



**NORDJYLLANDS  
BEREDSKAB**

# Brandsikkerhed i etageboligejendomme

Katalog over opmærksomhedspunkter til dig der bor i ejendommen

April 2020



*Foto på forside: Fotograf Rene Schütze*

## Indhold

Formål.....	3
Før branden .....	4
Kend den menneskelige faktor .....	4
Særlige udfordringer for ældre og handicappede .....	4
Tænk i andres opfattelse af brand .....	5
Bygningens brandsikkerhed.....	5
Opdeling i brandmæssige enheder .....	6
Branddøre.....	6
Flugtvej i trapperum .....	8
Redning gennem vinduer.....	9
Brandvej og brandredningsareal.....	9
Røgalarmanlæg i lejlighederne .....	10
Røgalarmanlæg i trapperum .....	10
Røgudluftning af trapperum .....	10
Brug af elevator ved brand .....	11
Tryghedstjek af brandsikkerheden.....	11
Under branden .....	12
Menneskelige reaktioner.....	12
Har du en plan? .....	14
Varsel dem der er i fare .....	14
Alarmer 112 .....	14
Brandslukning .....	14
Nødflytning af sengeliggende .....	15
Modtag hjælpen .....	15
Sirenevarsling – ved brand i omgivelserne .....	15
Efter branden.....	17
Følgeskadebekæmpelse.....	17
Psykiske reaktioner.....	17
Her kan du finde mere brandmæssig inspiration.....	19
Spørg Nordjyllands Beredskab hvis du kommer i tvivl .....	19
Bilag - Tryghedstjek skema .....	20

## Formål

Velkommen til dette katalog med brandgode råd, til dig der bor i en etageboligejendom.

Vi har samlet viden om en række emner, som vi mener, du med fordel kan have en vis indsigt i og herved være bedre forberedt, hvis det en dag bliver alvor.

Der kan være emner som ikke er relevante for den konkrete ejendom du bor i, hvorfor du skal betragte kataloget som et opslagsværk, hvor du målrettet kan opøge de emner, der er relevante for dig.

Kataloget er opbygget med et tredelt fokus:



# Før branden

## Kend den menneskelige faktor

Sat lidt på spidsen kan man sige, at det er farligt at lade mennesker bruge en bygning! Bygningens brugere skal altså i deres daglige virke være opmærksomme på *ikke* at udføre handlinger eller have en adfærd, der medfører en utilsigtet og uacceptabel risiko for brandsikkerheden.

Ét eksempel kan være brug af levende lys. Levende lys er hyggelige og særligt i den mørke tid omkring jul, oplever redningsberedskabet brande ved uheld med disse. Hygge skal vi have, og med lidt sikkerhedsmæssig fokus kan man også forene hygge og sikkerhed, ved at tænke forebyggende:

- slukke levende lys hvis lokalet forlades,
- anvend "elektriske levende lys" i stedet for de gammeldags levende lys,
- brandimprægner dekorationer med levende lys. Imprægneringsvæske kan købes på sprayflasker og I kan finde produkter og forhandlere ved simpel søgning på internettet.



Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

**"Brand i juletræ"**

hvor du ser en samtidig afbrænding af to juletræer. Det ene har stået indendørs i nogen tid og er tørret ud, mens det andet er sikret en fortsat høj fugtighed ved vandoptagelse gennem juletræsfo den. Samme sikkerhed kan man opnå ved at benytte brandimprægnering til eksempelvis juletræer, dekorationer, polstrede møbler m.v. Af produktmæssige hensyn er du dog henvist til selv at finde film og informationer om imprægneringsmidler ved simpel søgning på YouTube, Google m.v.

Et andet eksempel kan være vaner omkring brugen af dit køkken:

- De fleste mennesker vil hævde, at de kun bruger komfuret til madlavning. De kunne i hvert tilfælde ikke finde på, lige at stille

noget andet på deres komfur, som indkøbsposerne mens de lige tager overtøjet af.

Ikke desto mindre, er netop brand i diverseres oplag på komfueret en af de ofte forekommende årsager til brande i private hjem.

- Særligt unge mennesker føler sult når de kommer hjem fra en tur i byen. De sætter lige en rest i ovnen eller i en gryde på komfuret, og så sætter de sig lige i sofaen mens det bliver varm. Men ofte falder de i søvn, og vågner først ved, at brandvæsenet banker døren ind.....hvis de vågner igen.

Et tredje eksempel kan være opladning af mobiltelefoner, I-pads, løbehjul m.v. Det sker, at der opstår kortslutning med efterfølgende varmeudvikling, der kan føre til brand, så tænk over hvor og hvornår du lader disse op. Sørg så vidt muligt for, at der ikke er let antændelige materialeer i umiddelbar nærhed og undgå gerne at oplade, når du sover.

Et fjerde eksempel kan være forskellige højtider, hvor diverse pynt præger hjemmene. Et stort juletræ, serpentiner ned fra alle lamper m.v. øger naturligvis risikoen for en brand. Du skal naturligvis ikke afholde dig fra sådanne ting, men bruge lidt opmærksomhed på at tænke: "*Hvad nu hvis.....?*".

Den menneskelige faktor handler altså i bund og grund om, at betragte dine handlinger i din dagligdag med et gran sund skepsis. Prøv ind imellem at træde et skridt tilbage og betragt dine handlinger og rutiner ud fra Murphys Lov:

### **"Hvad der kan gå galt, vil gå galt"**

Hvis du ind imellem således stopper op og konstaterer, at det du er ved at gøre faktisk kunne gå gruelig galt, ja, så er du helt sikkert motiveret for at justere adfærd.

## Særlige udfordringer for ældre og handicappede

Selv om man måske klarer sig selv i dagligdagen, kan nogle få større udfordringer ved brand end andre. F.eks. kan ældre og handicappede have behov for

mere tid til at kunne redde sig selv i sikkerhed end et ungt menneske. Derfor er det ekstra vigtigt at tænke i forebyggelse af brand.

Nordjyllands Beredskab har derfor i samarbejde med Center for Velfærdsteknologi i Aalborg skabt ét samlet overblik over hjælpemidler m.v., der kan bidrage til højt brandsikkerhedsniveau hos ældre, handicappede og på anden vis sårbare borgere if.t. brandrisiko.

Vi har opbygget en fysisk udstilling i deres showroom for øvrige hjælpemidler, der fokuserer på brandsikkerhed. Her kan du som borger møde en fuldskala model af en del af en stue, et køkken og et soveværelse, hvor du kan blive inspireret til løsninger på konkrete brandmæssige udfordringer for dig selv, en pårørende eller en god ven.



Udstillingen er tilgængelig for såvel fagpersoner som private efter aftale med Center for Velfærdsteknologi (<https://www.cfv-nord.dk/>).

## Tænk i andres opfattelse af brand

Bor du i et område med mange lejligheder bygget tæt sammen, må du meget gerne tænke på, hvad dine naboer kunne observere på afstand hos dig, som de kan opfatte som brand.

Redningsberedskabet bliver jævnlig alarmeret til "brand", hvor der er set røg og flammer fra en lejlighed, og (heldigvis) viser det sig at skyldes:

- Flammer fra en grill under optænding på terrasse efter mørkets frembrud og hvor der ikke ses mennesker på terrassen.
- Flammer i en biopejs placeret på terrassen og efter mørkets frembrud og hvor der ikke ses mennesker på terrassen.
- En såkaldt "flammelampe" i en ellers mørklagt lejlighed efter mørkets frembrud.

Du skal naturligvis ikke tage ansvar for andres handlinger, men med en smule omtanke, kan der forebygges fejlalarmer.

## Bygningens brandsikkerhed

Når en bygning opføres fra ny, er der en række krav til den brandsikkerhed, som selve bygningen og dens tekniske installationer skal frembyde.

Disse krav varierer bl.a. efter de konkrete funktioner, der skal foregå i bygningen, som f.eks. om personerne i bygningen kender til bygningens indretning og herunder nødudgangene, om der er overnattende personer, om personerne er selvhjulpne eller om det er børn eller f.eks. handicappede. Jo mere "kompliceret" anvendelse, jo mere teknisk sikkerhed vil der være krav til.

Etageboligbyggeri er kendetegnet ved, at der foregår overnatning, men at beboerne er bekendte med bygningens indretning og herunder flugtveje.

Det er som beboer således vigtigt, at I ikke selv er medvirkende til at slække på de krav til brandsikkerheden, som faktisk vil gælde i hele bygningens levetid.

Når Brandvæsenet kommer til brand i f.eks. en kælder under en etageboligejendom, kan det f.eks. ske, at vi ser en dørkarm med hængsler...men ingen dør?!

Forklaringen kan lyde:

*"Den dør var alligevel aldrig lukket og sad faktisk lidt i vejen."*

Fra beboernes synsvinkel er døren altså blevet betragtet som en "forstyrrende hindring" i.f.t. deres adgang til f.eks. vaskekælderen. Men det kan jo blive et reelt sikkerhedsmæssigt problem, når der er tale om en branddør, som faktisk har en sikkerhedsmæssig funktion, ved at skulle hindre røg, flammer og varme i at sprede sig og true beboerne i bygningen.

En anden klassisk fodfejl, som Brandvæsenet ofte oplever er, at selvlukkende branddøre fastholdes i åben stilling, som vist på modelfotoet på næste side.

Disse handlinger er naturligvis ikke udtryk for mennesker, der bevidst vil tilsidesætte sikkerhed og er ligeglade hermed. Der er simpelthen tale om uvidenhed og manglende fokus på brandsikkerheden.



- Døre til boligen/rummene
- Huller i vægge og etagedæk

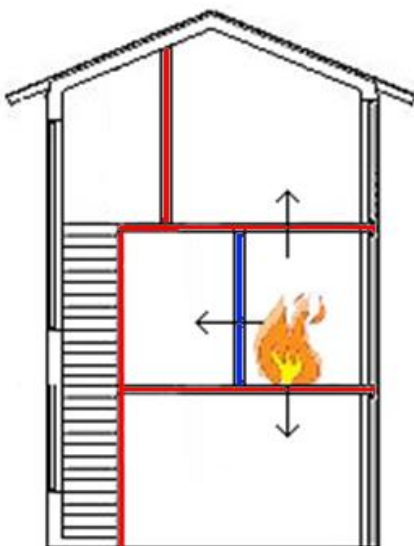
Den enkelte bolig i et etageboligbyggeri udgør én brandcelle og den må være i op til to plan. Flere lejligheder kan sammen udgøre én brandsektion, ligesom flugtvejstrappen udgør sin egen brandsektion, og tagetagen hen over flere opgange kan også udgøre én samlet brandsektion. Størrelsesmæssigt må en brandsektion i etageboligbyggeri være på op til 600 m<sup>2</sup>. Ønsker man sektioner der er større, skal bygningen udføres med sprinkling.

Når der er opstået brand, er det for dig som beboer nyttig viden, at der er en sikkerhed i selve bygningen.

## Opdeling i brandmæssige enheder

Om selve bygningskonstruktionens brandsikkerhed skal du vide, at dele af bygningen kan være konstrueret af materialer, der gør dem til såkaldte *brandceller* eller *brandsektioner*. De farvede streger på tegningen på næste side illustrer dette.

Formålet med den brandmæssige opdeling er, at branden "isoleres" i den bygningsmæssige enhed, hvor den er startet (f.eks. den enkelte lejlighed), i et tidsrum, der muliggør evakuering af bygningens øvrige beboere.



En brand udvikles ofte utrolig hurtigt. Som vist på tegningen vil den brede sig til alle sider, hvis ikke selve bygningen yder en modstand. Hvor lovgivningen foreskriver det, har I altså en sådan beskyttelse i vægge og etagedæk.

Det er vigtigt at denne sikkerhed opretholdes, og de sårbare steder er:



Den brandmæssige opdeling i brandceller og -sektioner kan man ikke se som beboer eller forbipasserende, når man betragter en ejendom som i eksemplet på fotoet her.

Foto: Nordjyllands Beredskab

## Branddøre

En branddør er en specielkonstrueret dør, der forsinker spredningen af røg, flammer og varme fra branden i et defineret og dokumenteret tidsrum.

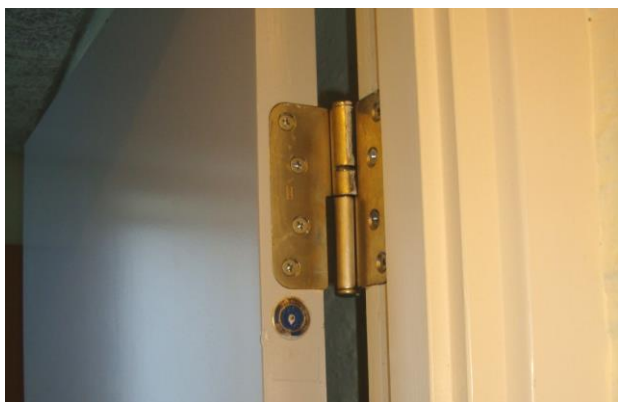


Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

**"Betydningen af en lukket dør"**

hvor du følger en brandefterforsker, der gennemgår en ejendom hvor der har været brand, og tydelig kan vise betydningen af, at man får lukket branddøren ved brand.

Branddøren udgør en integreret del af brandcellens eller brandsektionens sikkerhed. Fjernes eller ændres døren, påvirker det altså den samlede sikkerhed.



I karmen har en ny branddør i dag et mærkat. Mærkatet på branddøren her angiver "BD-30 dør".

Foto: Nordjyllands Beredskab

En BD-30 branddør betyder "branddrøj i 30 minutter", og en sådan dør forsinker en brands spredning i 30 minutter, hvilket giver den nødvendige tid, til at alle personer kan reddes ud, og redningsberedskabet kan nå frem, inden branden spreder sig til andre brandmæssige enheder.

I karmen på denne branddør ses også konturen af en pastastrimmel. Denne har til formål at udvide sig, når døren varmpåvirkes og herved tætne døren yderligere. Man skal ikke være bange for at blive spærret inde i rummet, da dette først sker ved en relativ høj temperatur.

Det er ikke alle døre i en etageboligejendom, der skal være branddøre:

<b>Døre uden brandmæssig betydning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En dør fra en dagligstue ud til en terrasse skal alene skabe adgang til terrassen samt virke som en del af bygningens klimaskærm.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Døre internt i lejligheden, som eksempelvis fra et soveværelse til en fordelingsgang, har alene til formål at skabe mulighed for "privatliv".</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoveddøren fra gaden til opgangen skal alene skabe adgang til bygningen samt virke som en del af bygningens klimaskærm.</li> </ul>

F.eks. forventes det, at beboerne i den lejlighed hvor det brænder, opdager branden så tidligt, evt. ved signalet fra en eller flere røgalarmer, at de kan redde sig selv ud via bygningens trapper. Derfor behøver de interne døre i selve lejligheden ikke at være branddøre.

Andre døre har stor betydning for den samlede brandsikkerhed i ejendommen:

<b>Døre med brandmæssig betydning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Døren mellem trappeopgangen og den enkelte lejlighed skal både skabe adgang til lejligheden og adskille lejligheden og trappen rent brandmæssigt.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Døren mellem trappeopgangen og en loftsetage udnyttet til f.eks. depotrum skal både skabe adgang til loftet og sikre en brandmæssig adskillelse til trappen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Døre i sektionsvægge på lofter og i kældre har samme brandmæssige adskillende funktion som selve væggen.</li> </ul>



Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

**"Kend en branddør"**

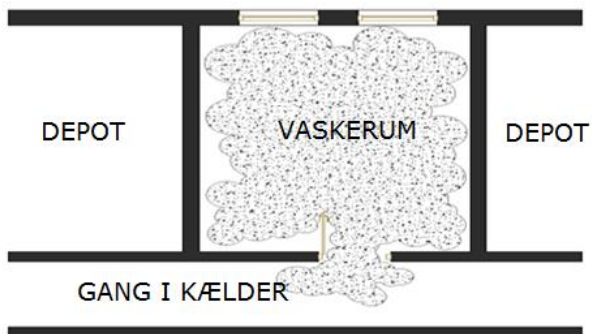
hvor du lærer at kende forskel på en almindelig dør og en branddør.

Bor du i en ældre ejendom, er det ikke sikkert, at du finder det viste mærkat på døren. Det betyder at døren ikke er testet som nutidens døre (kravene er ændret over tid), men det er vigtigt at huske på, at en lukket dør altid vil yde en bedre beskyttelse end en åbentstående dør.

På branddøre til rum, hvor der er brandbelastning, men ikke altid mennesker til stede, er det vigtigt at sikre, at denne lukker i af sig selv. Det kan f.eks. være døren til ejendommens vaskerum, døren mellem trappeopgang og loftrum, døre i brandsektionsadskillelser på lofter og i kældre.

I disse rum er der ofte en masse brandbare materialer, som kan medføre en meget hurtig og voldsom brandudvikling, der kan sprede sig til tilstødende rum, og i værste fald til trappeopgangen, som er flugtvejen for beboerne.





Derfor bør branddøren til sådanne rum altid holdes lukket, hvilket bedst sikres ved at branddøren udstyres med en dørpumpe.

Som beboer er det vigtigt at huske på, at der her er tale om din sikkerhed. Sætter du f.eks. en kile i en sådan dør, er det måske nok nemmere at passere den i hverdagen, men du har altså svækket bygningens brandsikkerhed og derved din egen sikkerhed.

## Flugtvej i trapperum

Flugtvejstrapper er beboernes mulighed for at redde sig selv ud af en brændende bygning samtidig med at redningsberedskabet skal benytte trappen som adgangsvej til branden.

Det er således vigtigt, at trapperne ikke anvendes som "depot" af fodtøj m.v., som man desværre kan se det i en del etageboligejendomme. Ofte kan man opleve, at én beboers adfærd "smitter" til de øvrige beboere i opgangen, hvis der ikke holdes stram justits.



*Dette eksempel er fra en opgang, hvor der generelt ikke er andet end dørmåtter i opgangen. Men på denne etage efterlades skoene ved begge lejligheder ude i trapperummet. Det er nok startet ved den ene, og så følger den anden med og senere breder adfærden sig måske til de andre etager.*

*Foto: Nordjyllands Beredskab*

Det er vigtigt, at der i driften er fokus på forholdet i opgange og at der som udgangspunkt kun tillades dørmåtter. Hvis en beboer f.eks. mener at have behov for i en periode at henstille en barnevogn i opgangen, kan en forsvarlig praksis være, hvis der er fysisk plads under trappen og udenfor den egentlige ganglinje, at give midlertidig tilladelse til at efterlade barnevognens understel (metal kan ikke brænde) under trappen. Selve barnevognskassen skal beboeren derimod opbevare i lejligheden.

I stigende grad anskaffer ældre og gangbesværede sig "el-crossere", der øger deres mobilitet. I modsætning til barnevognsstellet, bør sådanne ikke parkeres i trapperummet, selv hvis den fysiske plads er til det. En motor med batteri kan kortslutte og trapperummet vil da ikke kunne belyttes som flugtvej.



*I denne opgang ses et eksempel på at en beboer blot har smidt reklamer i opgangen under postkasserne.*

*Foto: Nordjyllands Beredskab*

Der kan dog lovligt opsættes brevkasser af metal i trapperummet. Brevkasserne skal placeres, så de ikke reducerer trappens anvendelighed som flugtvej.

Tilsvarende fokus skal der dog være på reklamer, aviser m.v. idet der er mennesker der mener, at reklamer m.v. blot kan efterlades på gulvet under

postkasserne. Men dette er nærmest at invitere en pyroman til gerning, og fyldes trappen med røg, har beboerne ikke længere mulighed for at redde sig selv i sikkerhed.

Det er også vigtigt at sikre, at røg fra en brand i kælderrum ikke hindrer en umiddelbar evakuering/redning af beboerne i opgangen. Dette sikres ved at kældre skal være adskilt fra opgangen med en branddør. Denne dør skal så være lukket i dagligdagen.

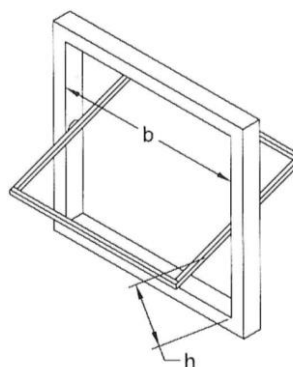
## Redning gennem vinduer

Hvis ejendommens trapperum mod forventning skulle blive røgfylt, skal I ikke begive jer derud. Det er røgen der dræber!

Og I er i sikkerhed i lejligheder i en rum tid, når døren holdes lukket til opgangen. I kan derfor blive i lejligheden og give jer til kende overfor redningsberedskabet fra vinduerne eller evt. fra en altan.

Er man direkte truet af branden og ikke kan afvente at trappen bliver farbar, vil redningsberedskabet have mulighed for enten at bruge en håndstige eller en stigevojn til at hente jer ned med.

Derfor har flere vinduer i lejligheden funktion som det der kaldes redningsåbning. Ud over at et sådant vindue kan åbnes, skal det også have sådanne dimensioner, at redningsberedskabet kan hjælpe beboeren ud via vinduet til en opsat stige.



Redningsåbning skal som hovedprincip have en bredde på mindst 50 cm, en fri højde på mindst 60 cm og  $h+b$  skal lagt sammen være mindst 150 cm, for at redningsberedskabet kan gennemføre redning via stiger. Foto: Nordjyllands Beredskab

Har vi ikke mulighed for at komme ind i f.eks. en baggård med stigevojn, har vi også mulighed for at benytte en såkaldt springpude. Vi anbefaler således ikke, at man selv har en rebstige eller et tov liggende, da de færreste har tænkt tanken til ende og med sikkerhed ved om tovet kan bære ens vægt, at man ved hvor og hvordan man skal fastgøre det inde i lejligheden og man i det hele taget behersker at fire sig ned ad et tov.

## Brandvej og brandredningsareal

Der gælder krav til, hvor langt der må være fra ethvert sted i en bygning og ud til brandbilen. Som udgangspunkt er dette en afstand på 80 meter.



Et eksempel på skiltning af en brandvej.

Foto: Nordjyllands Beredskab

Hvor dette ikke kan overholdes fra den almindelige tilkørselsvej, vil der skulle udlægges en særlig brandvej, der skal være tydeligt skiltet.

Ved ejendomme, hvor redningsberedskabets håndstiger ikke er tilstrækkelig, kan der også være udlagt såkaldt brandredningsareal. Her er den fysiske plads til, at redningsberedskabet kan opstille en stigevojn til personredning. Dette areal skal tilsvarende være tydeligt skiltet.



Et eksempel på skiltning af et brandredningsareal.

Foto: Nordjyllands Beredskab

Som beboer er det altså vigtigt, at du undlader at parkere din bil her....det kan jo være netop den dag du får brug for, at vi skal redde dig ud.

## Røgalarmanlæg i lejlighederne

Der er i dag krav til montering af røgalarm i nybyggede lejligheder. Disse skal være tilsluttet bygningens normale strømforsyning og også have et batteri som backup.

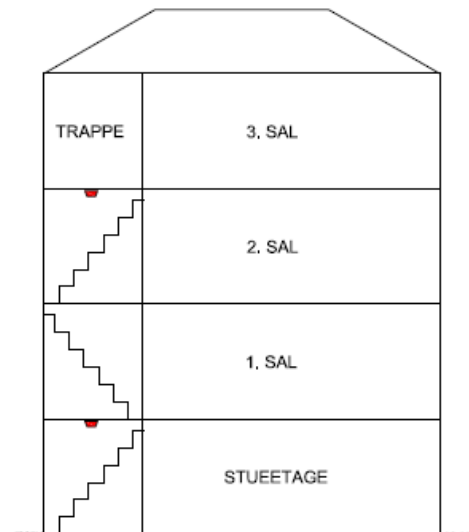
Men bor du i en lejlighed opført før 2004 er der ikke lovkrav til montering af en røgalarm i hver boligenhed.

Nordjyllands Beredskab anbefaler dog, at I så selv monterer mindst én røgalarm i hver lejlighed. Det er vigtigt at disse afprøves med jævne mellemrum, og særligt når I kommer hjem fra ferie.

## Røgalarmanlæg i trapperum

Der er ikke lovkrav til installation af røgalarmer i trapperum. Det kan imidlertid være en rigtig god ide, da trapperummet er beboernes primære flugtvej.

Hvis der opstår brand i et oplag af eks. reklamer, som ikke burde være efterladt i trapperummet, eller en beboer ikke får lukket døren til den lejlighed hvor brand opstår, får de øvrige beboere herved den tidligst mulige varsling om faren.



Røgalarmerne skal som vist placeres i loftet i trapperummet og bedst er det hvis der placeres en alarm på hver eller hver anden etage.

## Røgudluftning af trapperum

Ved brand er der risiko for, at trappeopgangen kan blive røgfylt. For eksempel hvis en beboer flygter fra en brand i sin lejlighed og i skyndingen, ikke får lukket døren til lejligheden. Fordi brandrøg er varmere end den almindelige luft, vil den stige til vejs og røgen vil fylde trappeopgangen fra toppen og nedad.

Der skal derfor være mulighed for at etablere en eller flere åbninger i trapperummet, så røgen kan ledes ud i det fri, som vist på tegningen nedenfor.

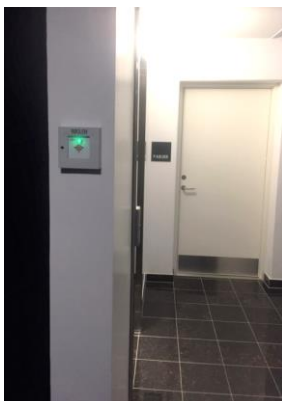


Når redningsberedskabet ankommer, vil de, straks der er kontrol over den primære brand, sætte en overtryksventilator op ved indgangen til opgangen. Ventilatoren trykker derved røgen op gennem opgangen og ud ad de åbne vinduer.



Røgudluftning skal kunne ske gennem åbenbare vinduer i facaden eller i taget. Foto: Nordjyllands Beredskab

Hvis vinduer i facade eller i tag ikke umiddelbart kan nås med hånden, skal der kunne åbnes en røglem i toppen af opgangen ved betjening af et greb anbragt på indgangsetagen og skiltet "Røglem". Et sådan anlæg skal serviceres af autoriseret installatør én gang årligt.



Røgudluftning kan ske med et mekanisk anlæg, hvis de normale åbninger i facade eller tag ikke kan nås uden stige. Foto: Nordjyllands Beredskab

## Brug af elevator ved brand

Det er vigtigt, at man ikke benytter ejendommens elevator ved brand. I værste tilfælde kan branden bevirke, at strømforsyningen til elevatoren svigter, mens der er personer i den. Redningsberedskabet har da ikke umiddelbar mulighed for at redde personerne i sikkerhed.

Det er derfor en god ide at placere skiltning i elevatorstolen, der gør beboerne opmærksom på dette forhold.

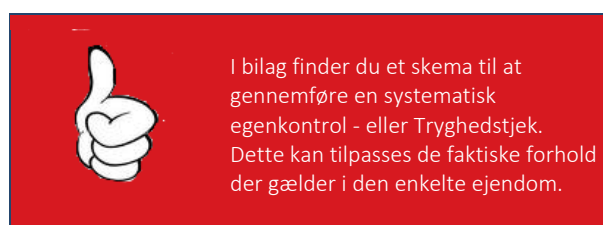


## Tryghedstjek af brandsikkerheden

Ansvar for at et forsvarligt brandmæssigt sikkerhedsniveau opretholdes i en ejendoms samlede levetid ligger ved ejeren.

Men beboerne, som bruger ejendommen i dagligdagen, har dog et naturligt medansvar for at dette sikres i dagligdagen. Som minimum ved at reagerer hvis der opdages forhold der ikke er i orden, men måske også ved at indgå i en mere systematisk egenkontrol.

F.eks. kan en aktiv bestyrelse sagtens inddrages... hvis lysten og interessen er der. I den sammenhæng kalder vi det dog for et Tryghedstjek.



# Under branden

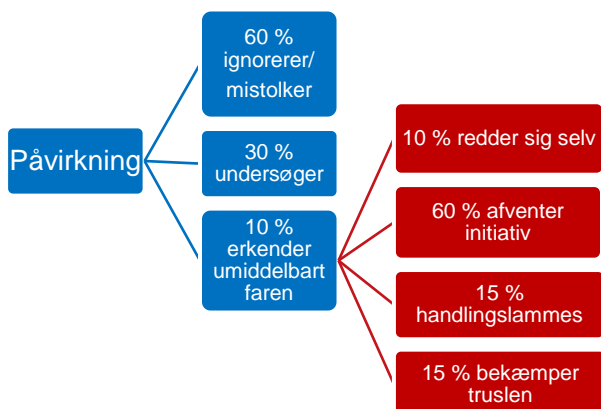
## Menneskelige reaktioner

Der er bestemt ikke noget forkert i, at man kan blive stresset under en brand. Dét er en normal menneskelig reaktion.

Men alene erkendelsen af disse forventelige reaktionsmønstre kan faktisk være medvirkende til, at du kan føle dig mentalt bedre forberedt og måske vil være i stand til at handle 95 % hensigtsmæssigt og rationelt. Og det er ikke så ringe endda.

En krisepsykolog ved navn Arne Sunds har forsket i emnet og analyseret på ganske almindelige menneskers reaktionsmønstre, når de udsættes for en pludselig, uvarslet og uønsket hændelse. En "uønsket hændelse" kan f.eks. være en brand, en trafikulykke eller en tasketyv m.v.

Resultatet har vi i hovedtræk illustreret nedenfor.



## Et tankeeksperiment...

Forestil dig en koncertsal fyldt med **1.000** feststemte og forventningsfulde gæster. De venter alle på den store koncertoplevelse. Midt i koncerten kommer der en svag lugt af røg, som flere og flere mennesker i salen bemærker – "Påvirkningen" er i gang.

Overordnet set vil koncertgæsterne nu kunne deles op i de tre hovedgrupper som er vist i de blå kasser ovenfor.

600  
koncertgæster:

*Disse vil i første omgang ignorere røglugten, regne med at arrangørerne har styr på det hele og fortsætte med at nyde koncerten.*

300  
koncertgæster:

*Disse vil studse over lugten og vil undersøge om der er grund til bekymring.*

*De vil dreje sig i stolen og se sig om, og måske spørge sidemanden om denne har bemærket lugten.*

*Når de har "beroliget sig selv", vil de læne sig tilbage og fortsætte med at nyde koncerten.*

100  
koncertgæster:

*Disse vil straks erkende, at der er noget galt. Hvis der umiddelbart ikke er nogen logisk forklaring på lugten, reagerer de med det samme. Men desværre ikke alle lige rationelt.*

På baggrund af de handlinger, som disse 100 koncertgæster vil sætte i gang, kan vi nu dele dem op i yderligere fire undergrupper, som vist i de røde kasser.

10  
koncertgæster:

*Disse vil ikke være i tvivl om, at der er ved at opstå en farlig situation og vil redde sig selv.*

*Selv når de skal passere andre koncertgæster på vejen, har de kun for øje at redde sig selv.*

60  
koncertgæster:

*På trods af, at disse også har erkendt, at der er ved at opstå en farlig situation, vil de afvente initiativ fra andre. Det kan f.eks. være personalet i koncerthuset, der giver en instruktion eller sidemanden der gør noget. Hvis der foruden røglugten også bliver synlig røg eller flammer vil de dog handle, men det kan være for sent.*

15  
koncertgæster:

Disse vil ikke have et mentalt overskud til at handle rationelt og vil kunne udvise en adfærd præget af angst, handlingslammelse og måske endda panik.

15  
koncertgæster:

Denne gruppe vil handle rationelt på baggrund af røgglugten og uden tøven træde i karakter og iværksætte handling.

De vil gøre de øvrige koncertgæster og personalet opmærksom på røgen. Man vil kunne se dem få folk ud og støtte personer i choklignende tilstand.

De vil også søge frem til det slukningsudstyr, der er i salen, for at være klar til at bekæmpe synlig brand.

Denne sidste gruppe mennesker, er dem der har forberedt sig. Det er den slags mennesker, der også har helt styr på "hjemmets beredskab". Det er dem der stiller krav til sikkerheden ved festerne i idrætsklubben og det er dem der også er et aktiv på arbejdspladsen, når snakken falder på sikkerhed.

Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

### "Menneskelige reaktioner"

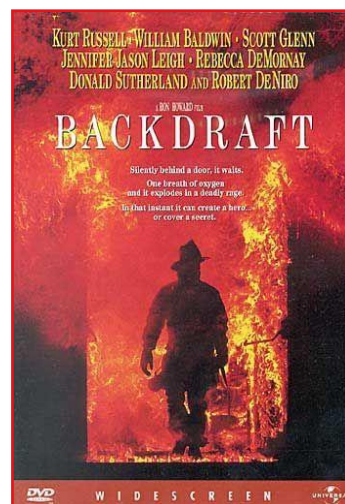
hvor du ser en sekvens fra et overvågningskamera i en kiosk, hvor der pludselig opstår en "uønsket hændelse".

Du vil se at personerne reagerer "som vi mennesker nu engang gør"...men rationelt er det ikke!



Det er nu slet ikke så underligt, at de fleste mennesker ikke har et klart billede af, hvordan en brand udvikler sig og hvor farligt det er.

Det er trods alt de færreste, der selv har oplevet at være midt i en brand og overlevet. Dine erfaringer er måske også fra lørdagshyggen hjemme i sofaen, hvor du har set en actionfilm med scener med brand.



Her får man gerne et indtryk af at brand i bygninger giver masser af lys og at "helten" kan løbe ind og udføre sine heltegerninger uden særlig personligt beskyttelsesudstyr på.

Men det er desværre bare filmtrick...i den virkelige verden er brand **sort og kvælende!**

Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

### "En rigtig brand"

hvor du følger en rigtig brand, der antændes i stuen på et hus.

To brandmænd – i den nødvendige personlige beskyttelse – filmer brandens udvikling og forklarer hvad der sker.



Filmen viste en brands udvikling på så realistisk vis som praktisk muligt.

Du bemærkede vel hvor sort og tæt røgen blev?

- Bemærkede du hvor lang tid der gik, før rummet var helt fyldt med røg?
- Hvor lang tid gik der, før forholdene blev sådan, at du synes det var for farligt at opholde sig der, hvis man ikke er brandmand?
- Hvordan vil du udnytte den tid i dit miljø, hvis der opstår brand?



## Har du en plan?

Det er en rigtig god ide, at hele familien taler sammen om, hvad planen er, hvis der opstår brand hos jer.

En sådan snak viser ofte, at der kan dukke spørgsmål op, som alle ikke havde tænkt over. Og det at finde svarene sammen gør, at I er en tand bedre klædt på, hvis det skulle blive alvor.



Hvis du klikker på figuren, kommer du til Nordjyllands Beredskabs word-skabelon for en såkaldt **"Brand- og Evakueringsinstruks"**.

Der er ikke lovkrav til at I skal have en sådan i jeres hjem, men I har muligheden for det, hvis I synes det giver mening for jer.

## Varsel dem der er i fare

Straks du opdager en brand, skal du straks varsle de øvrige personer, der er truet af branden.

Den umiddelbare mulighed, som du altid råder over, er at råbe:

### **DET BRÆNDER!**

Herefter skal I hurtigt vurdere situationen og sætte de nødvendige handlinger i gang. Én kan alarmere 1-1-2, mens én hjælper børn og ældre med at komme ud i sikkerhed. Men måske er den "rigtige" handling i situationen hurtigt og effektivt at slukke branden og derved fjerne faren.....det er kun dig der står der, der kan vurdere hvad det "mest rigtige" er.

## Alarmer 112

Fra 2020 er det blevet sådan, at alarmcentralen i langt de fleste tilfælde på deres computer kan se hvor du befinder dig når du ringer 112. Men spørger de efter en adresse, er det fordi de har brug for den oplysning for at kunne sende den nærmeste hjælp afsted til dig. Undgå at gå i panik over det, men lyt til deres spørgsmål og besvar dem så godt og hurtigt du kan.

Og brænder det, er det 112 du skal benytte. I Danmark og øvrige EU-lande er det besluttet, at man ved behov for akut hjælp, skal ringe 1-1-2.



Klik på filmstrimmelen for at se filmklippet

### **"Alarmer 112"**

Der viser hvordan man alarmerer 112, hvilke oplysninger der er brug for og hvilke handlinger der sættes i gang.

Et godt råd er, at du i daglig omtale udtaler 1-1-2 "rigtigt". Hvis du udtaler det "et - et - to" og ikke "hundredeogtolv", vil selv små børn kende tallene, og i nødstilfælde har selv meget små børn faktisk foretaget alarmopkald.

Politiet fik for et nogle år siden indført nummeret 1-1-4, men dette gælder alene for at få kontakt til den nærmeste politistation, og altså kun ved ikke-akutte behov.

## Brandslukning

Der er ikke lovkrav om, at der skal installeres brandslukningsmateriel i etageboligbyggeri.

Nordjyllands beredskab anbefaler dog, at den enkelte lejlighed er forberedt på at kunne håndtere en mindre brand umiddelbart efter den opstår. Et brandtæppe eller den lille "112Brandslukker" er velegnet hertil.



Demo-video og forhandlere kan findes ved simpel søgning på internettet.  
Foto: Nordjyllands Beredskab



Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

**"Brandtæppe"**

der viser hvordan man slukker brand med et brandtæppe.

Er der den fysiske plads hertil, kan man i ejendommen supplere med én eller flere Trykvandslukkere placeret i trappeopgangen. Denne har en større slukningseffekt.



Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

**"Trykvandslukker"**

der viser hvordan man slukker brand med en trykvandslukker.

## Nødflytning af sengeliggende

Når det brænder, kan det være nødvendigt at hjælpe en dårligt gående ud i sikkerhed. Det er slet ikke så svært, når man kender teknikken.



Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

**"Nødflytning"**

der viser hvordan man håndterer nødflytning af en anden person.

## Modtag hjælpen

Når redningsberedskabet nærmer sig adresse, vil du som regel kunne høre sirenerne. Så vidt det er muligt for jer, må der meget gerne stå én klar til at tage imod os. Hvis I har erfaring for at jeres gæster kan have svært ved at finde helt frem til jeres bolig, vil vi jo også kunne have det.

Står der mange mennesker, så gør tydeligt opmærksom på, at du vil i kontakt med os ved f.eks. at vifte med hænderne og pege på dig selv. Det er vigtigt, at vi kan registrere dig som en ressourceperson og ikke bare en almindelig nysgerrig tilskuer.

Samtidigt kan I give os den øjeblikkelige status, der jo kan have ændret sig fra da du talte med 112.

Lige når redningsberedskabet ankommer, vil det kunne virke lidt kaotisk og uoverskueligt for jer, som vist på fotoet nedenfor.



Blå blink, sirener og brandmænd, der hiver slanger ud fra brandkøretøjerne. Ved du så hvem du skal henvende dig til?

Du skal spørge efter "Indsatslederen" og hvis han eller hun ikke er mødt frem endnu skal du spørge efter "Holdlederen". Henvender du dig til en "Brandmand" vil du altså skulle være forberedt på, at de henviser dig til en af de forrige nævnte.

## Sirenevarsling – ved brand i omgivelserne

Landets sirener afprøves elektronisk hver eneste nat. Den første onsdag i maj hvert år afprøves de også med lyd, for at borgerne skal kunne huske og ikke mindst forstå signalernes betydning.



Det kan f.eks. være i forbindelse med en brand der udvikler særlig giftig røg eller et uheld med kemikalier, at Politi og redningsberedskabet i samarbejde beslutter at befolkningen i det påvirkede geografiske område skal væk fra røgen



eller dampene.

Beskeden til borgerne herom kan bl.a. ske ved sirenevarsling, og hører du sirenerne skal du ikke tøve men reagere således:

- Gå straks inden døre.
- Luk døre og vinduer og sluk evt. ventilationsanlæg  
- i nyere byggeri kan der være ventilationsanlæg i de enkelte lejligheder, hvorfor alle i husstanden bør vide hvordan det slukkes.
- Følg myndighedernes anbefalinger. Søg information på DR eller TV2, tekst-tv side 150 og lyt til Danmarks radio.

Ved hændelser, hvor atmosfæren omkring bygningen er giftig gennem længere tid, kan det på et senere tidspunkt komme på tale at evakuere borgerne helt væk fra området. Besked herom vil ske gennem medierne og evt. ved direkte henvendelse til de berørte borgere.

Hvis I selv oplever ubehag, kan I også rette henvendelse til myndighederne. Generelt skal I holde øje med alle personer I har ansvaret for og

kontakte læge/myndigheder hvis I får følgende symptomer:

- Irritation eller svie af næse, mund og svælg
- Hoste, eventuelt med blodigt opspyt
- Åndedrætsbesvær og smerte i luftveje
- Hovedpine og ildebefindende
- Svimmelhed og kvalme
- Ophidselse, angstfølelse og hjertebanken
- Metalsmag, hæshed og hoste
- Kvalme, opkastning og feber
- Bevidstløshed, krampe og åndedrætsstop – ring 1-1-2



Klik på filmstrimlen for at se filmklippet

*"Sirenevarsling"*

der gennemgår hvordan Sirenevarsling lyder og hvilke handlinger man skal sætte i værk.

# Efter branden

## Følgeskadebekæmpelse.

Når redningsberedskabet har slukket en brand, er vores fokus på fortsat at begrænse følgeskaderne på bygning og indbo.

Meget hurtigt i forløbet, vil redningsberedskabet også tilkalde et egentligt Følgeskadefirma. Deres opgave er i første omgang at medvirke til at begrænse den videre skadesudbredelse på bygningen med bl.a. opslugning af vand fra selve brandslukningen og fra brudte installationer så som fjernvarmerør.

Følgeskadefirmaet indsætter også på skadesbegrænsning i.f.t. indbo i de enkelte skadede boliger. Dette er dog under forudsætning af, at de enkelte beboere selv har tegnet en indboforsikring. Det er en god hjælp, hvis du f.eks. i en note i din mobiltelefon har noteret i hvilket selskab du har tegnet denne forsikring og også gerne forsikringspolices nummer.



## Psykiske reaktioner.

Hvis du kommer til at opleve en alvorlig brand, kan du forvente, at du vil kunne opleve nogle psykiske reaktioner, som direkte følge af de uvante og måske voldsomme oplevelser.

Ofte vil selve situationen, mens det står på, umiddelbart kunne opleves som *uvirkelig*. Det betyder, at du i situationen, hvor du måske er omgivet af skrige mennesker og måske har dine hænder fastholdt på et voldsomt blødende sår, faktisk ikke føler, at det rører dig! Det er den menneskelige psykes måde at forsvare sig på overfor ekstreme belastninger. Dine normale følelsesmæssige reaktioner skubbes så at sige på afstand, og man forsvinder ind i rollen som ansvarlig

hjælper.

Men når opgaven er løst og kommet på afstand, er det vigtigt, at du er forberedt på at møde og kunne håndtere de følelsesmæssige samt fysiske reaktioner, som kan følge efter stærke psykiske belastninger.

Hvis ikke du er forberedt på sådanne reaktioner kan de virke meget overvældende og man kan blive meget forskrækket. Du skal dog huske på denne kloge sætning:

***Det er normale reaktioner på en unormal hændelse!***

I timerne og de første dage efter hændelsen skal du være forberedt på, at du kan opleve nogle fysiske reaktioner, men også at blive påvirket psykisk:

### ***Fysiske***

- Kvalme
- Urolig mave
- Skælven og rystelser
- Svedeture
- Kulderystelser
- Hurtig puls
- Muskelsmerter
- Ukoordinerede bevægelser

### ***Psykiske***

- Uvirkelighed
- Forvirring
- Nedsat opmærksomhed
- Hukommelsesproblemer
- Dårlig koncentration
- Langsom tankeevne

Så længe de umiddelbare psykiske eftervirkninger står på, kan du opleve, at din evne til at udføre almindelige, daglige rutiner kan være nedsat. Din koncentrationsevne kan svigte, så du glemmer almindelige arbejdsprocedurer. Der vil ofte opstå søvnproblemer og du kan opleve nedsat appetit. Nogle mennesker vil også rette bebrejdelser mod sig selv.

En følelse af rastløshed og indre uro kan også ledsages af en øget tendens til at føle irritation og vrede. Du vil måske opføre dig "grimt" overfor samlever og børn, så det er vigtigt at forberede dem på disse reaktioner.

Også i dagene og ugerne efter selve hændelsen kan du opleve efterreaktioner i større eller mindre grad. Det kan være reaktioner som:

- Problemer med at vende tilbage til det daglige arbejde
- Vedholdende erindringer og tanker
- Angst
- Tristhed og sorg
- Søvnforstyrrelser
- Koncentrationsvanskeligheder
- Træthed
- Rastløshed og uro
- Vrede og irritabilitet
- Ransagelse, selvbebrejdelse og skyldfølelse
- Ændring af værdier i tilværelsen

Det er naturligvis ikke reaktioner du skal acceptere, hvis dit liv bliver tungt og du har svært ved at hænge sammen. Tilsvarende skal du reagere, hvis det varer ved når hændelsen er ved at være et par uger siden.

Det er som udgangspunkt altid din egen læge du skal kontakte hvis du føler behov for professionel hjælp.

## Her kan du finde mere brandmæssig inspiration

Hvis du klikker på figuren, kommer du til et gratis E-learning program kaldet

### **"Brandparat".**



Det er udviklet i et samarbejde mellem TrygFonden, Beredskabsstyrelsen og repræsentanter for Danske Beredskaber, med henblik på at man som ansat i specifikke sektorer samt som privatperson, kan opklassificere sig selv, til bedre at kunne håndtere en brand.

Hvis du klikker på figuren, kommer du til hjemmesiden for Beredskabsstyrelsens kampagne

### **"ILD - en farlig ven".**



Det er materiale rettet mod børn svarende 4-5. klasses niveau. Det er vigtigt, at også familiens børn er fortrolige med jeres plan for, hvad I skal gøre hvis der bliver brand.

Hvis du klikker på figuren, kommer du til en lidt ældre video på godt 18 minutter om brand, udarbejdet af TrygFonden.

### **"DET BRÆNDER".**



Budskaberne supplerer dem du har fundet i dette katalog.

Hvis du klikker på figuren, kommer du til en godt 11 minutter lang video om hvordan du kan forebygge og håndtere brand, udarbejdet af TrygFonden.

### **"BRAND - så lidt skal der til".**

Budskaberne supplerer dem du har fundet i dette.



- Klik her for filmen med engelske undertekster
- Klik her for filmen med Somaliske undertekster.
- Klik her for filmen med Tyrkiske undertekster
- Klik her for filmen med arabiske undertekster
- Klik her for filmen med undertekster på Urdu

## Spørg Nordjyllands Beredskab hvis du kommer i tvivl

Du er altid velkommen til at rette henvendelse, hvis du har behov for et brandgodt råd. Du finder vores kontaktoplysninger på [www.nobr.dk](http://www.nobr.dk).

# Bilag - Tryghedstjek skema

## Tryghedstjek af Brandsikkerhed

Udført af:

Dato:

## Branddøre og -lemme

frekvens 4 gange/år

OK

Fejl - beskrivelse

- Sidder dørpladen (stadig) i karmen og er uden huller eller andre synlige skader?
- "Hænger" dørplade (se efter skrabe mærker i gulv, på dørkarm og på slutblik)?
- Sidder låsetøj og håndtag fastspændt i dørpladen og er funktionsdygtig?
- Kan dørplade uden selvlukke (dørpumpe) nemt lukkes, så den slutter helt tæt i karmen?
- Lukker dørplade med selvlukke (dørpumpe) selv helt tæt i karmen? Kontroller at der ikke ligger kiler el.lign. som kan benyttes til at fastholde dørpladen i åben tilstand.
- Fastholdes dørpladen i lukket tilstand i slutblikket i karmen, hvis der trækkes i håndtaget uden at trykke ned på det?
- Er der max. 6 mm luft under dørpladen når den er lukket i?

Husk også døre/lemme i sektionsskel i uudnyttede loftsrum.

## Huller i brandvægge og etagedæk

frekvens 4 gange/år

- Er huller efter gennemføring af kabler og rør intakt og tætnet med et brandmæssigt egnet materiale (ikke almindelig PU-skum fra byggemarkedet)?

OK

Fejl - beskrivelse

## Brandkam og brandkammerstatning

frekvens 4 gange/år

- Er konstruktioner intakte, ubrudte og ikke forvitret af fugt (visuel kontrol)?

OK

Fejl - beskrivelse

## Trapper (flugtveje)

frekvens 4 gange/år

- Er trapperum (flugtveje) helt friholdt for oplag af nogen art (kun dørmåtter og postkasser er ok)?

OK

Fejl - beskrivelse

## Røgalarmer

frekvens 1 gang/måned

- Hvis der er monteret røgalarm i trapperummet, sidder selve alarmen der så stadig (ikke kun tomme monteringsbeslag i loftet)?
- Test hver røgalarm på testknap og udskift batterier om påkrævet.

OK

Fejl - beskrivelse

## Affaldscontainere

frekvens 1 gang/måned

- Står affaldscontainerne for tæt på bygning?

OK

Fejl - beskrivelse