

## Ventilasjon og kondens.

I vinterhager og vinterhageseksjoner er det viktig med ventilasjon for å redusere risikoen for kondens og dugg på glassene og øvrige komponenter. Ventilasjonen bør vurderes allerede i planleggingsfasen.

## Kondens i vår hverdag.

Kondens forekommer på de fleste ting i vår hverdag. Noen eksempler vi sikkert kjenner igjen, er når kalde drikker i glass eller boks får kondens på utsiden om sommeren, og små dråper dukker opp. Kondens kan også oppstå som dugg, spesielt på speil og dusjglass på badet. Det er også vanlig å se kondens og dugg på bilruter under visse værforhold og årstider.

## Hva er kondens?

Kondens dannes når vann går fra damp til væske. Jo varmere det blir, desto mer vanndamp kan luften bære, og da er det vanskelig for luften å kondensere. Når temperaturen synker, øker den relative luftfuktigheten, og når luften ikke lenger klarer å bære vanndampen, kondenserer vannet og slippes ut som fuktighet.

Kondens oppstår når varm luft treffer en overflate med lavere temperatur enn luftens doggpunkt (Doggpunktet er temperaturen der den relative luftfuktigheten når 100 %, forutsatt at mengden vanndamp i luften er konstant.)

## Når kan kondens vanligvis oppstå, og hva kan jeg gjøre med det?

### Mennesker.

Vi mennesker avgir fukt. Når mange mennesker er samlet, kan dette føre til dugg på glassflater.

Løsning: Lufting og ventilasjon vil sannsynligvis løse dette problemet.

### Planter og vekster.

Planter avgir fuktighet. Jo flere planter i vinterhagen, desto høyere luftfuktighet.

Løsning: Mekanisk ventilasjon med vifte, baderomsvifte eller lignende.

### Tørke klær i vinterhagen.

Klær som henges til tørk avgir fukt, noe som kan gi dugg og fukt på omkringliggende flater.

Løsning: Ved sporadisk bruk trengs normalt ingen tiltak, men lufting anbefales.

### Grunnen under gulvet.

En vinterhage med åpent trebjelkelag i fuktig terreng kan øke risikoen for jordfukt.

Løsning: Bruk drenerende masse under gulvet og legg en fuktsperre i plastfolie under bjelkelaget.

### Støpt betongplate.

Betongplater bruker lang tid på å tørke, opptil to år etter støping. Dette kan gi kondens i vinterhagen.

Løsning: Unngå å dekke betongen med tepper eller tette gulv. God ventilasjon og varme fremskynder tørkeprosessen.

### Bolighuset.

Når du åpner døren mellom vinterhagen og boligen, kan varm og fuktig luft kondensere på kalde flater.

Løsning: God ventilasjon og lufting er viktig.

## Vær.

Rask temperaturfall etter kraftig regn kan gi kondens.

Løsning: Dette er midlertidig og krever normalt ingen tiltak.

## Vann.

Vannkilder som basseng, boblebad eller fontener gir høy luftfuktighet og kan skape kondens.

Løsning: Vi anbefaler ikke å ha åpne vannkilder i vinterhager. Rådfør deg med byggteknisk ekspertise og forsikringsselskap.

## Gassvarmere.

Gassovner produserer karbondioksid og vanndamp, som kondenserer på kalde flater.

Løsning: Vi anbefaler andre oppvarmingskilder i vinterhager.

## Dugg på energiglass.

I noen tilfeller kan ett eller flere energiglass få dugg mens andre ikke gjør det. Dette kan skyldes feilmontering.

Løsning: Kontakt din forhandler.

## Kondens på utsiden av glass.

Isolerglass med lavt U-verdi kan noen ganger få kondens på utsiden ved raske væromslag.

Løsning: Dette er midlertidig og forsvinner når solen varmer opp glasset.

## Hvordan redusere kondens i vinterhagen?

Ventilasjon er viktig. Rådfør deg med forhandler eller byggfirma for gode løsninger.

Plassering av luftventiler. Ha frisklufts- og avtrekksventiler så langt fra hverandre som mulig.

Luftsirkulasjon. Vifter som starter automatisk ved høy luftfuktighet kan være en god løsning.