



VÄGEN TILL ETT BRA *inomhusklimat*

07
Fabege

SKAPA RÄTT FÖRUTSÄTTNINGAR

The background image shows a modern, open-plan office environment. In the foreground, a staircase with wooden steps and a glass railing is visible. A person is walking down the stairs. In the background, several people are working at desks with computers. A large yellow wall is visible on the right side. The office has a clean, minimalist design with white walls and ceiling lights.

Tillsammans skapar vi ett behagligt och energieffektivt inomhusklimat

Fabeges ambition är att alltid leverera bästa möjliga inomhusklimat – alltid med hänsyn till långsiktig hållbarhet.

Hur lyckas vi? Det beror på vem du frågar. Inomhusklimat väcker känslor och det finns nästan lika många uppfattningar som det finns människor. Vi vill med denna broschyr öka förståelsen för och kunskapen om hur vi människor upplever temperaturskillnader. Vi beskriver även hur klimatsystemen fungerar och dimensioneras samt ger handfasta råd om hur ni kan påverka er egen upplevelse av inomhusklimatet.

Vi upplever temperatur olika...

Olika individer upplever temperatur olika – dessutom påverkar flera andra faktorer. Det som för en person upplevs som kallt kan för en annan vara helt acceptabelt. Upplevelsen påverkas även av luftfuktighet, vad vi gör och vilka

kläder vi har på oss. Det är också viktigt att komma ihåg att en termostat normalt endast mäter luftens temperatur, medan vi känner av både lufrörelser och värmestrålning mot ytor.



Varma Viktor

Har ofta upprullade skjortärmar, piké eller t-shirt. Ofta är det han som öppnar kontorets fönster eller vrider ner temperaturen med lokalens termostat.



Aktiva Annika

Oavsett innetemperatur fryser Aktiva Annika sällan. Hon hittar ofta anledning till att lämna arbetsplatsen och blir sällan sittande i långa stunder.



Frusne Frans

Frusne Frans diskuterar ofta temperaturen. Han bär ofta varma kläder inomhus såsom ulltröjor och koftor. Det är oftast Frusne Frans som höjer värmen i lokalen.



Stillasittande Sara

Är Aktiva Annikas motsats. På kontorsplatsen finns ofta en extra tröja eller en tjock pläd. Stillasittande Sara fryser ofta på eftermiddagarna.

Hur dimensionerar vi er rumstemperatur?

I de ytor där det finns arbetsplatser och mötesrum ska temperaturen alltid hålla minst + 21 grader (läs mer om vistelsezoner och verksamhetsytor på nästa sida).

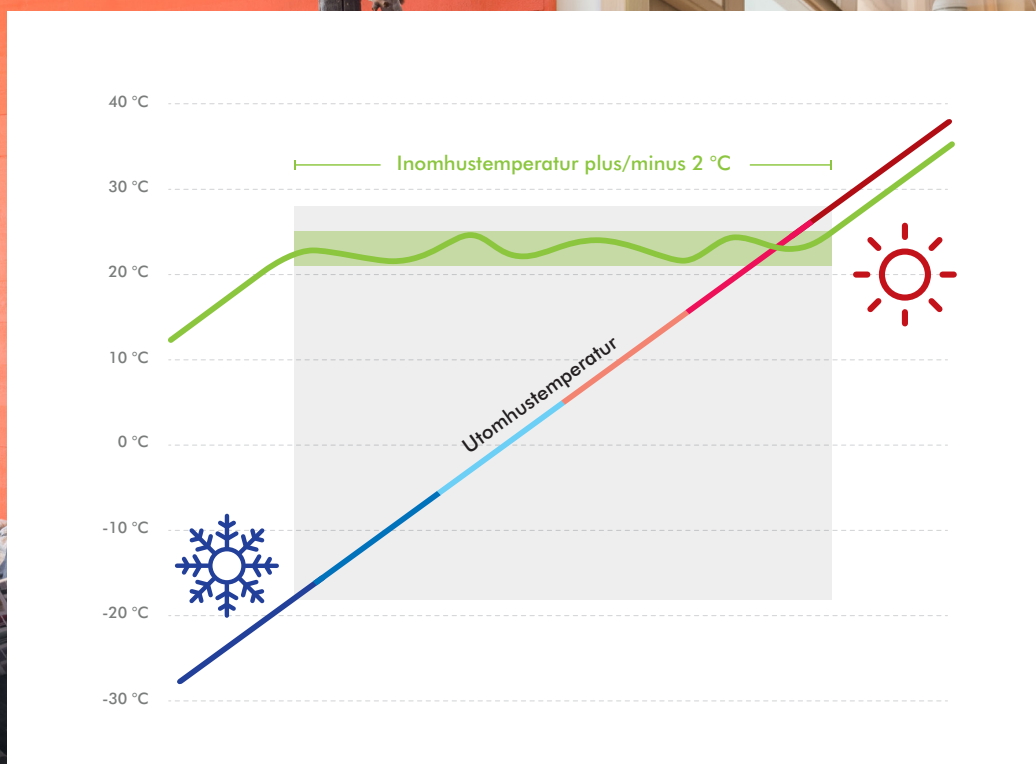
Temperaturvariationer

I vissa fall klarar dock inte husen att hålla den temperaturen och det beror främst på yttertemperaturen. Våra hus är normalt sett byggda för att hålla rätt temperatur inomhus om det utomhus är mellan -18 grader på vintern och +27 grader på sommaren. När utomhustemperaturen stiger över +27 grader så kommer inomhustemperaturen att stiga i samma grad, och på samma sätt när temperaturen går under -18 grader så kommer inomhustemperaturen sjunka i samma grad. Exempelvis tillåts temperaturen vara +26 grader inne om det är +28 grader ute.

Inom gränsvärdena kan temperaturen dock variera något mellan cirka +21 till +25 grader beroende på solinstrålning eller att många personer befinner sig i samma rum. För att vi ska kunna ge er det bästa möjliga klimatet är det viktigt att datorer och annan utrustning är energieffektiv samt att antalet personer per rum inte överstiger vad lokalen byggts för (läs mer om internlastar på nästa sida).

Kvalitetskontroll

För att säkerställa kvaliteten kontrolleras klimatsystemens prestanda kontinuerligt i vårt drift- och övervakningssystem, vi utför löpande förebyggande underhåll samt var tredje år görs en obligatorisk ventilationskontroll.





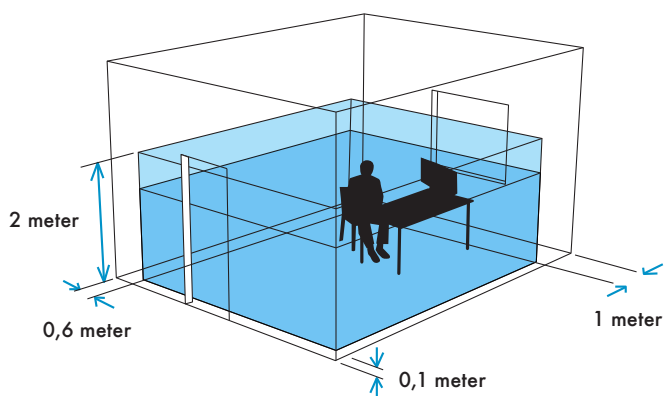
Grundläggande förutsättningar

Verksamhetsytor

Som verksamhetsytor räknas kontorsarbetsplatser, kopieringsrum, mötesrum, pausrum eller likvärdiga rum. Rum som inte räknas är bland annat korridorer, förråd, schakt, WC-grupper, kommunikationsytor och trapphus.

Vistelsezoner

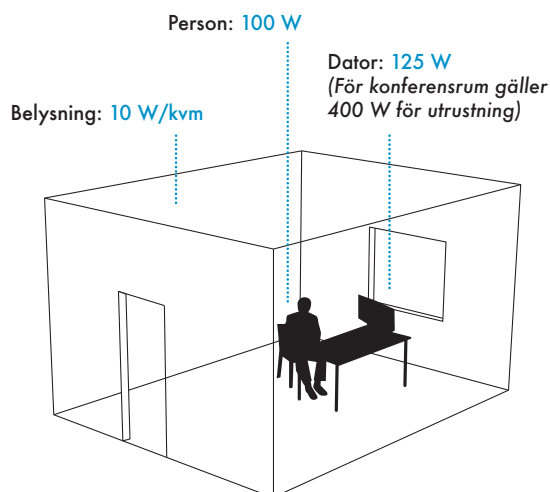
Vistelsezon begränsas av två horisontella plan, ett på 0,1 meters och ett annat på 2,0 meters höjd. Samt vertikala plan 0,6 meter från ytterväggar eller andra yttre begränsningar, dock 1 meter vid fönster och dörr.



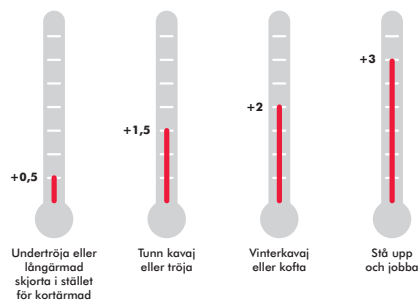
Den färgade ytan markerar en definierad vistelsezon.

Persontäthet

De installationstekniska systemen varierar något men är normalt dimensionerade för 12–20 kvadratmeter per person. Se bilaga om uppgifter för just ditt hus.



Dimensioneringen innebär att det kommer vara en lägre inomhustemperatur om persontätheten är lägre och tvärt om, det vill säga högre, när fler personer vistas på samma yta. Det här är också en av anledningarna till att temperaturen är lägre på morgonen än på eftermiddagen.



Vad kan ni själva göra för att påverka?

Möblera rätt

Hur kontoret är möblerat påverkar vår upplevelse av inomhusklimatet. Det är något som är självklart att tänka på i samband med hyresgästens inflyttning. Exempelvis placeras inte arbetsplatser precis intill fönster, för att det naturligtvis blir varmare där sommartid och kallare vintertid. Detta kan glömmas bort då man expanderar och behöver fler arbetsplatser på samma yta. Det kan även vara bra att se över belysningen vid en ommöblering. Precis som allt annat är den placerad med hänsyn till de arbetsplatser som var planerade vid hyresgäst Anpassningen.

Om ni investerar i ny belysning eller andra apparater är det även bra att se över hur mycket värme de alstrar. Om värmetillförseln ökar kanske ventilationen inte räcker för att hålla en behaglig inomhustemperatur.

Tänk även på att inte placera arbetsplatser direkt vid systemets kylbafflar eftersom temperaturen där är lägre.

Anpassa klädseln

Använd kläder anpassade för årstiden. Vid en utetemperatur på -10 grader dimensioneras temperaturen inomhus för $+21$ – 25 grader. Då kan en kortärmad tröja vara för svalt. Vid utomhustemperaturer på $+27$ – 30 grader dimensioneras temperaturen inomhus till $+25$ – 28 grader – här fungerar den kortärmade tröjan bra, medan den tjocka ulltröjan blir för varm.

Aktivitetsnivån påverkar upplevelsen

Forskning visar att den som står upp och arbetar upplever temperaturen 3 grader högre än den som sitter. Självklart upplever den som är mycket i rörelse under arbetsdagen att det är varmare än den som har ett stillasittande arbete.



Luffuktighet och upplevd temperatur

Någon som kan röra till det är luftfuktigheten. När luften är fuktig utomhus känns det kvavt och varmt på sommaren inomhus medan det på vintern kan kännas kallare än vad temperaturen visar. Luftfuktigheten beror på yttre faktorer och är inget vi kan påverka.

Minska solinstrålning för lägre temperatur

I en del av våra byggnader är ett klimatskydd installerat för att minska solinstrålningen in i lokalerna. Detta klimatskydd ska inte förväxlas med solavskärmare (persienner). Under sommartid kan det innebära att skärma av solinstrålningen för att det inte ska bli för varmt inomhus, medan det på vintern innebär att släppa in solinstrålningen för att den ska hjälpa till att värma upp lokalerna.

Varma, soliga dagar sommartid är sällan helt molnfria. För att slippa mörklägga lokalerna åker klimatskydden därför upp då det varit molnigt en stund, för att sedan åka ner

igen då solen kommer fram igen. De kan även ändra vinkel, bl.a. beroende på hur solen ligger på. En fördröjning finns för att klimatskydden inte ska åka upp och ner alldeles för mycket hela tiden (även om det redan kan upplevas som att det är så ibland). På platser där medarbetarna störs av solen kan ni som hyresgäst sätta upp valfri form av solavskärmning, exempelvis persienner, för att bli av med problemet.

Håll fönster stängda

Ett effektivt sätt att snabbt vädra ur ett mötesrum är att under en kort tid öppna ett fönster. Dock är det viktigt att komma ihåg att ett fönster som är öppet under längre tid sätter ventilationen ur spel. För att ventilationen ska fungera optimalt är det därför bättre att hålla alla fönster stängda så mycket som möjligt.

Har du frågor, kontakta ditt fastighetsteam. Kontaktuppgifter finner du på www.fabege.se.



*Tack för att du hjälper till
att ta ett första steg
mot ett bättre inomhusklimat*



För mer information besök **faberge.se**. Telefon **08-555 148 00**
eller **info@faberge.se**