

Indeklimamærkning

– et bidrag til det gode indeklima
af civilingeniør Marianne Fox, Dansk Indeklima Mærkning

Blandt tidens miljøspørgsmål inden for byggeri er indeklimaet stadig et af de vigtigste og mest komplekse. Vandbesparelser kan fx opnås ved en blanding af relativt simple teknikker og omtanke hos brugeren. Et godt indeklima kræver derimod både en meget bevidst planlægning og projektering og brug af bygningen.

For brugeren, der tager en ny eller renoveret bygning i brug, er indeklimaet et af "eksamensspørgsmålene", som bygningen skal bestå for at blive positivt modtaget: Luft, lys, lyd og lugt skal være i orden, ellers drukner de mange andre kvaliteter, bygningen har – æstetiske, funktionelle, miljømæssige, økonomiske osv.

Det dårlige indeklima er det nemt at forholde sig til. Det kan ses, høres og lugtes, det påvirker krop og sjæl. 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

Selvom ordet indeklima måske ikke blev anvendt så flittigt tidligere, er indholdet ikke nyt for arkitekter, som er vant med helhedsorienterede tankegange for at forebygge problemer. Indeklimaet er desuden snævert knyttet til bygningens brug og den umiddelbare oplevelse af den.

Det nye består først og fremmest i, at det er blevet en meget mere kompleks opgave at skabe et godt indeklima. Kravene har ændret sig fra simple krav om beskyttelse mod udeklimaet – kulde, blæst og fugt – til selvstændige krav til de inderum, som vi befinder os i en stor del af vores liv. Teknikkerne, mulighederne og faldgruberne har samtidig ændret sig med den teknologiske udvikling, først og fremmest tætningen af bygningerne og det meget store udbud af byggevarer og -materialer.

Behovet for vejledning i valg og korrekt brug af byggematerialer er derfor stærkt øget i de seneste årtier. Det fik for tre år siden Boligministeren til at sætte Dansk Indeklima Mærkning som en mærkningsordning for byggevarer. Den er baseret på videnskabelige målemetoder omsat til let tilgængelig information. Statens Byggeforskningsinstitut og Arbejdsmiljøinstituttet har fra starten stået for det tekniske grundlag for ordningen. Dette ansvar er nu formelt overtaget af Foreningen Dansk Indeklima Mærkning, som udover de førnævnte har producenter, rådgivere,

brugere og interesseorganisationer som medlemmer. Den daglige drift af mærkningsordningen varetages af Dansk Teknologisk Institut.

Et år med mærkede produkter

Det er nu godt et år siden de første produkter blev mærket med Dansk Indeklima Mærkning. Ordningen er en frivillig mærkningsordning, som indtil videre har tildelt sit mærke – det grønne hus med hvidtjørnens blad i – til 16 produktgrupper eller i alt godt et par hundrede produkttyper. Hvordan hænger dette så sammen med ovenstående opfattelse af indeklima?

Først og fremmest forsøger Mærkningsordningen ikke at dække alt, hvad der er relevant for indeklimaet. Et samlet indeklimabegreb kan – ligesom så mange andre aspekter i arkitekturen – ikke sættes på formel eller måles og vejes. Et af de områder, der kan måles, og som er af stor betydning for indeklimaet, er imidlertid afgangningen af organiske gasser og dampe fra byggematerialerne. Afgasningen kan forårsage lugt- og slimhindeirritation og på længere sigt varige skader.

Mærkningen af den enkelte produkttype angiver den *indeklimarelevante tidsværdi*. Tidsværdien er et udtryk for hvor lang tid, det tager for afgasningen fra et produkt at komme ned under fastsatte tærskelværdier for lugt, irritation og andre sundhedsskadelige effekter.

Afgasningen bestemmes både sensorisk, dvs. ved at en række personer lugter til produktet under fastsatte betingelser samt ved kemiske analyser af enkeltstoffer. Ved de kemiske analyser lægges det langsomt afgassende enkeltstof til grund for den endelige tidsværdi. Ved "lugteprøven" er det i sagens natur helhedsindtrykket, der bedømmes. Den endelige fastlæggelse af tidsværdien sker på grundlag af den højeste af de to værdier samt en række sikkerhedsfaktorer.

En støtte i projekteringen

De projekterende kan bruge Dansk Indeklima Mærkning på flere måder: For det første ved at foreskrive mærkede produkter, hvor de eksisterer. For det andet ved at vælge det bedste af to alternative, mærkede produkter. Og for det tredje ved at vurdere luftkvaliteten i byggeriet og eventuelt tage forholdsregler i den periode, hvor afgasningen kan være større end anbefalet. Tærskelværdierne i Dansk Indeklima Mærkning ligger selvfølgelig altid under eventuelle lovkrav på området. For eksempel vil en træbaseret plade limet med

formaldehydholdig lim aldrig kunne opnå et indeklimamærke, hvis den afgiver mere formaldehyd end tilladt i Bygningsreglementet.

Det er det enkelte produkt, der opnår indeklimamærke, ikke producenten. Det skal derfor klart fremgå af produktinformationen, hvilke produkter, der er mærkede, og hvilke der ikke er. Mærkningsordningen stiller desuden krav om oplysninger om produkternes anvendelsesområde, vejledning om lagring, transport og montering samt oplysninger om rengøring og vedligehold. Som på så mange andre områder gælder det, at produktet kan fungere indeklimamæssigt optimalt, hvis det bruges rigtigt. Brugt forkert giver næsten alle produkter problemer.

Enkel og sammenlignelig

Formålet med Dansk Indeklima Mærkning er at forbedre indeklimaet i bygninger i Danmark, samtidig med at producenterne støttes i udviklingen af indeklimavenlige byggevarer. Ordningen er som nævnt frivillig og åben for såvel danske producenter som importører og forhandlere af udenlandske produkter. Jo flere bygherrer, projekterende og brugere af byggeri, som efterspørger mærkede produkter, jo større incitament vil byggevarerproducenterne have til at mærke deres produkter.

Mærkningsprincippet med et logo og et enkelt tal for produktet, der er sammenligneligt inden for hvert produktområde, er umiddelbart forståeligt. Alternativet kunne have været en deklaration over afgassende stoffer, som brugeren selv skulle tolke. Denne enkelthed er på samme tid ordningens styrke og svaghed. Det hyppigste kritikpunkt er, at der jo blot er tale om et "lugtemærke". Men indeklima er som sagt for komplekst til at rummes i et enkelt mærke, og med det nuværende indhold kan mærkningsordningen bidrage på et enkelt, men vigtigt punkt i et helhedsorienteret indeklima.

Desuden arbejdes der på at tilføje flere kriterier, fx partikelafgivelse (her er udviklingsarbejdet i gang) og akustik (hvor en række producenter har vist interesse for at starte et udviklingsprojekt). Alene ordningens eksistens har allerede påvirket både producenter og brugere til større opmærksomhed omkring indeklima, også forhold, der ikke direkte berøres af ordningen (fx spørges der til den indeklimamæssige betydning af pleje- og vedligeholdsmidler, som endnu ikke er omfattet af ordningen, men som har betydning i hele bygningens levetid).

Dansk Indeklima Mærkning er den første ordning af sin slags og fælles for alle typer af byggevarer. Selvom prøvningsforskrifterne er forskellige fra byggevarer til byggevarer, vil afprøvnings-, vurderings- og acceptkriterierne altid være baseret på de samme principper.

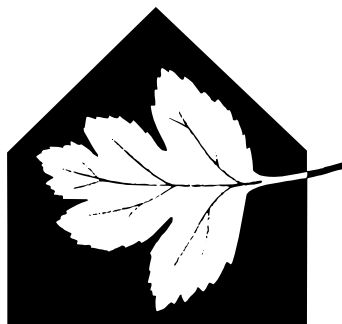
Flere produktområder på vej

Der kræves nøje beskrevne prøvningsforskrifter for et produktområde før mærkning kan igangsættes. I øjeblikket er der mærkede produkter inden for produktområderne loft- og vægssystemer samt tekstile gulvbelægninger. I løbet af efteråret 1996 ventes indvendige døre og mobilvægge at følge efter sammen med halvharde gulve. Desuden er vinduesproducenterne stærkt interesserede i en kollektiv mærkning i tilknytning til Dansk Vindues Certificering. Tilsvarende samarbejde med andre certificeringsordninger ser ordningen meget positivt på.

Fra starten stod Dansk Indeklima Mærkning udelukkende med den politiske og forskningsmæssige opbakning og skulle selv etablere interessen blandt byggeriets parter. Det var en "hønen-og-ægget situation" uden hverken høne eller æg: Når der ikke er nogen mærkede produkter, kan brugerne ikke stille krav om dem, og når ingen stiller krav om mærkede produkter, hvorfor så ulejlige sig med at mærke sine produkter? Efter ét år er der både høns og æg i hønsegården, og plads til mange flere.

Liste over mærkede produkter samt yderligere oplysninger om Dansk Indeklima Mærkning fås hos: Dansk Indeklima Mærkning, DTI Byggeri, postboks 141, 2630 Taastrup, tlf.: 43 50 41 09.

Denne artikel har tidligere været bragt i Arkitekten nr. 23, 1996.



Hvidtjørnens blad i huset blev valgt, netop fordi den er en robust, dansk busk, en forårsbebuder med sine hvide blomster, der ikke afgiver allergifremkaldende pollen, et skjult og en vigtig fødekilde for småfugle om vinteren.