

## FÖRORD

Under det senaste decenniet har det skett en betydande ökning av arbetet med klassning av byggnader. Idag finns det förutom de väletablerade certifieringssystemen som t.ex. BREEAM och LEED även nyare varianter som anpassats till förhållandena i olika länder. Betydelsen av dessa klassnings- och certifieringssystem är numera så stor att endast ett fåtal stora byggnadsprojekt undgår granskning. Certifiering har stor inverkan på hur byggnader ritas och konstrueras, hur de byggs och underhålls, samt hur de värderas när de är färdiga. Klassning av byggnader från ett miljö- och energiperspektiv kan vara ett invecklat arbete. Här möts många intressenter såsom arkitekter, ingenjörer, byggare, beställare, användarrepresentanter och värderare m.fl. Både före byggandet och efter inflyttning fungerar klassificerings- och certifieringsarbetet som katalysatorer med syfte att skapa hållbara lösningar. Det som till en början var ett ganska okomplicerat sätt att bedöma miljöprestanda har i många fall blivit ett invecklat, dyrt och tekniskt krävande arbete. ”GRÖNT helt enkelt – en snabbguide till miljö- och energiklassningssystem för hållbara byggnader” är därför en oerhört angelägen skrift. Den ger en överblick över alla de viktigaste internationella och några av de nationella miljöklassningssystemen och jämför dem med några mer kända energiklassningssystem, t.ex. tyska Passivhaus. Således hjälper boken nybörjare i klassningssammanhang att förstå hur systemen fungerar i olika länder och hur breda miljöbedömningar baserade på ekologiska grunder mäter sig med system som primärt är inriktade på god energiprestanda.

BREEAM, ett av de mest kända och tidigaste klassningssystemen utvecklades ursprungligen som ett miljöklassningssystem, övergick till att bli ett certifieringssystem och har liksom andra efterföljare blivit en global standard och alltmer ett varumärke. Dock står energiaspekter (eller rättare sagt koldioxidutsläpp) i BREEAM och andra klassningssystem endast för en mindre del av alla tillgängliga pluspoäng. Av denna anledning har Passivhaus-klassning och andra energiklassningssystem blivit populära, speciellt bland beställare som eftersträvar god energiprestanda snarare än låg miljöpåverkan och ekologiskt välbefinnande.

När det gäller energieffektivitet, vattenförbrukning, komfort och luftkvalitet har alla klassningssystem kravnivåer som i flera fall vida överstiger de krav som ställs i nationell lagstiftning. Eftersom de kravnivåer som förväntas uppnås som ett resultat av miljöcertifiering är höga har detta inneburit tre något förbisedda följder. Den första handlar om teknisk innovation och design. I många fall har klassningssystem påverkat hur byggnader ritas, byggs och förvaltas och ett antal välkända byggnader med höga betyg utgör numera viktiga inspirationskällor för andra intressenter.

Den andra följden är sättet på vilket klassning ger upphov till nya kompetenser och konstruktionsmetoder. Detta kan vi se hos de stora arkitektfirmorna som börjar använda konstruktionsverktyg med länkar till modellmjukvara i vilken hänsyn tas till parametrar som värme, energi, akustik, vind och andra miljöfaktorer. Med andra ord har klassningsprocessen förenat områdena design, konstruktion och byggande i en gemensam jakt efter hållbara byggnader. Nya digitala verktyg gör det möjligt att förutse energi- och ekologiska effekter över vidare områden och med större noggrannhet. Detta innebär förutom mindre exponering mot högre energikostnader eller, vid ett senare tillfälle, miljöprocesser, en ökning av byggnadens prestanda när den är i bruk och en förbättring av förvaltarens möjligheter när det gäller systemoptimering för att möta olika energiscenarier.

Den tredje följden gäller de som brukar byggnader. Eftersom vanligtvis cirka en fjärdedel av de aspekter som vägs in i miljöklassningssystemen kommer från frågor som kvaliteten på inomhusluft, komfort, dagsljus, vyer, ekologiskt välbefinnande och allmänna transportmedel är brukaren väl skyddad. Som ett resultat har detta i flera fall resulterat i byggnader med mycket god inomhusmiljö, vilket i sin tur skapar förutsättningar för ökad mänsklig produktivitet och minskad sjukfrånvaro. Även en blygsam ökning av mänsklig produktivitet kan i många fall mer än väl kompensera eventuella merkostnader för energianvändning och klimathållningsteknik.

Klassning har haft en fördelaktig inverkan på design och konstruktion under det senaste decenniet. En eller två frågor måste dock tas itu med. Som denna förtjänstfulla skrift visar finns en mängd olika klass-

nings- och certifieringssystem. Vissa av dem har anammats på bred front medan andra har utvecklats för att tackla behoven i enskilda länder och specifika klimatförhållanden. Problemet som den alltmer internationella byggnadsindustrin står inför är att lokala miljöklassnings- och certifieringssystem kan utgöra ett hinder för fria rörelser av varor och tjänster. Å andra sidan – om ett globalt system skulle antas finns det en risk att väsentliga faktorer rörande hållbarhet som klimat, kultur och lokala energikällor förbigås.

Jag är imponerad av det sätt som denna bok omvandlar ett komplext ämnesområde till ett tillgängligt språk och redovisar raka principer och fakta. Allt för ofta kan läsare köra fast i vidlyftiga tekniska förklaringar och byggjargong. Med sitt motto att förmedla kunskap och teknikutbyte har Swegon Air Academy åstadkommit ett väsentligt bidrag till den europeiska byggindustrin genom sin finansiering av denna ”GRÖNT helt enkelt – en snabbguide till miljö- och energiklassningssystem för hållbara byggnader”.

*Professor Brian Edwards*

*Dr Brian Edwards är författare till ‘Rough Guide to Sustainability’, ‘Green Buildings Pay’, ‘Sustainable Architecture’ samt många andra böcker och facktidskriftsartiklar. Han är Emeritus Professor of Architecture vid ECA Edinburgh University och har i många år varit medlem i Sustainable Futures Group of the Royal Institute of British Architects.*