

Kondens og indeklima

Hvor generende det end er, så kan kondensdannelse på den indvendige side af ruder ikke afhjælpes fuldstændigt. I takt med, at huse bygges mere og mere tæt, og vinduer konstrueres mere og mere energivenligt, er det ganske enkelt sværere for boligen at komme af med den fugt, der ophober sig i luften indendørs. Det er en balanceakt at finde det optimale punkt for energibesparelse og minimering af fugtproblemer.

Den videnskabelige...

Kondensdannelse opstår når varm, fugtig luft afkøles og får den relative fugtighed til at stige indtil en relativ fugtighed på 100 % (mætningsdamptrykket) nås. Hvis luften afkøles yderligere, vil der dannes kondens, som typisk vil sætte sig på kolde overflader. I huse vil den koldeste overflade i rummene typisk være ruden, og det er derfor her, man oftest oplever gener med indvendig kondensdannelse.

For at omgå problemet med kondens er det derfor vigtigt, at boligens relative luftfugtighed holdes på et fornuftigt niveau – max. 45 % ved en stuetemperatur på 20°C.

Det kan gøres relativt nemt, men der er forskellige hensyn at tage.

Sommerens udevejr og varme

Om sommeren er vi gode til at lufte ud. Døre og vinduer står åbne det meste af tiden og luftfugtigheden holdes på et fornuftigt niveau. Vi tørrer vores tøj i haven, og vi opholder os meget udendørs. Luften er til gengæld varmere og luftfugtigheden generelt højere, så kondensdannelse kan forekomme forudsat, at fugten hober sig op i boligen.

Efteråret og vinterens indehygge

De største problemer opstår typisk hen over efteråret og om vinteren, når vi lukker for vinduer og døre. Vi bygger hule og bruger det mest af vores tid indendørs. Bygningsmaterialerne nedkøles og afgiver en hel del fugt. Vi hænger vores våde tøj op på tørresnoeren i bryggerset eller i entréen. Samtidig trækker vi gardinerne for og skaber stillestående luftlommer op mod ruden. Og så vægrer vi os ved at lukke dyr varme ud til fuglene og får derfor luftet for lidt ud.

Luftfugtigheden stiger og med døgnmæssige udsving i temperaturerne ude og inde er der oplagt mulighed for kondensdannelse.

Det er ganske nemt at undgå...

Det handler altså om at begrænse fugtigheden i luften indendørs. Ved at følge nedenstående enkle huskeregler kan man skabe et sundere og mere behageligt indeklima, undgå kondensdannelse og sidst men ikke mindst undgå risikoen for dannelse af skimmelsvampe, der typisk opstår, hvor fugten får lov at blive 'hængende'.

Luft ud flere gange dagligt

Bare 5-10 minutter, 2-3 gange om dagen. På den tid når møbler og vægge ikke at afkøles, så det har ikke nævneværdig betydning for dit varmeforbrug. Skab gerne gennemtræk ved både at åbne en dør og

Idealcombi A/S

Nørre Allé 51, Postbox 119, 7760 Hurup
Tlf: 96 88 25 00 • Fax: 97 95 14 09
info@idealcombi.dk • www.idealcombi.dk
Bank: BG Bank, Konto nr.: 9762-0002186918
CVR: 25829328

Idealhuset

Arnold Nielsens Boulevard 134
Postbox 503, 2650 Hvidovre
Tlf: 44 50 21 00 • Fax: 44 50 21 09
info@idealcombi.dk • www.idealcombi.dk

Idealcombi A/S, UK

Carlton House 1, 66-68 High Street, Houghton Regis
Bedfordshire, LU5 5BJ, United Kingdom
Tel: +44 (0) 1582 860 940 • Fax: +44 (0) 1582 860 949
uk@idealcombi.com • www.idealcombi.com

et vindue – så er den varme fugtige luft hurtigt skiftet ud med kølig og tør luft. Vær især omhyggelig med udluftningen i soveværelser og badeværelser, hvor fugten ophober sig. Er der indbygget friskluftventiler i dine vinduer, så lad dem endelig stå åbne.

Lad luften cirkulere fra rum til rum

Lad luften få frit lejde i alle rum ved at holde dørene åbne. Det er bedre, at fugtigheden får mulighed for at udjævne sig til alle rum end at den ophober sig i enkelte. Stillestående luft kondenserer nemmere og der er derfor større risiko for kondensdannelse i små lukkede rum.

Aftræk og ventiler

Et typisk problem, som mange overser, er tildækkede aftrækningskanaler og ventiler. Det kan være spindelvæv og støv, og det kan endda være hvepsebo og fuglereder. Sørg for jævnlige at holde aftræk og ventiler fri af snavs og skidt, så de fungerer bedst muligt.

Hold samme temperatur overalt

Rigtig mange boligejere holder forskellige temperaturer i forskellige rum, ex. Soveværelser med lav temperatur vs. stuer med en højere temperatur. I de kølige rum vil fugten sætte sig på ruderne, da luften ikke kan indeholde så meget fugt som i de varme rum. Hold så vidt muligt den samme temperatur overalt i boligen, 20-21°C, men er det en nødvendighed for dit velvære at sove køligt, så luft ekstra grundigt ud i dit soveværelse. Selv en kortvarig sænkning af temperaturen til natten kan være årsag til kondensdannelse.

Årsager til ophobning af fugt i luften

Mennesker

Voksne mennesker afgiver 2 liter væske til omgivelserne i døgnet, og er derfor en stor faktor i fugtighedsberegningen. Jo flere mennesker i boligen, desto større behov for udluftning.

Tørring af tøj

Det er fristende at tørre sit tøj indendørs, især om vinteren, men undgå for så vidt muligt at tørre tøjet inde. Er det alligevel nødvendigt, så sørg for at lufte ud samtidig ved evt. at sætte vinduet på klem. Sørg også for, at den varme luft fra tørretumbleren ledes ud af huset og ikke forbliver inde.

Bad og madlavning

Både bad og madlavning emmer meget, så det er derfor vigtigt at holde ventilation eller emhætte kørende både under og 10-15 min. efter badning eller madlavning. De ekstra minutters efterfølgende udluftning gør en stor forskel i luftfugtigheden.

Planter

Planter afgiver fugt og er gode for et sundt indeklima, men jo flere planter desto større behov for udluftning.

Tætte gardiner og brede vinduesplader

Tætte gardiner og brede vinduesplader skaber en lomme af stillestående luft ved ruden. Luften nedkøles nemmere op mod den køligere rude, og der dannes kondens. Træk gardinerne fra i de lyse timer, så luften kan blive udskiftet.

Idealcombi A/S

Nørre Allé 51, Postbox 119, 7760 Hurup
Tlf: 96 88 25 00 • Fax: 97 95 14 09
info@idealcombi.dk • www.idealcombi.dk
Bank: BG Bank, Konto nr.: 9762-0002186918
CVR: 25829328

Idealhuset

Arnold Nielsens Boulevard 134
Postbox 503, 2650 Hvidovre
Tlf: 44 50 21 00 • Fax: 44 50 21 09
info@idealcombi.dk • www.idealcombi.dk

Idealcombi A/S, UK

Carlton House 1, 66-68 High Street, Houghton Regis
Bedfordshire, LU5 5BJ, United Kingdom
Tel: +44 (0) 1582 860 940 • Fax: +44 (0) 1582 860 949
uk@idealcombi.com • www.idealcombi.com

Kondensen løber på ruden

Undlader man at lufte ud, risikerer man, at der ophobes så meget fugt på ruden, at kondensvandet begynder at løbe. Når kondensen først er fortættet til vand, der løber, hjælper det ikke at lufte ud eller at skrue op for radiatoren – vandet skal tørres væk med en klud. Hvis vandet ikke fjernes, er der risiko for dannelse af skimmelsvampe i de våde områder og i sidste ende kan træet rådne. Skimmelsvampe er sundhedsskadelige og symptomerne på et usundt og fugtigt indeklima er typisk hoste og hovedpine, irriterede øjne og i værste fald udslett og luftvejsallergi.

Udvendig kondens

Kondensdannelser på den udvendige side af ruden er et fænomen, der først er opstået indenfor de senere år og forekommer typisk i efterårs- og forårsmånederne og oftest om natten og i formiddagstimerne. Det er ganske naturligt og skyldes, at ruder i dag har så god isoleringsevne, at temperaturen på den udvendige side af ruden er meget lav. Der overføres altså ikke varme fra rummet og ud til omgivelserne. Det skader ikke vinduet, og man kan bedst betragte det som 'et positivt problem'. Udvendig kondens på ruden påvirker alene udsynet og forsvinder ved almindelig solvarme og vind ganske tidligt på dagen.

Idealcombi A/S

Nørre Allé 51, Postbox 119, 7760 Hurup
Tlf: 96 88 25 00 • Fax: 97 95 14 09
info@idealcombi.dk • www.idealcombi.dk
Bank: BG Bank, Konto nr.: 9762-0002186918
CVR: 25829328

Idealhuset

Arnold Nielsens Boulevard 134
Postbox 503, 2650 Hvidovre
Tlf: 44 50 21 00 • Fax: 44 50 21 09
info@idealcombi.dk • www.idealcombi.dk

Idealcombi A/S, UK

Carlton House 1, 66-68 High Street, Houghton Regis
Bedfordshire, LU5 5BJ, United Kingdom
Tel: +44 (0) 1582 860 940 • Fax: +44 (0) 1582 860 949
uk@idealcombi.com • www.idealcombi.com