

INDSIGT

## BOLIGKØBERE SNYDER SIG SELV

BOLIGREPORTAGE

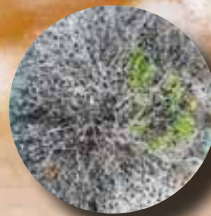
# VILLA KRAK

VÆRSGO  
TAG ET  
MAGASIN

TEMA  
16 sider

## SKIMMELSVAMP

- Usundt, men sjældent farligt
- Fugtens tro følgesvend
- Luft ud, luft ud, luft ud
- Vennerne sagde, vi lugtede



# indhold 01

## INSPIRATION

- side 4 Leder
- side 6 Inspiration
- side 8 Inspiration
- side 10 Bøger og Kort Nyt
- side 18 Villa Krak
- side 26 Få et ovenlysvindue
- side 28 Brevkasse: Spørg om indretning
- side 30 Hvor blev den af? Skibsbriksen
- side 50 Bad: Gode råd om fliser
- side 66 Kommentar: Lad være at spille klog



## INDSIGT

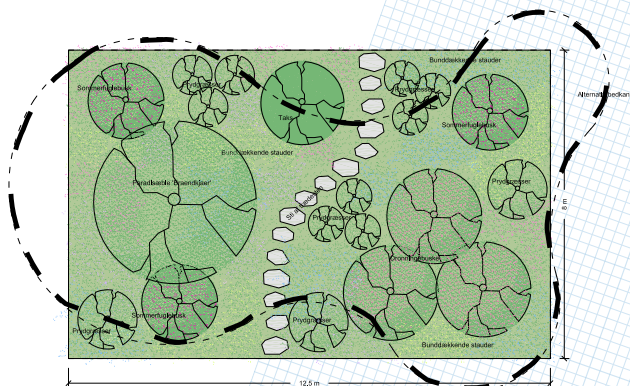
- side 12 Boligejere snyder sig selv
- side 16 Kommuneskatten afgjorde boligkøbet

## TEMA SKIMMELSVAMP

- side 34 Fugtens tro følgesvend
- side 35 Lugten gør boligen usælgelig
- side 36 De er overalt
- side 38 Vennerne sagde, vi lugtede
- side 40 Luft ud, luft ud, luft ud
- side 42 Når skaden er sket
- side 46 Den gemmer sig godt
- side 47 Hvor hurtigt skal du reagere?
- side 48 Usundt men sjældent farligt

## HAVE

- side 56 Havebrevkassen
- side 58 Planlæg sommerbedet nu, del 1



## GØR DET SELV/OMBYGNING

- side 62 Brevkasse: Spørg eksperterne

**Vidste du: 10 kvadratmeter solceller  
sparer ca. 1/2 ton CO2 om året :-)**

*"Det handler om tryghed"*

**Aktivsol**

- **BEDRE ENERGIMÆRKNING**
- **HÆVER BOLIGENS VÆRDI**
- **PRISGARANTI**

#### FORDELE VED SOLCELLEANLÆG

##### Fjern din dyre elregning.

- Afgiftsfri strøm og elmåler løber baglæns når du ikke bruger den el som anlægget producerer
- Uafhængighed af prisstigninger på el.

##### Øget skattefradrag

- Servicefradrag arbejdslønnen kan trækkes fra efter boligjobplanen.
- Gennem afskrivning på anlægget - vi ved hvordan

##### Miljø

- Solceller er støjfri, forurener ikke og har ingen bevægelige dele.
- Ingen CO2 udledning

##### Kompatibelt

- Perfekt supplement til jordvarme og varmepumper
- Øger din boligs værdi og giver bedre energimærkning.

**TJEN OP TIL**

**480.000 KR.**

#### SOLCELLEANLÆG FRA 2,00 - 6,50 KWP

- Unik Design og høj kvalitet
- Alex Solar Black 250 W monokrystallin solcellemoduler
- Danfoss ULX vekselretter
- Würth montagesystem
- Drakaflex kabler/Komplet kabling
- Sorte eller standard moduler
- 80 % Ydelsesgaranti 25 år  
Produktgaranti 10 år

##### Årlig produktion

**fra 1.750 - 6.000 kWh**



#### VARMEPUMPER (MITSUBISHI)

- I-see sensor
  - Plasma Duo Filter
  - En af markedets højeste COP
  - Høj driftssikkerhed
  - Lav vedligehold
  - Overlegen driftsomkostninger
  - Lang levetid
  - Prisbelønnet design
  - SMS fjernstyring
  - Lav lydniveau 20 db
- Spar op til 60 % på varmeudgifter**

**COP op til 5,33** (1 kW yder 5,33 kW varme)



#### Kontakt Salgschef:

**Frank Hartvig Jørgensen**

**fhj@aktivsol.dk**

**Tel: (+45) 5338 7901**

**PRISER FRA 44.800 KR.**

**PRISER FRA 13.500 KR.**

**"Tilbagebetalingstid helt ned til 5 år..."**

**Se flere løsninger på [www.aktivsol.dk](http://www.aktivsol.dk)**

Aktivsol ApS - Alsvej 4 - 5500 Middelfart - Tel. (+45) 5338 7901 - CVR nr. 33756585

# BEDRE HJEM

Ansvarshavende chefredaktør  
Kristine Virén, kv@bolius.dk

bedrehjem@bolius.dk

Redaktionssekretær  
Steffen Egholm Boye, sbo@bolius.dk

Layout  
Christina Daugaard, chd@bolius.dk (ansv.)

Korrektur  
Heidi Korsgaard

Forsidefoto  
Jesper Ray

Salg  
Jennifer O. Romeyke, jor@bolius.dk  
Anja Kjer, akk@bolius.dk

Udgivelser  
8 numre i 2011

Tilmeldt Dansk Oplagskontrol



Tilmeldt Index Danmark, Gallup  
Medlem af Dansk Fagpresse

Oplag: 110.000 eksemplarer



Tryk  
Aller Tryk A/S

Abonnement på BEDRE HJEM

Et abonnement på BEDRE HJEM er GRATIS. For 8 udgaver betaler du alene 152 kr. i alt for porto og gebyr. Med i abonnementet følger klub BOLIUS med medlemsfordele som rabat på udvalgte produkter.

Læs mere på [www.bedrehjem.dk](http://www.bedrehjem.dk)  
Medlemsservice: 70 23 03 07  
E-mail: [service@klubbolius.dk](mailto:service@klubbolius.dk)

Udgiver  
Bolius Boligejernes Videncenter A/S  
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
Telefon: 70 23 63 13 [www.bolius.dk](http://www.bolius.dk)

Direktør  
Ulrik Heilmann, uh@bolius.dk

Bolius er et helejlet Realdania-selskab, hvis formål er at øge livskvaliteten gennem det byggede miljø.

Ophavsret  
Indholdet i BEDRE HJEM må ikke anvendes i annoncer og andet salgsoøjemed uden udgiverens skriftlige tilladelse.

Forbehold  
Artikler og anbefalinger i BEDRE HJEM er vejledende og kan derfor ikke erstatte individuel rådgivning. BEDRE HJEM påtager sig derfor ikke ansvaret for eventuelle fejl omkring priser og kvaliteter i artiklerne.



Tilmeld dig Bolius  
Nyhedsbrev via  
QR-koden (t.v.) eller:  
[bolius.dk/nyhedsbrev](http://bolius.dk/nyhedsbrev)

**BOLIUS**  
BOLIGEJERNES VIDENCENTER

Realdania

## Lille svamp på væggen der...



Det var først, da jeg skulle sælge min første lejlighed, at jeg fandt ud af, at der var skimmelsvamp i mit soveværelse. Jeg havde da undret mig over den lange sorte plet på endevæggen, men ellers ikke gjort mere. Før ejendomsmægleren sagde, at lejligheden nok ikke blev solgt med skimmelsvamp. Og så fik jeg den fjernet, mest fordi jeg skulle, ikke fordi jeg så skimmelangrebet som et problem.

I dag er jeg blevet klogere. Nu ved jeg, at det var mine dårlige vaner i en gammel uisolerede vesterbrolejlighed, der dengang var årsag til skimmelsvampen. Nu ved jeg, at skimmelsvamp er et symptom på, at der er fugtproblemer i boligen. Nu ved jeg, hvor enkelt det er at undgå. I hvert fald den form for skimmelsvamp, der skyldes dårligt indeklima. Det er noget ganske andet, når årsagen er skybrud, sprængte vandrør, oversvømmelser osv.

Men uanset om man selv er årsagen, eller skimmelsvampeangrebet er uforståeligt, så er det godt at vide, hvad man gør, når man opdager det. For alle kan blive ramt. Derfor bringer vi i BEDRE HJEM et stort tema om skimmelsvamp. Her får du et grundigt indblik i, hvorfor skimmelsvampen angriber din bolig, hvordan den fjernes, om den er farlig, hvordan du undgår den, og om forsikringen dækker.

I temaet kan du på side 38 også læse om familien Lauridsen, der ikke selv var klar over, at de havde skimmelsvamp i deres hus. De havde godt nok bemærket en klam lugt, men ikke tænkt videre over det. Indtil en bramfri ven fortalte dem lige ud, at de lugtede, og da huset efterfølgende blev undersøgt, var der skimmelsvamp under det nyistandsatte gulv. En følgeskade fra sommerens skybrud, hvor krybekælderen var oversvømmet.

Skimmelsvamp er året rundt et af de mest brugte søgeord på bolius.dk, og det emne, der bliver stillet flest spørgsmål om i vores ekspertbrevkasse. Danskerne hungrer til syneladende efter viden om skimmelsvamp, men vi er desværre ikke særlig gode til at omsætte den viden til handling. Undersøgelser viser nemlig, at vi selv er med til at øge risikoen for skimmelangreb betydeligt, vi lufter nemlig mindre og mindre ud samtidig med, at vi i stigende grad frygter for skimmelsvampe i hjemmet. Det kunne tyde på, at der stadig mangler viden om årsag og virkning.

Jeg håber derfor, at vi med vores 16 sider lange tema om, hvad skimmelsvamp er, hvorfor det opstår og hvad du kan gøre ved det, gør vores til at give dig et bedre og svampefrit hjem.

Kristine Virén, redaktionchef



**Indtil en bramfri ven fortalte dem lige ud, at de lugtede.**

## VINDEREN

af arkitekt-  
konkurrencen i  
BEDRE HJEM nr. 8:

**LISBETH PLOUGHELD**  
H.C. Ørstedsvej 46, 5700 Svendborg.

# Utroligt hvad ægte tegl gør ved huset!



Blådæmpet Højslev Vingetegl  
Helmat - glans 0



Sort glaseret Ideal-Variabel  
Højglans - glans 109



Sort mat-glaseret Ideal-Variabel  
Mat - glans 8



Rød engoberet Højslev  
Mat - glans 7



Sort engoberet Højslev  
Helmat - glans 2



Brun Højslev Vingetegl  
Helmat - glans 0



Sort ædel-engoberet Ideal-Variabel  
Silkemat - glans 22



Xenon-grå engoberet Ideal-Variabel  
Helmat - glans 3

## VÆLG MED OMTANKE

De problemfrie klassiske Højslev Vingetegl og Laumans glaserede og engoberede mesterstykker er skabt til dansk byggestil - og holder i generationer.

Vælg mellem 58 forskellige tagsten og find den, der klæder dit hus og giver det personlig stil.

Ægte tegl er en investering i kvalitet, der tilføjer huset ekstra værdi...

## BYG PRØVEHUSE

Se hvordan huset vil se ud med et ægte tegltag - før beslutningen træffes.

Gå på [www.randerstegl.dk](http://www.randerstegl.dk) og byg et af de 10 prøvehuse med de forskellige tagsten fra Højslev og Laumans samt 70 typer mursten og vandskuringer, og se alle mulighederne som farvefotos!

Scan feltet med smartphone og se mere om nyt tegltag - eller se mere på [www.randerstegl.dk](http://www.randerstegl.dk)



Asbjørn Kommunikation

**RANDERS** tegl

Hent inspiration på vor ny hjemmeside. Se vejledende priser, lav en nem tagberegning, få oplyst forhandlere og udstillinger, bestil den nye tagbrochure og reference-adresser på [www.randerstegl.dk](http://www.randerstegl.dk) - eller ring 98 12 28 44.



Rød Højslev Vingetegl  
Helmat - glans 0



## Bronzefliser

Fliser støbt i bronze eller forkromet. Her er vist sten på net, hvor enkelte er taget ud, støbt og forkromet. Der kan også støbes fliser med mønster, gerne efter egne ideer. Pris på billedeksempel: 30 kr./stk. [cs-metal.dk](http://cs-metal.dk)



## Guldvaske

Porcelænhåndvasken Oro Ovale er udvendigt belagt med ægte guld, som er beskyttet af en gennemsigtig glasur. Mål L60xD47,5xH15,5 cm. Pris 5.990 kr. [design4home.dk](http://design4home.dk)



## Kobberbad

Enestående badekar med kobber på ydersiden og emaljeret støbejern indeni. Mål B170xD68xH72,5 cm. Pris 130.000 kr. [imperial-bathrooms.com](http://imperial-bathrooms.com)



## Guldhane

Blandingsbatteri i Diva-serien Dekora fra italienske Daniel. Pris 2.500 kr. [daniel.it](http://daniel.it)

# Trendforskning fra Flügger

Flügger arkitektteam har udviklet en række spændende og inspirerende kulører. Kom ind og hør mere om vores Trendfarver 2012 - eller læs mere på [flugger.dk](http://flugger.dk)



## 01

### AUTENTISK ROMANTIK

En diskret, ædel trend med læderagtige, tusmørke farver, der inspirerer til meditation og indre ro. Træk vejret dybt, find roen og romantikken.

## 02

### OPRØRSK FRIHED

En frihedssøgende trend, der hylder det skæve, det frie og det personligt kommunikerende. Overrask med uortodokse, uens farvekombinationer.



## 03

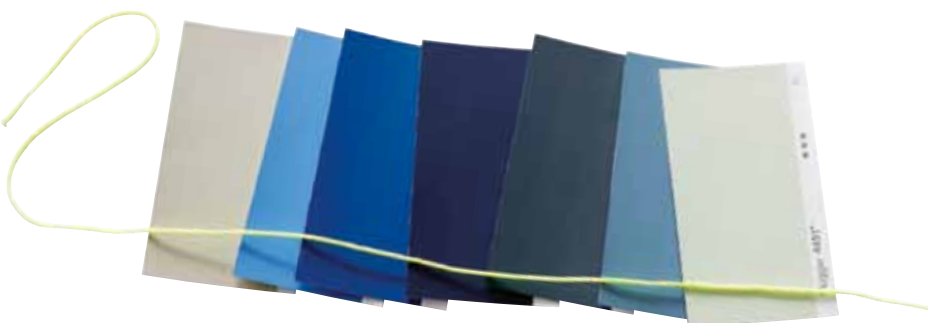
### MIKRO MAKRO

Farverne danner bro mellem små ideer og tung teknologi, fra den mentale til den fysiske verden med kølige og reflekterende farver. Favn verden, både stort og småt.

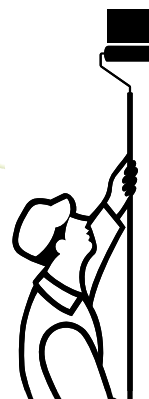
## 04

### SALTBLÅ MAGI

Trenden kredser om livet under havets overflade, der gør det magiske blå uendeligt tiltrækkende. De saltblå farver er klare, men dragende og osrer af dyster dybde.



Flügger farver  
[flugger.dk](http://flugger.dk)



## INSPIRATION: Udebelysning



### ◀ Udependedel

Pendel til f.eks. terrassebordet i vejrbestandigt polyethylene. Soho 57 Suspension måler 57 cm. i dia. Findes i sort, grå og hvid. Pris 5.795 kr.

[eye4design.dk](http://eye4design.dk)

### ▶ Lampemagi

Stemningsfuld udendørslampe med LED-lys. Crystal leveres i en galvaniseret udgave, som passer sammen med andre elementer i haven eller på huset, der er galvaniseret eller i zink. Pris 1.599 kr.

[eventyrhaver.dk](http://eventyrhaver.dk)



### ◀ Batterilampe

Udelampe i krom. H26 cm, dia. 17 cm. Herstal Dome er med batteri og oplader. Pris 990 kr.

[skandinavische-lampen.de](http://skandinavische-lampen.de)



### ▶ Bubblelampe

Bubble er genopladelig og uden ledning. Findes i rød eller blå silikone. Dia. 80 mm. Pris 280 kr.

[inspiredbylight.co.uk](http://inspiredbylight.co.uk)



### ◀ Miami

Vandtæt hængelampe til haven. Model Miami fås bl.a. med stenfod med hjul. Hvid harpiksbetrukket glasskærm, dia. 50 cm. Pris 9.300 kr. [antonangeli.it](http://antonangeli.it)

# Hvorfor Vaillant?

Fordi vi tilbyder fremtidens mest effektive varmepumper.



vaillant.dk

Vaillants varmepumper overfører effektivt naturens gratis energi til opvarmning af din bolig og dit brugsvand. Du opnår så store energibesparelser, at det hurtigt kan ses på din varmeregning.

**Jordvarmepumper og luft/vand-varmepumper med 10 års garanti på kompressoren.**

Vaillants geoTHERM jord- og luft/vand-varmepumper, er nogle af markedets mest effektive varmeanlæg - med A-mærkede højeffektive pumper naturligvis. Vælger du Vaillants luft/vand-varmepumpe får du tilmed en nærmest lydløs udedel.

**Tænk på miljøet med Vaillant.**

Vaillants jord- og luft/vand-varmepumper skal ikke have påfyldt nogen form for brændstof og har et minimalt strømforbrug - se varmepumpernes høje effektivitet på goenergi.dk

**Kig ind på vaillant.dk og find mere information om Vaillants miljøvenlige produkter.**

Her kan du også finde en certificeret Vaillant forhandler i nærheden af dig. Du er naturligvis også velkommen til at kontakte os på tlf. 46 16 02 00.

■ Varmepumper ■ Solvarme ■ Gaskedler

Fordi  **Vaillant** har fremtidens varme.

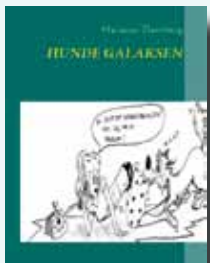
## Holistisk indretning

Holistisk indretningspsykologi er en pendant til Feng Shui. Forfatter Lene Bjerregaard er arkitekt og psykoterapeut, og hun kombinerer ny viden fra bl.a. bio-psykologi, dybdepsykologi, farve-psykologi og kvantefysik med arkitektfaglige redskaber. Læs hvordan farver, lys, design, billeder og planter indvirker på din trivsel, samt om ny helsebringende æstetik. **Pris 249,95 kr. 132 sider. saxo.com**



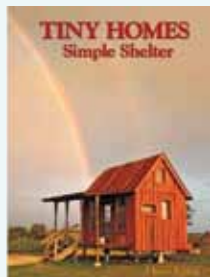
## Hunde-galaksen

Hvis du overvejer at anskaffe dig en hund, er dette bogen, du har brug for. Forfatter Marianne Thorn gennemgår hundens adfærd, og lærer dig at tolke dens signaler og sørge for mental stimulering, trykthed, venskaber osv. Når du har læst bogen, kan du undgå eller løse problemer så som urenlighed, alene hjemme, aggression, destruktion, manglende socialisering osv. **250 kr. 272 sider. saxo.com**



## Tiny Homes

Der synes at være en græsrodsbevægelse i gang med hensyn til små husstørrelser, sikkert fremkaldt af det syge boligmarked og den økonomiske nedtur. Begge dele giver anledning til at overveje alternativer til årelange ydelser på realkreditlån. Tiny Homes har samlet erfaringerne fra 150 personer, som har bygget deres eget lille hjem på land, på hjul, på vand og i træer. **Pris 149,33 kr. 228 sider. saxo.com**



## Bygget af skrald

Containere, cowboybukser og champagnepropper og andet affald bliver fremtidens byggematerialer. I sidste nummer af BEDRE HJEM viste fire arkitekter deres fantastiske bud på fremtidens parcelhus i 2020, som bl.a. kunne genbruges og komposteres efter nedrivning. Nu går Realdania Byg skridtet videre med et virkelighedens byggeprojekt, Upcycle House, der – populært sagt – er et enfamilieshus bygget af skrald. Målet er, at huset får så lav en CO2-profil som muligt, og at det skal koste mindre og være flottere end et tilsvarende typehus. Huset på 125-150 m<sup>2</sup> forventes færdigt i 2012 i et parcelhuskvarter i Nyborg.

## Farlige stiger

Er din stige sikker? Ja, det er der god grund til at spørge om, efter at Arbejdstilsynets test har vist, at otte ud af ti testede stiger er farlige. En enkelt stige i testen kunne ikke engang klare en belastning på 78 kg, før den kollapsede. Oveni købet var alle stiger mærkede med standarden DS/EN 131, der skal sikre forbrugeren, at stigen lever op til lovens krav, men det gjorde otte ud af ti stiger altså ikke. Stiger er den næsthøypigste skadevoldende genstand, der resulterer i en alvorlig arbejdsulykke. Fabrikanten og importøren skal nu i annoncer eller ved opslag i butikkerne gøre kunderne opmærksom på de farlige stiger, der hidtil er solgt. Læs mere: [arbejdstilsynet.dk](http://arbejdstilsynet.dk)



## Dyrere energimærke?

Købere af dårligt isolerede huse skal have ret til – på sælgeres regning – at få besøg af en energikonsulent, foreslår energiminister Martin Lidegaard. Hidtil har hussælgere betalt en energikonsulent for at udarbejde den rapport, som ligger til grund for energimærket – en udgift på ca. 4.000 kr. pr. hushandel. Fremover kan sælgerne blive tvunget til at betale yderligere ca. 2.000 kr. til energirådgivning i huset, efter de selv er flyttet. Hvis lovforslaget vedtages, får det kun virkning i enfamilieshuse og kun, hvis energimærket kan anvise besparelser på over 3.000 kr. om året.

## RETTELSE

Desværre fik vi ikke i sidste nummer sat den fulde åbningstid på Designmuseum Danmarks udstilling om den verdensberømte japanske arkitekt Tadao Ando. Udstillingen af Andos bøger og især skitser er åben til og med 19. februar 2012.



DANMARKS STØRSTE UDVALG PÅ UDSALG

SPISEBORD + 6 STOLE

**3499**

**SPAR 1694**

**OXFORD**

Spisebord i hvid lak med sort kant.  
100 x 170/270 cm. Inkl. 2 tillægsplader.  
2.799,-

**JUPITER**

Stol i sort, regenereret læder  
med kromben. 399,-

Spisebord + 6 stole.  
FØR 5.193,- **NU 3.499,-**

*Tilbuddet gælder fra 10/2 til 26/2*

**HUSK**  
SØNDAGSÅBENT  
DEN 12/2 OG 19/2

**SE DET NYE UDSALGSKATALOG OG SHOP ONLINE PÅ ILVA.DK**

”

TILSTANDSRAPPORT,  
ENERGIFORBRUG OG  
KOMMUNALE NØGLETAL  
ER LIGE SÅ VIGTIGE  
SOM SELVE  
PRISEN PÅ  
BOLIGEN.

MORTEN SKAK,  
BOLIGØKONOM PÅ  
SYDDANSK UNIVERSITET.



# BOLIGKØBERE SNYDER SIG SELV

Der er så stor forskel på udgifterne i landets kommuner, at boligkøbere kan låne op til 1,5 million kroner mere ved at købe hus i en billig kommune. Men mange boligkøbere overser de store besparelser på skat, grundskyld og institutionspladser. Ekspertene opfordrer boligkøberne til at skærpe fokus på de kommunale nøgletal. >

Af: Anne Klejsgård Hansen Tegninger: Lars Andersen



**V**ed at ændre et enkelt tal i postnummeret kan en typisk dansk familie hvert år spare tusindvis af kroner. Nettokroner. Der er nemlig stor forskel på skatteniveauet i de enkelte kommuner, ligesom prisen på for eksempel vuggestue og børnehave også kan variere kraftigt. Det betyder, at en gennemsnitsfamilie med to børn kan få et markant højere rådighedsbeløb eller endda købe en dyrere bolig, hvis de skæver til de kommunale nøgletal, når jagten på drømmeboligen sættes ind.

”Vores beregninger viser, at der er en forskel på mellem 500 og 1.500 kroner om måneden, og det er altså et beløb, der kan mærkes hos de fleste. Og med dagens renteniveau, så er det jo et beløb, der svarer til et lån på en halv til halvanden million kroner,” siger Sune Worm Mortensen, cheføkonom i Nykredit.

Nykredit har for Bedre Hjem lavet beregninger, der viser, hvor store de økonomiske forskelle er fra kommune til kommune, og hvordan det påvirker en gennemsnitsfamilies rådighedsbeløb. Tallene viser, at der kan være mange penge at spare ved at passere kommunegrænsen. Vælger man for eksempel Vejle frem for Horsens, vil man hvert år spare over 10.000 kroner, og vælger man Gentofte frem for Gladsaxe vil man spare over 18.000 kroner om året.

### Boligkøberne overser forskellene

Til trods for at der er mange penge at spare ved at vælge en ”billig” kommune, er de kommunale nøgletal som kommuneskat, grundskyldspromille og prisen på daginstitutioner ikke højt placeret på prioriteringslisten hos boligkøberne, lyder vurderingen fra Per Bie, administrerende direktør i Danbolig.

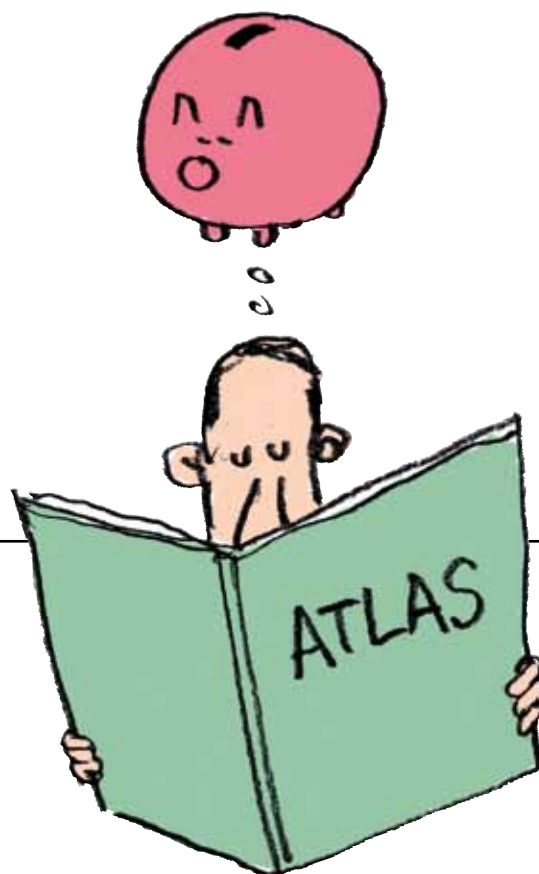
”Jeg tror, at det ikke er noget tungtvejende argument hos boligkøberne. Så mange vil nok være overraskede over at høre, hvor store forskellene er – og det er jo nettokroner”, siger han og uddyber:

”De kan jo omregnes til merydelse og rent faktisk betyde, at boligkøberne kan præstere at sidde i en ejendom, som er dyrere, eller får et markant højere rådighedsbeløb”.

Hos Home er kommunikationschef Mads Ellegaard enig med Per Bie i, at de kommunale forskelle kun er et parameter blandt mange, men han oplever, at de har fået større betydning for boligkøberne på grund af finanskrisen og dens effekt på privatøkonomien.

”Det er nok de færreste, der sætter sig ned og laver et samlet regnestykke. Men der er ingen tvivl om, at boligkøberne generelt er blevet mere opmærksomme på de udgifter, der ligger ud over boligen. I den nuværende økonomiske situation, hvor mange boligkøbere kan være nervøse for deres privatøkonomi, er de meget opmærksomme på, at udgiftsniveauet skal holdes nede”, siger Mads Ellegaard.

De fleste boligkøbere starter boligjagten med at tage en tur i banken for at finde ud af, hvor meget de kan låne. Mange købere lader sig herefter styre af, om boligens udbudspris passer sammen med det lånebevis, de har i baglommen. Men det er langt fra nok at kigge på prisen, lyder det fra Morten Skak, der er ekspert i boligøkonomi på Syddansk Universitet.



## FLYT OG FÅ FLERE PENGE

Nykredit har for BEDRE HJEM regnet ud, hvor meget en gennemsnitsfamilie med to børn kan spare ved at flytte til nabokommunen. Se udvalgte eksempler her.

Fra	Til	Besparelse/år (kr)
København	Frederiksberg	13.591
Gladsaxe	Gentofte	18.130
Horsens	Vejle	10.348
Horsens	Aarhus	5.685

Beregningerne tager udgangspunkt i en familie med en samlet årsindkomst på 800.000 kroner, der har købt et hus til tre millioner kroner, og som har to børn på et og tre år, der går i vuggestue og børnehave. Beregningerne tager højde for kommuneskat, kirkeskat, grundskyldspromille og takster for institutionspladser.

”Man skal ikke kun kigge på udbudsprisen. Forhold som tilstandsrapport, energiforbrug og de kommunale nøgletal er lige så vigtige, som selve udbudsprisen. De forhold har lige så stor betydning for dit rådighedsbeløb, som selve prisen på boligen,” siger han.

Morten Skak opfordrer derfor boligkøberne til at fokusere på samtlige udgifter, når de vurderer markedet. Han henviser til, at mange oplysninger er tilgængelige hos mægleren eller på Indenrigsministeriets hjemmeside under punktet kommunale nøgletal.

Også Sune Worm, cheføkonom i Nykredit, opfordrer boligejerne til at gennemgå alle udgifter, inden de skriver under på bolighandlen.

”Det er slet ikke nok at kigge på hus efter kontantprisen. Man skal også overveje alt det andet, som for eksempel kommuneskatten, ejendoms-værdiskatten, takterne for daginstitution, varmeregningen, tilstandsrapporten og så videre. For selvom man kigger på to huse, der koster det samme, så kan der være meget store forskelle på, hvor meget man har til rådighed, når de faste udgifter er betalt,” siger han.

Sune Worm Mortensen understreger også, at netop de faste udgifter har stor betydning, når banken eller realkreditinstituttet vurderer, hvor meget den enkelte familie kan låne til et nyt hus.

### Efterlyser større gennemsigtighed

Selvom de fleste oplysninger, der påvirker boligkøberens økonomi, er tilgængelige på nettet, kan det for mange være lidt af en jungle at finde dem. Curt Liliegreen, sekretariatschef i Boligøkonomisk Videncenter i Realdania, opfordrer derfor mæglerne til at øge serviceniveauet ved at stille alle relevante oplysninger til rådighed for boligkøberne.

”Vi ved, at folk oplever det at skifte bolig som noget af det mest stressende overhovedet, og det kan derfor være svært for boligkøberne at overskue, hvordan de får adgang til de nødvendige informationer. Så her mener jeg, at mæglerne med fordel kunne udvikle deres rådgivningskoncept,” siger han.

Han henviser til, at man som boligkøber i for eksempel USA blot ved at besøge ejendomsmæglerens hjemmeside får adgang til en lang række supplerende informationer som for eksempel særlige lokale forhold, vurderinger af daginstitutioner og skoler samt beskrivelser af befolkningssammensætningen i nabolaget.

”Det kunne de danske mæglerne godt lære noget af. Og man kunne i virkeligheden gøre det meget simpelt. Man kunne for eksempel udarbejde et skema, hvor den enkelte boligkøber ved at taste sine oplysninger ind kan se, hvor stort familiens rådighedsbeløb vil være i den ene kommune frem for den anden,” siger Curt Liliegreen.

## Hvad med min kommune?

Sammenlign din kommune med nabokommunerne her:

[skm.dk](http://skm.dk)

(Klik på 'Tal-statistik' i venstre side og klik derefter på 'Kommuneskatter'.)

Se institutionstakster her: [noegletal.dk/](http://noegletal.dk/)

# Før du køber

Når du har fået tjek på nøgletallene, skal du sikre dig mod uforudsete udgifter ved huskøb.

### Privat fællesvej

Ligger huset på privat fællesvej, skal du regne med ca. 2.000 kr./år til vedligeholdelse. Andre betydelige udgifter kan være renovering af vej/fortov og vedligehold af grønne arealer og legepladser. Spørg mægleren eller grundejerforeningen/vejlauget.

### Belysning

Har grundejerforeningen ansvaret for belysningen, koster det ca. 1.000 kr./år til strøm og vedligehold af master og kabler.

### Oliefyr

Regeringen planlægger at forbyde nye oliefyr, måske allerede fra 2013. Så har huset oliefyr, skal du have ny varmekilde, når det er udtjent.

### Kælderen

Hvis huset har været oversvømmet, kan det kræve et højvandlukke (ca. 20-30.000 kr.) eller tilbageløbsstop (ca. 15-40.000 kr.). Er kælderen 'bare' fugtig, kan det kræve et omfangsdræn (ca. 200-240.000 kr.).

### Elforsyning

I et ældre hus er der måske kun en eller to faser ind i huset, som ikke er nok for en moderne familie. Det vil kræve ny eltavle og udgravning til kabel, ca. 15.000 kr.

### Kloakledning

Du er som udgangspunkt ansvarlig for kloakledningen ud til vejen. En renovering koster typisk ca. 15.000 kr. Nogle kommuner er begyndt at kræve spildevand og regnvand adskilt, hvilket betyder, at du skal have en ekstra kloakledning. Pris op til 100.000 kr.

### Krav om faskine

Nogle kommuner stiller krav om faskiner på grunden, som medfører udgifter. Beløbet kan variere fra få hundrede kroner til flere tusinde kroner om året.

(Kilde: Allan Malskær, Parcelhusejernes Landsfor. og bolius.dk)

# KOMMUNEGRÆNSEN AFGJORDE BOLIGKØBET



Kommuneskatten og taksten på institutionsplads var udslagsgivende for Trine Albirk og Villads Nygaard, da de skulle finde en ny bolig.

Af: Anne Klejsgård Hansen Foto: Claus Bjørn

**S**elvom det primært var behovet for mere plads og lysten til at se lille Dagmar på et år med græs mellem tæerne, der i starten af 2011 fik Trine Albirk og Villads Nygaard til at skifte lejligheden i Emdrup nordvest for København ud med et hus i naboforstaden Dyssegård, var det langt fra tilfældigt, at de ved samme lejlighed skiftede Københavns Kommune ud med Gentofte Kommune.

”Vi var meget glade for at bo i Emdrup, hvor der er betydeligt mere roligt og naturskønt end midt i København, men hvor man stadig er i cykelafstand til byen. Men vi oplevede også, at kommunale forhold som kommuneskatter og børneinstitutioner fik større betydning, efter vi var blevet forældre, og derfor var det afgørende for os, at vores næste bolig skulle være placeret et sted, hvor de ting var i orden,” siger Trine Albirk.

Den relativt høje kommuneskat i Københavns Kommune og prisen på børnepasning fik derfor sammen med udsigten til, at Dagmar nåede at fejre etårsfødselsdag, inden hun kunne få pasning i nærheden af familiens lejlighed, familien til at overveje nabokommunerne.

## Mange penge at spare

Det var derfor naturligt for familien at undersøge forholdene i nabokommunerne Gladsaxe og Gentofte, og her stod det hurtigt klart, at den lave kommuneskat og de fordelagtige pasningstilbud i Gentofte Kommune ville have stor betydning for familiens samlede økonomi.

”Så selvom vi flere gange i avisernes boligannoncer eller på internettet så nogle boliger, der umiddelbart passede godt til os, blev de nedprioriteret, hvis de lå på den forkerte side af kommunegrænsen,” fortæller Trine Albirk.

Trine Albirk og Villads Nygaard lavede ikke et decideret regnestykke over, hvor mange penge de kunne spare ved at skifte kommune, men med et hurtigt kig på skatteniveau og takster for børnepasning var det ikke svært at regne ud, at det på et år blev til mange tusinde kroner, hvis de kunne finde det rigtige hus til den rigtige pris i Gentofte frem for København eller Gladsaxe.

”Som børnefamilie er der mange udgifter, og det har derfor store betydning for os, at vi kender vores faste udgifter – og her er kommuneskatter og børnepasning en vigtig del. Det er jo heller ikke sikkert, at Dagmar ikke skal blive ved med at være enebarn, og derfor vil udgiften til børnepasning være en vigtig post de næste mange år,” siger Trine Albirk.

Da banken skulle vurdere, om Trine Albirk og Villads Nygaard havde råd til drømmeboligen, et ældre hus med behov for en kærlig hånd og en betydelig mængde knofedt til godt 3,5 millioner kroner, var de kommunale tal en betydelig del af regnestykket.

”Det er jo en væsentlig del af de faste udgifter, og derfor var det også noget af det, banken kiggede på. Så jeg er ikke i tvivl om, at vi var blevet vurderet anderledes, hvis vi havde valgt at blive boende i Københavns Kommune, eller i stedet var flyttet til for eksempel Gladsaxe Kommune,” siger Trine Albirk.

Kommuneskatten på 22,80 procent i Gentofte Kommune er en af landets absolut laveste. Skatteniveauet i København er 23,80 og i Gladsaxe 24,10, mens der også er forskelle i priserne på børnepasning i de tre kommuner.

”Udgifter til kommuneskatter og børneinstitutioner fik større betydning, efter vi var blevet forældre, og derfor var det afgørende for os, at vores næste bolig skulle være placeret et sted, hvor de ting var i orden”, siger Trine Albirk. ➤

**BOLIGER, DER UMIDDELBART PASSEDE GODT  
TIL OS, BLEV NEDPRIORITERET, HVIS DE LÅ PÅ DEN  
FORKERTE SIDE AF KOMMUNEGRÆNSEN.**





# VILLA KRAK

Mød et par boligejere, som i den tidligere ejers ånd viser vejen og opfinder interiør og løsninger, der både tager hensyn til den oprindelige arkitektur og den moderne børnefamilies behov.

Af: Eva-Marie Wilken Foto: Jesper Ray



**SNUP SELV  
IDÉEN  
side 26**

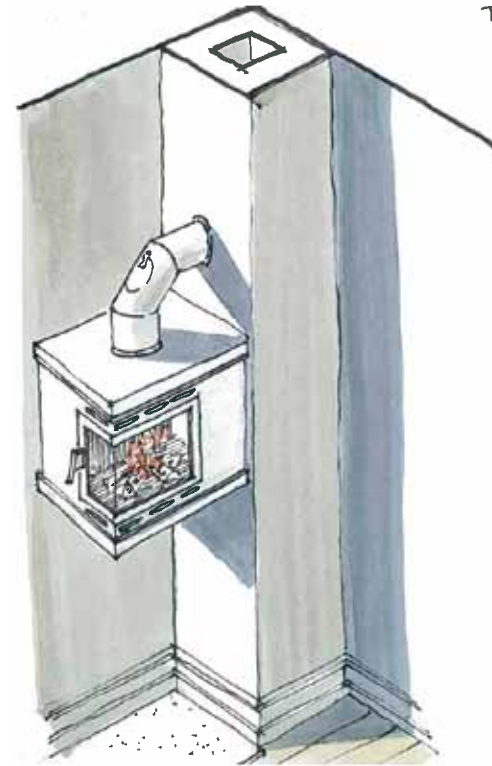
Viggo og Line har sat et tagvindue i soveværelset. Det har givet meget mere lys og et flot lys-spil på gulve og vægge. Et tagvindue giver tre gange mere lys end et normalt facadevindue. Se mere på side 26.

Køkkenet har holdt det meste af den gamle stil og er primært indrettet rundt om spisebordet, der i alt sin enkelthed er et udlåningsbord. Stolene er designet af Rasmus Larsen for Design By Us og det samme er penderne i glas.





Fordelen ved at placere en brændeovn i et køkken-alrum er, at familien i den kolde periode kan glæde sig over den smukke ild og den strålevarme, den giver. Det er vigtigt, at de almindelige afstandsregler til brændbart materiale overholdes. Ideen med at placere brændeovnen højt på væggen er, at alle ved bordet kan se ilden. Vær opmærksom på, at aske og evt. gløder falder læn- gere ud på gulvet, når brændeovnen placeres højt. Det ikke-brandbare materiale på gulvet kan med fordel øges i dybden.



**VORES INDRETNING AFSPEJLER JO IKKE BARE, HVEM VI ER, MEN OGSÅ BOLIGENS EGEN PERSONLIGHED.**

LINE



Line og Viggo er optaget af design og sjovt boliginteriør, men giver det en tvist ved at opfinde deres egne løsninger. Parret har bevaret så meget som muligt af husets oprindelige arkitektur.

”Jeg er nok lidt mere udfarende stilistisk end Line, men hun er meget åben og har nemt ved at give slip, og ofte synes jeg, at vores ideer vokser i dialog, så vi ikke altid helt ved hvem, der har fået dem”, fortæller Viggo, den anden halvdel af parret.

Han fortæller gestikulerende om bolig, om opfindelser og om den dynamiske tænkning inden for boligindretning, han og kæresten Line har i deres villa på Østerbro. Villaen på omkring 280 m<sup>2</sup> danner rammen for parret og deres to børn Agnes og Otto. Parret arbejder begge i filmbranchen, han som belyningsmester, hun som producer, og begge er i deres arbejdsliv vant til at arbejde med æstetiske og opfindsomme løsninger.

Villaen fra 1864 er oprindeligt bygget som sommerbolig for Thorvald Krak, grundlæggeren og opfinderen af Kraks vejviser, og der er flere sjove servitutter til ejendommen, bl.a. at man ikke må holde kloddyr. Selvom huset oprindeligt var tænkt som et sommerhus i landlige omgivelser og faktisk stadig ligger på en fredelig villavej, har byud-

viklingen gjort, at villaen i dag ligger et minut fra den centrale del af Østerbro.

En vigtig del af parrets overvejelser omkring huset har været at lade så meget som muligt af den oprindelige arkitektur være. Køkkenet står, som da huset blev købt, og badeværelset er renoveret med nænsom hånd et forsøg på at bevare frem for at ændre. På 1. salen er der indrettet en række soverum, bl.a. et smukt soveværelse i et atelierlignende rum. Her er indsat et fantastisk vinduesparti, som er monteret med et sindrigt gardinsystem, opfundet af Viggo. Det kan lukke alt lys ude, hvis det ønskes.

Parret holder af den gamle bolig og dens mange smukke detaljer, der bl.a. i hallen kan tælle flere smukke gipsrelieffer i klassisk stil. Som en hyld- est til formen og tiden har parret valgt at understøtte disse med et par skulpturelle Globelamper af Verner Panton.

”Vi er moderne mennesker med en børnefamili- es behov, og vi har selvfølgelig brug for funktion og komfort. Alligevel er huset også valgt med en



## :: BEDRE HJEM BOLIGREPORTAGE ::

I en del af stuen er der lavet et egoisthjørne bestående af en gammel Eames stol og et lille fræsætningsbord, Componibili fra Kartell. Maleriet af Hanne Bang er købt på kunstbiblioteket.



Sofaens puder er indrettet med to sider. Det giver mulighed for at ændre på farven og dermed mulighed for at ændre hele udtrykket i rummet. Både sofa, stol og lampe er fra Design By Us, mens bordet er fra Kartell.



passioneret tilgang og respekt for det gamle. Det har haft betydning i de valg, vi har truffet angående renovering. Bl.a. har vi ventet i tre måneder på en porcelæns-cisterne med det oprindelige autentiske udtryk, som skulle bestilles og transporteres fra Italien", fortæller Line.


Parret er optaget af design og sjovt boliginteriør, men er omvendt også optaget af deres egne løsninger.

Viggo fortæller bl.a.: "Om aftenen kan vi godt lide at sidde og tegne og lave boligplaner. Vi har fundet en sjov applikation 'Houzz' til vores Ipad, og den udmærker sig ved at have utroligt mange ideer på en amerikansk, men ikke en særlig æstetisk måde. Det frigør ideerne, så vi ikke kommer til at annektere hele ideen, men kan løsrive den fra sammenhængen og sætte den ind i vores egen verden og vores opfattelse af smukt og spændende design."

Og Viggo har noget at have det i, når han snakker om egne ideer og designs. Hele huset er fyldt med sjove og nyskabende ideer og masser af hjemmelavede løsninger, såsom håndklædeholdere af kobberør, et brillestativ som skulpturel opsats, isoleringsfodder fra højspændingsmaster som fodder på et Ferrarirødt badekar og en jernskål fra Ikea i en smuk form. På en væg er der hængt 10 spejle fra forskellige tidsaldrer, som mere udgør et tableau end et spejl, og i soveværelset har han bygget en sjov kube rundt om et Ikea skoskab, som gør det til et interessant og praktisk møbel der både opfylder æstetiske og funktionelle krav.



Stuerne ligger på klassisk vis en suite, og den bagerste bliver brugt som børneværelse. Gulvene er afhøvlede og lakerede, og loftet i den midterste stue er lavet som en himmel med engle. Bordet er fra Viggos mormor, lampen og stolene er fra Design By Us.



Gulvtæppet er lavet i samarbejde mellem Line og Design by Us.



En anden hyggelig indretningsidé er det originale optiker-modul, der er købt på nettet. Viggo ynder at skifte briller, og Line gav ham stativet for at få samling på det utal af briller, der var alle vegne i huset. På denne måde vælges "dagens brille", og der er opstået et spændende tableau i en mellemgang.

”

**VI KAN GODT LIDE AT ÆNDRE RUMMENES FUNKTIONER. DET BETYDER, AT VORES MØBLER SKAL KUNNE MERE END EN TING.**

LINE



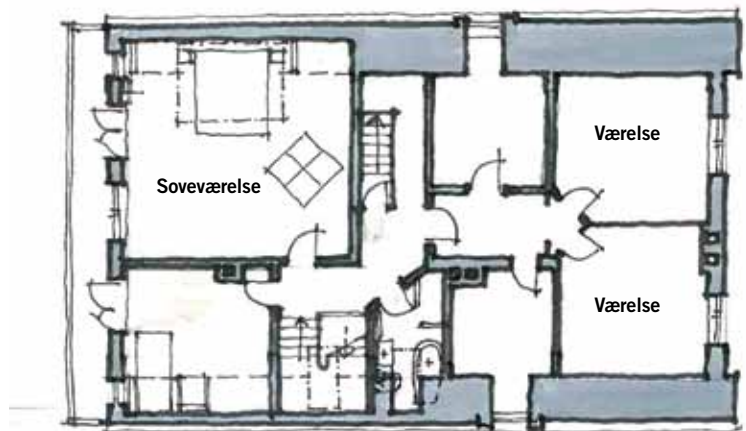
”De værdier, der tæller for os, når vi indretter, er bl.a., at vores ting skal kunne vendes og drejes flere gange. Vi kan godt lide at ændre rummenes funktioner, og vi har f.eks. haft stue tre forskellige steder. Det betyder, at vores møbler skal kunne mere end en ting, som f.eks. ko-sofaen der er lavet som flere moduler, der kan skilles ad. Vores puder i sofaen er designet med forskellige farver og knapper på hynderne, så de kan vendes og dermed give rummet et helt andet udtryk. Vores indretning afspejler jo ikke bare, hvem vi er, men også boligens egen ”personlighed” ... jeg tror, vi ville bo anderledes, hvis vi boede i en helt moderne bolig, som sikkert ville indbyde til større kontraster, og dermed en mere svulstig og barok indretningsstil”, siger Line.

SE MERE PÅ **BOLIUS.DK**

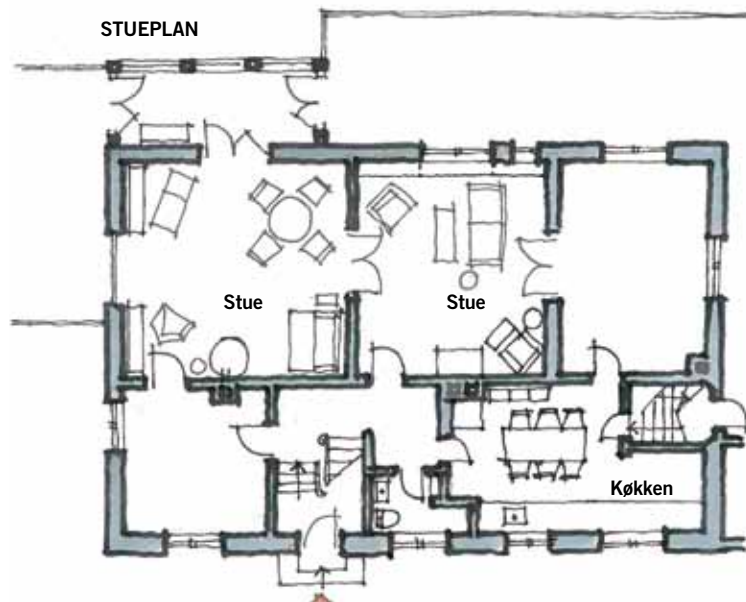
Se flere fotos fra villa Krak  
[bolius.dk/villakrak](http://bolius.dk/villakrak)

## PLANTEGNING

### 1. SAL



### STUEPLAN





Badeværelset på 1. sal har stadig det originale gulv og det originale badekar, her sprøjtelakeret Ferrarirødt. Vask og toilet har været med i TV-serien Hotellet.

**SNUP SELV  
IDÉEN**

fra boligreportagen  
side 18-25

# SKAB LYS

Et nyt tagvindue kan være en åbenbaring for beboerne, fordi der er så mange fordele ved det.

Tekst og tegninger: Thomas Hjort, arkitekt

I Villa Krak syntes beboerne, at de først fik et fantastisk soveværelse, efter de havde sat et tagvindue i et ellers mørkt rum. Og sådan reagerer næsten alle på et nyt tag- eller ovenlysvindue, fordi fordelene er så mange.

F.eks. giver et tagvindue næsten tre gange så meget dagslys i forhold til et facadevindue af samme størrelse. Eller omvendt, et tagvindue skal kun være en 1/3 del af størrelsen af et facadevindue for at lukke den samme mængde lys ind. Vigtigt lystilskud når man ved, at i Danmark er det gråvejr 66 % af året.

Det skyldes tagvinduets opadrettede placering, som gør, at dagslyset ikke er spejlet, reflekteret eller skygget, som lyset gennem facadevinduer ofte er. Yderligere er det lettere at lukke dagslyset længere ind i dybe rum og tagetager gennem et tagvindue.

SE MERE PÅ **BOLIUS.DK**

[bolius.dk/tagvindue](http://bolius.dk/tagvindue)



## TJEK- LISTE

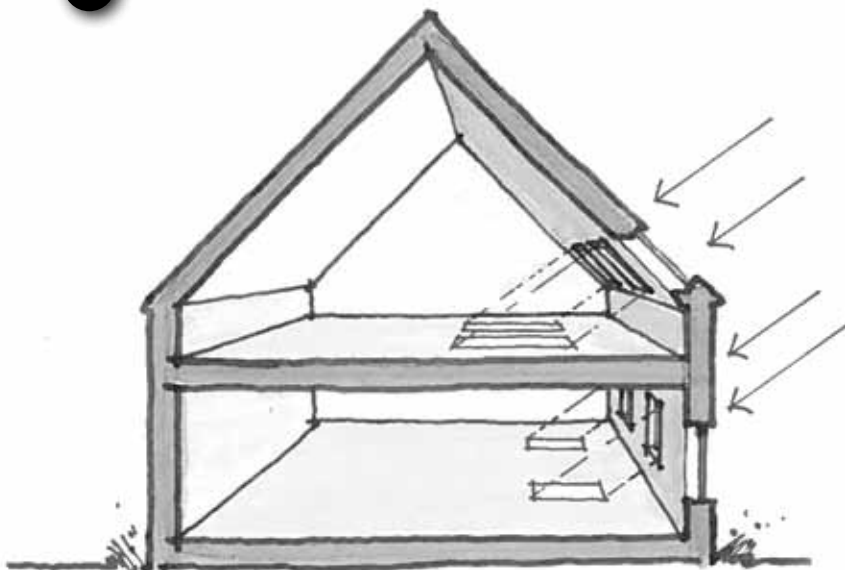
### FORDELE VED ET TAGVINDUE:

- Giver tre gange så meget lys som et normalt facadevindue.
- Øger rumfornemmelsen og samspillet med omgivelserne.
- Muliggør hurtig og effektiv udluftning af rummene.
- Mere dagslys sparer på energien ved at nedsætte brug af belysning.

### HUSK VED PLACERING:

- at tage hensyn til både udsigt og solens bane. Fra syd og vest er sollyset kraftigst og giver store lyskontraster i rummet. Mod nord og øst er sollyset mere jævnt, og derfor er f.eks. kunstneres ateliervinduer oftest placeret mod nord.
- at tagvinduets både skal give et godt og hensigtsmæssigt dagslys i rummene og skabe en samhørighed med bygningens arkitektoniske udtryk.
- at retning og hældning bør indgå i overvejelserne på lige fod med overtemperatur, passiv solvarme og flugtvej.

## 1 TAGVINDUER



## 2 TAGVINDUER PÅ SADELTAGE



## 3 TAGVINDUER PÅ FLADE/NÆSTEN FLADE TAGE



### 1, TAGVINDUE/OVENLYS

Tagvinduer anvendes primært på hældende tage. Tagvinduer har samme egenskaber og funktioner som vinduer placeret i ydervægge med hensyn til ventilation, rengøring, vedligehold og holdbarhed.

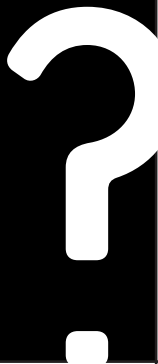
Ovenlysvinduer anvendes på vandrette tagflader. Kendes bedst som kupler eller pyramider – et bygningselement bestående af en eller flere lystransmitterende lag, ofte i plastmateriale. Ovenlyset er placeret på en ramme med lodrette eller skrånede vægge (lysninger), med eller uden isolering, som fungerer som overgang mellem ovenlys og tagkonstruktionen/beklædningen.

### 2, TAGVINDUER PÅ SADELTAGE

Bygningsreglementet stiller krav til redningsåbninger direkte til det fri, fra beboelsesrum og køkkener, som kan bruges som flugtvej i tilfælde af brand. Når tagvinduer skal fungere som redningsåbning, er der krav til størrelsen på den fri åbning og vinduets oplukkelighed. Højden fra gulvet til underkanten af redningsåbningen må højst være 0,6 meter, når der er mere end 2 meter over jorden.

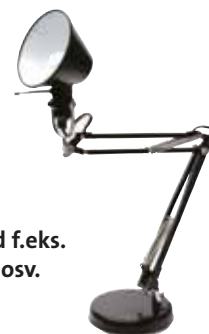
### 3, TAGVINDUER PÅ FLADE/NÆSTEN FLADE TAGE.

Hvis taghældningen er flad eller næsten flad, er der mulighed for at lave en isoleret opbygget pult, der giver mulighed for at placere tagvinduets på pulten, så alle fordelene ved tagvinduets funktion med hensyn til ventilation, vedligehold, rengøring og holdbarhed bevares.



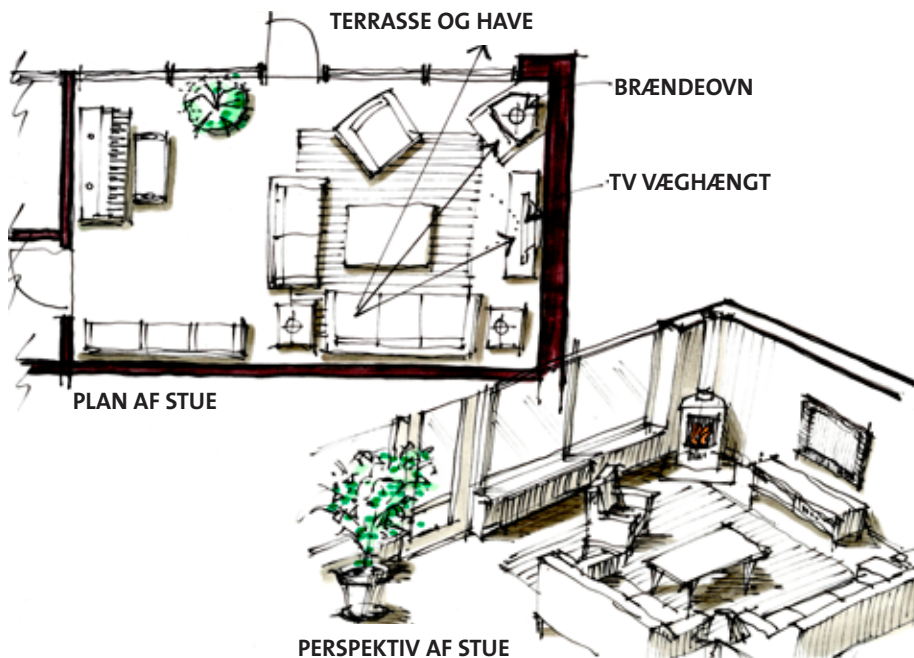
## Spørg om indretning

Jo mere præcist dit spørgsmål er, jo bedre bliver svaret. Medsend f.eks. foto af problemet, plantegning med mål, oplysning om hustype osv. Mail til: [bedrehjem@bolius.dk](mailto:bedrehjem@bolius.dk)



Soveværelser støver hurtigere til end boligens andre rum.

Thomas Hjort



### Kan ovnen stå midt i stuen?



Vi overvejer at anskaffe en brændeovn, både for hyggenes skyld og som supplement til radiatorerne. Men vi er i tvivl om, hvor vi skal placere den i stuen, som er 34 m<sup>2</sup> (4,5 x 7,6m). Vi har snakket om at få den indbygget eller hængt op på væggen, men kan ikke rigtig finde en løsning, fordi der er vinduer på hele den langside, hvor den bør stå (altså modsat vores sofaer). Så nu har vi fået den ide at stille den midt i stuen. Tror du, det kan lade sig gøre? Uanset hvilken placering du foreslår, kan du så hjælpe med at placere vores 3-2-1 sofaer, så vi kan se ilden, haven og TV'et?

Mvh. V. Helmersen

Kære Helmersen.

Problemet med placeringen af en brændeovn i jeres stue, er en velkendt udfordring i parcelhuse fra 1960-70'erne, hvor det meste af stuens facade er vinduer. Stuens dimensioner og naturlige ganglinjer mellem dørene giver flere indretningsmuligheder.

Hvis ovnen placeres midt i stuen, som du foreslår, vil I fastlåse indretningsmulighederne og fleksibiliteten fremover.

En indbygget ovn tager en del plads ud fra væggen, så I jeres tilfælde, hvor I har et møblement, der skal tages hensyn til, kan det anbefales at anskaffe en væghængt eller en fritstående brændeovn.

Hvis I skal kunne se TV'et, brændeovnen og udsigten til haven fra sofagruppen, foreslår jeg, at brændeovnen placeres i hjørnet mod vinduesfacaden. Skorstenen kan både føres direkte gennem loftrummet og tag, eller via facaden. Husk, at brændeovnsinstallationen skal godkendes af en skorstensfejmester.

Mvh. Thomas Hjort



SE MERE PÅ **BOLIUS.DK**

[bolius.dk/brændeovn](http://bolius.dk/brændeovn)



**Thomas Hjort**  
Arkitekt og  
boliusrådgiver



**Tine Nielsen**  
Arkitekt og  
boliusrådgiver



**Morten Dalsgaard**  
Arkitekt og  
boliusrådgiver



**Steffen Søby**  
Arkitekt og  
boliusrådgiver

Har du spørgsmål til bolius  
arkitektteam  
[bedrehjem@bolius.dk](mailto:bedrehjem@bolius.dk)

Vi forsøger at besvare så  
mange spørgsmål som muligt.

## Mere plads i soveværelset

?

Kære arkitekter

Vi bor i et lille hus fra 1980'erne og må bruge vores soveværelse til opbevaring. Det får soveværelset til at virke trangt og meget småt. Vores soveværelse er på 9,5 m<sup>2</sup> med loft til kip i den ene ende, hvor vi har to hylder oppe under loftet, der går hele vejen på tværs. Vi har to skabe – et stort og et lille – og en seng på 140 cm i bredden. Døren åbner ind i soveværelset. Vi vil gerne udnytte pladsen i soveværelset bedre, så det fremstår mere rummeligt og mindre rodet. Kan du hjælpe os?

*Mvh. Lene Andersen*

Kære Lene Andersen.

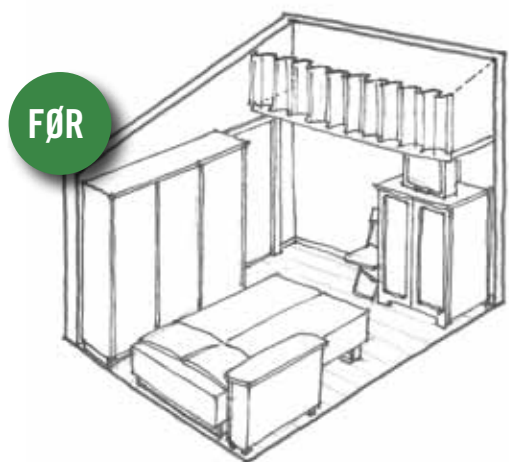
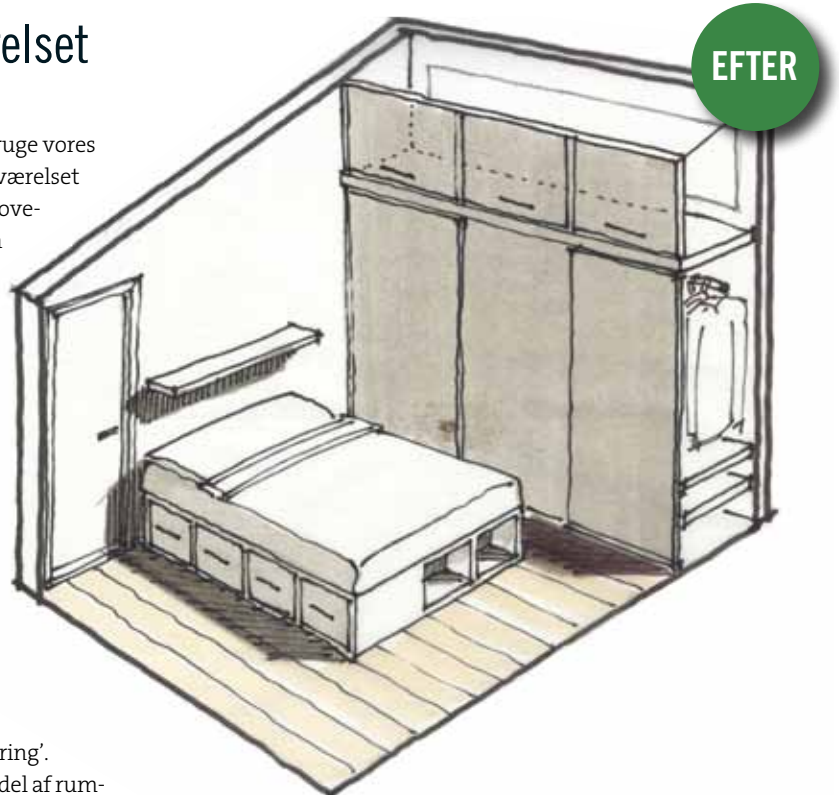
Selv om soveværelset er småt, er der flere muligheder for at udnytte pladsen bedre, men det kræver en lille 'ommøblering'. Jeg foreslår, at I flytter døren til den lave del af rummet og vender den, så den åbner ud af rummet. Dørens nye placering åbner mulighed for et stort skab fra gulv til loft og fra væg til væg op ad den højeste væg. Brug skydedøre for neden og skabslåger for oven, der lukker til den tværgående hylde, der i forvejen findes oppe under loftet. Kufferter, soveposer osv. kan nu opbevares aflukket og støvfrit.

Flyt sengen til den brede vægflade, så der bliver mere friplads på begge sider; gangzonen giver bedre mulighed for at færdes rundt med f.eks. en støvsuger i rummet. Som en ekstra gevinst vil I få udsigt til haven fra sengen, og om sommeren vil solen komme direkte ind i værelset.

For at kompensere for det manglende mindre skab, som må forlade rummet, kan I bygge en høj "sokkel" med ventilation under sengen. Det giver plads til en del skuffeelementer til sokker, undertøj, sko osv. Der er ikke plads til skuffer mod skabet, men her kan der være hylder i stedet.

I kan også placere en eller to mindre hylder over sengen til bøger, vækkeuret og magasiner, så det ikke roder på gulvet. Sørg for, at der er gode drejbare og indstillelige sengelamper på begge sider af sengen.

*Mvh. Thomas Hjort*



SE MERE PÅ [BOLIUS.DK](http://BOLIUS.DK)  
[bolius.dk/sovevaerelse](http://bolius.dk/sovevaerelse)

**D**er er varm the på kanden, Beatles på pladespilleren og fredsduer og regnbuer på væggen – og så er der dømt hygge med vennerne på skibsbriksen som det primære møbel. Vi er i 1960'erne, hvor skibsbriksen er en del af ethvert ungdomsværelse med respekt for sig selv.

De fleste danskere har stadig et klart billede af skibsbriksen på nethinden. Den firkantede kasse af fyrretræ med to skuffer med messingbeslag og en simpel skumgummimadrass oven på kassen. Måske står der endda stadig et eksemplar eller to af den i sommerhuset eller som gæsteseng i gæsteværelset.

"Skibsbriksen blev allemandseje i 60'erne og er tæt knyttet sammen med den boligtrend, der startede på det tidspunkt", fortæller Lykke L. Pedersen, museumsinspektør på Nationalmuseet i afdelingen for nyere tider.

"Efter de økonomisk smalle efterkrigsår fik danskerne flere penge mellem hænderne. Boligerne blev større, og de unge fik deres eget værelse, hvilket de ikke havde haft før".

Der var dog stadig brug for at økonomisere med pladsen på de nye ungdomsværelser, og her var skibsbriksen et praktisk møbel, der har hentet inspiration i det maritime.

"På samme tidspunkt var også andre fænomener fra sejlerverdenen populære i boligen. Et anker som dekoration, vejrstationer og skibsreb", siger Lykke L. Pedersen.

"Selvom der ikke decideret har været skibsbrikse på skibe på den tid, så er inspirationen med at kunne stuve ting af vejen klar", fortæller Esben Hede-gaard, museumschef på Svendborg Museum.

"Det at kunne udnytte pladsen optimalt og stuve sine ting væk, når natten er slut, kender vi også fra skibe. Her løfter man bare et låg og stuver ting af vejen oppefra. Men med skibsbriksen har man lavet den, så det har været nemmere at komme til madrassen hele tiden", siger han.

## Skibsbriks: 25.000 kr.

Du kan stadig købe en skibsbriks, nu bare til en noget andet pris. Møbelfirmaet KC Møbler ved København producerer skibsbrikse på bestilling. De tager f.eks. 25.000 kr. for en skibsbriks i massiv bøg.



## Moderniseret

I 1972 opfandt Lykke Jensen fra firmaet Flexa de fleksible sengesystemer, der kan bygges op i højden til halvhøje eller høje senge med plads til f.eks. en hule eller et skrivebord under.

"Den type senge var med til at sparke skibsbriksen ud af møbelhandlernes sortiment fra ca. starten af 80'erne", husker Henrik Lange, direktør i Trævarefabrikernes Udsalg.

Der findes dog stadig masser af brikse og senge i dag, der bygger videre på skibsbriksens særkende med skuffer til sengetøj eller legetøj under madrassen.



## Skibsbriksen blev allemandseje i 1960'erne

Lykke L. Pedersen, museumsinspektør

## Masseproduceret

Skibsbriksen var ikke noget dyrt designermøbel, der kun var forbeholdt de få. Den blev blandt andet solgt hos Trævarefabrikernes Udsalg, og siden satte Ikea den også i produktion.

Mange valgte en madras til skibsbriksen med enten ternet uldent betræk eller i bredriflet fløj – gerne i brune eller orange farver, der var højeste mode i slutningen af 60'erne og 70'erne.

*Kilde: Kirsten Rykind-Eriksen, kulturforsker og forfatter, mag.art*



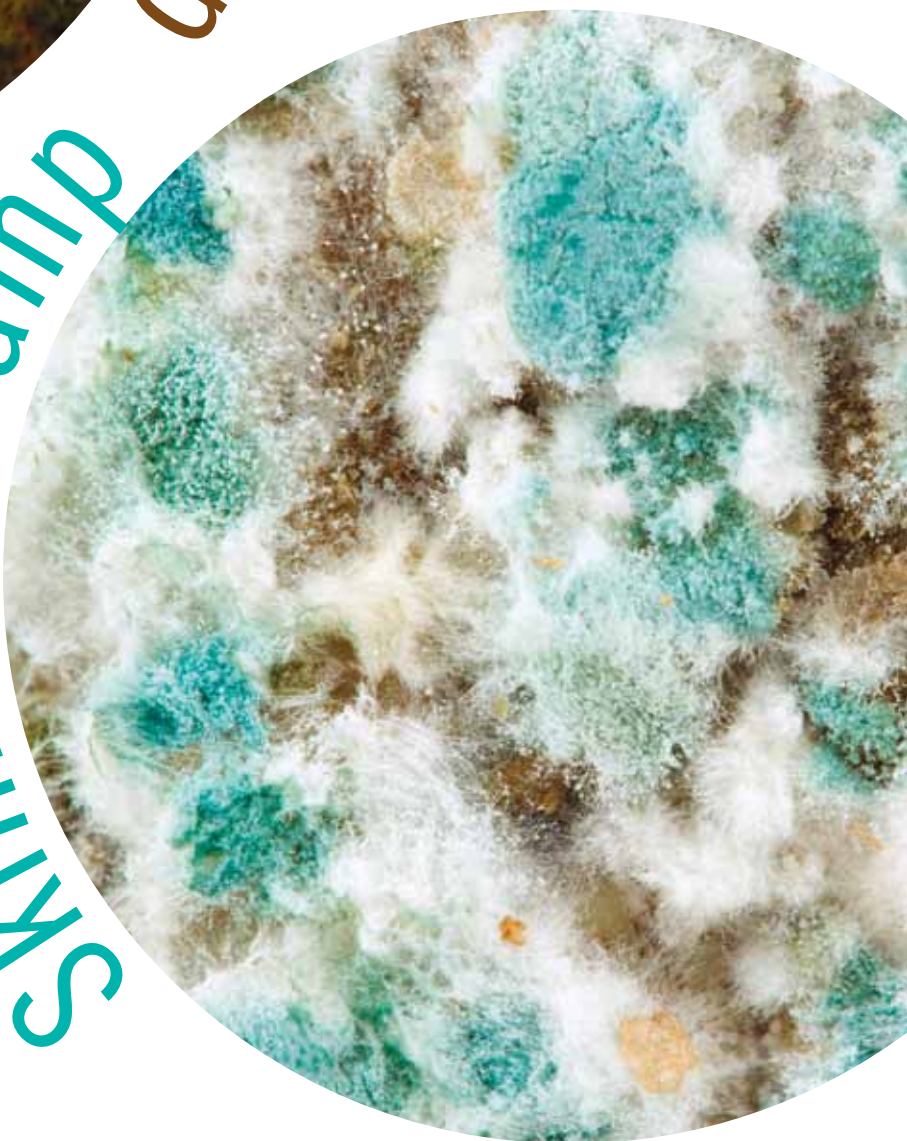
**Det at kunne  
udnytte pladsen  
optimalt og stuve sine ting væk, når  
natten er slut, kender vi også fra skibe**

Esben Hedegaard, museumschef



Skimmelsvamp

Skimmelsvamp



# Skimmelsvamp



**SKIMMELSVAMP  
KAN GØRE DIT HUS UBEBOELIGT,  
USÆLGELIGT OG GIVE HELBREDSGENER.  
OG LUGTEN HÆNGER I TØJ OG GARDINER.  
I DETTE TEMA FÅR DU ALT AT VIDE OM SKIM-  
MELSVAMP, HVORDAN DU FOREBYGGER  
ANGREB, OG HVAD DU GØR, NÅR  
SKADEN ER SKET.**



# Fugtens tro følgesvend

Skimmelsvampe i boligen er tegn på et fugtproblem, der skal tages alvorligt. Hvadenten det skyldes oversvømmelse eller dårlige vaner.

**S**ommeren 2011 var udsædvanlig våd med hyppige skybrud med efterfølgende oversvømmelser af kældre og lavtliggende stuer. Mange husejere fik voldsomme skimmelsvampeangreb i bygningens konstruktioner. Sådan en oplevelse fortæller familien Lauridsen i Ishøj om på side 38. De opdagede faktisk skimmelangrebet, fordi deres venner sagde, de lugtede jordslået, og det viste sig, at loftet i deres krybekælder var dækket af skimmelsvamp.

Men også om vinteren flourer skimmelsvampen. Det er nu, boligens ydervægge er blevet helt nedkølet og kuldebroer indendørs bliver tydeligere. Det er bl.a. på kuldebroerne, hvor fugten i indeluften fortættes til vanddråber, og det er guf for skimmelsvampen. Den vil f.eks. vise sig bag reolen, der står op ad ydervæggen, i vindueskarmen, værelsehjørnet og lignende steder. Angreb som skyldes dårligt indeklima er lette at undgå. Læs hvordan på side 30.

Ofte kan det være svært at afgøre, om angrebet er så voldsomt, at man behøver professionel hjælp. Under alle omstændigheder er det vigtigt at gøre noget. Hvor hurtigt afhænger af, hvor voldsomt angrebet er og hvor i boligen, det er. Se hvordan du griber det an i 'Hvor hurtigt skal jeg reagere' på side 47.

Og hvordan påvirker skimmelsvamp helbredet? Det er forskelligt fra menneske til menneske, men afhænger også af hvilken slags svamp det er og hvor voldsomt angrebet er. Læs om skimmelsvamp og helbredet på side 48.

Der er med andre ord god grund til at tage skimmelsvampen alvorligt hele året rundt. Også selv om den ikke nedbryder dit hus, men "blot" er et symptom på for meget fugt eller indsvivende vand. Forebyggelse og bekæmpelse af skimmelsvamp betaler sig både helbredsmæssigt og i kroner og øre.



## TEST DIN VIDEN

Hvad ved du om skimmelsvamp? Kan det f.eks. betyde noget for forsikringen, om skimmelsvampen tilhører SBAS-gruppen? Test din viden i denne quiz:



SE MERE PÅ **BOLIUS.DK**

[bolius.dk/skimmelquiz](http://bolius.dk/skimmelquiz)

## SKIMMELANGREB

### Fjern det, fordi:

- det kan give helbredsgener og dårligt indeklima.
- det lugter – ofte også i dit tøj.
- det er symptom på en fejl ved huset.
- det forringer husets værdi, og gør det usælgeligt.

### Tjek nu, fordi:

- skimmelsvampeangrebene som følge af sommerregnen ses nu.
- kolde vægge er meget kolde nu, og så kommer svampen.
- utætheder i huset viser sig ofte i vinterhalvåret.

## TEST DIT INDEKLIMA

Er skimmelsvamp kun noget, der rammer de andre? Find ud af, hvordan tilstanden er i dit hjem, om du gør det rigtige for dit indeklima: [mitindeklima.dk](http://mitindeklima.dk)

# Lugten gør huset usælgeligt

Hvis huset skal sælges, skal du være sikker på, at der ikke er skimmelsvampeangreb. Selv om angrebet ikke er synligt, vil det afgive en klam lugt, som hænger i alt: gardiner, møbler og sengetøj. Ja, selv i det tøj man går rundt i, som familien Lauridsen i Ishøj opdagede (se side 38-39).

Og hvis man overvejer at sælge huset, kan man glemme det så længe, skimmelsvampen hænger.

”Et hus, der lugter af skimmelsvamp, kan ikke sælges”, lyder det kontante svar fra Jan Nordmann, ejendomsmæglerkæden EDC’s kommunikationschef. Han synes, det er omsonst at gætte på, hvor

meget husprisen falder, hvis der opdages eller lugter af skimmelsvamp.

Alle spor af skimmelsvamp skal være fjernet, og der skal være luftet ud flere gange om dagen i en længere periode eller være etableret en fast udluftning, før potentielle købere bliver inviteret indenfor. Huset skal være lugtfrit. Ellers går køberne bare igen.

”

**ET HUS, DER LUGTER AF SKIMMELSVAMP, KAN IKKE SÆLGES.**

JAN NORDMANN, KOMMUNIKATIONSCHEF I EJENDOMSMÆGLERKÆDEN EDC



# De er overalt

Skimmelsvampe er både en pestilens for husejere og redder liv over alt på jorden. Læs om den nyttige og forhadte svamps biologi.

**S**kimmelsvampe tilhører svamperiget, og de findes overalt i naturen, hvor de nedbryder organisk materiale.

De trives bedst ved stuetemperatur og spreder sig ved hjælp af sporer, som helt naturligt også kommer ind i boligerne og lægger sig i støvet. Falder sporerne på nogle overflader, der er fugtige, spirer de, og hvis ikke fugten forsvinder, kan skimmelvæksten brede sig og blive til et indeklimaet.

Skimmelsvampen er ikke en bestemt art, men en samlebetegnelse for forskellige svampefamilier, som har det tilfælles, at de som encellede væsner kan danne kolonier, og at de lever af at nedbryde døde organiske materialer. Først når der er tilpas mange (læs: tusindvis) af dem, kan de observeres som en svampekoloni, hvor de enkelte svampe kan udveksle næring gennem hyfer, en slags rodnet, som sammen danner et mycelium.

”Skimmelsvampe har brug for meget lidt næring og kan derfor vokse på næsten hvad som helst. Det er fugtigheden på overfladerne, der er afgørende for, om der kommer skimmelvækst. Det kan udvikle sig forholdsvis hurtigt. Jeg plejer at sammenligne det med, hvor hurtigt der kommer mug på et rugbrød i en plasticpose, der står fremme. Så hurtigt går det også med skimmelvækst i bygningerne, når der er fugt”, forklarer cand. scient. Anne Pia Koch, Teknologisk Institut.

Skimmelsvamp nedbryder ikke dit hus i sig selv. Men den afsætter et pigment, som ikke umiddelbart kan fjernes ved simpel afvaskning eller afrensning. Misfarvningen har dog ikke indflydelse på indeklimaet.

Skimmelangreb ses også i forbindelse med en vandskade, der potentielt kan være meget skadelig for huset og danne grobund for helt andre svampetyper så som ægte hussvamp, gul eller hvid tømmer svamp og lignende aggressive svampe, der nedbryder træ.

Skimmelsvampe spreder sig fra voksestedet ved hjælp af mikroskopiske sporer – ”frø” – der slår sig ned et nyt, fugtigt sted og bliver til nye kolonier. Sporerne kan modstå udtørring.

Man finder også skimmelsvampe på fødevarer. Oftest er de uvelkomne i form af mug, men gråskimmel på druer til vin fremstilling og visse skimmelarter i oste drager vi ligefrem fordel af. Og uden skimmelarten *Penicillium chrysogenum* ville vi ikke kunne slå betændelsestilstande i kroppen ned ligeså effektivt, som vi har kunnet siden 2. verdenskrig.

Selv om skimmelsvamp ofte blomstrer op i huse, hvor der er kolde og fugtige flader, kræver de fleste arter en minimumstemperatur på 4-5 grader for at etablere og formere sig. Derfor modstår fødevarer bedre skimmelangreb i køleskabe end på køkkenbordet.

Svampen er en farlig dræber i sit eget mikromiljø. Den danner en krads gift, mykotoksin, som den bruger til at dræbe andre svampe eller små organismer, der forsøger at invadere det område, som skimmelsvampen befinder sig på.

Skimmelsvampe tilhører svamperiget, også kaldet funga, hvor dyrearter tilhører fauna og plantearter flora.



**” ” SKIMMELSVAMPE HAR BRUG FOR MEGET LIDT NÆRING OG KAN DERFOR VOKSE PÅ NÆSTEN HVAD SOM HELST.**

ANNE PIA KOCH, CAND. SCIENT., TEKNOLOGISK INSTITUT



Skimmelsvamp kan sidde i skjulte konstruktioner. En DNA test af boligens støv kan afsløre skjult skimmelsvamp uden at åbne konstruktionen.

OBH-Gruppen er specialister i skimmelsvamp, og anvender DNA test til opsporing af skjulte fugtskader.

## Vandskade kan give skimmelsvamp i boligen

**Det er vigtigt at handle hurtigt, effektivt og rigtigt efter en vandskade i boligen for at undgå senere problemer.**

**Skimmelsvampe angriber efter 1-2 uger. Derudover øges afgasning af kemiske stoffer fra de fugtige materialer og indeklimaet kan påvirkes.**

Hvis der er kommet skimmelsvamp, er det desværre ikke nok blot at udtørre kælderen og væggene. Skimmelsvamp kan gøre en bolig ubeboelig, og medføre ubehagelige gener for beboerne.

**Skimmelsvamp indebærer en sundhedsmæssig risiko.**

Derfor er det vigtigt at opdage og bekæmpe skimmelsvamp. Typiske gener ved skimmelsvamp er:

- hovedpine
- træthed og hoste
- irriterede slimhinder
- vedvarende forkølelse
- vejtrækningsproblemer
- rødme og hudirritation



Gør-det-selv skimmelsvamptests kan bestilles på [www.obh-gruppen.dk](http://www.obh-gruppen.dk) eller købes direkte hos Davidsens webshop: <http://www.davidsenshop.dk>



**SPAR Kr. 2.000**

**RING 7021 7240**

Indeklima screening<sup>\*)</sup> til en rabatpris på kr. 2.875,- i perioden januar - marts 2012 i postnummerområde: 1000 - 3000.

<sup>\*)</sup> En Indeklima screening foretages af en bygnings-sagkyndig, som ud fra en visuel gennemgang og fugtmålinger vurderer om en vandskade er korrekt behandlet i forhold til bygningens konstruktion, eller om der evt. er brug for yderligere undersøgelser. En Indeklima screening indeholder *ikke* DNA eller mycometer test.

**Vandskade – skimmelsvamp – fugtmåling - radon – sort sværtning – kemisk afdunstning – allergi – DNA prøve**

I OBH-Gruppen har vi erfaringer med bygningsundersøgelser af både store og små bygninger, fra sommerhuse til skoler og kontorbygninger. Vi foretager årligt mere end 10.000 bygningsbesigtigelser. Vores indeklimaafdeling er certificeret af Astma- Allergi Danmark.

**OBH Ingeniørservice A/S**  
[www.obh-gruppen.dk](http://www.obh-gruppen.dk)  
Tlf.+45 7021 7240



"Vi har kun gener fra skimmellugten. Det bliver rart at få den væk, så folk ikke synes, vi lugter, når vi kommer på besøg", siger Ulla og Karsten Lauridsen. Karsten Lauridsen sidder med benene nede i skakten til krybekælderen, hvor skimmelangrebet opstod.

# Vennerne sagde, vi lugtede

Det startede med, at venner kommenterede på familiens lugt og er endt i noget, der minder om et mareridt. Nu er årsagen fundet, skimmelsvamp, og Ulla og Karsten Lauridsen undgår at skulle forlade deres hjem.



## VI TÆNKTE SLET IKKE PÅ, AT DER KUNNE VÆRE NOGET GALT, SELVOM DER SVØMMEDE ÆNDER RUNDT PÅ GRÆSPLEÅENEN.

ULLA LAURIDSEN, BOLIGEJER.



**D**et var brandvarmt i Østdanmark 2. juli, og om aftenen satte det ind med et usædvanlig voldsomt skybrud i hovedstadsområdet. I løbet af få timer løb der vand ind i tusindvis af kældre, også i Ulla og Karsten Lauridsens hus på Friisvej i Ishøj syd for København.

Under det meste af deres hus er der en krybekælder på 0,5 meter i højden. De tænkte ikke videre over risikoen for oversvømmelse den regntunge aften, så da vandet trængte ind under huset, blev det ikke bemærket, og vandet fik lov at blive liggende i krybekælderen til langt hen på sommeren.

I de 18 år, familien har boet i et-planshuset på 105 m<sup>2</sup> fra 1962, har der ikke været problemer i kælderen, og murstenshuset er både sundt og sat i stand flere steder igennem de senere år med nyt tag, nyt badeværelse, nye, afhøvlede og lakerede gulve.

At der var noget i vejen, gik først op for Ulla og Karsten langt senere.

"Vi har aldrig haft vand i kælderen i al den tid, så vi tænkte slet ikke på, at der kunne være noget galt her, selvom hele haven var oversvømmet, og der svømmede ænder rundt på græsplænen", fortæller Ulla Lauridsen.

Men det kunne der, og det blev en bekendt, der helt uventet gjorde dem opmærksomme på problemet med skimmelsvampen.

"Vi besøgte et par måneder efter en af vores venner i Næstved, og hun er en meget bramfri dame, som med det samme sagde, at vi lugtede af gammelt sommerhus. Det syntes vi, var besynderligt, for vi kunne jo ikke selv lugte noget", fortæller Ulla Lauridsen.

Efter besøget i Næstved ser parret tilfældigvis en artikel om fugt i lokalavisen, og de bliver enige om at henvende sig til en byggerådgiver for at få hjælp til at komme af med skimmelsvampen, som de har mistanke om er i kælderen.

### Ventilator fjerner fugten

"Byggerådgiveren foreslog at sætte en ventilator ned i kælderen af den type, som går i gang af sig selv. Det koster selvfølgelig noget i strøm, men skimmelsvampen skal jo helt væk", fortsætter hun.

På grund af de mange oversvømmelsessager har forsikringsselskabet endnu ikke haft sin taksator ude at se på skaden, men det, Ulla Lauridsen frygter mest, er, at skimmelsvampeangrebet er så voldsomt, at de fine, nybehandlede gulve i huset skal fjernes og erstattes af helt nye. Det vil jage familien ud af huset i en lang periode, mens reoveringen står på.

"Jeg håber da meget, at de kan gå i gang med at fjerne skimmelsvampen lige her i begyndelsen af det nye år, og at de kan ordne det nede fra krybekælderen. Så skal gulvene nemlig ikke af. Det kommer jo nok til at tage en 5-6 uger", siger Ulla Lauridsen.

Meldingen fra en af de skimmelkonsulenter, som har kigget på skaden, Martin Elling fra ISS, er, at familien nok slipper med skrækken og ikke skal flytte.

"Skimmelsvampen kan fjernes og afrenses nedefra uden at skulle tage gulvene op, men det vil være et spørgsmål om økonomien i opgaven. Og den kender vi ikke endnu", forklarer han.

Ulla Lauridsen prøver at se positivt på familiens situation og glæder sig over, at helbredet ikke har taget skade af skimmelsvampen.

"Vi har kun gener fra skimmellugten. Det bliver rart at få den væk, så folk ikke synes, vi lugter, når vi kommer på besøg".

## DÆKKER FORSIKRINGEN?

Når skimmelsvamp er en følgeskade af en pludselig oversvømmelse, et brud på vandrør, en storm, skybrud eller lignende vandskade dækker husforsikringen. Ellers ikke.

"Vi dækker dér, hvor vi kan se, at der ikke har været en generel forekomst af skimmelsvamp i boligen inden skybruddet, men hvor skimmelsvampen er opstået, f.eks. fordi kloakvand er strømmet ind i boligen", siger Gerhard Dall, kommunikationschef i forsikringsselskabet Tryg.

Få derfor en rådgiver eller taksator til at tage prøver af skimmelsvampene. Prøverne kan vise, om svampearten kommer fra almindelig fugt eller fra en oversvømmelse. Hvis det sidste er tilfældet, tilhører svampene gruppen af 'særligt biologisk aktive svampe', SBAS. Det indikerer, at der har været en oversvømmelse ved grostedet. Det kan være nyttig viden netop i forsikrings spørgsmål.



# Luft ud, luft ud, luft ud

Hvis du vil undgå skimmelsvamp, skal du følge nogle simple regler. For det er din og de andre beboeres adfærd, der afgør, om skimmelsvampen kan gro.

**D**u bestemmer selv, om du vil have svampeangreb i boligen. Det handler nemlig "bare" om at vænne sig til en fornuftig adfærd, der gør livet surt for de fugt-elskende svampe. Det lyder let nok, men langt de fleste angreb skyldes alligevel beboernes forkerte adfærd. Som regel pga. uvidenhed eller dårlige vaner.

Den vigtigste årsag til, at der overhovedet kommer skimmelsvamp i dit hjem, er fugt og dårlige udluftningsvaner. En familie på to voksne og to børn producerer godt otte liter fugt. Det sker gennem ånde og sved, madlavning, bad, opvask, tøjtørring. Den store mængde fugt, er lige, hvad skimmelsvampene har brug for. Når fugtighedsprocenten passerer de 70 procent et eller andet sted i huset, så får skimmelsvampen optimale vækstbetingelser. Den kan etablere sig, den kan vokse, og den kan gøre klar til nye kolonier ved at sende sine "frø", sporerne, ud i luften i boligen.

70 procent lyder voldsomt, men den grænse passeres ret nemt i kolde hjørner af huset. For kold luft kan ikke rumme så meget vand som varm luft, og når luften afkøles, stiger fugtprocenten, og vandet i luften fortættes til bittesmå vanddråber, der sætter sig på kolde flader; det er guf for skimmelsvampen.

Det handler om at få fugtprocenten i huset ned. Det bedste middel – og det allerbedste råd mod skimmelsvamp – er derfor udluftning. Når tør udeluft erstatter den fugtige indeluft, falder fugtighedsprocenten i luften. Den gode adfærd består ganske enkelt i at huske jævnlig udluftning flere gange om dagen.

Nogle huse er mere udsat for skimmelsvamp end andre. De kan være konstrueret forkert eller "tidens tand" har nedbrudt bygningskonstruk-

tioner og isolering, så der opstår kuldebroer (afgrænsede kolde områder, der transporterer kulden gennem husets væg) eller kolde vægge. Den varme, fugtige indeluft fortættes på de kolde overflader, der dannes kondens, og så er der grobund for skimmelsvamp.

For at undgå dette skal du sikre, at dit hus er vel-isoleret. Isoleringen på loftet skal være tæt og tyk (gerne 400 mm), og ydervæggene skal være isolerede, enten i form af hulmursisolering eller udvendig isolering. Og hold fuger tætte i badeværelsets gulv og vægge

Også i nybyggeri kan der også opstå skimmelsvamp, hvis byggematerialerne har suget fugt.

"Den hyppigste grund til, at der er skimmelsvamp i nybyggeri, er byggematerialer, som har været for fugtige. Måske har de ligget for længe udenfor i regnvej, og når de så kommer indenfor og måske bliver pakket ind i en dampspærre uden at være tørret ordentligt forinden, så kan der opstå svamp. Og hvis der så tilmed bliver sat skabe op på en fugtig væg i køkken eller badeværelse, vil det hurtigt give anledning til vækst af skimmelsvampe", fortæller byggerådgiver Morten Mathiasen fra Bolius.



**NÅR FUGTIGHEDSPROCENTEN PASSERER DE 70 PROCENT ET ELLER ANDET STED I HUSET, FÅR SKIMMELSVAMPEN OPTIMALE VÆKSTBETINGELSER.**





Danskerne er blevet dårligere til at lufte ud de seneste ti år, og netop hyppig udluftning er den bedste metode til at undgå skimmelsvamp.

## Bekymret uvidenhed

Danskerne frygter i stigende grad for skimmelsvampe i hjemmet, men de er selv med til at øge risikoen for skimmelangreb. Det viser undersøgelser fra Statens Byggeforskningsinstitut og mitindeklima.dk.

I løbet af de 11 år (2000-2008 og 2008-2011), undersøgelserne spænder over, er danskerne blevet dårligere og dårligere til at lufte ud, mens deres bekymring for fugtskader og skimmelsvamp i hjemmet er steget voldsomt.

Netop udluftning flere gange dagligt har stor betydning for luftfugtigheden indendørs – særligt i årets kolde måneder. Luftfugtighed er afgørende for muligheden for skimmelvækst i boligen, og det er tydeligt, at danskerne ikke handler i overensstemmelse med deres bekymring.

I år 2000 var 12 procent af danskerne bange for fugtskader og skimmelangreb i boligen, og i 2008 var tallet firedoblet, så næsten halvdelen af befolkningen frygter skimmelsvampe. I samme periode er befolkningen blevet dårligere til at lufte ud. For 11 år siden luftede 91 procent af danskerne ud hver dag, og 2008 var det faldet til 76 procent. Tendensen med mindre aktiv udluftningsadfærd forstærkes yderligere i perioden 2008-2011, viser et udtræk af data fra mitindeklima.dk.

Forklaringen er sandsynligvis manglende viden om sammenhængen mellem luftfugtighed og forekomsten af skimmelsvamp.

Verdenssundhedsorganisationen, WHO, forventer at problemer med fugt og skimmelsvamp bliver større på grund af klimaændringer, ekstremt vejr og forandrende klimazoner.

## Sådan undgår du skimmelsvamp

- **Luft ud** 5-10 minutter dagligt, så der opstår gennemtræk, gerne tre gange om dagen.
- **Tør ikke tøj indendørs.**
- **Brug emhætten**, når du laver mad, og lad den køre 10 minutter efter endt madlavning.
- **Luk døren til badeværelset** under og efter badet, så den fugtige luft ikke trækker ind i andre rum. Luft ud, hver gang du har været i bad og tør vandet af.
- **Hold samme temperatur i hele huset** – ikke under 18 grader – og undgå et alt for koldt soveværelse ved at sætte varme på i løbet af dagen.
- **Opbevar ikke brænde inden døre**, det afgiver fugt, tag kun en lille portion ind ad gangen. Brænde kan indeholde masser af skimmelsvampe og desuden afgive fugt til boligen.
- **Rens eventuelle aftrækskanaler** i huset og lad dem stå åbne.
- **Hold ventiler i vinduer, køkken og badeværelse** åbne.
- **Tør eventuel kondens af vinduerne og luft ud**, når de dugger til. Det er nemlig et tydeligt tegn på høj luftfugtighed, og du bør lufte oftere ud end tre gange dagligt.
- **Sørg for minimum 10 cm afstand** mellem møbler og kolde ydervægge, så luften kan cirkulere bag.
- **Gør rent og støvsug jævnligt**, så husstøvet ikke samler sig.

SE MERE PÅ **BOLIUS.DK**

[bolius.dk/undgaa-skimmelsvamp](http://bolius.dk/undgaa-skimmelsvamp)



# Hvad skal du gøre, når du har opdaget et skimmelangreb?

Her er en række typiske scenarier med gode råd til, hvordan du bekæmper angrebet.

## Når skaden er sket

**S**elvom du lufter ud dagligt, holder en jævn temperatur, så fugten i din bolig ikke kommer over 70 procent, og i det hele taget følger alle de fornuftige råd mod skimmelsvamp, så kan du sagtens blive udsat for angreb alligevel.

Heldigvis kan der i de fleste tilfælde gøres noget ved problemet. Vi præsenterer her en håndfuld typiske scenarier og fortæller, hvad du i hvert enkelt tilfælde skal gøre for at løse problemet.

### Brug uvildige eksperter

Det er vigtigt at få afdækket, hvordan skimmelsvampene har kunnet etablere sig, for ellers risikerer du at spilde en masse penge på reparationer, som er uden virkning. Ved voldsomme skimmelsvampeangreb skal du have fat i en bygningsrådgiver eller rådgivende ingeniør med dokumenteret erfaring inden for området. Eksperten undersøger, hvordan huset er konstrueret og kan foretage diverse målinger (fugt, termografering mv.) for at finde frem til årsagen.

Du kan med fordel benytte en uvildig ekspert, som ikke selv fjerner skimmelsvamp, så du er sikker på at få korrekt rådgivning – og ikke bare skabe forretning hos rådgiveren.

Flere rådgivningsfirmaer tilbyder test af, om der er skimmelsvamp i din bolig, for eksempel Hussvamp

Laboratoriet, Teknologisk Institut, Goritas, OBH-Gruppen, Bygge- og Miljøteknik og Dansk Bygningsanalyse. Det er dog ikke helt billigt med en sådan undersøgelse på stedet. Hos Teknologisk Institut koster den typisk 10.000-14.000 kroner afhængigt af husets størrelse. Du kan også selv sende en prøve ind til et rådgivningsfirma for at få afgjort, om der overhovedet er et problem. Her ligger prisen normalt på godt og vel 1.000 kroner. Der kan dog være mange fejlkilder ved selv at udtage prøver, og det anbefales generelt ikke.

De værste og dyreste skimmelsvampeangreb er dem, som gemmer sig i bygningens konstruktioner, i forsatsvægge, bag tapeter, under gulve osv. Dem kan du ikke altid se, men i nogle tilfælde lugte. Måske skal der blot fjernes nogle gamle isoleringsplader og dernæst rengøres for skimmelsvamp. Er angrebet voldsomt (større end 1 m<sup>2</sup>) bør du altid benytte dig af et firma, som er specialiseret i at fjerne skimmelsvamp. Måske skal der repareres en mur eller rettes op på en defekt isolering på loftet. Så skal du have fat i henholdsvis en murer eller en tømrer.

Der findes også mere uskyldige og meget synlige angreb som skimmelsvamp i fugerne nær en brusert eller i kanten af vinduesglasset. Her vil du hurtigt og nemt kunne fjerne problemet uden hjælp fra rådgivere eller håndværkere – med almindelig rengøring.

# 6 typiske

# problemer og løsninger på dem

## PROBLEM:

Skimmel på væggene i kælderen

## LØSNING:

God udluftning og varme



Begynd med at tjekke familiens adfærd og vaner: Opstår der fugt på væggene som følge af beboelse eller tøjtørring? Mange kældre indrettes til beboelse for hjemmeboende teenagere. Det er de ikke konstrueret til.

Tørring af tøj var tidligere almindeligt i fyrrummet, men i dag har mange ældre huse ikke længere et oliefyr i kælderen.

Derfor egner kælderen sig sjældent til at tørre tøj i.

Sæt varme på i kælderen, også om sommeren, og luft hyppigt ud.

I ældre huse fra før 1960 vil der næsten altid stige fugt op i kælderen, nedest på væggene fordi fundamentet suger fugt fra jorden. For at imødegå det skal der etableres en fugtspærre mellem fundamentet og indervæggene. Dette er dog en omfattende, dyr og kompleks løsning, som kræver særlig projektering. Langt hen af vejen kan man ofte leve med denne fugt, hvis væggene behandles ordentligt med diffusionsåbne materialer (puds og maling) og dernæst en god udluftning af kælderen og opvarmning. Det er vigtigt, at væggene ikke lukkes inde med indvendig efterisolering, store skabe, for meget inventar og lign., som kan holde på fugten i væggen.

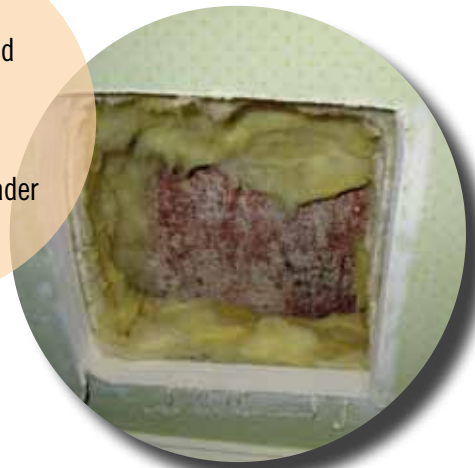
Der er stor sandsynlighed for, at der er skimmelsvamp i væggen, hvis den er isoleret indefra. Er der et voldsomt angreb af skimmelsvamp på indersiden af en væg, som er isoleret med for eksempel Cellutexplader og beklædt med tapet – stadig et almindeligt syn i gamle villaer – skal pladerne med tapetet helt fjernes, og skimmelsvampene renses ned. Du bør få professionelle til at fjerne de angrebne dele, så du undgår, at skimmelsporene spredes til resten af huset, og så du sikrer dig, at skimmelsvampene er helt væk.

## PROBLEM:

Skjolder på væg med indvendig isolering

## LØSNING:

Gamle isoleringsplader skal fjernes



## PROBLEM:

Skjolder/pletter på ydervæg

## LØSNING:

Fjern kilden til fugt/utætheder



Kig på murværket på den anden side af væggen. Hvis der er et utæt nedløbsrør, så få det repareret. Hvis tagrenden er fyldt med blade og lignende, så regnvand løber ud over tagrendens kant og ned langs væggen, skal tagrenden renses. Er der fuger i murværket, der er utætte eller sprækker i væggen, skal de repareres af en murer.

Det afgørende er at få fjernet kilden til den fugt, der evt. trænger ind igennem væggen og giver grobund for skimmelsvamp. Når årsagen til skimmelsvampene er fundet og standset, kan man nedrense skimmelsvampene.



# 6 typiske problemer

Er vinduesrammerne helt sorte af skimmelsvamp, må du først sikre dig, at træet ikke er ved at rådne, så det helt skal udskiftes. Er træværket ellers sundt, kan du rense træværket med almindelig grundrens og derefter slibe træet en smule. Herefter kan træværket males.

Der kan være flere grunde til, at træet dækkes af skimmelsvamp, men den fugt, der typisk opstår i den nederste vindueskant, danner sammen med almindeligt husstøv grobund for skimmelsvampene. Fugten opstår enten, fordi vinduerne er dårligt konstruerede (træet er meget koldt), eller fordi der er meget fugtigt i rummet. Hvis ikke du vil skifte vinduerne ud, må du have fugtigheden i rummet ned ved at foretage hyppige udluftninger.

## PROBLEM:

Sorte vinduesrammer

## LØSNING:

Luft ud, luft ud



## PROBLEM:

Striber/små områder på væggen

## LØSNING:

Flyt møbler og fjern kuldebroer

Små områder med skimmelsvamp på en væg kan skyldes såkaldte kuldebro, dvs. et område, hvor kulden udefra har særlig gode muligheder for at trænge ind i konstruktionen, så væggen bliver kold. Kuldebroer kan opstå på flere måder. Det kan være der, hvor en formur og bagmur er muret sammen, eksempelvis i hjørner, omkring vinduer, ved murpiller i væggen i ældre huse osv. Få en fagmand til at kigge på problemet og foreslå en løsning, måske en efterisolering eller lign. tiltag.

Årsagen kan også være møbler – seng, reol, kommode og lignende – placeret lige op ad en kold ydervæg. Hold en afstand på 5-15 cm, så luften fra rummet kan cirkulere mellem væg og møbler. Er det et mindre område, der er angrebet, kan du vaske skimmelsvampen af.



Er der mørke områder eller pletter i værelshjørner, skyldes det ofte, at udluftningen generelt er for ringe i huset og/eller rummet, evt. kombineret med dårligt isolerede vægge og kuldebroer. Med god udluftning menes gennemtræk, så der skabes bevægelse i luften, og den friske luft kommer helt ud i hjørnerne. Har rummet kolde ydervægge, er det vigtigt, at man holder hjørnerne fri for møblelement, som hæmmer udluftningen og holder på fugten.

Skimmelsvampe skal ofte ikke have mere end en smule støv til at vokse i, og derfor er regelmæssig rengøring/støvsugning (helt ude i hjørnerne) også med til at nedbringe risikoen for skimmelsvampe dér. Mindre angreb af denne slags, kan man typisk nøjes med at vaske ned med almindeligt sæbe og vand, og evt. Rodalon eller lign. rengøringsmiddel.

## PROBLEM:

Sorte pletter i værelshjørner

## LØSNING:

Bedre udluftning og rengøring



## **❓ Koldt i soveværelset?**

Jo køligere soveværelset er, jo bedre er vækstbetingelserne for skimmelsvampe. For at undgå det og alligevel have et køligt rum til natten, skal du have varme på om dagen – ca. 18 grader – og så lukke for den, når du skal sove.

## **❓ Dækker forsikringen?**

Forsikringen dækker kun, når skimmelsvamp er en følgeskade af f.eks. storm, et skybrud med over-svømmelse, et brud på vandrør eller lignende vandskade.

## **❓ Hvor kommer duggen fra?**

Dug/kondens opstår, når varm, fugtig luft rammer kolde overflader, f.eks. en rude eller en ydervæg. Derved nedkøles luften, og da kold luft ikke kan indeholde så meget vanddamp som varm luft, fortættes fugten på den kolde overflade og danner dug.

## **❓ Hvad er en kuldebro?**

Kuldebroer kan opstå, hvor en del af konstruktionen har direkte kontakt med både ydersiden og indersiden af ydermuren, så kulden kan transporteres gennem materialet og ind i huset. Fugt fortættes til vand på kuldebroer.

## **❓ Kan jeg bruge atamon?**

Nej, atamon kan ikke fjerne de sorte skimmelsvampe i f.eks. vindueskarm. Brug i stedet Rodalon eller Klorin.

## **❓ Ødelægger det huset?**

Nej, skimmelsvamp nedbryder ikke træværket i boligen, sådan som for eksempel ægte hussvamp gør.

## **❓ Stiger varmeregningen, når jeg lufte ud?**

Regelmæssig udluftning er skimmelsvampens værste fjende, og det vil ikke påvirke varmeregningen nævneværdigt, hvis du sørger for at lufte effektivt ud, dvs. med et kortvarigt gennemtræk, for så når gulve, vægge, lofter osv. ikke at blive afkølet.

# FAQ

## Ofte stillede spørgsmål om skimmelsvamp

## Her får du hjælp

Det er vigtigt at finde årsagen til skimmelsvamp, og hvis angrebet er voldsomt, eller du har mistanke om, at det gemmer sig i husets konstruktion, skal du have professionel hjælp. Her er en liste over nogle af de firmaer, der undersøger boliger for skimmelsvamp:

- Bolius Boligejernes Videncenter, 70 23 63 13, [bolius.dk](http://bolius.dk)
- Dansk Bygningsanalyse, 75 50 83 00, [dba.as](http://dba.as)
- Bygge- og Miljøteknik, 45 66 29 22, [bmd.dk](http://bmd.dk)
- Goritas, 44 85 86 00, [goritas.dk](http://goritas.dk)
- Teknologisk Institut, 72 20 33 29, [teknologisk.dk](http://teknologisk.dk)
- Østergaard Bygge og Indeklimateknik, 56 13 08 00, [oebit.dk](http://oebit.dk)
- Hussvamp Laboratoriet, 45 66 26 62, [hussvamp-lab.dk](http://hussvamp-lab.dk)
- OBH Ingeniørservice A/S, 70 21 72 40, [obh-gruppen.dk](http://obh-gruppen.dk)
- ISS Skimmelsanering, 70 10 08 88, [dk.issworld.com](http://dk.issworld.com)



# Den gemmer sig godt

De fleste skimmelangreb er usynlige, fordi svampen gemmer sig på steder, hvor du aldrig kigger efter. Start med at bruge din lugtesans.

**D**et lumske ved skimmelsvamp er, at du ikke altid kan se angrebet. Svampene kan gemme sig helt usynligt i vægge, under gulve og i andre konstruktioner i boligen. Faktisk er ikke mindre end 75 procent af skimmelsvampeangrebene helt usynlige, oplyser en af landets førende eksperter inden for skimmelsvamp i byggeri, cand. scient. Anne Pia Koch, Teknologisk Institut.

Men hvis du ikke kan se den, kan du måske lugte den. Her kan det være den jordslåede lugt af kælder, af gammelt sommerhus eller af mug, der afslører, om der er skimmelsvamp.

Derfor kan du selv starte den indledende søgen efter årsagen til lugten. Gå huset nøje efter på alle de steder, hvor du frygter, der kan være for fugtigt, eller hvor der kan være opstået en vandskade. Hermed forsvinder mistanken fra store dele af et velholdt hus, og du kan selv eller sammen med en ekspert hurtigere end ellers lokalisere de svage punkter og få undersøgt dem nøjere.

## Når skimmelsvampen ikke lugter

Endnu mere detektivagtigt bliver det, hvis du eller andre i din husstand har symptomer, som er typiske reaktioner på skimmelsvamp, uden at du kan lugte eller se noget i huset. Symptomer på skimmelsvamp er træthed, hovedpine, tilstoppet næse eller kløende øjne. Så skal du have professionel hjælp, så du kan få rullet det store detektivarbejde ud.

”Ingen lugt er ikke det samme som, at der ikke er skimmelvækst i boligen. Hvis man har helbredsgener, som kan tænkes at skyldes skimmelsvampevækst, og disse gener er knyttet til ophold i boligen, er der god grund til at undersøge boligen nærmere”, siger Anne Pia Koch.

Det gøres bedst ved at få en ekspert til at lave målinger i hjemmet dér, hvor skimmelsvampen kan gemme sig, og hvor du ikke selv kan komme til. Det kan være i en fugtig gavlvæg med indvendig isolering.

”Hvis man har sådan en gavlvæg, kan man først afgøre, om der er skimmelvækst bagved, hvis man borer et 10x10 cm hul i væggen, hvor man kan få en hånd ind og tage prøver. Hvis der er tapet på den oprindelige ydervæg, vil det ofte vise sig, at tapetet her har løsnet sig på grund af fugt og er angrebet af skimmelsvamp. Svampesporerne spreder sig i sådan et tilfælde ikke nødvendigvis ud i rummet, men når svampene vokser, udskiller de skadelige stoffer, så hvis man sover op mod væggen, kan man reagere på skimmelsvampen”, fortæller Anne Pia Koch, der har set utallige eksempler på skjult skimmelsvamp i boliger.



**FAKTISK ER 75 PROCENT AF SKIMMELSVAMPEANGREBENE HELT USYNLIGE.**

ANNE PIA KOCH, TEKNOLOGISK INSTITUT.

## Hvor hurtigt skal du reagere?

### Straks:

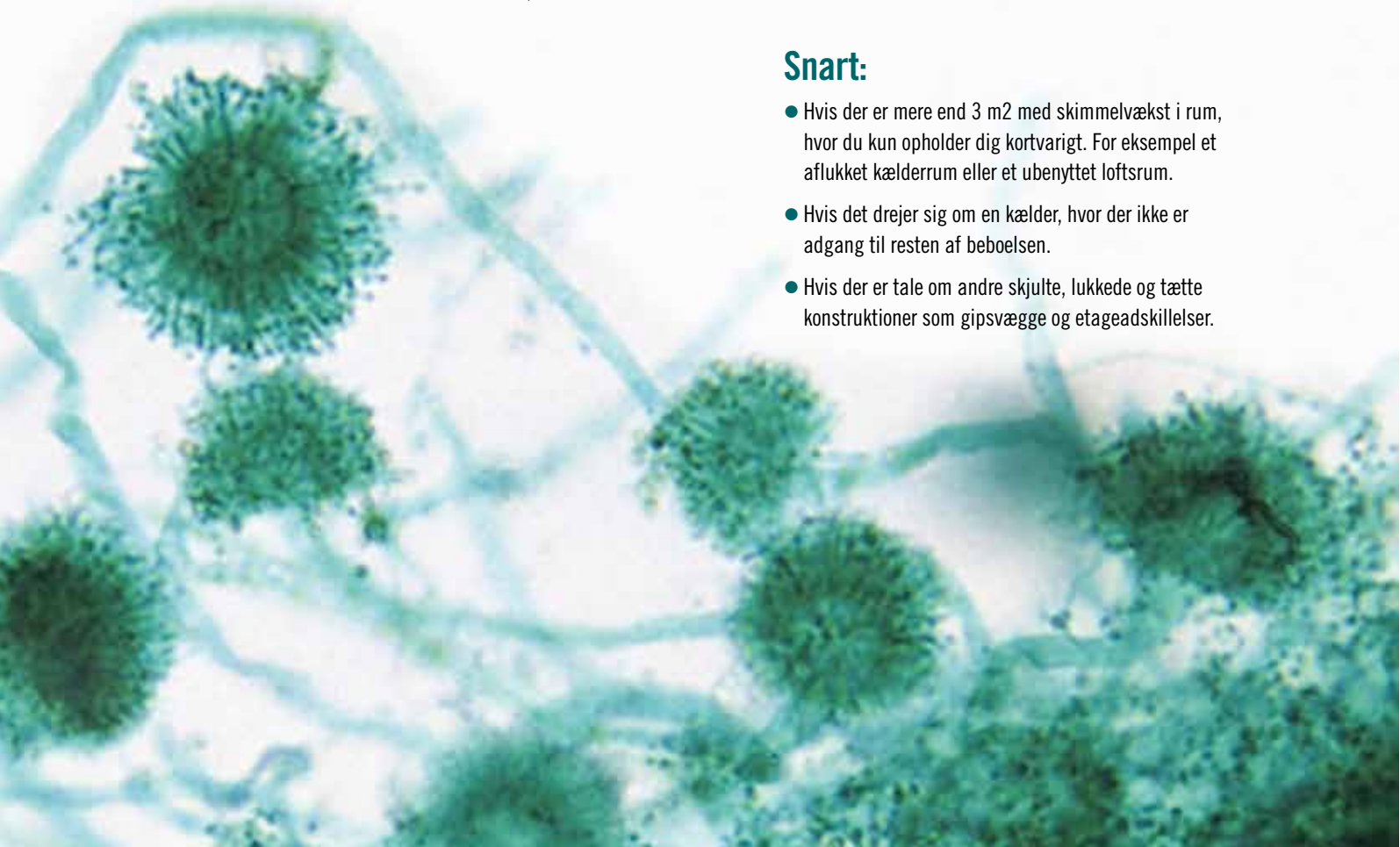
- Hvis der er beboere, som reagerer kraftigt på skimmelsvamp.
- Hvis der har været vandskade i et opholdsrum eller i konstruktioner, som støder op til et beboelsesrum, og der derefter findes skimmelsvampe af vandskadetypen, som er de mest aggressive.

### Hurtigst muligt:

- Hvis du registrerer større områder (mere end 1 m<sup>2</sup>) med skimmelsvamp i nogle af de konstruktioner, der støder op til beboelsesrum. Det gælder blandt andet stuer, værelser, køkken, bad og andre rum, som bruges meget. Men også kælderrum, der er indrettet til hobbyrum eller lignende.
- Hvis du har krybekælder under beboelsesrum, og der kan trænge luft fra krybekælderen op i rummet.
- Hvis der er konstruktioner, hvorfra der kan trænge skimmelsvampe eller sporer ind i opholdsrum. Det kan være konstruktioner med indvendig efterisolering, hvor dampspærren ikke er tæt.

### Snart:

- Hvis der er mere end 3 m<sup>2</sup> med skimmelvækst i rum, hvor du kun opholder dig kortvarigt. For eksempel et aflukket kælderrum eller et ubenyttet loftsrum.
- Hvis det drejer sig om en kælder, hvor der ikke er adgang til resten af beboelsen.
- Hvis der er tale om andre skjulte, lukkede og tætte konstruktioner som gipsvægge og etageadskillelser.





# Usundt men sjældent farligt

Skimmelsvamp er ikke sundt, men kun 2-6 procent reagerer allergisk.

**N**år ordet skimmelsvamp bliver nævnt, er der risiko for panik og overreaktion, som ikke står mål med sundhedsrisikoen. Det er kun ganske få danskere, der er decideret allergiske over for skimmelsvampe – mellem 2 og 6 procent, viser forskning. Børn er mere følsomme end kvinder, der igen er mere følsomme end mænd. Selv om du ikke er allergisk over for skimmelsvamp, kan det sagtens give reaktioner, som er stærkt generende.

Men det er forholdsvis sparsomt, hvad der er af viden om forholdet mellem mængden af skimmelsvamp i et hus og effekten på menneskers helbred. Derfor findes der heller ingen grænseværdier for, hvor meget skimmelsvamp der må være, eller hvor længe man må opholde sig i et rum med skimmel-svamp.

Overlæge Jesper Bælum fra Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik på Odense Universitetshospital har i en årrække beskæftiget sig med indeklima i boliger. Han mener, at svampeangreb kan være medvirkende til gener. Det primære problem ifølge overlægen er dog fugt.

”Det er velkendt, at bor man i en fugtig bolig, har man en øget risiko for luftvejsproblemer. Det er bare svært at skelne, om det lige præcis er skimmelsvamp, der er årsagen. Det kan også være husstøvmider eller andre faktorer, der spiller ind. Derimod kender man ikke betydningen af f.eks. mykotoksiner, der udskilles fra nogle skimmelsvampe. Vi reagerer forskelligt på fugt, og fordi der er så mange forskellige former for skimmelsvamp, er det vanskeligt at udskille lige netop den skimmelsvamp, der kan være årsagen til helbreds-problemerne. Dette kombineret med, at det kun er nogle få procent af befolkningen, der lider af allergi over for skimmelsvamp, gør det ikke lettere at finde frem til den egentlige årsag.”

Overlæge Jesper Bælum understreger, at boligens brug og karakter også spiller ind, når drejer sig om et indeklima, der er for fugtigt. F.eks. hvis boligen er overbefolket, kan det være svært at holde den velventileret.

Det er en kendsgerning, at jo tættere, du opholder dig på et skimmelsvampeangreb, des mere påvirkes dit helbred.



## Symptomer

Hvis du får symptomer, når du opholder dig i boligen, og hvis de mindskes eller ophører, når du forlader den, kan det skyldes skimmelsvamp.

### REAKTION MED SKIMMELALLERGI:

- Astma
- Høfeber
- Øjenkatar
- Eksem

### REAKTION UDEN ALLERGI:

- Hovedpine
- Træthed
- Koncentrationsbesvær
- Hukommelsessvigt
- Utilpashed

Tag  
**GRATIS**  
inspiration  
og viden med hjem

# BOLIUS

inviterer til en aften om

## ENERGIRENOVERING

Torsdag den 1. marts kl. 17.30  
på Scandic Hotel, Kolding



Med energiprisernes himmelflugt og udsigt til endnu højere priser og afgifter, bliver det dyrere at varme huset op i fremtiden.



Samtidig bliver huse med dårlige energimærker svære at sælge, så derfor kan man lige så godt få dem energirenoveret nu og selv nyde komforten. Det er gået op for de fleste boligejere, men tilbage står usikkerheden om, hvad der skal laves først, hvad der kan lade sig gøre, hvad det koster og om det nu også virker lige så godt som det, man allerede har.



Derfor inviterer Bolius til en gratis inspirationsaften om energirenovering **torsdag den 1. marts kl. 17.30-20.00 på Hotel Scandic i Kolding**, lige ved motorvejen. I løbet af mødet bliver du klogere på energirenovering, ligesom vi er vært ved en sandwich og en forfriskning undervejs.



På mødet vil Bolius' chefrådgiver, Per Grunert, fortælle om den seneste udvikling indenfor energirenovering, hvad du bør gøre først og hvad du skal tænke over, inden du går i gang.



Solenergi er et varmt emne lige nu. Aktivsol, der er førende indenfor solcelleanlæg i Danmark, fortæller om skattefradrag kombineret med den nye nettoordning, der gør installation af solceller mere interessant end nogensinde før. Aktivsol tager en revisor med, der fortæller om de økonomiske fordele ved at få et solcelleanlæg netop nu.



**GRATIS TILMELDING**  
**BOLIUS.DK/EVENT**

Du vil også høre et indlæg fra IVT Naturvarme, en over 40 år gammel virksomhed, der er markedsledende i miljøvenlige varmepumper. IVT Naturvarme gennemgår jordvarmeanlæg og luft/vand varmepumper. Hvad skal du være opmærksom på, hvis du overvejer at skifte til varmepumpe. Du vil få nogle tips og råd omkring varmepumper.

BRFkredit giver gode råd om, hvordan du som boligejer kan optimere din boligøkonomi og måske spare renteudgifter. Måske kan de sparede renteudgifter give dig mulighed for, at du kan optage et realkreditlån til at energirenovere din bolig for.

Mød også ISOVER, der producerer glasuld. Alle ISOVERs glasuldprodukter er bioopløselige. I dag er op mod 75% af råvaren til ISOVER glasuld genbrug. Glasset, som genbruges kommer blandt andet fra vinduer og flasker. ISOVERs glasuldsprodukter er produceret i Danmark.

Efterfølgende vil du have mulighed for at tale med indlægsholderne.

**GRATIS TILMELDING PÅ BOLIUS.DK/EVENT**

INSPIRATIONSaftenen arrangeres i samarbejde med:

**BRFkredit**  
En god ven af huset

**IVT**  
NATURVARME

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN  
Bæredygtig isolering · Bedre løsninger

**Aktivsol**

# • Gode råd om fliser

Udvalget af fliser til badeværelset er enormt, og det kan være svært at bestemme sig, men det bliver nemmere, når du har læst disse ni gode råd.

## STØRRELSE

Der er to gode grunde til ikke at rette sig efter det gamle flise-mantra om at 'bruge store fliser til store rum og små fliser til små rum'.

For det første giver små fliser mere rengøring, fordi jo mindre flisen er, jo mere fuger skal der anvendes, og netop fugerne er svære at holde rene og bliver nemt misfarvede.

For det andet kan du med store, rektangulære fliser med smal fuger opnå, at gulvet fremstår som en samlet flade i stedet for en mængde fliser med fuger imellem. Bruger du store fliser på væggen, skaber det sammenhæng og ro.

## KONTRAST

Kontraster mellem farve, glans og størrelser kan være med til at give et spændende og dynamisk badeværelse. Hold dit toilet og din håndvask i neutrale farver. Du bliver hurtigt træt af kontrasten til dine fliser, hvis du vælger gule, grønne eller blå kummer. Det gælder også, hvis du har valgt hvide fliser.

## STIL

Har en god portion mod, er der intet til hinder for at slå sig løs på badeværelset med forskellige farver, mønstre og flisestørrelser. Det kunne jo ende med et kunstværk, som på billedet nederst t.v. fra et badeværelse i havebyen i Hellerup (se link til billedserien nederst). Badeværelsets ejer, Karen Strandgaard, har fundet de mange fliser på loppemarkeder, i genbrugsbutikker og i udlandet. Hvis du ikke er stil- og farvesikker som Karen Strandgaard, er risikoen ved at blande mønstre, farver og flisestørrelser, at du ender med en irriterende stilforvirring. Måske er du mere til et roligt udtryk på badeværelset. Så kan du vælge samme flise, samme farve eller moderate sammensætninger og så nøjes med en enkelt vild afvigelse som prikken over i'et. For tiden vælger de avancerede farvede fliser med mønstre til væggen, mens de moderne og stilrene går efter det sort/hvide look. Hvis du vil opnå en bestemt stilart, kan du følge disse tommelfingerregler:

**Minimalistisk:** vælg rektangulære og enkle sten med skarpe kanter.

**Klassisk:** brug kvadratiske fliser med glatte overflader i neutrale farver.

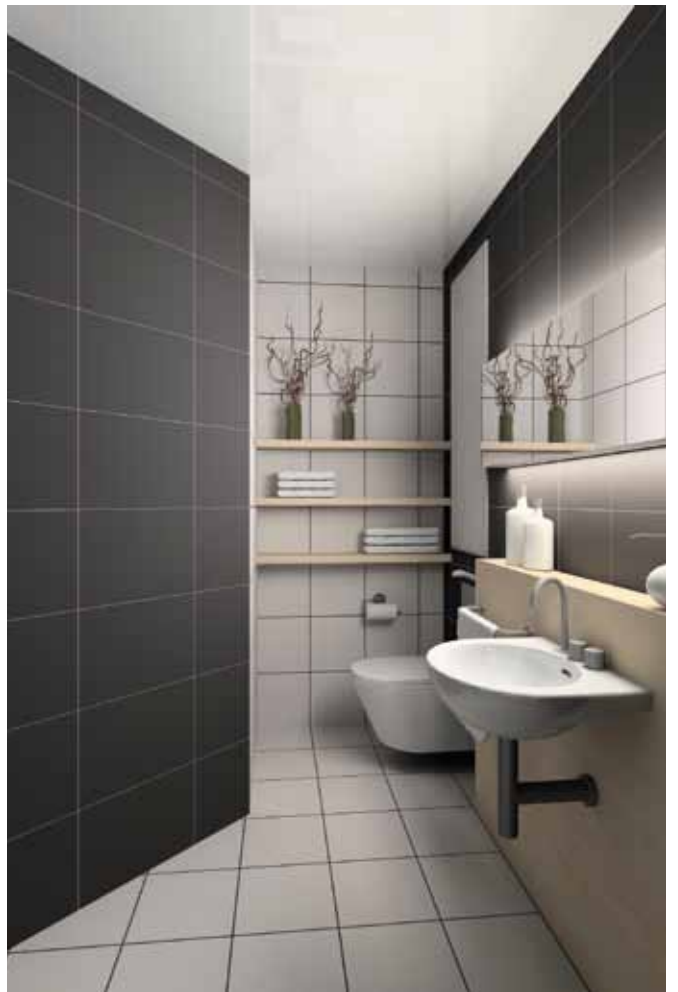
**Hi-tech:** fliser med f.eks. metalpartikler i glasuren. Hvis du mangler inspiration og vejledning, kan du besøge forhandlerens fliseudstillinger.



SE MERE PÅ **BOLIUS.DK**

[bolius.dk/haveby](http://bolius.dk/haveby)







## MØNSTER

Pas på med at overdrive brugen af mønstre; det kan blive trættende i længden. Begræns brugen til f.eks. 1,5 meters højde i brusenichen eller brug mønstret tapet fra, hvor fliserne slutter. Det kan nemt skiftes ud senere.

## UDVALG

**Stålfiser** fremstilles i børstet og poleret stål.

**Natursten** er hele stykker af granit, marmor eller skifer, der er forarbejdet til fliser.

**Keramiske fliser** er lavet af brændt ler. Blandingen af leret er med til at bestemme, hvor stærk flisen er.

**Glassten** er indfarvet glas, der er blevet behandlet ved hærdende processer og skåret til fliser.

**Terrazzofliser:** Skærver af marmor og blandes med cement.

**Mosaiksten** er forskellige stenarter, som regel fastgjort på net.

## Natursten

## PRIS

- 100-300 kr. pr. m<sup>2</sup>. Semi-kvalitet.
- 300-700 kr. pr. m<sup>2</sup>. God kvalitet i 30 x 30 cm.
- 700+ kr. pr. m<sup>2</sup>. Specielle natursten eller normale i god kvalitet. Flere størrelser f.eks. 30 x 60 cm.

## Keramiske fliser

- 100-300 kr. pr. m<sup>2</sup>. Semi kvalitet
- 300-700 kr. pr. m<sup>2</sup>. God kvalitet og design.
- 700+ kr. pr. m<sup>2</sup>. Top kvalitet og design. Specielle størrelser som 60 x 120 eller 120 x 120 cm.

## FARVE

Valg af farver er nok det, der har størst indflydelse på det endelige resultat. Lysforholdene har endvidere stor indflydelse på opfattelsen af farven, og endelig har farven og glansen stor indflydelse på, hvor praktisk flisen er. En flise med glans reflekterer lyset og får badeværelset til at virke større og mere eksklusivt.



## RENGØRING

Mørke fliser på gulvet kræver mere rengøring end lyse fliser, fordi skidt og kalk ses tydeligere. Naturfliser kræver mere rengøring end keramiske fliser, da naturfliser ikke har de samme fedtafvisende egenskaber, som mange kunstige fliser har.

## HJÆLP

Skal du i gang med et helt nyt badeværelse, kan det måske godt betale sig at få en flisemand, indretningsarkitekt eller arkitekt til at se på rummet. De kan ofte se de muligheder, du ikke selv havde overvejet.

# Slut med huller i vægge og fliser

Få tingene klaret fluks. Hæng dine kroge op UDEN brug af værktøj og fjern dem nemt igen, uden at skade væggen

**Command™**



Stilren badehylde til brusenichen. Monteres nemt uden at bore og skrue. Findes til både hjørner og lige vægge.



De lækre 3M Command™ kroge bærer helt op til 2,3 kg. Det er rigeligt til et vådt badehåndklæde – eller til frakken i garderoben.



- Stilrene kroge i børstet stål eller crom
- Monteres UDEN søm og skruer
- Skader ikke væg eller fliser
- Krogene kan bruges igen og igen
- 3M Command™ tapestrips - lette at fjerne
- Stort udvalg i kroge og badehylder
- Find forhandler på [www.command.dk](http://www.command.dk)

Ingen søm og skruer



Nem at montere



Let at fjerne



**3M**

Se brugsanvisninger og flere muligheder på [www.command.dk](http://www.command.dk)

Deltag på  
bolius.dk/vind

# VIND ET IFÖ-TOILET

Nu har du chancen for at vinde et vandbesparende, rengøringsvenligt og velduftende toilet til en værdi af 6.600 kr. Det drejer sig om Ifö-modellen Sign Art 6840 i hvid. Toilettet er særligt rengøringsvenligt, fordi kalk og snavs har svært ved at sætte sig fast på den superglatte Ifö Clean-glasur. Desuden sørger en dufttablet for, at vandet får en dosis rengøringsmiddel, når du skyller ud. Dufttabletten placeres nemt i en beholder under skylleknappen og er nem at skifte. Toilettet er meget vandbesparende og skyller som standard med 2 og 4 liter vand. Det betyder, at hvis du har et 15-20 år gammelt toilet, vil du i løbet af tre år have sparet så meget vand, at det kan betale for det nye Ifö-toilet.

Det eneste, du skal gøre for at deltage i konkurrencen, er at svare på dette spørgsmål på [www.bolius.dk/vind](http://www.bolius.dk/vind):



**Ifö Sign Art skyller  
som standard med:**

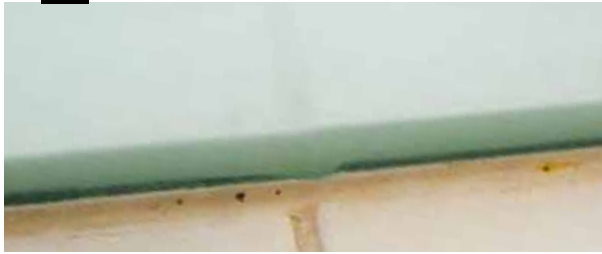
- A. 2/4 liter
- B. 8/4 liter
- C. 12/6 liter



**Om Ifö:** Ifö Sanitär er en del af den finske koncern Sanitec Corporation, som er førende på det europæiske sanitetsmarked. Sanitec har forretninger i mere end 30 lande. Det var den danske dyrelæge William Abelgaard Nielsen, der i 1887 startede kalk og kaolinbrydning på Ivö. Efter at have afprøvet en række forretningsområder blev Ifö-fabrikken grundlagt kort efter 1. verdenskrig, og Ifö Sanitär er i dag Nordens førende producent af VVS-produkter til badeværelse og køkken.

**Konkurrencen løber  
til og med søndag den  
4. marts  
2012**

Før



Efter



# Sådan skifter du en blød fuger

De bløde fuger i brusenichen holder ikke evigt. De vil som regel have en levetid på 5-10 år. Herefter bliver de utætte. Men du kan sagtens selv skifte dem; bare følg denne trin-for-trin-guide.

1



Fjern resterne af den gamle fuger. Sørg for at få hele fugen med. Hvis der sidder rester tilbage, hæfter den nye fuger ikke så godt. Brug en stanleykniv, og pas på, du ikke skærer for dybt.

2



Læg malertape på begge sider af fugen. Sørg for, at det ligger helt lige og plant.

3



Når den gamle fugemasse er væk, sprøjter du silikone i bunden af fugen. Så sikrer du, at vådrummembranen er intakt, hvis du skulle være kommet til at skære lidt i den.

4



Mål bredden på fugen, og skær fugepatronens hoved i samme bredde. Så kan du fuger i et strøg og skal ikke fuger flere gange for at fylde fugen op. Nu er du klar til at fuger. Fug med rolige bevægelser. Du skal bruge vådrumssilikone, som du kan få i det lokale byggemarked.

5



Når der er fugemasse i hele fugen, er du klar til at glitte fugen. Det vil sige, at al overskydende fugemasse trækkes af, så du får en pæn, glat og ensartet fuger. Du kan glitte med en fugepind eller bruge de små silikonefugeklodser, man kan købe i de fleste byggemarkeder. Dyp fugepinden eller fugeklodsen i sæbevand, så den ikke hænger fast i fugemassen.

6



Når fugen er trukket pænt af i hele fugens længde, kan du fjerne malertape. Fuger skal nå at hærde ordentlig op, inden du tager bad igen. Læs på bagsiden af fugepatronen, hvor lang tid fugemassen er om at hærde helt op.



## Spørg om haven



**Stig Lauritsen**  
Havedesigner og  
bygningsarkitekt.  
Forpagter Paradehuset;  
orangeri og tegnestue  
på Gisselfeld Kloster.

Har du spørgsmål til Stig,  
mail til:  
[bedrehjem@bolius.dk](mailto:bedrehjem@bolius.dk)

*Vi forsøger at besvare  
så mange spørgsmål  
som muligt*

### Stigs tanker

Gennem tegnestuens vinduer kigger jeg ud på en sand parade af havens smukke og sjove fugle. Tæt ved vinduet og i samspil med lette buske og slyngplanter er opsat boderpladser i forskellige højder. De overdækkede og åbne boderbrætter giver rig mulighed for, at de små flyvende væsner kan skabe sig bøde i denne kolde tid. Min yndling er den lille Rødhals, men også den plettede solsort er en kær gæst.

*Jo, lidt nødder, æbler og korn kan skabe mange små glæder!*

### Opbevaring af Georgineknolde!



Rynkeblads blomster sidder højt over plantens lange, rynkede blade og lyser op på en forsommerdag.



Kære Stig  
Jeg er lidt ny i "have-branchen" og har købt en del forskellige georginer, som har blomstret flot sidste sommer. Jeg gravede dem op ved den første frost i efteråret, og nu ser de lidt tørre ud. Tror du de kan reddes, Stig? Hvordan bør de opbevares?

*Marie Hedegaard Mortensen, Silkeborg*

Kære Marie

Du er også, som jeg selv, faldet for disse vidunderlige og herlige knoldplanter, men de kræver en ekstra indsats mht. opbevaring. Vi har desværre også mistet flere gennem årene pga. forkert opbevaring.

Nogle uger inden planterne graves op, gøder vi gerne lidt, for at knoldene kan samle ekstra kraft til vinteren. Når planterne graves op, renses knoldene for jord for at undgå svampe- og snegleangreb. Toppen skæres af efter tørring, så der ikke er hule stængler tilbage, der evt. kan indeholde vand.

Når knoldene er tørre efter nogle dage, lægges de i et mørkt, frostfrit rum med temperaturer på 5-7 grader. Vi lægger vores knolde i lave trækasser foret med lidt halm eller avis-papir, så der er luft omkring dem. Tjek knoldene løbende. Hvis du på dine genfundne knolde ser jordklumper, kan du med fordel pille dem af uden dog at beskadige knolde og de små fremspiringer, som kan vise sig fra det helt tidlige forår – de er plantens fremtid! Fjern også evt. råd eller skimmel, så du har raske og sunde knolde, du kan plante ud i din have til foråret.

*Venlig hilsen Stig Lauritsen*



Hvis du allerede har iført dig havehandskerne, så pas på, for høstanemoner kan bedst lide at blive plantet om foråret, når frosten er gået af jorden.

STIG LAURITSEN



For at opnå blomsterrigdom hos ædle roser, er de podet på grundstammer fra vildroser.

## Gammeldags buske



Hej Stig Lauritsen

I vores gamle have har vi gennem årene haft roser flere steder, og inden for de sidste par år er der begyndt at skyde rosenplanter op. Er det kun de planter, der har fem blade, der er "ægte" roser, og som vil blomstre? Eller kan vi også få fornøjelse af de planter, der har syv blade? Hvis jeg skal grave skuddene op/væk, kan jeg så plante nye roser på stedet?

*"Skibonitten"*

Kære Skibonitten

Roser podes som regel på en grundstamme, der sikrer en bedre sundhed og vækst hos planterne. Grundstammen er typisk en vildrose, der klarer det danske klima bedre.

Det er ikke sjældent, at man ser "anderledes" skud ved sine roser. Som regel kommer disse skud helt nede fra jordoverfladen fra under det punkt, hvor den ædle rose er podet på – dvs. de kommer fra vildstammen. Skuddene har ofte flere småblade, nemlig syv stk. i stedet for fem. Vildskuddene kan være kraftigere, mere stride og have flere torne end den ædle rose.

Der vil sikkert komme blomster fra disse skud, og de kan være nok så fine, men ikke matche de fremlekkede rosensorter, som vi normalt køber.

Jeg ville vente lidt endnu med at plante samme sted. Man siger at jord kan blive rosentræt, hvilket betyder, at nye roser ikke trives, hvor der lige har stået roser. Udskiftning af jord og total fjernelse af rester af rødder er en mulighed, men besværligt.

*Venlig hilsen Stig Lauritsen*

## Havetips

- Dæk nyplantede, stedsegrønne buske, hvis vinteren er streng – især typer som buksbomkugler. De kan udtørre i frost og blæst.

- Tjek vinteropbevarede planter – sørg for at de har lidt vand.

- Beskær træer og buske, vent dog med planter som sommerfuglebusk, hortensia og lavendel, til frosten er ovre.

- Planlæg sommerens nye bede – bestem farveholdning og bladstruktur. Find planter, som er spændende sammen.

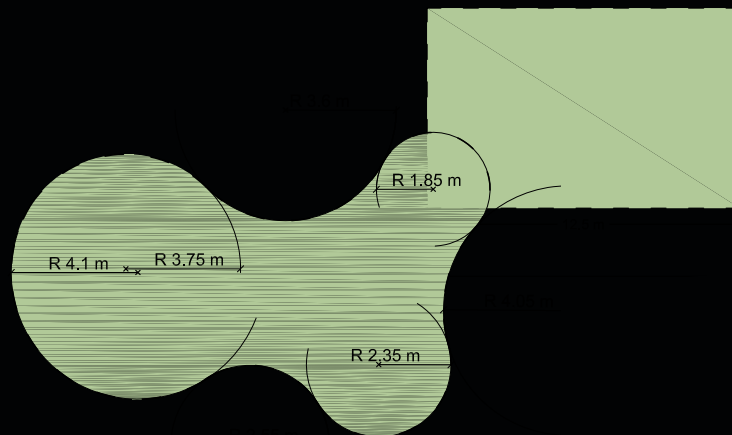
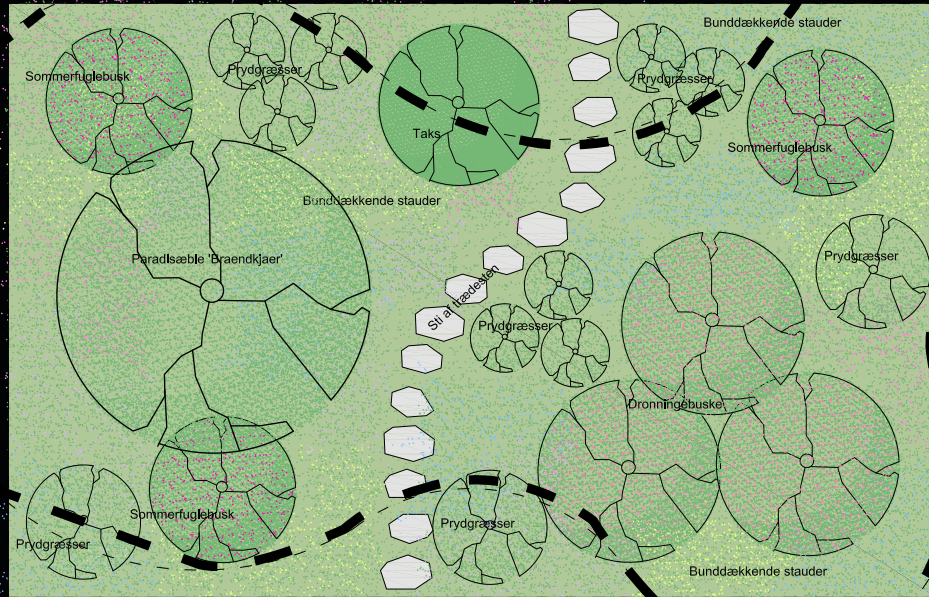
# Planlæg sommereens bed nu



Drømmer du om et blomsterbed, der starter tidligt forår og slutter sin blomstring i sensommeren, så begynd med dette minikursus i to dele. **I første del får du både principperne for, hvordan du planlægger bedet, og hvordan du tegner en skitse af det.**

Del 2 kommer i næste nummer.

Af: landskabsarkitekt Anne Fischer Stausholm Foto: Stausholm, Christina Hauschildt



**J**o tydeligere billede du har i dit hoved af det nye bed, du skal planlægge, jo nemmere. Hvis billedet er utydeligt, så start med at spørge dig selv, hvad formålet med bedet skal være, og hvordan det skal se ud. Skal det f.eks. være havens fokuspunkt, skal det være blomstrende og spiseligt, skal det have en særlig farve f.eks. helt hvidt? Skal bedet have samme højde, og hvad med formen? Klip eventuelt ud fra magasiner og lav en collage, der matcher dine ønsker. Det bed, vi har valgt at vise, har både forskellige højder og mange blomstrende planter.

### Placering:

Blomstrende bede kan med fordel placeres tæt op ad huset, hvor bedet kan ses både fra vinduer og terrasser. Her får du størst glæde af at følge blomsternes flor. Typisk vil det være bedst med et bed i hel eller delvis sol, fordi mange af de blomstrende roser og stauder foretrækker sol. Men er placeringen i skygge, så fortvivl ikke, der kan indrettes de smukkeste bede under skyggefulde forhold, men typisk vil blomstringen være mindre, og der skal arbejdes mere med bladformer og farver. Lige så vigtigt som lysforholdene er jordbundsforholdene. En tung leret jord kan for eksempel ikke indeholde planter egnet til sandjord.

### Størrelse:

Bedets størrelse afhænger selvfølgelig af havens størrelse, men det er ikke ensbetydende med, at til en lille have hører små bede, blot skal du her gå på kompromis med andre elementer i haven. Fravælg typisk græsplænen, og etabler et stort bed. Du vil blive overrasket over, hvor stor haven vil syne, når græsplænen omdannes til bed. En anden faktor for størrelsen er muligheden for vedligeholdelse af bedet. Selvom du vælger planter, der minimerer vedligeholdelsen, så skal det passes. Så vær realistisk her. Men størrelsen kan også afgøres af, hvilke planter du vælger. Hvis små planter kombineres med større, er det en god ide, at bedet har en vis størrelse; et for småt bed forsvinder og giver ingen mening.

### Opbygning:

Et bed skal være i harmoni. Der skal være samme fylde og ensartet farveflor gennem hele bedet. Der kan stadig være meget forskelligt, men det skal udgøre et smukt samlet billede. Det kan være en god ide at anlægge bedet med en hæk som grøn baggrund, som fremhæver planterne på bedste vis. Det kræver dog, at de største planter sættes bagerst og de laveste forrest. Placeres bedet derimod i midten af f.eks. plænen, skal de største planter være i midten og de laveste planter forrest. Man kan også tænke et bed som et rum. Væggene kan være hække eller en mur, loftet kan være højere ting f.eks. et letløvet træ. Møblerne kan være mindre og gerne kompakte buske, der giver struktur; under



*Der kan indrettes de smukkeste bede under skyggefulde forhold, men typisk vil blomstringen være mindre.*

og imellem møblerne fyldes ud med blomster. Du kan også vælge den klassiske løsning: at kranse bedet med f.eks. lav buksbomhæk. Husk: hækken skal klippes hvert år.

### Plantevalg:

Denne artikel beskriver et bed med blomstring i forsommer i maj-juni og sensommer i august-september. Når planternes højde og drøjde er på plads, er det blomstringen, som er interessant. Tænk derfor på dine yndlingsfarver og start her. Vælg også gerne 5-10 stauder, og lad dem være gennemgående i bedet. Lad disse stauder være af middelhøjde og lad de øvrige stauder være enten en del højere eller væsentlig lavere. Sæt de høje som enkelte spots og kant med de helt lave, medmindre du afgrænser med hæk eller stensætning. Hvis du vil være med på det nyeste, er der særligt to trends, der præger havebilledet: Mormorbede og minimalismen. Mormorbede er en populær betegnelse for staude- og rosenbede med romantiske blomster i rosa, hvide og blålige farver. Planter som pæoner, roser, dagliljer, stjerneskaerm og lavendler er selvskrevne her. Ved minimalismen er det græsserne, der er med til at præge billedet. Det samme er planter med bladstruktur og farve. Planter som hosta, kæmpestenbræk, lammeøre, og heuchera er gode planter til den minimalistiske have. Som mindre trend er også blanding af dyrknings- og blomsterbede. Sæt kål, gulrerødder og spinat mellem morgenfruer, akelejer og lavendel. Det giver en fantastisk effekt, men kræver lidt styring af væksterne og gerne fuld sol og masser af vand.

# Planteforslag til sommerbedet

**GLÆD DIG TIL 2. DEL:**

Gode råd til, hvor du køber planter, hvordan du planter og det vigtige forarbejde med jorden – en indsats, der betaler sig tilbage mange gange.

Her et bud på gode planter til dit nye sommerbed.

Plant de bunddækkende tæt, så bedet får et færdigt udtryk fra starten.

## DANSK/LATINSK NAVN

## HØJDE

## BLOMSTRING

### Træer

Paradisæble/Malus hybr. 'Braendkjaer'	3-6 m	maj-juni
Japansk Kirsebær/Pyrus serrulata 'Shirotae'	8-10 m	maj
Pilebladet pære/Pyrus salicifolia	4-6 m	maj



Paradisæble/  
Malus hybr.  
'Braendkjaer'

### Blomstrende buske

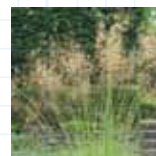
Sommerfuglebusk/Buddleia davidii	2 m	juli-september
Dronningebusk/Kolkwitzia amabilis	2-4 m	juni



Dronningebusk/  
Kolkwitzia  
amabilis

### Prydgræsser

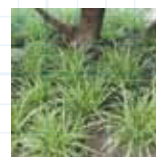
Elefantgræs/Miscanthus 'Dronning Ingrid'	110 cm (aks:140 cm)	august-september
Stor pibegræs/Molinia arundinaceae 'Fontäne'	80 cm (aks:170 cm)	august
Rishirse/Panicum virgatum 'Rotstrahlbusch'	60 cm (aks:90 cm)	august



Elefantgræs

### Bunddækkende græsser

Div. Star/Carex	20-50 cm
Skovfrytle/Luzula sylvatica	40-60 cm
Blåaks/Sesleria heuffeliana	30-40 cm



Bunddækkende  
græsser  
Star/Carex

### Stauder

Akeleje/Aquilegia vulgaris 'Ruby Port'	70 cm	maj-juni
Div. Dagliljer/Hemerocallis hybrider	55 cm	maj-juni og aug-sep
Stjernesker/Astrantia major 'Lars'	50-100 cm	juni-juli
Purpursolhat/Ecinacea purpurea 'Magnus'	100 cm	august-september
Salvie/Salvia officinalis 'Purpurascens'	50-70 cm	maj-juli



Purpursolhat/  
Ecinacea  
purpurea  
'Magnus'

### Bunddækkende stauder

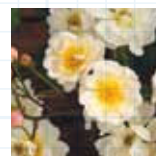
Kæmpestenbræk/Bergenia cordifolia	30-40 cm	april-maj
Kærmindesøster/Brunnera macrophylla	40 cm	april-juni
Lavendel/Lavendula angustifolia 'Munstead'	35 cm	juni-august
Hosta/Hosta	20-90 cm	juli-august
Storkenæb/Geranium	15-30 cm	juni-august
Alunrod/Heuchera micrantha	30-50 cm	juni-juli
Løvefod/Alchemilla mollis	30-40 cm	juni-september



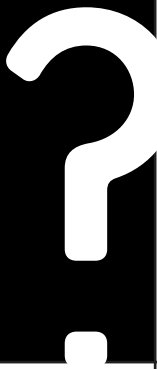
Kærmindesøster/  
Brunnera  
macrophylla

### Buskroser

Rose White Meidiland	60-80 cm	juni-oktober
Rose moschata Ghislaine de Feligonde	150-200 cm	juli-oktober
Rose alba Maidens Blush	180 cm	juli



Rose moschata  
Ghislaine de  
Feligonde



# Spørg Ekspertene

Stil spørgsmål om alt vedrørende dit hus på: [bolius.dk/brevkasse](http://bolius.dk/brevkasse)

Bolius' eksperter er alle fagfolk med mange års erfaring. De arbejder uafhængigt af særinteresser og tager udgangspunkt i fagligheden, når de besvarer spørgsmål.

Spørgsmål og svar i brevkassen bygges på spørgsmål fra læserne og på henvendelser fra kunder i eksperternes hverdag. Du er velkommen til selv at stille spørgsmål til eksperterne på [bolius.dk/brevkasse](http://bolius.dk/brevkasse).



## ISOLERING ■■■

### Isolering af krybekælder

Mit hus fra 1970 har en opvarmet ikke-ventileret krybekælder. Væggene er isoleret med vintermåtter, gulvet med 10 cm rockwool. Den er knastør. Hvordan kan jeg bedst og mest økonomisk forbedre isoleringen?

*Jens Lyngsøe*

**SVAR:** Isoleringen ligger bedst direkte oppe under stuegulvet, krybekælderens loft. Men der findes flere forskellige løsninger. Generelt skal man være meget påpasselig med en efterisolering af en krybekælder pga. fugten. Så jeg vil gerne undgå at skrive meget præcist om de mulige løsninger, da jeg har et meget begrænset kendskab til netop din kælder. Det skal simpelthen vurderes fra gang til gang, og jeg må anbefale dig at søge professionel rådgivning til denne opgave. Du kan læse mere i vores faktaartikel om samme emne på [bolius.dk](http://bolius.dk), søg på 'Sådan isolerer du en krybekælder'.

*Morten Mathiasen*

den er for stor, er det en væsentlig fejl ved taget, som du godt kan forlange lagt om. Tagproducentens garanti gælder kun, hvis montagevejledningen er fulgt til punkt og prikke. Så sammenlign afstanden mellem lægterne med montagevejledningen fra tagproducenten, og hvis de afviger fra hinanden, skal du forlange taget lagt om. Jeg kan ikke besvare dit spørgsmål om risiko ved sne og storm, før jeg kender mere til det eksakte tag og problem. Hvad er tagbelægningen lavet af? Hvad er taghældningen? Er der undertag, hvor gammelt er taget, og hvad er den omtalte lægteafstand? Overvej at lade en uvildig rådgiver kigge på taget. Dette kan Bolius hjælpe dig med, se her hvordan: skriv 'Skader på taget' i søgefeltet på [bolius.dk](http://bolius.dk).

*Morten Mathiasen*

## VÅDRUM ■■■

### Afløb eller overløb

Bortfalder BR10-kravet om gulvafløb i badeværelser, når der er overløb i både håndvask og badekar?

*Preben Diget Møller*

**SVAR:** Hvis der ikke er bruseniche, så ja. At det ikke kan anbefales at bygge et badeværelse uden gulvafløb, er en anden ting.

Man kan sige, at det er gulvafløbet, der gør rummet til et badeværelse, da det er gulvafløbet, som skaber definitionen på et vådrum. Vær i øvrigt opmærksom på, at forsikringen muligvis ikke vil dække evt. vandskader, hvis der ikke er et gulvafløb samt overholdelse af diverse krav til dette.

Vådrum er en kompleks sag, og du bør søge rådgivning på stedet hellere end et brevkassesvar som her. Men generelt bør du undgå at udføre et badeværelse uden et gulvafløb.

*Morten Mathiasen*

## BYGGESJUK ■■■

### Taget er lægtet forkert

Tømreren siger, at lægterne på mit tag ikke ligger korrekt. Der er for langt imellem dem, og de ligger ikke under bølgerne. Så når man går på taget, laver man hurtigt buler. Hvilke skader kan det medføre? Her tænker jeg lidt på sne og stormvejr? Skal taget laves helt om?

*Stine Andersen*

**SVAR:** Det kommer an på, hvilken tagbelægning der er tale om, men hvis lægteafstan-



**Axel Danholt**  
Ingeniør



**Tine Nielsen**  
Arkitekt og bolius-  
rådgiver



**Lennart Holm**  
Bygnings-  
konstruktør



**Kim Valentin**  
Økonom, Finans-  
huset i Fredensborg



**Jeanette Standly**  
Bygnings-  
konstruktør, Bolius



**Morten Mathiasen**  
Tømrer & bygnings-  
ingeniør, Bolius



**Casper Kjerumgaard**  
Web- og fagredaktør



**Marianne Izabell**  
Bygningskonstruktør,  
taksator og boliusrådgiver

## ENERGIRÅDGIVNING

### Skal jeg starte med vinduerne?

Jeg har fået tilbud på udskiftning af alle husets vinduer og yderdøre. Totalpris 80.000 kr. Huset er fra 1960 med tilbygning fra 1980. Det er ikke særlig velisoleret, og vinduerne er/var tænkt som første energiinvestering. Er det en 'god' forretning, hvis huset skal sælges om f.eks. 10-15 år? Kan man overinvestere i et ældre hus? Hvad er

indeklimateffekterne ved vinduesudskiftning?

*Kasper Jessen-Winge*

**SVAR:** Hvis du har gamle vinduer enten enkeltlagsvinduer eller 2-lags-ruder, vil du kunne spare en del på din varmeregning og samtidigt opnå en større komfort i rummene. Hvis du overvejer at sælge huset inden for de næste 10-15 år, kan du roligt investere i nye vinduer nu. Vinduerne har en forventet levetid på ca. 30 år. Når der er tale om energirigtig renovering af et ældre hus, er pengene givet godt ud. Vi ved, at de fle-

ste i dag kigger meget på energimærket og varmeregningen ved køb af nyt hus. Så man kan sige, at du fremtidssikrer dit hus. Hvis du er i tvivl om, hvilken rækkefølge der er bedst, og hvor du kan spare mest, kan du få lavet en energirådgivning. Det var måske værd igen at overveje, inden du kaster dig ud i at udskifte vinduerne. I forhold til indeklimateklen vil der ske en forandring. Du udskifter gamle utætte vinduer med nye meget tætte vinduer. Dette kræver, at I er mere opmærksomme på at lufte ud selv.

*Jeanette Standly Mikkelsen*

FINANSHUSET I  
FREDENSBORG

## Du og din økonomi fortjener en uvildig og uafhængig rådgivning

Finanshuset i Fredensborg har siden 1993 ydet privatøkonomisk rådgivning til danske familier. Vores rådgivning er baseret på, at vi er 100 pct. uvildige og uafhængige. Vores kernekompetence er at give sammenhængende økonomisk rådgivning, hvor anbefalinger til optimering og ændringer giver værditilvækst, der er direkte målbar. Er min pension god nok? Sparer jeg nok op? Har jeg råd til den tilværelse, jeg ønsker, når jeg går på pension? Dette er nogle af de spørgsmål, vi hjælper vores kunder med at besvare.

Udgangspunktet for vores rådgivning er dine ønsker til økonomien. Ud fra dette præsenterer vi dig for en analyse og eksempler på, hvad du skal gøre for at optimere din økonomi.



Ring på 48 47 67 00  
eller læs mere på  
[www.finanshus.dk](http://www.finanshus.dk)





# Spørg Ekspertterne

Stil spørgsmål om alt vedrørende dit hus på: [bolius.dk/brevkasse](http://bolius.dk/brevkasse)

## TAGBEKLÆDNING ■■■

### Asbest i taget?

Vi har lige købt et hus fra 1976, hvor overetagen er fra 1987. Vi har nu opdaget efter to uger i huset, at taget muligvis indeholder asbest. Vi troede, det var et fint rødt tegltag, men det viser sig, det er fibercement. Hvordan finder vi ud af, om der er asbest i taget?

*Anne Daysh*

**SVAR:** Hvis der skulle være asbest i tagpladerne, har I ikke nogen grund til bekymring. Der er blot nogle skrappe krav til bortskaffelse, og hvis du skal etablere et nyt tag oven på det eksisterende. Men I kan læse rigtig meget mere om, hvornår asbest blev forbudt at anvende og i hvilke materialer; gå ind på [bolius.dk](http://bolius.dk) og skriv i søgefeltet: 'Asbest i boliger'. Men vigtigst af alt skal I først finde ud af helt nøjagtigt, hvilken fiberplade der er tale om, eller om der er tale om ganske harmløse betonteglsten.

*Jeanette Standly Mikkelsen*

## SIKKERHED ■■■

### Nøgle til flugtvej?

Jeg bor i en stor beboelsejendom med en indhegnet baggård. For at komme ud på offentlig vej skal man benytte gadedørsnøgle til høj gitterport. Jeg har forgæves foreslået andelsforeningen, at man i stedet sætter en indvendig vrider på gitterporten, så man i tilfælde af

brand/ulykke/glemte nøgle kan komme ud på offentlig vej uden nøgle. Er det lovligt, at man skal have nøgle for at komme ud?

*Susser Rohden*

**SVAR:** Om det er lovligt at have lige den port låst, kommer an på, om porten indgår som en flugtvej. Selvfølgelig må man ikke kunne blive fanget i en lukket gård i tilfælde af brand eller andet. Derfor er sikre flugtveje en del af bygge Lovgivning; du kan henvende dig i din kommunes tekniske forvaltning og få oplyst, om lige den port regnes som en flugtvej. Hvis porten indgår som flugtvej, skal alle frit kunne komme ud uden brug af nøgle.

Ulempen ved at sætte vrider på indersiden af en gitterport er, at man kan stikke hånden ind og låse op. Der findes dog forskellige løsninger på dette afhængig af portens udformning. En mulighed er også at montere en elektrisk lås, der er forbundet med en anordning, der slår låsen fra ved brand - eller med en døråbner, der er placeret så langt inde i porten, at den ikke kan nås udefra. Det er vigtigt, at den løsning, der vælges, kan godkendes af den lokale brandmyndighed.

*Tine Nielsen*

## BRÆNDEOVN ■■■

### Emhætte får ovnen til at bøvse

Når emhætten er tændt i køkkenet, kommer der røg ud af brændeovnen i stuen. Hvordan kan dette problem løses uden at lukke vinduet op med

varmetab til følge?

*Flemming Hallas*

**SVAR:** Det lyder som om, der ikke er sug nok i skorstenen. I skal hurtigst muligt få skorstensfejeren ud og undersøge skorstenen og brændeovnen. Han skal sikre, at love og regler er opfyldt. Røgen fra brændeovnen må ikke komme ind i stuen, men skal ud gennem skorstenen. Kulilteforgiftning og røggasekspllosioner er heldigvis sjældne, men brænderøg er sundhedsskadelig, partiklerne i røgen kan indeholde bl.a. tjære og dioxin, som kan sætte sig i lungerne. Du kan læse mere på [bolius.dk](http://bolius.dk): Skriv 'Love og regler om skorstene' i søgefeltet.

*Tine Nielsen*

## BANKLÅN ■■■

### Skal vi tage et nedsparingslån?

Vi ejer et dejligt hus, som er ca. tre mio. kr. værd. Vi har ingen lån, men vil gerne optage et nedsparingslån. Vi er 61 og 68 år. Vi skal bruge penge til følgende planer: En garage/redskabs-hus nu til ca. 70.000 kr. Nyt køkken om nogle år 70.000 kr. Ny bil om 5-7 år 300.000 kr. Er det en bank eller kreditforening, vi skal spørge? Hvor stort et lån kan vi få?

*Gert Frandsen*

**SVAR:** Et nedsparingslån er et banklån, så det er en bank, I skal kontakte. Vær dog opmærksom på, at rentesatserne på bankernes nedsparingslån i øjeblikket er en del højere end renten på variabelt forrentede realkreditlån med etårig rentetilpasning. Så selv om I egentlig ikke ønsker at få penge i hånden, kan det være en god forretning at



**I kan efter al sandsynlighed få et lån, der er langt større, end I har brug for.**

KIM VALENTIN



tage et realkreditlån frem for et nedsparingslån. Hvis I vel at mærke placerer provenuet fra lånet til en højere rente, end I betaler på lånet.

Hvis jeres hus er tre mio. kr. værd, kan I efter al sandsynlighed få et lån, der er langt større, end I har brug for, hvis det alene er de nævnte beløb på i alt kr. 440.000, I har behov for at finansiere. Hvor meget I helt præcist kan låne, bestemmer banken. Der kan i øvrigt være stor forskel på bankernes tilbud på nedsparingslån, så det vil være en god idé at få tilbud på ned-

sparingslån fra flere forskellige banker. Sørg for, at renten på lånet fastsættes som en referencerente med et fast rentetillæg (så banken ikke får alt for stor frihed til at justere renten, når I først har optaget lånet).

Kim Valentin

## RENGØRING

### Kalk i toiletter

Kan man bruge ufortyndet eddikesyre

32 % i toilet-kumme for at fjerne kalk-rande, som forgæves er forsøgt fjernet med klorin, eddike og fortyndet eddikesyre?

Margit Knudsen

**SVAR:** Du kan bruge eddike, eddikesyre og citronsyre til afkalkning. Eddike er fint til den daglige rengøring af toilet-tet, men hvis der er meget kalk, er det lettere at bruge eddikesyre. 18 % kan bruges ufortyndet i toilet-kummen, men du skal huske at affedte overfladen med et universalrengøringsmiddel

## RÅDGIVNING

### Vand gennem utæt fundament

2. juli trængte vand igennem fundamentet ind til en høj kælder på et muremesterhus fra 1950. Mureren har nu gravet ned under fundamentet på 1,3 meters bredde og vil understøbe. Huset står på sand. Han har svummet og vil også støbe ujævnheder og evt. indtrængningsindgange i fundamentet. Derefter tjære. Jeg vil gerne, når nu der er gravet ud, også have denne isoleret. Hvordan gør man det? Sætter man sundolit-plader på? Og hvordan sikrer man, at der ikke trænger fugt mellem dem og fundamentet? Hvad med bunden? Han taler om at komme singels ned. Kunne det ikke lige så godt være Leca? Huset står på en gammel grusgrav; der er risiko for, at det synker yderligere, så fundamentet bør efter min mening ikke gøres tungere. Men til gengæld behøver det vel ikke omfangsdræn?



Mureren er i gang med at udbedre vandskade efter skybruddet 2. juli sidste år, men spørgeren er i tvivl om, hvorvidt mureren gør det rigtige.

Nike Brandt

**SVAR:** Jeg forstår ikke helt, hvorfor han vil understøbe dine fundamenter, det har ikke nødvendigvis noget at sige i forhold til vand ind gennem ydervæggen eller op gennem terrændækket. Hvis vandet er trængt ind gennem samlingen mellem væg, fundament og terrændæk, vil den løsning slet ikke være en garanti. De singels, han vil lægge ned, hvor er det? I udgravningen? Skal du også have udført omfangsdræn? Jeg vil rigtig gerne hjælpe dig videre, men dine oplysninger er for få, og det er ikke et simpelt svar, men en konkret projektering vi er ude i. Derfor bliver jeg nødt til at anbefale dig, at du får en rådgiver ud til at besigtige og rådgive dig på stedet. Vær opmærksom på, at der ikke må blotlægges mere end højst 1 meter af fundamentet ad gangen, hvis der skal understøbes.

Jeanette Standly Mikkelsen

”Vi ser alt for mange tankeløse og kiksede renoveringer”.

PETER OLESEN

KOMMENTAR



**Peter Olesen**

Journalist og forfatter.  
Tidligere ansat ved  
Danmarks Radio  
fra 1976-1990.  
Derefter freelance  
med bygningskultur  
som speciale.  
Har udgivet en  
lang række bøger  
om bl.a. arkitektur.

Har du en  
kommentar  
så skriv til

redaktionen på:  
bedrehjem@bolius.dk


Jagthytten trænger til en ny hat, Erling,  
men hvilken én skal jeg dog vælge?



Du skyder helt over målet, Fridtjof.  
Hytten er født med stråhat, så det  
dér vil være hovedløs gerning.

Illustration: Lars Vegas

## Lad være med at spille klog

 Alt skal ikke bevares til evig tid. Alt skal heller ikke fredes, kun meget få bygninger – ca. 10.000 i alt – er fredede bygninger her til lands.

Men der, hvor der skal bevares, renoveres og sættes i stand, bør det altså altid gøres med hensynsfuldhed, nænsomhed, forstand og kun gode og rigtige materialer.

Vi ser nu om dage alt for mange tankeløse og kiksede renoveringer. Forkert tag, forkerte vinduer, kviste, døre, udhæng, udestuer – jeg kunne blive ved.

Det kan være svært at vide, hvad og hvordan man skal gøre. Hvad der er rigtigt, og hvad der er forkert? På ethvert dansk rådhus vil man i teknisk forvaltning kunne søge kyndig hjælp og vejledning. Her har man pjecer og andet informationsmateriale, som fortæller om rigtigt og forkert. Og der ER altså noget, der hedder rigtigt og forkert. Der er folk, der har mere forstand på de dele end andre. Og dem bør man konsultere og lytte til, før man eventuelt maltrakterer et hus med forkerte tiltag. Den samme hjælp kan man hente hos Bolius, som udgiver dette blad, hos Center for Bygningsbevaring i Raadvad og hos Bygnings-

kultur Danmark. Og netop Bygningskultur Danmark har just udgivet en forbilledlig bevaringsguide for Bedre Byggeskik-huse, dem fra mellem 1910 og 1940. I lige præcis den guide, skrevet og fotograferet af Jeanne Brüel, gives der mange oplagte eksempler på rigtig og forkert, godt eller dårligt. Både ude og inde. Den er god at blive klog af og at handle efter.

Hvorfor ikke gøre det bedst muligt, når vi nu har med en god og rig bygningsskat at gøre? Skal der bygges til, skal og bør det gøres meget nænsomt, og det bør kommunerne også have hånd i hanke med – men har det sandt for dyden langt fra altid.

Som grundprincip er det faktisk meget svært at bygge til og lave om uden at ødelægge. Der skal kyndig vejledning til. Lad være at spille klog uden at være det, spørg altid en fagmand. Huset bliver smukkere (og tror jeg gladere), og det vil senere være lettere at handle et hus, der undervejs er blevet respektfuldt behandlet. Så husk det: søg professionel hjælp. Bevaringsguiden er en af mulighederne. Alt andet er tosset og betaler sig ikke i længden. Og misklæder landet.



# BEDRE HJEM

*Glæd dig til 22. marts*



Vedligeholder du dit hus? I så fald er du lidt af en ener. For de fleste husejere venter til skaden er sket, hvorefter problemet udbedres. Men det er langt billigere for dig og meget bedre for huset at vedligeholde regelmæssigt og forebygge skaderne. Det kræver, at du har tjek på dit hus, og derfor bringer vi i næste nummer et stort tema om husets vedligeholdelse, som måned for måned gennemgår, hvad der bør gøres på huset.

Fleere boligejere i Århus er skal betale 100.000 kr. i forbindelse med ny kloakering, som skal forhindre oversvømmelse i kvarteret. Beløbets størrelse er skræmmende, men ifølge Kommunernes Landsforening vil det samme ske i flere andre kommuner.

Det tog under et halvt år at renovere det gamle, nedslidte skovløberhus fra 1875. Nyt stråtag, nye kviste, nye mure og ny indmad forvandlede huset til en drømmebolig. I dag knejser huset af tækket stolthed, og selv om bindingsværket signalerer svundne tider, er man ikke i tvivl om, at her ligger en moderne bolig.



**ABONNER GRATIS PÅ BEDRE HJEM, BETAL KUN PORTOEN**

BEDRE HJEM UDGIVES 8 GANGE OM ÅRET. DU KAN FÅ DET SENDT TIL DIN DØR FOR KUN 152 KR. (PORTO OG EKSPEDITION)

TILMELD DIG PÅ: **BOLIUS.DK/ABONNER**





BLIV MEDLEM AF  
**STARK  
SELVBYG**  
OG KOM GODT I GANG



# LAD OS STARTE HJEMME HOS DIG

Det er altid dit byggeprojekt, der er i fokus med STARK SelvByg. Derfor kommer din STARK SelvByg konsulent gerne hjem til dig, når du har et projekt i tankerne. Det giver nemlig de bedste forudsætninger for et godt resultat, når I kan drøfte dit projekt på stedet. Det bliver også nemmere at rådgive præcist om materialer, mængder og tidsplaner. Sådan får du det bedste overblik over dit projekt.

## SÅDAN GØR DU:

Meld dig til på [STARK.dk](http://STARK.dk) eller send sms med teksten:

**selvbyg** til **1277**

Du kan også melde dig til i din lokale STARK eller scanne koden her.

BLIV GRATIS MEDLEM  
AF STARK SELVBYG



Scan koden. Hent applikationen Scanlife eller send sms "scan" til 1220. Det sker til almindelig datatrafik og sms takst.



STARK er håndværkernes foretrukne leverandør. Det er erfaringerne fra den professionelle verden, så gør STARK SelvByg til din stærke livline igennem hele dit byggeprojekt. Med STARK SelvByg får du gratis eksperthjælp, inspiration, medlemstilbud og projektplanlægning.

