

UNDGÅ

- FUGT
- DUG
- MUG
- RÅD

FRISK
LUFT
i hele huset

Vi pumper konstant og uden ophold damp på luften i vores hjem med vores madlavning, bade, tøjvask og rengøring. Alene vores egen krop pumper flere liter vand ud i luften hvert døgn. Al den fugt kan både ødelægge vores huse og skade vores helbred, men det er der heldigvis råd for.

Så enkle ting som en ventilator i badet, en ventil i soveværelsevinduet og en spalte under døren kan være nok til at fjerne de svampe, der kan give kostbare skader på huset og gøre dine børn syge.

Det vigtigste råd til at holde luften i huset tør og god, er nemlig at skifte inde-luften ud med luft udefra. Det sikrer, at du ikke får fugtproblemer, med mindre der kommer vand fra skader som utætte rør, hullede tagsten og dårlig isolering.

Det skyldes, at luften udefra normalt varmes op, straks den kommer ind i huset. Så kan den rumme mere damp, og derfor kan den optage fugten fra vores mange aktiviteter. Det vigtige er så at sende luften ud af huset igen, før

den mættes med damp og begynder at afsætte den som kondens på de koldeste flader inde i huset.

Ikke fordi lidt fugt gør skade. Men får fugten lov at sidde så længe, at mider, svampe og råd kan leve, så er familiens og husets helbred i fare.

Og så fjerner god ventilation også de usunde stoffer fra stearinlyset og pc'en.

Frisk luft uden varmetab

Et ventilationsanlæg vil holde luften tør og varm med et minimum af varmetab, men ventilerer du rigtigt, klarer du dig fint med langt enklere midler.

Til at begynde med får du et vigtigt råd, som lyder ulogisk: Luk vinduet i badeværelset. Især mens du tager bad.

God ventilation handler nemlig at om styre luften den rigtige vej gennem huset. Åbner du vinduet i badet, kan vinden blæse fugten ind i huset, hvor den kan lave ulykker. Derfor må du sikre den sunde tørre luft med en plan for, hvor luften skal ind, og hvor den skal ud. □

HER KOMMER FUGTEN FRA

Du undgår mange fugtproblemer ved at huske på, hvor fugten kommer fra. Så kan du begrænse mængden af damp, lufte ud på de rette tidspunkter og i tide få øje på skader på huset.

INDEFRA

1. Brusebad, karbad og vask
2. Madlavning
3. Tøjvask og tøjtørring
4. Fugtigt overtøj og våde sko
5. Vores egen udånding og hud
6. Potteplanter
7. Husdyr

UDE FRA

1. Utætte tage
2. Fygesne
3. Fyldte tagrender og nedløbsrør
4. Slagregn
5. Utætte fuger, glaslister og sølbænke
6. Ringe dræn omkring huset

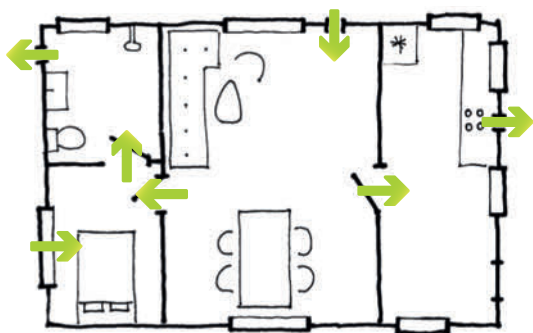
HER SKABER FUGTEN PROBLEMER

- I rummets hjørner
- Bag møbler tæt på vægge
- I træværk under duggede ruder
- På kældervægge på varme dage
- I uisolerede ventilationskanaler
- Ude i konstruktionen bag utætte dampspærre

LUFT UD MED 2 GODE TEKNIKKER

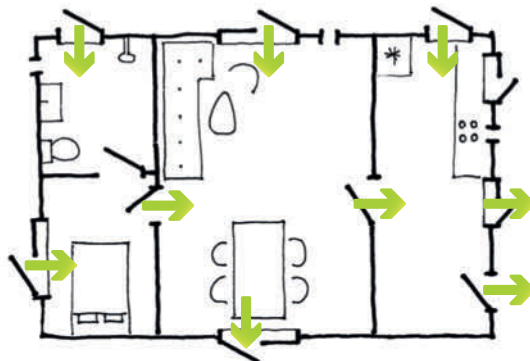
Du sikrer god ventilation og sund, tør luft i huset gennem **to teknikker, der supplerer hinanden**: Husets indbyggede ventilation, som mere eller mindre automatisk skifter luften i huset gennem hele døgnet, og korte, effektive udluftninger, som du selv sætter gang i 3-4 gange i døgnet.

Den indbyggede ventilation



... sikrer, at der dagen igennem skiftes lidt luft ud. Den speedes op, når du tænder for ventilatoren i badet og for emhætten. Den koster varme og bør ikke være for kraftig i fyringssæsonen.

Den korte, effektive ventilation



... sørger du selv for ved at lukke helt op for vinduer og døre nogle få minutter flere gange i løbet af døgnet. Skruer du ned for varmen imens, koster den meget lidt på varmeregningen.

HENT FRISK LUFT IND I HUSET

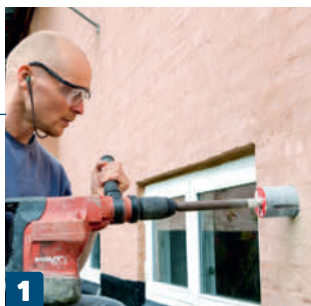
Ventilatoren i badet kæmper forgæves, hvis der ikke er åbninger, hvor ny luft kan trækkes ind til erstatning for den fugtige luft. Det sikrer du med **ventiler i ydervægge og vinduer**.

Friskluftventil i ydervæggen

Friskluftventilen gennem ydervæggen er en god og effektiv vej ind i huset for frisk luft. Og den er mere end bare det hul, som luften skal ind gennem.

På indersiden har den et låg, du kan åbne og lukke. På ydersiden har den en rist, der holder insekter og andre dyr ude.

Og den danner en tæt kanal, så indeluften ikke trænger ud i væggen konstruktion, hvor den kan give fugtproblemer.



1

Hullet gennem væggen borer du udefra med en kraftig, lejet maskine. Et tyndt bor har sikret dig, at du rammer rigtigt på den anden side. Det sidste stykke bores indefra. Bor svagt opad, så regn ikke vil løbe ind i muren.



2

Aftræksrøret skal stikkes ind fra begge sider. Den ene del skydes ind i den anden, så de lukker tæt og ikke slipper luft fra kanalen ud i væggen.



3

Røret med risten stikkes ind fra ydersiden, efter at du har lagt en tyk strimmel klæber på ristens bagside. Risten holder insekter og andre dyr ude.



4

På indersiden klæbes røret med ventilen fast. Låget til ventilen drejes i modellen her på plads centerhullet.



5

Nu kan du åbne og lukke for luften med ventilen. Husk, at du kun kan trække den gamle luft ud af huset, når der kan komme frisk luft ind.

Ventiler i vinduesrammen

En hurtig måde at give luften en vej ind i huset er friskluftventiler i vinduer. De holder insekter ude og kan lukkes efter behov.



1

I vinduesrammen borer du en tæt række huller med et 10-12 mm bor. Bor først med et mindre bor.



2

Hullerne dækkes med en rist på ydersiden og en ventil inde, så du kan åbne uden at få myg ind.

FÅ LUFTEN FRA RUM TIL RUM

God ventilation kræver, at luften også kan bevæge sig **fra rum til rum, når du har lukket dørene**.

Ventiler i vægge og døre

Princippet om at trække luft ud af huset fra de fugtige rum som bad og køkken og erstatte den

med udeluft hentet ind i de mindre belastede rum fungerer kun, hvis dørene står åbne – eller du

giver luften mulighed for at nå fra rum til rum gennem ventiler i indervægge eller døre.



Normalt er det ganske enkelt at sætte en ventil i en indervæg. Du kan også få ventiler til dørene – eller helt enkelt skære lidt af døren i bunden.

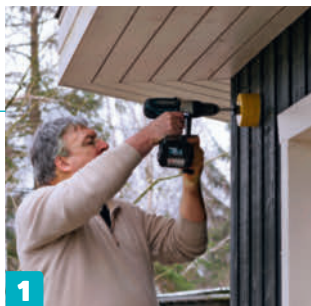
TRÆK DEN GAMLE LUFT UD

At sætte **en ventilator op i badet** – eller bare skifte den gamle ud med en ny og bedre – er en af bedste investeringer, du kan gøre for indeklimaet.

Ventilator i ydervæggen

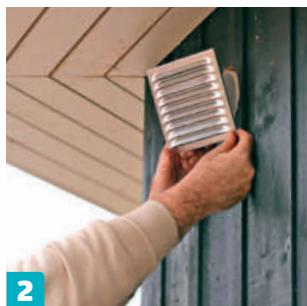
Det er typisk fra badeværelset, at vi trækker luften ud gennem ydervæggen – og i køkkenet, hvor luften trækkes ud gennem emhættens filter, der fanger fedt og andre partikler, før den sendes ud i haven.

Da luften blæses ud, vil der være overtryk i kanalen, og derfor er det ekstra vigtigt med en tæt kanal, så fugtig indeluft ikke presses ud i konstruktionen.



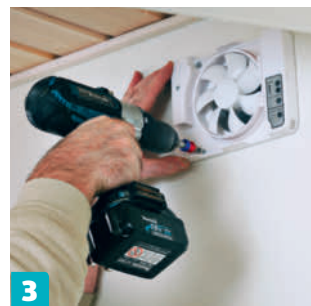
1

Hullet i trævæggen bores med et stort kopbor. Du borer først helt igennem med et langt tyndt bor, så du kan bore det store hul fra begge sider – lidt på skrå, så vand vil løbe udad.



2

På ydersiden lukkes aftræksrøret med en rist. Du kan vælge en rist med klapper, der lukker af, hvis vinden står ind mod væggen.



3

På indersiden presser du ventilatoren ind over røret og skruer den fast i væggen. Derefter må elektrikeren komme på besøg hos dig for at slutte strøm til.

Aftræk gennem taget

Det er mere kompliceret at føre en aftrækskanal op gennem loftet end gennem en ydervæg, men aftrækket gennem loft og tag har det den fordel, at højdeforskellen vil skabe et svagt sug opad gennem kanalen.

Selvom du ikke har en tændt ventilator i aftrækket, er der stadig et svagt sug op gennem kanalen. Det er en god klassisk måde at begrænse huset fugtproblemer på.

Ventilatoren skal du have en elektriker til at koble på nettet.



1



2



3

1. Gå ned gennem taget. Fjern en tagplade, og skær et hul på 20 x 20 cm gennem undertaget med en bajonetsav.

2. Taghætten gøres fast. Har du som her fast undertag, skrues nederste del af taghætten fast på undertaget. Tagpap, lægter og tagplade genetableres, og den yderste taghætte gøres fast.

3. Aftræksrøret føres gennem loftet op i taghætten. I det kolde loftsrum isoleres det, så den fugtige luft ikke dugger på indersiden.

4. Ventilatoren skrues fast i loftet. Husk, at du altid skal have en elektriker til at koble ventilatoren på nettet.



4

Vindue i taget

Ovenlysvinduer har en egenskab, der adskiller dem vores vinduer i væggen: Da de sidder højt, trækker de som en skorsten luften ud.

Det kan du udnytte. Tagvinduet ventil kan sikre en jævn ventilation, og når du lugter ud, har et åbent ovenlysvindue ekstra stor effekt.

Men du kan også få ovenlysvinduer, der selv åbner og lukker ventilen afhængigt af temperatur, luftfugtighed og tid.



Det er et større arbejde at sætte et ovenlysvindue i taget, men det kan have en stor værdi for husets indeklima.