

Relevant viden om kælderbrug i beboelses-  
ejendomme. Få gode råd om, hvordan du opbe-  
varer ting bedst samt vedligeholder din kælder.  
Få enkel og præcis vejledning i håndtering af  
skader, hvis uheldet er ude.

# KÆLDER- GUIDEN

# Indhold

Forord .....	3
<b>BRUG KÆLDEREN .....</b>	<b>4</b>
Gode råd til opbevaring i kælderen.....	5
Forebyggelse af skader.....	6
Sådan vedligeholder du din kælder.....	9
Forsikring og regler .....	12
<b>NÅR SKADEN ER SKET .....</b>	<b>14</b>
Hvor kommer skaden fra?.....	15
Sådan stopper du skaden.....	16
Dem kan du få hjælp af .....	23
Hvad dækker forsikringen? .....	24
<b>VÆRKTØJSKASSEN.....</b>	<b>26</b>

# Forord

Kælderguiden er én samlet indgang til al relevant viden om kælderbrug i beboelsesejendomme. Få gode råd om, hvordan du opbevarer ting bedst samt vedligeholder din kælder. Få enkel og præcis vejledning i håndtering af skader, hvis uheldet er ude.

kælderguiden formidler råd og vejledning til alle kælderbrugere, både boligejere og -lejere.

Få gode råd til, hvordan du bedst opbevarer dine ejendele, vedligeholder din kælder og få enkel og præcis vejledning i håndtering af skader, hvis uheldet er ude. kælderguiden samler relevant kælderviden ét sted.

Du får en række artikler med information og gode råd samt en værktøjskasse specifikt til ejere af ejendomme til boligudlejning. Værktøjsskassen indeholder tjeklister, der gør det nemt at vedligeholde kælderen, og opslag, der gør det nemt at formidle information til ejendommens beboere.

## Opbevaring i kælderen

Se vores video om hvordan du med omtanke kan opbevare ting i kælderen.



Klik på billedet eller scan QR-koden med din smartphone for at se videoen.





# BRUG KÆLDEREN

Kælderen giver gode muligheder for opbevaring af stort og småt, men er også et udsat sted. Læs her, hvad du skal være opmærksom på, hvis du vil undgå skader. Få gode råd og vejledning om udnyttelse af din kælder, hvilket ansvar du som beboer og ejer har, samt hvilke forsikringer du bør have.

# Gode råd til opbevaring i kælderen

Brug fornuften når du bruger din kælder til opbevaring. Mange bruger kælderen som opbevaringsrum for ejendele, som man ikke umiddelbart kan finde plads til, eller synes hører hjemme i de beboede rum i boligen. Kælderen er i mange tilfælde et oplagt sted for opbevaring, men det er vigtigt, at man er klar over, at der er en risiko ved at bruge kælderen til opbevaring.

Det bør sikres at genstande der opbevares i kælderen kan tåle fugt, som der ofte vil være i en kælder. Opbevar aldrig værdifulde ejendele eller ting, som ikke kan erstattes i en kælder. Heriblandt familie billeder, smykker, værdipapirer, eksamensbeviser mv.

## VIGTIGE OPBEVARINGSRÅD

- Anvend skabe og reoler af plast eller stål til opbevaring af dit indbo.
- Stil reolen med afstand til væggen (helst 10 cm) for at sikre ordentlig ventilation, så væggens overflade kan tørre ud.
- Placer den nederste hylde i reolen med god afstand til gulvet. For nogle forsikringselskaber er det et krav, at indbo opbevares 40 cm over gulvet, hvis forsikringen skal dække ved skade.
- Læg så vidt muligt genstande i tætte plastboks eller vakuumposer.
- Sæt dig ind i de krav, din indboforsikring har til opbevaring i kælderen.
- Sørg for, at ventilationen af kælderen er god. Læs mere om ventilation af kælderen på [side 10](#).

## HVAD KAN UDEN PROBLEMER OPBEVARES I KÆLDEREN?

Det er kun genstande, der ikke er fugtfølsomme, som med sikkerhed kan opbevares i en kælder. Ikke-fugtfølsomme genstande er for eksempel:

- Keramik
- Nyere hårde hvidevarer
- Pærer og lysstofrør
- Værktøj



Den bedste måde at opbevare indbo i kælderen. Rustbeskyttet stålreol stillet mindst 10 cm fra væg og nederste hylde 40 cm over gulv.

- Dæk
- Møbler af ikke-fugtfølsomme materialer
- Cykler

## HVAD KAN MED OMTANKE OPBEVARES I KÆLDEREN?

Hvis kælderen har en god indretning, der ventileres korrekt, og der ikke er problemer med fugt, kan kælderen bruges til at opbevare følgende:

- Elektronik
- Bøger, blade, aviser
- Flyttekasser
- Tøj og sko
- Byggematerialer
- Eldrevet værktøj
- Kemikalier i tæt pakning til eget husbehov - dog ikke brandfarlige kemikalier

## HVAD KAN IKKE OPBEVARES I KÆLDEREN?

Kældre i ældre ejendomme vil normalt være udsat for fugt, oversvømmelse i tilfælde af voldsomt skybrud eller andre uforudsete hændelser. Derfor bør følgende aldrig opbevares i en kælder:

- Personlige ejendele af økonomisk og/eller affektionsværdi
- Personlige dokumenter som attester, eksamensbeviser, fotos m.m.
- Værdipapirer
- Møbler af fugtfølsomt materiale
- Madrasser

# Forebyggelse af skader

Det er ikke alle skader i kælderen du kan forudse eller undgå, f.eks. fugt, oversvømmelse i tilfælde af voldsomt skybrud eller andre uforudsete hændelser. Men mange skader kan forebygges, så du holder skadens omfang på et minimum. Læs mere om forebyggelse herunder.

## SÅDAN OPSÆTTES INSTALLATIONER

Kælderen er ofte samlingssted for en række af ejendommens installationer. Samtidig er kælderen det sted, hvor der er størst risiko for vand-skader. Det giver nogle særlige udfordringer, som du her kan læse mere om.

### El og tv/internet

For at undgå skader fra elektriske kabler i form af brand og stød er følgende vigtigt i forbindelse med installation:

- Kabler skal placeres, så de ikke er udsatte for ydre påvirkninger. Læg kablerne i en kabelbakke, der er placeret ved kælderloftet, ved siden af vandinstallationerne, hvor man ikke støder hovedet imod.
- Undgå at føre ledninger langs kældergulvet, da el og vand er en farlig kombination.
- Hvis det er nødvendigt at trække kabler gennem en brandvæg, er det vigtigt at brandisolere efterfølgende. Se mere om hvordan du forebygger brand på [side 7](#).
- Rotter, mår og mus er vilde med at bide i kabler. Hvis der tidligere har været rotter, bør



Ulovlig elinstallation i kælder. Kabler skal være ophængt på forsvarlig vis og ledningerne skal være samlet i en dåse.

elinstallationerne tjekkes af en elinstallatør, da rottebid i kabler giver risiko for brand. Den eneste måde at beskytte kabler mod rotter er at indmure dem, eller beskytte kablerne i en stålkappe.

- Alle elinstallationer som stikkontakter, eltavle mv. skal placeres mindst 1 m over gulvhøjde, således der kun risikeres kortslutninger ved store oversvømmelser.
- Opdel belysning og tv/internet i særskilte sikringsgrupper. På den måde undgås udfald på tv/internet for hele ejendommen ved fejl på kælderens- eller den udendørs belysning.

### Afløb og kloak

Faldstammer og gulvafløb er en naturlig del af en kælder. Det er her ejendommens afløb samles og forbindes til kloakken. Husk derfor ved installation:

- Brug kun afløbsriste, der kan skrues fast. En rotte kan løfte 1,5 kg og kan som tommelfingerregel komme ind, hvor pladsen er større end en 2-krone.
- Brug stærke materialer som for eksempel støbejern til faldstammer og gulvafløb.
- Det er en rigtig god idé at montere en rottespærre i bunden af hver faldstamme. Det er en installation, der indsættes på faldstammen, typisk ved renselemmen i kælderen. Man skal være opmærksom på, at denne type rottesikring alene sikrer faldstammen.



Afløbsrist af metal. Afløbsristen bør skrues fast, da en rotte kan løfte op til 1,5 kg og dermed også risten.





Nedslidt rør, der er forsøgt repareret. Røret udgør en risiko for oversvømmelse, når det går helt i stykker.

### Vand og varme

Vand- og varmerør er ofte udført i metal, og er derfor ikke så udsatte. Dog skal man alligevel være opmærksom på placering og skadedyr.

Det er vigtigt at vandrør er helt fri for stød fra f.eks. cykler og vaskevogne. I værste fald skades røret og bliver utæt. Et utæt vandrør kan hurtigt resultere i vandskade af hele kælderen samt det indbo, der opbevares i kælderrum.

### SÅDAN FOREBYGGER DU BRAND

Beboere og ejer har et fælles ansvar for at holde orden på trapper og i kældre - ikke mindst for at mindske risikoen for brand på flugtvejene. Få gode råd til, hvordan du kan bidrage til at forebygge brand i din kælder.

### Branddøre hindrer spredning

Branddøre mindsker brandens muligheder for at spredes og udvikle sig. Branddøre er meget

vigtige for at sikre flugtvejene. Tjek derfor dine branddøre jævnligt.

En branddør skal normalt være selvslukkende og er derfor udstyret med en dørpumpe. Sæt et skilt på døren: Branddør - hold den lukket.

### Sæt røgalarmer op

Da en kælder ofte har få udgange er det en god ide at opsætte røgalarmer. Sæt røgalarmer op ved trappen til kælderen, så du opdager branden så hurtigt som muligt.

### Vær opmærksom på brandfarlige væsker

Mange påsatte brande begynder i kælderen. Derfor bør man ikke opbevare brandfarlige væsker og beholdere i kælderen. Brandfarlige væsker og beholdere er markeret med billeder som vist nederst.

### Træk af nye kabler

At trække nye ledninger til eksempelvis tv og internettet uden at tage hensyn til brandhæmmende foranstaltninger giver en brand mulighed for at brede sig u hensigtsmæssigt.

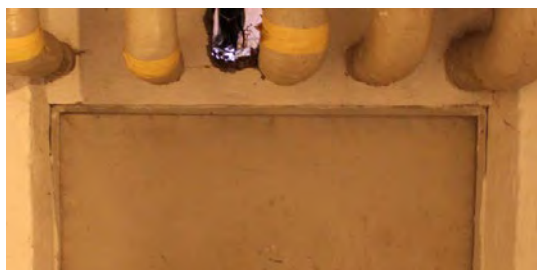
Er det nødvendigt at føre ledninger igennem brandvægge, skal hullerne lukkes forsvarligt med en brandlukning. Dette skal udføres af materiale godkendt til brandlukning.



Skilt på branddør



Brandfaresymbol



Et eksempel på hvordan man ikke skal trække nye kabler. Det er vigtigt at få brandtætnet over branddøren efter kablerne er trukket.



Eksempel på skade grundet forkert valg af materialer.

Hvis du ikke ved, hvordan en brandlukning skal udføres korrekt, så tag kontakt til en håndværker eller en byggeteknisk rådgiver.

#### **Gamle hårde hvidevarer selvantænder**

Kummefrysere, køleskabe og køle- fryseskabe fra før ca. 1990 kan kortslutte og selvantænde, hvis de står i kældre. Flyt derfor de hårde hvidevarer til et isoleret rum eller køb nye produkter, hvor risikoen er mindre.

Læs mere på [www.brandforebyggelse.dk](http://www.brandforebyggelse.dk)

#### **MATERIALEVALG**

Når du skal renovere kælderen, er det vigtigt, at du bruger de rigtige materialer. Ved valg af materialer til brug for indretning af kælder skal man holde sig for øje, at kældre til tider kan være meget fugtige eller våde.

Vælg derfor altid materialer der kan tåle vand. Eksempler på fornuftige valg af materialer til indretning af kælder er:

- Gulve: Beton
- Gulvbelægninger: Fliser, klinker, malet betongulv
- Vægge: Beton, letbeton, teglsten

- Faldstammer og gulv afløb: Støbejern eller lignende robust materiale
- Opbevaring: Reoler af plast, stål (massivt træ kan bruges, såfremt de står på ben af stål eller plast)

Vælg ikke materialer som:

- Gulvbelægninger: Trægulve og gulvtæpper
- Vægge: Gipsplader og træplader
- Opbevaring: Reoler af træplader som spånplade eller MDF



# Sådan vedligeholder du din kælder

Drift og vedligehold af kælderen er først og fremmest et spørgsmål om at holde øje med forandringer, der kan tyde på begyndende skader. Få gode råd til vedligeholdelse og ventilation i din kælder.

## SÅDAN VEDLIGEHOLDER DU INDVENDIGT Fugtproblemer

Det er vigtigt at standse fugtproblemer i opløbet - det kan blive meget dyrt at udbedre fugtskader, der har fået lov til at udvikle sig. Tjeklisten for indvendig vedligeholdelse på **side 33** er et værktøj, der gør det nemt løbende at efterse kælderen.

Hvis du ikke selv kan finde årsagen til en fugtskade i kælderen, bør du kontakte en byggeteknisk rådgiver eller anden med byggeteknisk indsigt.

## Andre problemer

Det er ikke kun fugt, man skal holde øje med:

- Skader på indgangsdøre og vinduer kan give adgang for skadedyr som f.eks. rotter.
- Lettilgængeligt brændbart materiale kan opfordre til som ildspåsættelse.
- Installationer kontrolleres for misfarvninger, der kan være tegn på korrosion.
- Fastgørelser og ophæng af installationer bør efterses.

Mange af disse ting er ejerens ansvar, men den daglige bruger bør altid holde et vågent øje med tilstanden og meddele eventuelle problemer til ejeren.

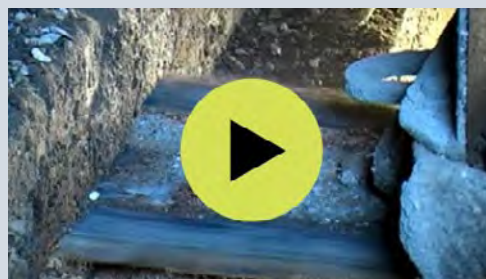
### Fokus: Kældervægge af murværk

Kældervægge i ældre ejendomme er typisk murede og kan i nogle tilfælde suge grundfugt langt op i sig. Også de indvendige kældervægge kan opsuge grundfugt.

Fugtige kældervægge begrænser anvendeligheden af kælderen. I svære tilfælde kan fugten trænge helt op til etageadskillelserne, som kan være af træ. Hvis det er tilfældet, vil det være nødvendigt at sikre bygningen mod opstigende grundfugt, for ikke at råd og svamp skal angribe trækonstruktionerne.

Opstigende grundfugt er desværre ganske omfattende at standse, både i indsats og investering. Det er derfor vigtigt, at man nøje overvejer, om man skal lære at leve med en fugtig kælder, eller om det er nødvendigt at foretage et indgreb mod opstigende grundfugt.

Vær opmærksom på, at der ikke findes hurtige genveje til at bremse opstigende grundfugt. Mange af de metoder, der findes på markedet har ikke kunnet vise en effekt i konkrete forsøg. Derfor anbefaler vi kun den meget dyre og omstændige metode, hvor fysiske membraner lægges ind i en gennemsavet rille i hele fundamentets dybde.



Videoen viser en effektiv måde at stoppe opstigende grundfugt. Klik på billedet eller scan QR-koden med din smartphone for at se den.





Riste skal renses, så afløb og kloak ikke tilstoppes, som vist på billedet.

### SÅDAN VEDLIGEHOLDER DU UDVENDIGT

Til vedligeholdelse af udvendige arealer kan tjeklisten for udvendig vedligeholdelse på [side 34](#) bruges for nemt at få overblik over, hvad der skal vedligeholdes og hvor ofte, det skal kontrolleres.

Tjeklisten er et værktøj, der gør det nemt løbende at kontrollere de udvendige forhold. Udvendig inspektion af en bygning bør foretages både i tørt og i fugtigt vejr. Nogle ting ses kun i regnvejr – andre kun i tørt vejr. Væn dig til at gå en tur rundt om ejendommen – også når det regner.

Udenfor og rundt om ejendommen bør du kigge på belægningerne, som både kan være fliser, asfalt og græs. Hold øje med, om belægningerne ændrer sig – kommer der sætninger? Læg desuden mærke til alle dæksler og riste på kloakbrønde, som man i det daglige ikke bemærker. Disse skal renses en gang imellem, da de indeholder sand, blade og andet, der kan stoppe kloakken.

Hold øje med, om der er opstået nye revner eller huller i fugerne i facaden. Dårlige og utætte fuger kan medføre, at regnvand trænger ind i væggen. Det er en god idé at gå en tur i regnvejr og lægge mærke til, om vandet løber væk fra



Tjek af kælder og afløb i regnvejr. Vandet ledes væk fra kælderen som planlagt.

bygningen eller lægger sig i vandpytter op ad murene.

Mange af disse ting er ejerens ansvar, men den daglige bruger bør altid holde et vågent øje med tilstanden – og meddele eventuelle problemer til ejeren.

### SÅDAN VENTILERER DU KORREKT

Et for højt fugtniveau i en kælder ødelægger opbevarede genstande og kan udvikle skimmelsvampe. Få hjælp til, hvordan du sikrer et godt indeklima i din kælder.

#### Korrekt ventilering

For at minimere risikoen for fugtskader skal kælderen ventileres. Det er ofte tilstrækkeligt, at ejeren af ejendommen etablerer åbninger for naturlig ventilation i alle rum i kælderen. Eksempelvis:

- Installer friskluftventiler, som sælges i byggemarkeder.
- Sørg for, at kældervægge, især ydervægge, og gulv ikke dækkes af reoler eller gulvtæpper.
- Sørg for, at luften kan passere f.eks. døre. Der bør etableres ventiler i vægge eller døre.
- Opsæt rist eller net, hvis ventilationen kun udgøres af et hul i væggen. Det holder skadedyr ude.



Fugtstyret ventilator monteret i vaskekælder.

Bemærk, at det er ulovligt at lave hul i branddøre og brandvægge. Se også "sådan forebygger du brand" på [side 7](#).

#### Naturlig ventilation er ikke altid nok

Er naturlig ventilation i alle rum ikke tilstrækkeligt til at holde fugten væk, kan der etableres fugtstyret, mekanisk udsugning fra udvalgte rum. Det vil være forskelligt fra kælder til kælder, hvilke rum der er anvendelige til udsugning, men typisk skal der fokuseres på at trække luften på tværs af bygningen.

Som hovedregel skal der suges luft ud fra rum med lugt og fugt, og tilføres frisk luft til andre rum. Hvis du er i tvivl, kontakt en byggeteknisk rådgiver.

#### Luftfugtighed

Optimalt skal kælderluftens fugtindhold være på ca. 60 %. Hvis fugtindholdet i luften eller på vægge overstiger 75 %, kan skimmel-svampe begynde at dannes. Du kan måle luftfugtigheden med en luftfugtighedsmåler, som fås i en detailhandel.



Soldrevet ventilation der ventilerer kælderen med opvarmet luft. Løsningen medvirker til at affugte kælderen.

Såfremt der er bedefaciliteter eller vaskerum i kælderen, skal der monteres mekanisk udsugning i disse rum, således at fugt herfra ikke spredes til resten af kælderen.

En standard fugtstyret udsugningsventilator kan være en enkel og billig løsning. Denne kan udsuge ca. 80 m<sup>3</sup>/h, hvilket vil være nok til at ventilere mellem 30 og 60 m<sup>2</sup> kælder.

#### Luft ikke ud om sommeren

Om sommeren er luften udenfor varm og har høj luftfugtighed. Det er derfor vigtigt, at eventuel mekanisk og fugtstyret udsugning slukkes om sommeren (typisk månederne maj, juni, juli, august), så der ikke trækkes varm, fugtig luft ned i kælderen, hvor kældervæggene er kolde, og fugten kan kondensere.

Et alternativ til en udsugningsventilator kunne være en soldrevet ventilation, hvor luften, der blæses ind, ikke bare drives af solceller, men også opvarmes. Konceptet er kendt fra sommerhuse, hvor de er yderst effektive. Løsningen vil samtidig være effektiv til affugtning af kælderen, der også kan bruges om sommeren.

# Forsikring og regler

Som lejer er det din indboforsikring, der dækker skader på dit private indbo, også det i kælderen. Skader på selve bygningen dækkes af ejers bygningsforsikring.

Læs mere i afsnittet: Forsikringsforhold for ejere

## Indboforsikring

En indboforsikring kan også hedde en familieforsikring. Som lejer er dit private indbo, som er opbevaret i kælderrum, cykelkælder og vaskekælder, omfattet af indboforsikringen.

Indboforsikringen dækker skader som følge af brand, kortslutning, tyveri, hærværk, udstrømmende væsker, storm samt voldsomt sky- og tøbrud. Derudover dækker indboforsikringen nødvendige udgifter til redning, opbevaring og oprydning ved skader.

## Forsikringssum

Indboforsikringen skal have en forsikringssum, som svarer til værdien af alt dit private indbo i både lejligheden samt indbo opbevaret i f.eks. kælderen.

Hvis værdien af dit private indbo overstiger forsikringssummen, er du underforsikret. Det betyder, at du i tilfælde af skade ikke vil kunne få fuld erstatning.

## Tyveri

Hvad og hvordan tyveriforsikringen dækker, afhænger af hvilket forsikringsselskab, du har. Derfor er det vigtigt, at du tjekker, hvad der står i dine forsikringsbetingelser om tyveridækning. For at få erstatning skal du anmelde et tyveri til politiet så hurtigt som muligt – derefter til dit forsikringsselskab. Fortæl om tyveriet til viceværten, så han kan informere de andre beboere.

## Kontakt dit eget forsikringsselskab

Selvom retningslinjerne er generelle og gælder for de fleste forsikringsselskaber, skal du altid kontakte dit forsikringsselskab for at høre, hvad der gælder specifikt for dig og dine forsikringsbetingelser.

## Bygningsforsikring

En bygningsforsikring kan også hedde erhvervsforsikring eller husforsikring.

## Vandskade

Ved vandskade i kælderen dækker forsikringen, hvis vandet pludseligt oversvømmer kælderen eller trænger op gennem afløbsledninger. Hvis vandet derimod kommer ind af utætheder i bygningen (f.eks. revner i facaden, kælderydevægge og kældergulve) eller siver langsomt ud fra utætte installationer, dækker forsikringen som udgangspunkt ikke.

Nogle selskaber undtager opstigende kloakvand/ grundvand, mens andre tilbyder en udvidet dækning, hvor disse skader er dækket. Det er vigtigt, at man kigger i sine forsikringsbetingelser, da det kan variere fra selskab til selskab.



Resultatet af oversvømmelse i en kælder.



### **Forsikringsforhold for ejere**

Som ejer af en bygning til boligudlejning bliver kælderen dækket af bygningsforsikringen. Det er kun selve bygningen, der er dækket af forsikringen, ikke beboeres indbo.

### **En bygningsforsikring kan sammensættes efter behov**

En bygningsforsikring kan sammensættes, så den dækker behovene i din ejendom. Udover brandskader på bygningen kan bygningsforsikringen indeholde dækning for andre skader, såsom vand- og stormskade, insekt- og svampeskadeforsikring samt skjult rørskadeforsikring.

Der er forskel fra selskab til selskab på, hvad der indgår i en bygningsforsikring og forskelle på selskabernes risikovurdering. Der findes ofte flere tilvalgsprodukter, så kontakt dit forsikringsselskab for at høre, hvad der gælder specifikt for dine bygninger.

### **SÅDAN SIGER LOVEN OM BRUG AF KÆLDRE**

Kældre må normalt ikke anvendes til beboelse. Som udgangspunkt må kældre kun anvendes til sekundære rum som fyrrum, pulterum, vaske- rum og cykelkældre. Se "Vigtig opbevaringsråd" på [side 5](#) for gode råd til udnyttelse af kælderen.

### **Krav på at have kælderrum**

I mange lejekontrakter er der anført, at lejer har adgang og brugsret til vaskeri, cykelkælder og/ eller kælderrum. En lejer har dog ikke krav på et kælderrum, medmindre det er aftalt i lejekontrakten. Hvis der er angivet en brugsret i lejekontrakten, kan brugsretten kun inddrages, hvis der anvises andre rum.

### **Kælder kan bruges til beboelse ved særlige forhold**

Hvis særlige terrænforhold gør, at gulvet i kælderen ligger over terrænet langs mindst én vin-

duesvæg, kan kælderen anvendes til beboelse. Læs mere i Bygningsreglementet.

Selvom kravene til bygningsreglementet er overholdt, skal kælderrummet være godkendt til beboelse, før man må sove i kælderen. Se SBI-ANVISNING 272 i forbindelse med indretning af beboelse, hvor dele af rum ligger under terræn.

Årsagen til, at man ikke må indrette opholdsrum som soveværelser, køkken og stue i kælderen, er øget risiko for bl.a. fugt og radon i indeluften. Radon er kræftfremkaldende og anses for at være den næstvigtigste årsag til lungekræft efter rygning.

Det er særligt vigtigt, at gulv- og vægkonstruktioner mod jord er helt tætte af hensyn til risiko for indtrængning af fugt og eventuelt radon. Derfor bør man som udgangspunkt kun anvende nyere kældre opført i beton til beboelse. Ældre kældre vil som regel ikke være tætte nok til, at det er forsvarligt.

### **Retningslinjer for opbevaring**

I mange etageboliger foreligger der præcise retningslinjer for, hvad man ikke må opbevare i kælderen.

### **Kælderen er udlejers pligt**

I udlejningsejendomme er det udlejers pligt at vedligeholde ejendommen udvendigt. Til udvendigt vedligehold hører også kælderen.



# NÅR SKADEN ER SKET

Få trin for trin hjælp til, hvad du skal gøre, når skaden er sket, så skaden begrænses. Guiden hjælper til at reagere hurtigt og effektivt på pludseligt opståede skader.

# Hvor kommer skaden fra?

De fleste tænker på vandskader, når talen falder på skader i kælderen. Vand og fugt er de hyppigste årsager til skader, men det er ikke kun pludselige skader som f.eks. skybrud, der giver vandskader. Det er vigtigt at være opmærksom på tegn på snigende skader.

Det er ikke altid muligt at undgå oversvømmelse i kældre - men man kan komme langt ved at begrænse omfanget af skaderne. Hvis kælderen bliver oversvømmet, er det vigtigt at rydde op, så skaden ikke forværres og udvikler yderligere sig til fugt- og svampeskader.

## DEN PLUDSELIGE SKADE

Pludseligt opståede skader kan være oversvømmelse i kælderen på grund af brud på installationer, overløb fra kloakker eller indtrængende vand fra det omgivende terræn. For at undgå denne form for skader, må man gennemgå sin kælder for svagheder. Hvor kan der opstå problemer og hvordan kan man forhindre - eller i det mindste begrænse - en eventuel skade.

Det er en god ide at udtænke en strategi for sikring mod overfladevand i tilfælde af voldsom regn/skybrud. For eksempel: Hvordan sikres kældertoppen, kældervinduer eller lyskassen, hvis vandstanden omkring bygningen er 10-20 cm.

Gennemgå kælderen med fokus på risiko: Hvor kan det gå galt, hvis uheldet er ude, og hvordan kan jeg begrænse skadens omfang? Lav en liste over mulige scenarier og løsninger, så vil du være langt bedre rustet i fremtiden.

Gulvafløb i kældre bør altid sikres mod tilbageløb af vand fra kloakken. Læs mere om oversvømmelse på [side 16](#).

## DEN SNIGENDE SKADE

Den langsomt opståede skade kan være lige så omfattende og kan økonomisk set være langt større end den pludseligt opståede skade. I modsætning til den pludselige skade er der dog bedre

mulighed for at opdage og agere på skaden i tide. Her er beredskabsplaner ikke nødvendige. Det er i stedet vigtigt at være opmærksom og kontrollere kælderen med jævne mellemrum for eventuelle tegn på problemer.

Indtrængende fugt kan somme tider ses direkte på vægge og gulve, men ofte er der andre tegn på fugtindtrængning. Skimmelvækst på papkasser, papir og pap, der buler, eller muggen lugt kan være tegn på, at noget er galt.

Har man først konstateret fugtproblemer i kælderen, skal kilden findes.

- Opstigende grundfugt er et kendt problem i mange ældre ejendomme med murede fundamenter. Problemet har ofte været der i mange år, men højere grundvandstand omkring bygningen kan i nogle tilfælde forværre problemet. Opstigende grundfugt er ganske bekosteligt at fjerne, da det som regel indebærer indlægning af stålplader i hele fundamentet. Der skal derfor være tungtvejende begrundelser for at standse opstigende grundfugt. Se "Fokus: Kældervægge af murværk" på [side 9](#) for mere information om opstigende grundfugt.
- Brud på kloakrør eller vandrør i terrænet omkring bygningen kan være svære at opdage. Ofte opdages de ved, at der kommer forsænkninger i terrænet. Det er udvaskning af den omgivende jord, som følger til lokal kollaps i terrænet. Brud på kloakrør kan opdages ved tv-inspektion, mens brud på vandledninger kan opdages ved trykprøve. I begge tilfælde er det afgørende at opdage skaden hurtigst muligt og få den udbedret af henholdsvis kloakmester og VVS-tekniker. Eventuelle brud på fjernvarmerør skal repareres af varmforsynings-selskabet.
- Installationer i kælderen bør løbende efterses for tegn på korrosion, og eventuelle utætheder bør straks repareres af en VVS-tekniker.
- Tilsvarende bør utætte faldstammer eller tilslutning til tagbrønde repareres af en blikkenslager for at undgå indsvivende regnvand.



# Sådan stopper du skaden

For at stoppe en kælderskade kan du, for at lette arbejdet, benytte dig af "Tjeklisten med nyttigt udstyr" på [side 32](#). Lav et opslag til ejendommens beboere ved skade til nemt og hurtigt at informere ejendommens beboere om situationen, og hvordan den takles.

## Stop skaden hurtigt

Det er vigtigt at stoppe en kælderskade så hurtigt som muligt.

En kælder er en udsat del af en bygning, og der er høj risiko for følgeskader, hvis en kælderskade ikke håndteres korrekt og rettidigt.

## OVERSVØMMELSE

Det er ikke altid muligt at undgå oversvømmelse i kældre - men man kan komme langt med at begrænse omfanget af skaderne. Hvis kælderen bliver oversvømmet er det vigtigt at rydde op, så skaden ikke forværres og yderligere udvikler sig til fugt og svampeskader.

I tilfælde af akut opstået skade, kan du på [gj.dk/byggeteknisk-viden/fugt](http://gj.dk/byggeteknisk-viden/fugt) finde færdige opslag, der kan printes ud og sættes op i de enkelte op-gange. Opslagene fortæller, hvordan beboerne skal forholde sig. Download pdf'en og print den side, der passer til skaden.

## Stop skaden

Ved oversvømmelse i kælderen er det vigtigt at forsøge at standse skadens omfang:

1. Kan du se, hvad problemet er, og hvor vandet kommer fra?

Hvis du kan se, hvorfra vandet kommer ind i kælderen, så begræns skaden ved at stoppe vandindtrængningen. Hvis du har stormsække, så læg dem i vand og vent 3-5 minutter, mens de fylder sig selv. Brug de opfyldte stormsække til at bygge en barriere på 2-3 sække i højden, hvor vandet trænger ind, så skaden begrænses.

- Vandet kan komme op fra kloakken. Undgå kontakt med kloakvand; Man kan pådrage sig alvorlige og livstruende sygdomme, som f.eks. Weils syge, gulsot og leverbetændelse. Ring til et skadeservicefirma, eller ifør dig høje gummistøvler og regntøj samt gummihandsker, så du undgår kontakt med kloakvandet. Husk efterfølgende, at tøj og gummistøvler skal spules rene udenfor.
- Vandet kan komme fra et utæt vandrør. Ring til en VVS-installatør, som har døgnavt så utætheden stoppes og skaden begrænses.
- Vandet kan komme fra et skybrud. Tag billeder af skaderne, og hvor vandet trænger ind i kælderen. Det vil være en god hjælp til senere, både i forhold til forsikringen, men også til at kunne løse problemet for fremtiden.

## 2. Kontakt dit forsikringsselskab:

- Som beboer er det din indboforsikring, der dækker skader på indbo.
- Som ejer er det din bygningsforsikring, der dækker skader på kælderen.

Forsikringsselskaberne vil ofte tage kontakt til et professionelt skadeservicefirma, der kommer ud for at besigtige skaden. Ved skybrud vil der være mange, der skal have hjælp af forsikringsselskaberne, så der kan gå langt tid, før de kommer ud. Aftal derfor med dit forsikringsselskab, om du selv kan påbegynde oprydningen, så skaden ikke breder sig.





Ved at overdække kældernedgangen minimeres mængden af vand, der når kælderen.



Eksempel på støbt opkant til kælderskakten. Kanten forhindrer, at der løber vand ned i kælderen, før vandstanden når en vis højde.

**3.** Skaden skal begrænses. Et skadeservicefirma vil gøre følgende, som du også selv kan gøre:

- Pumpe vandet væk. Ved større skybrud skal du huske, at det kan komme op fra brønde og kloakker. Tjek derfor, om brønden leder vandet væk, inden du blot pumper vandet hen til nærmeste brønd og det derefter løber tilbage igen.
- Rengøre overflader, så skimmel og svamp ikke breder sig
- Opsætte affugtere som beskrevet under "Fugtproblemer" på [side 19](#).

**4.** Beboerne skal gøre følgende:

- Beboere skal hurtigst muligt fjerne de af deres ejendele, som kan og skal reddes.
- Indbo, der allerede er skadet, må ikke smides ud, før forsikringen har haft lejlighed til at besigtige skaderne.
- Brug skabelonen på [gi.dk/byggeteknik-viden/fugt](http://gi.dk/byggeteknik-viden/fugt), der kan printes ud og sættes op i de enkelte opgange. Opslagene heri fortæller, hvordan beboerne skal forholde sig.

### Forebyg skaden

Når den akutte skade er løst, bør det overvejes, om der skal gøres en indsats for at forhindre eller blot minimere fremtidige oversvømmelser. Det anbefales at få en rådgiver til at give overblik

over udfordringerne, samt de mulige løsninger og økonomiske konsekvenser.

Det er muligt at mindske risikoen betydeligt ved at vedligeholde ejendommen. "Tjeklisten til udvendig vedligeholdelse" på [side 34](#) gør det nemt at sikre vedligehold af kælderen.

Det er vigtigt at huske på, at det ikke altid er muligt at forhindre oversvømmelse i kælderen. Derfor bør man altid indrette sin kælder så risikoen for skader minimeres. Se hvordan på Gode råd til opbevaring i kælderen.

Tal med ejeren om, hvor stort et beredskab ejendommen selv skal have. Se "tjeklisten med nyttigt udstyr" på [side 32](#) for forslag til udstyr, der kan begrænse skaderne.

Det er en god idé at tilmelde ejendommen til DMI's varslingsystem. DMI sender en SMS, når der er risiko for skybrud i dit område. Tjenesten er gratis.

Bygningens udformning er skyld i, at regnvand kan trænge ind. Derfor bør der altid være en kant op mellem kældergulv og trappeskakt. Det gør, at skakten kan rumme noget regnvand, uden at vandet strømmer ind i kælderen og forårsager vandskader. Udendørs trappeskakter skal altid

have afløb i bunden. Hold afløbet rent for skidt og snavs.

I nogle tilfælde kan der være krav til "niveaufri adgang" for at lette adgangen for handicappede. Dog anbefales der altid en opkant ved kælderø- ren, hvor det er lovligt.

Tagvand bør ikke ledes helt ned i trappehalsen, da det giver risiko for, at eget tagvand kan oversvømme kælderen, hvis kloakken er fyldt eller stoppet. Man bør omlægge nedløbsrør, så de stopper i terræn. Oversvømmelsen er opstået på grund af indtrængende regnvand.

Følgende tekniske løsninger kan hjælpe med at løse problemerne med indtrængende regnvand.

### Højt vandslukke

Hvis man har problemer med, at kloakvand trænger op gennem gulv afløb i kælderen eller endda op gennem et toilet, kan løsningen være at få etableret et såkaldt højt vandslukke. Højt vandslukke lukker af for kloakken, når det stuver op udefra. Herved forhindrer man, at kloakvand trænger ind. Bemærk: Et højt vandslukke skal manuelt lukkes op efter at have været aktiveret.

### Tilbageløbsstop

Alternativt, og ofte en bedre løsning, er at få etableret et tilbageløbsstop i en brønd, som kun har tilløb af kloakvand fra kælderen. Tilbage- løbsstoppet har et indbygget, bevægeligt rør, der flyder op og lukker af, så vand ikke kan løbe tilbage i kloakken, når denne stuver op under et skybrud. Denne løsning er dog ikke tilladt ved tilslutning til sort spildevand (afløb fra toilet).

### Pumpebrønd

En mulighed er, at alt spildevand fra kælderen ledes til en pumpebrønd og pumpes ud til kloakken. Det er ofte den bedste, men også dyreste

løsning. Hvis problemet udelukkende er et enkelt gulv afløb, og afløbet er en nødvendighed, er der også mulighed for at erstatte dette med et gulv- afløb med integreret pumpe.

### Faskiner

En faskine er et "bassin" under jorden til opsamling af regnvand. En faskine kan udformes på forskellig vis. Bassinet etableres f.eks. ved at grave et hul i jorden som fyldes med større sten eller specialudformede plastkassetter. Man kan kun bruge faskiner til regnvand. En faskine kan være en god løsning til at aflede tagvand. Jordbundsforholdene skal dog være egnede til det, og grundvandets niveau skal være så lavt, at faskinen ikke bare fyldes af grundvand.

### Højt vandssikre skot

For at forebygge oversvømmelser i kældre med store værdier, kan manuelle eller automatiske skot, sikre kælderen fra at blive oversvømmet. Vand på terræn kan forhindres i at nå ind i bygningen. Forskellige gennemtestede og certificerede produkter kan kombineres efter situationen. Kontakt en leverandør for at finde den optimale løsning, der samtidig er rentabel i forhold til de værdier der skal sikres.

### Affaldslifte

Ved oversvømmelse i kælderen kan en lift til transport af affald blive defekt. Dette kan give anledning til elektrisk defekt og i værste fald ulykker og personskader. Hvis der er nogle synlige tegn på, eller mistanke om, at liftens motor eller andre elektriske dele har stået under vand, afbryd strømmen til liften. Kontakt derefter det servicefirma som varetager den lovpligtige service og sikkerhedseftersyn samt renovations- selskabet som varetager afhentningen af affaldet i ejendommen og informér om situationen.

## KLOAKPROBLEMER

Problemer med kloakken viser sig oftest i form af lugtgener eller gentagne tilstopninger.

Har man problemer med lugtgener i sin kælder, skyldes det som regel enten:

1. Faldstammen er gennemtæret.
2. Undertryk i faldstammen

### Faldstammen er gennemtæret

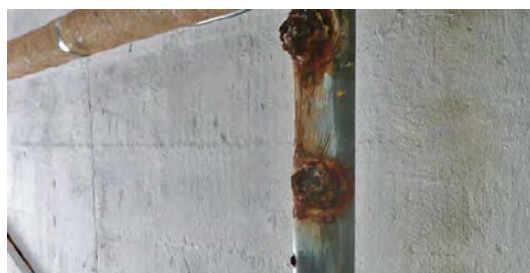
Løsningen er at udskifte faldstammen eller få den strømpeforet. En foring er et nyt rør inde i den eksisterende faldstamme, som kan udføres uden at lave indgreb i etageadskillelserne. En foring skal udføres af et autoriseret firma, og forud for arbejdet bør der laves en indvendig tv-inspektion for at klarlægge faldstammens tilstand. Det anbefales at kontakte en byggeteknisk rådgiver, inden arbejdet begynder.

### Undertryk i faldstammen

Et undertryk i faldstammen vil ofte suge vandlåsen tør for vand, både i badeværelsets gulv afløb og også i køkkenvaskens vandlås. Når vandlåsen er tør for vand, kan kloakkens lugtgener ude fra hovedkloakken trænge direkte ind i din lejlighed.

Udluftning af kloakken er normalt ført over taget for at undgå undertryk i faldstammen, når der trækkes ud i toiletet. Årsagen til undertrykket kan være:

- Udluftningen over taget er blevet ændret til en vakuumventil på loftet. En vakuumventil bliver nogle gange anvendt ved en tagrenovering/-udskiftning, hvor den indsættes for at undgå gennemføringer i taget. Vakuumventiler kan udelukkende optage undertryk (vakuum) i faldstammen, men tillader ikke luft i at komme ud, når der er overtryk i systemet. Vakuumventiler bør så vidt muligt ikke benyttes.



Gennemtæret faldstamme, der skal udskiftes.

- Udluftningen er tilstoppet. Undersøg om udluftningen er tilstoppet af grene, blade eller lignende.

### Kloakken er jævnligt tilstoppet

Hvis kloakken stopper med jævne mellemrum er det tegn på, at der er en eller flere fejl på kloaksystemet. Kloaksystemer har en normal levetid på 50 til 100 år, men er meget afhængig af, hvor grundigt det i sin tid blev udført. Til at klarlægge problemet kan en byggeteknisk rådgiver hjælpe.

Normalt gennemgås systemet ud fra, hvor problemerne konstateres og sammenholdes med tegningen af kloaksystemet. Herefter kan man indsnævre området, som skal undersøges nærmere. Det gøres ved hjælp af en tv-inspektion, hvor man kan se rørens tilstand. Tv-inspektionen bør udføres efter den såkaldte DTVK-ordning se [dtvk.dk](http://dtvk.dk), som er en standard for inspektion af kloakledninger. Tv-inspektionen giver overblik over kloakkens tilstand, og gør det muligt at beslutte, hvor der skal renoveres, for igen at få et velfungerende kloaksystem.

### FUGTPROBLEMER

Højt fugtindhold i træbaserede materialer kan føre til råd- og svampeangreb, der nedbryder træet og med tiden kan smitte andre træmaterialer som etageadskillelser mv. Nogle trænedbrydende svampe som f.eks. ægte hussvamp kan

vokse gennem flere meter murværk og derved brede sig langt ud i bygningen, hvis den får de rette betingelser. Derfor er det vigtigt at bremse råd- og svampeangreb i tide.

### Stop skaden

Fjern det påvirkede materiale og etabler et tilstrækkeligt lavt fugtniveau, f.eks. ved at affugte.

### Forebyg skaden

Som udgangspunkt skal man helt undgå træbaserede materialer i fugtige kældre. Råd og svamp opdages let ved at stikke i træværket med en skruetrækker eller et andet spidst instrument. Trænger skruetrækkeren let ind i materialet, er

det skadet. Det kan til gengæld være vanskeligt at skelne mellem råd og svamp. Er man i tvivl, bør en ekspert tilkaldes til prøvetagning og tests.

### SKIMMEL

Skimmelsvampe er hyppigt forekommende i kældre og næsten umulige helt at undgå. Skimmelsvampe vokser allerede ved de relativt lave fugtindhold, der ofte forekommer i kældre i sommerperioder med varmt og fugtigt vejr. Skimmelsvampe nedbryder normalt ikke de materialer, de vokser på, men frigiver sporer, der kan være allergifremkaldende og i visse tilfælde medføre astma. Dette er en af hovedårsagerne til, at kældre ikke bør anvendes til boligformål.

### Guide til hurtig affugtning

Hvis der er fugtproblemer i kælderen, vil affugtere kunne forbedre situationen. Det er dog vigtigt at affugteren tilsluttes et afløb eller tømmes ofte, da det opsamlede vand i modsat fald vil fordampe tilbage til luften.

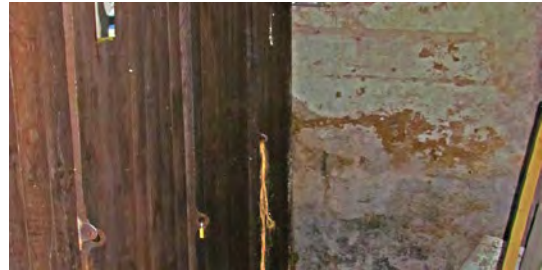
Vær opmærksom på, at affugtning er energikrævende og kan blive en stor post på elregningen, hvis den er tændt i lange perioder.

- Placer en affugter i hvert rum.
- Ved flere rum kan man nøjes med én affugter, såfremt døre imellem rummene fastholdes i åben position.
- Tjek specifikationerne for affugteren og kontroller, at den kan dække et rum med den givne rumstørrelse. Ellers opsættes flere affugtere.
- Tilslut affugteren til et gulv afløb, hvis det er muligt. Ellers skal den tømmes ofte for ikke at fordampe tilbage til luften.
- Opvarm kælderen hvis muligt. Hvis kælderen opvarmes vil affugterne arbejde mere effektivt, da luften kan indeholde mere fugt.
- Luk udvendige vinduer og døre. Ved at afgrænse volumen vil rummet affugtes hurtigere. Samtidig undgås det at der bliver tilført mere fugt fra luften uden for rummet. Dette er specielt vigtigt om sommeren hvor udeluften er varm og kan indeholde meget fugt.





Tegn på opfugtning i kældervæg.



Opfugtet kældervæg og råd og svamp i træværk. Tiltag bør foretages.

### Fjern skimmel

Lettere skimmelangreb kan fjernes med rengøringsprodukter som Rodalon. Ved mere omfattende skimmelangreb bør fugtkilden fjernes først, dernæst behandles det angrebne område af professionelle fra et skadeservicefirma, der ofte vil gå mere radikalt til værks og delvist fjerne inficeret materiale.

### Forebyg skaden

Organiske materialer som træ, papir og stofprodukter giver skimmelsvampe gode vækstmuligheder, men også støv og snavs kan være tilstrækkelig næring for skimmelsvampene. Vær opmærksom på, at tapetklister og visse malings typer kan indeholde organisk materiale og være ganske nærende for skimmelvækst.

Hvis man har en fugtig kælder, må man ofre særlig opmærksomhed på at undgå organiske materialer i kælderen. Desuden kan rengøringsvenlige overflader begrænse støv og snavs, og ad den vej reduceres grobunden for skimmel.

På [skimmel.dk](http://skimmel.dk) er der samlet en række gode råd og film omkring skimmelsvampe i bygninger.

### TYVERI

I tilfælde af tyveri skal du gøre følgende:

- Kontakt det lokale politi, og følg deres anvisninger.
- Kontakt ejer, så oplysningen kan videregives til resten af ejendommens beboere.
- Kontakt dit forsikrings selskab og følg deres anvisninger.

Tag fotos som dokumentation før oprydning, og registrer manglende genstande. Lav en mangel liste. Det gør sagsforløbet med erstatning nemmere både for dig og dit forsikrings selskab.

### Forebyg skaden

Vurdér om der er ting, du ikke bør opbevare i kælderen. Generelt bør man aldrig opbevare ejendele i kælderen, som man ikke kan undvære i tilfælde af tyveri eller skade.

Lås kælderrummet af med en god lås og bed ejer sørge for, at alle adgange til kælderen bliver låst af, så det kun er beboere og viceværtten, der har adgang.

## ROTTER

Rotter ødelægger bygningens installationer ved at gnave sig igennem afløbsrør og ledninger. Når først rotterne er inde i ejendommen, efterlader de ekskrementer og urin, som er skadeligt for helbredet, hvis man kommer i kontakt med det.

Rotter elsker at bo i ubenyttede kloakrør, såkaldte rottereder, som er tørre ledninger. Rotter kan ikke lide at bo i vand, men svømmer godt. Rotter trænger oftest ind

- når kloaksystemet er utæt.
- via kloakkens udluftning, eller
- via åbninger, f.eks. vinduer.

Kloakkens udluftning skal altid være ført op over taget. Enden af røret skal være lukket med ståltrådsnet. Tjek, om der er utætte vinduer til kælderen.

### Skader fra rotter

- Rotter skader bygningens elinstallationer ved at bide i ledningerne, så der er risiko for kortslutning og i værste fald brand.
- Rotter er farlige smittespredere pga. deres urin og ekskrementer. Det giver stor risiko for at få den livsfarlige Weils syge.

### Løsning på rotteproblemet

- Kontakt kommunen, så snart rotterne opda- ges. Kommunens rottefænger løser herefter problemet midlertidigt, evt. med gift.
- For at få løst rotteproblemet permanent, skal rottens mulige adgange gennemgås indtil rottens adgangsvej er fundet. Efterfølgende kan det være en god ide at montere et rot- testop i en brønd, så de ikke længere kan komme ind i ejendommens kloaksystem, men holdes ude i det offentlige kloaknet. Der er også mulighed for at montere en rottefælde, som slår rotten ihjel.

# Dem kan du få hjælp af

	SOM EJER	SOM BEBOER
<b>Fugtproblemer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fugtsagkyndig</li><li>• Byggeteknisk rådgiver</li><li>• Håndværker</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udlejer/Vicevært</li><li>• Forsikringselskab</li><li>• (indboforsikring)</li></ul>
<b>Kloakproblemer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aut. Kloakmester</li><li>• VVS-tekniker</li><li>• Forsikringselskab (byggningsforsikring)</li><li>• Byggeteknisk rådgiver</li><li>• Varmeforsyningselskab</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udlejer/Vicevært</li></ul>
<b>Skimmel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fugtsagkyndig</li><li>• Byggeteknisk rådgiver</li><li>• Håndværker</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udlejer/Vicevært</li><li>• Forsikringselskab (indboforsikring)</li></ul>
<b>Oversvømmelse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skadeselselskab</li><li>• Forsikringselskab</li><li>• Fugtsagkyndig</li><li>• Byggeteknisk rådgiver</li><li>• Håndværker</li><li>• Leverandører af skot til højvandssikring</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udlejer/Vicevært</li><li>• Forsikringselskab (indboforsikring)</li></ul>
<b>Tyveri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Politi</li><li>• Forsikringselskab (byggningsforsikring)</li><li>• Håndværker</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udlejer/Vicevært</li><li>• Forsikringselskab (indboforsikring)</li></ul>
<b>Skadedyr</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunen</li><li>• Forsikringselskab</li><li>• Skadedyrsselselskab</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udlejer/Vicevært</li></ul>

# Hvad dækker forsikringen?

Om forsikringen dækker en skade, afhænger i høj grad af omstændighederne for skaden. Hvis skaden har relation til vejret er [forsikringsvejret.dk](https://forsikringsvejret.dk) et godt udgangspunkt, for at se om forsikringen dækker skader som følge af uvejr. Oplysningerne på Forsikringsvejret er de samme oplysninger forsikringsselskaberne anvender, når de skal vurdere, om skaden er dækket af forsikringen.

## Kontakt dit forsikringsselskab

Da forsikringer er meget forskellige, anbefales det altid at tage kontakt til dit eget forsikringsselskab for at få den præcise vurdering af dækningen.

- Regnvand, der siver ind gennem utætheder i bygningen
- Tilstoppet eller underdimensioneret afløb
- Opstigende grundfugt eller kloakvand

## Hvad er voldsomt skybrud?

Har det regnet:

- over 30 mm på 30 minutter eller over 40 mm på 24 timer, er der tale om voldsomt skybrud, og forsikringen dækker skaden.
- over 15 mm på 30 minutter eller 30 mm på 24 timer dækker forsikringen i nogle tilfælde.

## VOLDSOMT SKYBRUD

Hvis der er tale om voldsomt skybrud, skal skader på huset anmeldes til ejerens bygningsforsikring. Skader på indbo anmeldes til beboernes egen indboforsikring.

- Skade på indbo bliver erstattet efter reglerne i indboforsikringen
- Erstatningen til ejendommen fastsættes normalt til det beløb, som det vil koste at udbedre skaden på skadetidspunktet med samme byggemåde og materialer, som det skaderamte.
- Erstatningen dækker rimelige udgifter til at få pumpet vand væk, redde indbo og den nødvendige udtørring bagefter.
- Erstatningen kan nedsættes, hvis huset er dårligt vedligeholdt.
- Erstatningen bliver udbetalt, når det beskadigede er reetableret eller repareret.

Forsikringen dækker normalt ikke, hvis skaden skyldes:

## VOLDSOMT TØBRUD

Er der sket vandskade som følge af voldsomt tøbrud, dækker forsikringen som hovedregel. Skaden på ejendommen skal anmeldes til ejerens forsikringsselskab, mens skade på beboernes ting skal anmeldes til deres indboforsikring.

## Hvad er voldsomt tøbrud?

Voldsomt tøbrud er defineret forskelligt i forsikringsselskabernes forsikringsbetingelser. Det er derfor op til det enkelte selskab at afgøre, om der er tale om en dækningsberettiget skade.

## STORMFLOD OG OVERSVØMMELSES- ORDNINGEN

Skader, der skyldes oversvømmelse fra hav, søer, åer og vandløb, dækkes hverken bygnings- eller indboforsikringen. Dette gælder også for stormflod og oversvømmelse som følge af ekstreme vandstande i vandløb og søer.

Dog kan ejeren af ejendommen få erstatning, hvis Stormrådet har afgjort, at der er tale om stormflod og ens ansøgning bliver godkendt.

- Skader på ejendommen erstattes
- Skader på indbo i kældre dækkes ikke
- Følgeskader dækkes ikke

Få at vide hvordan man søger om erstatning for hos **Stormrådet**.

### Hvad er stormflod og oversvømmelsesordning?

Stormflod er en oversvømmelse, der skyldes ekstrem høj vandstand i havet. Oversvømmelsesordningen dækker skader forårsaget af oversvømmelse som følge af ekstreme vandstande i vandløb og søer. Stormrådet afgør sager om erstatning efter lov om stormflod og stormfald.



# VÆRKTØJS- KASSEN

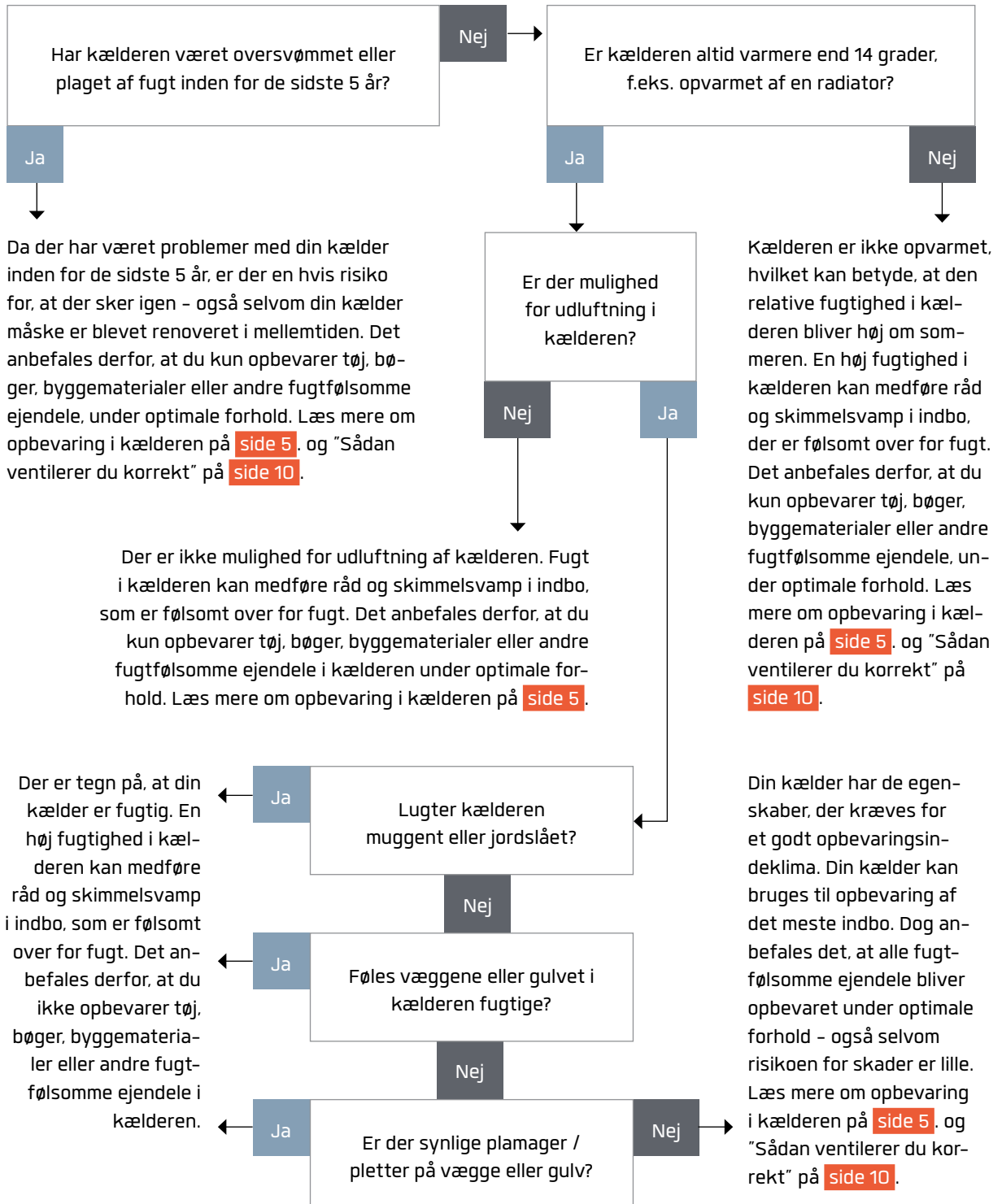
Få hjælp til enkel og præcis information af beboere i forbindelse med skader og kælderbrug.

Værktøjskassen giver også redskaber til nemt at vedligeholde ejendommens kælder.

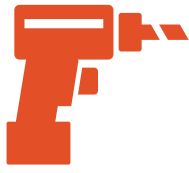




# TEST DINE OPBEVARINGS- MULIGHEDER



Opbevar aldrig værdifulde ejendele eller ting, som ikke kan erstattes, i en kælder, heriblandt familiebilleder, smykker, værdipapirer, eksamensbeviser mv.



# GODE RÅD TIL SIKRING AF KÆLDEREN

Nyttige råd til at spotte og undgå de mest almindelige kælderproblemer.

Som beboer kan du nemt sikre kælderen og dine ejendele. Vær opmærksom på forholdene i din kælder.

- **UØNSKEDE GÆSTER?**

Hold altid døre og vinduer i kælderen lukkede for at forhindre uønskede gæster som indbrudstyve, rotter og vilde katte.

- **DÅRLIG LUGT?**

Sørg for tilstrækkelig ventilation af kælderen. Undgå opbevaring af skrald, opløsningsmidler og lignende, der kan give en dårlig lugt i kælderen.

- **FUGTPROBLEMER?**

Fortæl viceværten eller udlejer, hvis du opdager fugtskjolder eller andre tegn på fugtproblemer i kælderen.

- **RISIKO FOR BRAND?**

Undlad opbevaring af brændbare væsker, tomme papkasser og andre materialer, der let kan antændes. Hold altid gange og flugtveje fri for opbevaring, så der ikke står noget i vejen, hvis uheldet alligevel skulle være ude. Bloker aldrig branddøre eller lignende.



# 10 GODE RÅD TIL GOD KÆLDERBRUG

De vigtigste huskeregler, der sikrer dit indbo mod skade.

## 1 Kælderen egner sig bedst til opbevaring af genstande, du kan undvære

Opbevar ikke værdifulde ejendele i kælderen, heriblandt familie billeder, smykker, værdipapirer, eksamensbeviser mv. Der er altid risiko for, at en kælder bliver udsat for fugt, oversvømmelse eller andre uforudsete hændelser.

## 2 Undgå at opbevare fugtfølsomme genstande i kælderen

Luftfugtigheden i kælderen vil som regel være høj om sommeren – uanset hvor god og sikker kælderen måtte være.

## 3 Løft opbevarede genstande fra gulvet

Sørg i videst muligt omfang for at sikre ventilation af gulvoverfladen, så eventuel fugt kan tørre ud. Ved oversvømmelse vil nogle indboforsikringer ikke dække genstande, der er opbevaret lavere end 40 cm over gulvet.

## 4 Stil genstande med afstand til væggen

Ved at stille genstande 10 cm fra væggen sikrer du ordentlig ventilation, så væggens overflade kan tørre ud.

## 5 Benyt lufttæt emballage til opbevaring af mindre kælderegnete genstande

Tætte plastbokse og vakuumposer er særligt gode til opbevaring af genstande i kælderen.

## 6 Undgå brandfarlige genstande i kælderen

Kældre er ekstra farlige i forbindelse med brand, da branden ofte opdages sent. Undgå derfor brandfarlige væsker og beholdere. Husk, at nogle væsker kan selvantænde.

## 7 Sørg for tilstrækkelig ventilation i kælderen i fyringssæsonen

God ventilation i kælderen er det bedste værn mod ødelæggelse af opbevarede genstande samt udvikling af skimmelsvampe. Udluftning skal begrænses i sommermånederne, hvor varmt og fugtigt vejr kan tilføre fugt til en kold kælder.

## 8 Indret kælderen med materialer, der kan tåle fugt

Brug ikke gulvtæpper, trægulve, gipsplader eller lignende materialer til indretning i kælderen.

## 9 Efterse kælderen jævnligt

Opdager du skader, så kontakt udlejer ved problemer som fugtskader, skadedyr, dårlig lugt m.m.

## 10 Aflås altid kælderen, så ubudne gæster ikke kan komme ind

Lås kælderrummet af med en god lås, og bed udlejer sørge for, at alle adgange til kælderen bliver låst af.





# HVAD KAN MAN OPBEVARE I KÆLDEREN?

## HVAD KAN JEG OPBEVARE I KÆLDEREN?

- Sæt dig ind i de krav din indboforsikring har til opbevaring i kælderen.
- Anvend skabe og reoler af plast eller stål til opbevaring af dit indbo.
  - Stil reolen med afstand til væggene helst 10 cm for at sikre ordentlig ventilation, så væggens overflade kan tørre ud.
  - Placer den nederste hylde i reolen med god afstand til gulvet. For nogle forsikringselskaber er det et krav, at indbo opbevares 40 cm over gulvet, hvis forsikringen skal dække ved skade.
- Læg så vidt muligt genstande i tætte plastbokse eller vakuumposer.
- Sørg for ventilation af kælderen er god.  
*Læs mere under "Sådan ventilerer du korrekt"*

## HVAD KAN UDEN PROBLEMER OPBEVARES I KÆLDEREN?

Det er kun ikke-fugtfølsomme genstande, der med sikkerhed kan opbevares i en kælder. Ikke-fugtfølsomme genstande er for eksempel:

- Keramik
- Nyere hårde hvidevarer
- Pærer og lysstofrør
- Værktøj
- Dæk
- Cykler
- Møbler af ikke fugtfølsomme materialer

## HVAD KAN MED OMTANKE OPBEVARES I KÆLDEREN?

Hvis kælderen har en god indretning, der ventileres korrekt og der ikke er problemer med fugt, kan kælderen bruges til at opbevare følgende:

- Elektronik
- Bøger, blade, aviser
- Flyttekasser
- Tøj og sko
- Byggematerialer
- El-drevet værktøj
- Kemikalier ikke brandfarlige!  
i tæt pakning til eget behov

## HVAD KAN IKKE OPBEVARES I KÆLDEREN?

Det er ikke muligt at lave en kælder, der aldrig er udsat for fugt, oversvømmelse i tilfælde af voldsomt skybrud eller andre uforudsete hændelser. Derfor bør følgende aldrig opbevares i en kælder:

- Personlige ejendele af økonomisk- og/eller affektionsværdi
- Personlige dokumenter som attester, eksamensbeviser, fotos m.m.
- Værdipapirer
- Møbler af fugtfølsomt materiale
- Madrasser



# SÅDAN GØR DU I TILFÆLDE AF OVERSVØMMELSE

Ved oversvømmelse i kælderen er det vigtigt at forsøge at standse skadens omfang.

## 1. KAN DU SE, HVAD PROBLEMET ER, OG HVOR VANDET KOMMER FRA?

Hvis du kan se, hvorfra vandet kommer ind i kælderen, så begræns skaden ved at stoppe vandindtrængningen. Hvis du har stormsække, så læg dem i vand og vent 3-5 minutter, mens de fylder sig selv. Brug de opfyldte stormsække til at bygge en barriere på 2-3 sække i højden, hvor vandet trænger ind, så skaden begrænses.

- Vandet kan komme op fra kloakken. Undgå kontakt med kloakvand, Man kan pådrage sig alvorlige og livstruende sygdomme, som f.eks. Weils syge, gulsot og leverbetændelse. Ring til et skadeservicefirma, eller ifør dig høje gummistøvler og regntøj samt gummihandsker, så du undgår kontakt med kloakvandet. Husk efterfølgende, at tøj og gummistøvler skal spules rene udenfor.
- Vandet kan komme fra et utæt vandrør. Ring til en VVS-installatør, som har døgnvagt så utætheden stoppes og skaden begrænses.
- Vandet kan komme fra et skybrud. Tag billeder af skaderne, og hvor vandet trænger ind i kælderen. Det vil være en god hjælp til senere, både i forhold til forsikringen, men også til at kunne løse problemet i fremtiden.

## 2. KONTAKT FORSIKRINGSSKABET

Som ejer er det din bygningsforsikring, der dækker skader på kælderen. Forsikringsselskaberne vil ofte tage kontakt til et professionelt skadeservicefirma og komme

ud for at besigtige skaden. Ved skybrud vil der være mange, der skal have hjælp af forsikringsselskaberne, så der kan gå lang tid, før de kommer ud. Aftal derfor med dit forsikringsselskab, om du kan påbegynde oprydningen, så skaden ikke breder sig.

## 3. SKADEN SKAL BEGRÆNSES

Et skadeservicefirma vil gøre følgende, som du også selv kan gøre:

- Pump vandet væk. Ved større skybrud skal du huske, at det kan komme op fra brønde og kloakker. Tjek derfor, om brønden leder vandet væk, inden du blot pumper vandet hen til nærmeste brønd og det derefter løber tilbage igen.
- Rengør overflader, så skimmel og svamp ikke breder sig
- Opsæt affugtere som beskrevet

## 4. BEBOERNE SKAL GØRE FØLGENDE

- Beboere skal hurtigst muligt fjerne de afderes ejendele, som kan og skal reddes.
- Indbo, der allerede er skadet, må ikke smides ud, før forsikringen har haft lejlighed til at besigtige skaderne.
- Brug plakatguiden på [gi.dk/byggeteknik-viden/fugt](http://gi.dk/byggeteknik-viden/fugt) til hurtigt og nemt at lave et opslag der fortæller beboerne om skaden, og hvad de skal gøre.



## TJEKLISTE MED NYTTIGT UDSTYR

Oversigt over det mest nyttige udstyr til vedligeholdelse og udbedring af skader.

Til vedligehold og i tilfælde af skade anbefales det at have følgende udstyr til kælderen. Afhængig af kælderenes tilstand og risiko for skade er det ikke sikkert, du har brug for alt udstyret.

### VEDLIGEHOOLD

- Svaber
- Moppe
- Spande
- Svampe
- Afrensningmiddel  
(F.eks. Protox Hysan, Serum 1000, Rodalon eller lign.)
- Nylonbørste
- Engangsgummihandsker
- Gummistøvler
- Regntøj
- Plastikposer
- Batterier til brandalarmer
- DMI's varslingsystem

### VED SKADE

- Stormsæk – selvopfyldende sandsæk. En stormsæk fylder 45 x 60 x 0,8 cm inden brug. En stormsæk kan suge 20 liter vand og bliver til en sandsæk efter at ligge i vand i 5 minutter
- Luftfugtighedsmåler
- Pumpe med lav sugehøjde. Der skal være en passende lang slange og ledning, så den kan bruges alle steder i kælderen
- Skumslukker
- Affugter



# TJEKLISTE TIL INDVENDIG VEDLIGEHOLEDSE

Huskeliste til indvendig vedligeholdelse af kælderen året rundt.

INTERVAL	TJEKKET	KONTROLLER	KONSEKVENNS
Altid	<input type="checkbox"/>	<b>Er kælderluften frisk?</b> Start med at gå gennem kælderen: Lugter den som den plejer? Lugter der indelukket eller muggent?	Da ikke alle skader er synlige, er lugt en god indikator for fugt og skimmel.
Hver måned	<input type="checkbox"/>	<b>Lukker branddørene tæt?</b> Kan dørpumperne lukke branddøre helt tæt? Er branddørene blokerede, f.eks. af kiler?	En branddør sinker kun brandens udbredelse hvis den er helt tæt. En branddør skal derfor lukke af sig selv og må ikke kunne blokeres.
Hver måned	<input type="checkbox"/>	<b>Virker brandalarmerne?</b> Er batteriet fladt? Test hver alarm.	En kælder har kun få udgange, derfor er det vigtigt at opdage en brand så hurtigt som overhovedet muligt.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er der revner?</b> Revner opdages nemmest, hvis man fugter væggen let med en våd klud og lader overfladen tørre let. Revner vil da fremstå som mørke streger.	Større omfang af revner i vægge bør tilses af en rådgivende ingeniør eller anden med kendskab til byggeteknik for at sikre, at revnerne ikke har betydning for væggenes bæreevne.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er pulterrumsvægge fugtige?</b> Vægge af træ efterses for spor af råd, skimmel eller svamp. Mærk efter, om væggene eller dørene virker fugtige. Tjek, om træet er fugtskadedt – kan en skrue trækker let stikkes ind i træværket?	Pulterrumsvægge og -døre har typisk været opbygget af træ, som ofte bliver angrebet af skimmel over tid. Mere moderne indretning af pulterrum udføres ofte i stål, som er mere robust over for det fugtige klima i kælderen.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er trappeløbet ned til kælderen opfugtet eller fugtskadedt?</b> Problemet er kun relevant ved trætrapper.	Det er oftest bagtrappen til kælderen, der er udført i træ. Mange års opfugtning kan skabe gunstige forhold for svampeangreb, der kan "smitte" øvrige trækonstruktioner.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er der fugtansamlinger på kældergulvet?</b> Se efter, om der er mørke fugtpletter eller måske ligefrem vand på gulvet.	Fugtpletter eller vand på gulvet kan skyldes mange ting. Læg mærke til, om pletterne eller pytterne er konstante eller evt. tilbagevendende. Forsøg at finde kilden (nedefra, oppefra, udefra, overløb fra afløb etc.)
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er kældervæggene fugtige?</b> Læg en hånd på væggene: Føles de fugtige eller klamme?	Fugt i kældervægge kan stamme fra mange forskellige kilder, så det kan være svært at finde årsagen. Fugten skal dog som udgangspunkt standses, før der udvikles en egentlig skade.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er der misfarvninger eller skjolder?</b> Misfarvninger på væggen stammer typisk fra materiale (salte eller andet), der sammen med vandet bliver transporteret ind eller op i væggen for at blive siddende, når vandet fordamper.	Fugt i kældervægge kan stamme fra mange forskellige kilder, så det kan være svært at finde årsagen. Fugten skal som udgangspunkt standses, før der udvikles en egentlig skade.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Fungerer afløb efter hensigten?</b> Se efter, om der er vand i vandlåsen. Prøv at hælde en spand vand i afløbet - trækker vandet hurtigt væk?	Gulv afløb i kældre står ofte ubenyttede hen i lange perioder. Derfor kan vandlåsen tørre ud, hvilket giver en kedelig kloaklugt i kælderen. Sørg derfor for at bruge/teste afløbet jævnligt.
Hvert halve år	<input type="checkbox"/>	<b>Er der afskallet puds eller maling?</b> Bank let på væggen. Hvis den lyder hul, har pudsen eller malingen sluppet væggen.	Pudsafskalninger kan være tegn på fugtindtrængning. Det er vigtigt at finde årsagen til fugten, før væggen repareres.
Hvert halve år	<input type="checkbox"/>	<b>Er der huller eller revner i gulvoverfladen?</b>	Huller og revner i gulvoverfladen kan skyldes opfugtning nedefra, men kan også skyldes sætninger i fundamentet.
Hvert halve år	<input type="checkbox"/>	<b>Er der ventilation i kælderen?</b> Ventilation kan være riste, udluftningskanaler eller hulplader i kældervinduerne. Ventilation i begge sider af kælderen bør tilstræbes. I sommermånederne (uden for fyringssæsonen) bør ventilationen begrænses - særligt hvis vejret er varmt og fugtigt, da udeluften kan tilføre fugt til kælderen.	Rum, der anvendes til tøjvask, tørring af tøj eller andre fugt afgivende aktiviteter, bør være særlig godt ventilerede. Bemærk dog, at der altid bør være en rist eller et net for at holde gnavere og andre uønskede gæster ude.





# TJEKLISTE TIL UDVENDIG VEDLIGEHOLDELSE

Huskeliste til udvendig vedligeholdelse af kælderen året rundt. Udendørs inspektion af en bygning bør foretages både i tørt og i fugtigt vejr. Nogle ting ses kun i regnvejr – andre kun i tørt vejr.

INTERVAL	TJEKKET	KONTROLLER	KONSEKVENS
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er bunde og afløb ved kældertrappen rene?</b> Fjern jævnligt visne blade og snavs omkring afløbet ved kældertrappen.	Blade, snavs og lignende kan blokere for afløbet ved kældertrappen, så vandet opstuvet ved kraftige regnskyl.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er lyskasserne rene?</b> Fjern jævnligt visne blade og snavs i og omkring lyskasser.	Blade, snavs og lignende kan blokere for afløbet i lyskasserne, så vandet opstuvet ved kraftige regnskyl.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er tagrenden ren og tæt?</b> Hold øje med tagrenden – den skal renses jævnligt for at holde vandet væk fra facaden nedenunder. Tag et kig på tagrenden, når det regner kraftigt – løber den over?	Utætte tagrender er først og fremmest et problem for den øvre facade, men afhængig af bygningens højde kan det også skabe fugtproblemer i kælderen.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Er nedløbsrørene tætte?</b> Hold øje med, om muren bag nedløbsrørene har fugtskjolder efter kraftige regnskyl.	Utætte nedløbsrør kan skabe en stor fugtbelastning af området omkring soklen, hvilket medfører fugtindtrængning i kælderen.
Hvert kvartal	<input type="checkbox"/>	<b>Slutter nedløbsrørene tæt til regnvandsbrønde?</b> Hold øje med, om der sker opfugtning omkring regnvandsbrøndene – og hold øje med, at der ikke sprøjter vand ud under kraftige regnskyl.	Utætte samlinger mellem nedløbsrør og regnvandsbrønde kan skabe en stor fugtbelastning af området omkring soklen, hvilket medfører fugtindtrængning i kælderen.
Halvårligt	<input type="checkbox"/>	<b>Er der revner, pudsafskalninger og lignende ved kældertrappen?</b>	Revner og pudsskader er tegn på opfugtning eller frostskafer, der kan medføre opfugtning i kælderen.
Halvårligt	<input type="checkbox"/>	<b>Er der revner, pudsafskalninger og lignende ved lyskasser?</b>	Revner og pudsskader er tegn på opfugtning eller frostskafer, der kan medføre opfugtning i kælderen.
Halvårligt	<input type="checkbox"/>	<b>Er der revner i soklen?</b> Revner opdages lettest i fugtigt vejr – f.eks. et stykke tid efter regn, hvor revner vil fremstå som mørke streger eller aftegninger mod de tørre, rene flader.	Revner i soklen kan være tegn på sætningsskader og kan lede fugt ind i kældervæggen. Revner skal repareres, når de opdages. Årsagen til større revner skal undersøges af en rådgivende ingeniør for at sikre, at revnerne ikke har betydning for væggenes bæreevne.
Halvårligt	<input type="checkbox"/>	<b>Er der afskallende maling eller smuldrende fuger eller puds på soklen?</b> Bank let på soklen – hvis den lyder hul, har maling ellers puds sluppet væggen og virker ikke længere efter hensigten.	Afskallende maling eller smuldrende fuger og puds skyldes sandsynligvis opfugtning af soklen. Årsagen bør findes, før reparation påbegyndes.
Årligt	<input type="checkbox"/>	<b>Er fuger i facaden og ved vinduer tætte?</b>	Dårlige og utætte fuger i facaden, f.eks. mellem mursten, kan medføre, at fugt og vand trænger ind i kælderen.
Årligt	<input type="checkbox"/>	<b>Er brønde med sandfang rene?</b> Tag et kig på drænbrønde og tagedløbsbrønde, når det regner kraftigt – løber vandet ned i brøndene?	Tilstoppede brønde kan lede fugt ind i kældervæggen.
Årligt	<input type="checkbox"/>	<b>Leder belægningen vand væk fra ejendommen?</b> Hold øje med, om vandet samles ved væggene eller ledes væk af belægningen. Fliser og asfalt skal være uden huller og større revner og have fald væk fra bygningen.	Fuger i flisebelægning bør fyldes for at styrke belægningen, så den ikke sætter sig med skæve fliser. Skader på belægning medfører, at der kan ledes fugt ind i kældervæggen. Reparation bør udføres.
Hvert 4. år	<input type="checkbox"/>	<b>Virker brønde og kloak?</b> Tjek, at pumper i drænbrøndpumper virker ved at fylde vand på, indtil pumpen starter. Tjek om kloaksystemet er ok ved en tv-inspektion eller brøndrapport.	Hvis kloaksystemet er utæt, er der adgang for rotter samt udsivning af vand til kældervægge, som så opfuges. Reparation bør udføres.

# Kolofon

Løsningerne i kælderguiden er i 2012 udarbejdet for GRUNDEJERNES  
INVESTERINGSFOND af rådgivningsvirksomheden ALECTIA A/S  
(nu NIRAS A/S) i samarbejde med kommunikationsbureauet  
ADVICE A/S.

En faglig følgegruppe har kommenteret udkast til artiklerne.  
Følgegruppen bestod af:

- ALM. BRAND
- BYG-ERFA
- KLOAKXPERTEN APS
- ISS SKADESERVICE
- STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT (nu BUILD)
- TRYK

Ny kongensgade 15  
1472 København K  
Telefon 82 32 23 00  
E-mail gi@gi.dk

[www.gi.dk](http://www.gi.dk)

