



Dansk
Indeklima
Mærkning

Januar 2019
twi/-

Teknologisk Institut
Byggeri og Anlæg
Gregersensvej
DK-2630 Taastrup

Tlf.: 7220 2311
indeklimamaer-
ket@teknologisk.dk
www.indeklimamarket.dk

Indeklimamærket - et bidrag til det gode indeklima

En bygnings indeklima skal være i orden. Det kan være svært at få øje på bygningens øvrige kvaliteter - æstetiske, funktionelle, miljømæssige osv. - hvis lys, lyd, luft og lugt opleves ubehageligt og måske endda giver gener.

Det dårlige indeklima er nemt at forholde sig til. Det kan ses, høres og lugtes, og det påvirker de mennesker, der opholder sig i det. På arbejdspladsen koster dårligt indeklima hvert år mange penge i nedsat produktivitet og kreativitet, og i hjemmene vil især de, der i forvejen er sarte, f.eks. børnene, let reagere med udvikling af symptomer og sygdomme.

På den anden side er det gode indeklima ikke blot et spørgsmål om at fjerne en række gener - det gode indeklima skal *bidrage* til velvære, ikke blot være fraværet af det dårlige indeklima.

Indeklima som projekteringsparameter

Et godt indeklima grundlægges ved en meget bevidst planlægning og projektering af bygningen. Det kræver en helhedsorienteret tankegang at forebygge indeklimaproblemer uden at kolliderer med f.eks. kravene til energiforbrug.

At arbejde med indeklima er ikke nyt for projekterende. Det nye består i opgavens øgede kompleksitet. I dag stiller vi ikke blot enkle krav om at være beskyttet mod kulde, varme, blæst og fugt udefra. I bestræbelserne på at tætne bygningerne og mindske påvirkningerne udefra har vi øget de komplekse påvirkninger fra byggematerialer og inventar samt de funktioner, bygningen danner ramme om. Kravene i det nye Bygningsreglement gør ikke opgaven lettere. Samtidig opholder vi os i stadig større grad indendørs i vores hverdag.

Behovet for vejledning i valg og korrekt brug af byggematerialer er derfor stærkt øget i de seneste årtier. Det fik i 1993 Boligministeren til at søsætte den frivillige mærkningsordning Indeklimamærket, som administreres af Dansk Indeklima Mærkning (DIM).

Formålet med Indeklimamærket er at forbedre indeklimaet i bygninger ved:

- at dokumentere produkters påvirkning af indeklimaet
- at bidrage til udvikling af indeklimavenlige produkter
- at understøtte valg af indeklimavenlige produkter
- at bidrage til et generelt bedre indeklima



Dansk
Indeklima
Mærkning

Det er det enkelte produkt, der opnår Indeklimamærket, ikke producenten. Det skal derfor klart fremgå af produktinformation, om et produkt er mærket.

Mærkede produkter siden 1993

DIM omfatter pt. 70 aktive produktgrupper, der har tilladelse til at benytte Indeklimamærket - det grønne hus med hvidtjørnens blad i. En produktgruppe dækker ofte over en række enkeltprodukter fra en producent, således er mere end 3000 produkter tildelt Indeklimamærket. Nye produkter kommer hele tiden til inden for såvel byggevarer som inventar og møbler.

Mærkningen dækker tre ting:

1. Afgasning til indeklimaet. Målinger på produkterne resulterer i en tidsværdi, som angiver den tid, det tager, fra et produkt er leveret, til afgasning af alle enkeltstoffer er nede på en acceptabel koncentration i indeluften. Efter at tidsværdien er nået, må produkterne ikke afgive lugt eller irritere slimhinder, give hovedpine eller lignende.
2. Partikelafgivelse incl. fibre for loftprodukters vedkommende.
3. Vejledninger i projektering, transport og opbevaring, montering, rengøring og vedligeholdelse af produkterne, så de ikke forringer indeklimaet over tid.

Valget af ovennævnte indeklimaparametre er baseret på flere overvejelser.

For det første skal der være tale om væsentlige indeklimapåvirkninger. Begrænsning af afgasning har store komfort- og sundhedseffekter, og behovet for ventilation vil mindskes. Partikelafgivelse ("drys") fra lofter har tidligere givet anledning til såvel gener som skader og dermed store renoveringsomkostninger.

For det andet skal der være videnskabeligt belæg for målemetoderne og bedømmelseskriterierne. Målemetoderne er baseret på videnskabeligt udviklingsarbejde:

Afgasningen måles ved en kombination af en kemisk analyse og sensorisk bedømmelse. Ved de kemiske analyser er der krav til afgasningen efter 3 og 28 døgn. Ved den sensoriske bedømmelse (hvor et panel af mindst 15 personer lugter til en prøve af materialet under kontrollerede forhold) er det i sagens natur helhedsindtrykket, der bedømmes. Den endelige fastlæggelse af tidsværdien sker på grundlag af lugtvurderingen.

Partikelafgivelsen måles ved at udsætte produkterne for lyd vibrationer og derefter opsamle og veje de partikler, der efter et vist antal timer er drysset ned loftmaterialet i prøveopstillingskassen.

Sidst men ikke mindst skal påvirkninger kunne henføres direkte til det enkelte produkt, som det leveres til byggeriet. Krav til vejledningerne er inddraget i Indeklimamærket ud fra den generelle betragtning, at "brugt rigtigt giver få materialer problemer - brugt forkert giver de næsten alle sammen problemer". Dette gælder også håndteringen samt vedligeholdelse af produkterne. Indeklimavejledningerne er ofte en del af de normale vejledninger, virksomhederne udleverer, men ind imellem skal der tages specielle hensyn til indeklimaet, eller et hensyn bliver ekstra vigtigt.



Dansk
Indeklima
Mærkning

Omfanget af indeklimamærkningen

Mærkningen bygger på mærkningskriterier eller -standarder, som udarbejdes for produktområder. Der kan i dag søges om mærkning inden for i alt 11 områder:

1. Loft- og vægssystemer
2. Tekstile gulvbelægninger
3. Indvendige døre og mobilvægge
4. Halvhårde gulvbelægninger, laminatgulve og trægulve
5. Pleje- og vedligeholdelsesprodukter
6. Vinduer og yderdøre
7. Køkken- bad- og garderober
8. Møbler
9. Indendørs bygningsmaling
10. Kabelføringsmateriel og afslutningslister
11. Huse
12. Produkter til gulvopbygninger

Målet er, at alle produkter, der er væsentlige for indeklimaet, kan mærkes.

Bag produktstandarderne ligger dels et sæt generelle mærkningskriterier, dels de generelle prøvningsstandarder, som definerer rammerne for klimakammerprøvning af afgang og partikelafgivelse. Standarderne udarbejdes i tæt samarbejde med indeklimatekskere og branchefolk med kendskab til de enkelte produktområder.

Indeklimamærket er internationalt anerkendt og benyttes af mange virksomheder også i den internationale markedsføring.

Enkelt og sammenligneligt

Mærkningsprincippet med tidsværdi for afgang og evt. klasse for partikelafgivelse er umiddelbart forståeligt. Denne enkelthed er på samme tid Indeklimamærkets styrke og svaghed. Det hyppigste kritikpunkt er, at der jo blot er tale om et "lugtemærke". Indeklimamærket er et bidrag til at skabe et helhedsorienteret indeklima, ikke hele løsningen. Men afgang er et indeklimaproblem, som ofte viser sig i praksis, og som kan henføres til de enkelte produkter.

Du kan få yderligere oplysninger ved henvendelse til sekretariatet eller på Dansk Indeklima Mærknings hjemmeside: www.indeklimamaerket.dk.