

Temperatur inomhus

Vi vistas inomhus en stor del av våra liv och därför är inomhusmiljön viktig. Miljöbalkens begrepp "olägenhet för människors hälsa" innefattar inte bara direkta hälsorisker, utan också sådant som påverkar välbefinnandet. Luftens och omgivande ytors temperatur har stor inverkan på vårt välbefinnande.

Temperaturen

Hur människan upplever temperaturen beror inte bara på vad termometern visar. Det beror också på faktorer som strålningskyla, drag, kallras och kalla golv. En "vanlig mätning" av lufttemperaturen säger därför ofta inte tillräckligt om det termiska inomhusklimatet. Den operativa temperaturen ger en bättre bild. Den mäts med en speciell termometer, till exempel en globtermometer. Människan förlorar värme till kallare ytor i omgivningen, och den operativa temperaturen väger in också detta.

Det finns hälsomässiga fördelar med att inte ha en alltför hög temperatur, förutom den energihushållning som det innebär. Emissioner från byggnadsmaterial kan öka med högre temperatur, och man upplever ofta att luften är torr. En sänkning med någon grad tycks medföra att människor upplever att luftfuktigheten har ökat mer än vad som faktiskt är fallet. I arbetsmiljöer har man också sett att effektiviteten eller inlärningsförmågan ökar med en något sänkt temperatur.

Det är inte vanligt med klagomål på att det är för varmt, men det förekommer. Det finns riktvärden även för detta, men de ska inte tillämpas vid tillfälliga värmeböljor. De åtgärder som kan bli aktuella är till exempel solavskärmning.

Drag

Drag är en vanlig orsak till obehag. En liten ökning av lufthastigheten i en miljö med nästan stillastående luft ökar värmeavgången från kroppen betydligt. Drag kan orsakas av större otätheter, olämpligt placerade eller felaktigt konstruerade luftintag. Det kan också bero på att alltför många tilluftsventiler i en byggnad har stängts till, och uteluften tas in på ett fåtal ställen eller fel ställen. Omotiverat höga lufthastigheter och luftrörelser måste kompenseras med högre lufttemperatur. Det medför i sin tur onödig energikonsumtion och högre kostnader. Luftens medelhastighet bör inte överstiga 0,15 m/s under vinterhalvåret.

När en person klagat på drag beror det i regel inte på för höga lufthastigheter, utan på strålningsdrag. Det bildas när det är stor skillnad i värmeavgivning vid strålning i olika riktningar. Förekomsten av kalla ytor som dåligt isolerade ytterväggar, fönster och balkongdörrar är därför av stor betydelse, liksom yttemperaturen på väggar, golv och tak.

En människa som fryser blir ofta kall om fötterna, eftersom kroppen prioriterar att hålla andra delar varma. Det kan därför hända att man klagat på golvdrag eller golvkyla fastän andra faktorer kan vara lika viktiga.



Kristianstads
kommun

Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen
Västra Storgatan 12, 291 80 KRISTIANSTAD
Tfn 044-13 50 00, E-post: kommun@kristianstad.se
Hemsida: www.kristianstad.se

Känsliga grupper

Vid bedömningarna ska man ta hänsyn till känsliga grupper. Det är exempelvis äldre och personer med funktionsnedsättningar som sitter stilla mycket. Detta gäller speciellt personer som har lågt blodtryck eller cirkulationsbesvär.

Kontroller och riktvärden

Du ansvarar för att fastigheten uppfyller de riktlinjer som Folkhälsomyndigheten tagit fram för inomhusmiljö. Vid klagomål från hyresgäster bör du i första hand kontrollera att värmesystemet fungerar som det var avsett, och om enkla åtgärder kan genomföras till exempel mot drag eller kallras. Räcker inte det bör mätningar genomföras. Det finns standardiserade mätmetoder som bör användas. Folkhälsomyndigheten har gett ut en handbok om temperaturer inomhus. I den kan du läsa mer om olika mätmetoder.



Indikerande mätning

Som ett första steg kan en enklare, så kallad indikerande mätning göras. Den bör innehålla kontroll av lufttemperatur och golvtemperatur (kontakttermometer), och bedömning av luftrörelser till exempel med hjälp av indikatorrök. I tabell 1 ser du Folkhälsomyndighetens allmänna råd för när en indikerande mätning bör leda till utförligare undersökning eller åtgärder.

Tabell 1. Indikerande värden för fortsatt utredning (FoHMFS 2014:17)

1. Lufttemperatur	Under 20 °C
2. Lufttemperatur	Över 24 °C Över 26 °C sommartid
3. Golvtemperatur	Under 18 °C

Utförlig mätning

Vid en utförligare mätning behövs ett speciellt mätinstrument som kan mäta den operativa temperaturen, till exempel en globtermometer. Den tar hänsyn till både luftens temperatur och strålningstemperaturen från omgivande ytor. Tabell 2 visar de riktvärden som används för bedömning av om det finns risk för olägenhet för människors hälsa.

Tabell 2. Värden för att bedöma när temperaturen kan utgöra olägenhet för människors hälsa (FoHMFS 2014:17)

	Riktvärde	Rekommendation
1. Operativ temperatur	18 °C ¹	20–23 °C ²
2. Operativ temperatur, varaktigt	24 °C ³	
3. Operativ temperatur, kortvarigt	26 °C ⁴	
4. Skillnad i operativ temperatur mätt vertikalt 0,1 och 1,1 m över golv		Ej över 3 °C
5. Skillnad i strålningstemperatur mellan: - Fönster – motsatt vägg - Tak – golv		Ej över 10 °C Ej över 5 °C
6. Luftens medelhastighet		Ej över 0,15 m/s ⁵
7. Yttemperatur, golv	16 °C ⁶	20–26 °C

¹ För känsliga grupper, 20 °C.

² För känsliga grupper, 22–24 °C.

³ Under sommaren, högst 26 °C.

⁴ Under sommaren, högst 28 °C.

⁵ Vid inomhustemperatur över 24 °C kan högre lufthastigheter accepteras.

⁶ För känsliga grupper, 18 °C.

Mer information

Information och publikationer om temperatur inomhus hittar du bland annat på:

Folkhälsomyndighetens hemsida, sök på temperatur

www.folkhalsomyndigheten.se

På vår hemsida www.kristianstad.se finns mer information om egenkontroll för fastighetsägare.