

ØNSK AKTIVHUSET VELKOMMEN



Dette aktivhuset har kun naturlige og sunne materialer, pustende konstruksjoner, naturlig ventilasjon og solenergi i kombinasjon med bioenergi. Foto: Rolf Jacobsen

Passivhus lanseres og markedsføres med stor kraft som framtidens løsning. Samtidig stilles det i fagmiljøene kritiske spørsmål til hustypen.



TEKST:

ROLF JACOBSEN
sivilingeniør

Det foregår en bred diskusjon omkring passivhus blant fagfolk og lekfolk. Byggeforskriftene retter seg inn mot dette og bransjen forsøker å henge med i svingene.

Passivhuskonseptet har hatt en viktig funksjon. Det har bidratt til å løfte ambisjonsnivået for energieffektivitet og lavenergihus til et nytt nivå. Årsaken til suksessen er at passivhus er definert ved en standard som er lett å forstå og formidle. Men det er nettopp dets

enkle og snevre kriterier som er passivhusets problem. Hvis hensikten er å bidra til reduksjon av klimagassutslipp, er det slett ikke sikkert at passivhus er det beste svaret. Er hensikten i tillegg å bidra til en bærekraftig utvikling og et godt inneklima, finnes det bedre løsninger.

Passivhus er innrettet med ett eneste formål: å redusere behovet for tilført energi til oppvarming per kvadratmeter, i driftfasen. Husets samlede effekt i forhold til klimagassutslipp i et kretsloppsperspektiv er ikke en del av agendaen.

Energi = klima?

Passivhus som idé har et ensidig fokus på energiforbruk i drift. Samtidig viderefører man bygningstekniske løsninger som har bidratt til store inneklimaproblemer: ukritisk bruk av byggematerialer, svært tette hus og ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning. Passivhus er definert gjennom en standard som er statisk, og som vil kunne hindre videre utvikling og innovasjon i byggebransjens nødvendige omstilling mot et bærekraftig

samfunn. Det bør være elementært, men økologi handler om sammenhenger, kretsløp og dynamisk evolusjon.

Det blir for eksempel problematisk med et energikonsept som er basert på varmegjenvinning av ventilasjonsluften, når dette går på bekostning av et godt og sunt inneklima. Slike anlegg viser seg lite robuste, har begrenset levetid og krever jevnlig vedlikehold. Det er også problematisk når byggematerialene avgir helseskadelige stoffer, har et høyt energiforbruk i produksjon, innebærer naturødeleggelser i form av ressursutvinning, eller er problematiske i forhold til gjenvinning eller nedbrytning.

Må ha ny målestokk

Virkelig problematisk blir det når målestokken for suksess (kwh/kvm/år) ikke er knyttet til reduksjon av klimagassutslipp. Eksempelvis blir arealeffektivitet ikke premiert. Det er behov for en ny målestokk som knytter direkte an til klima, som favner hele livsløpet, og som relaterer dette til utslipp per person (for eksempel CO₂/person/år).

Hvis det er enighet om at reduksjon av klimagassutslipp fra byggesektoren er et overordnet mål, bør det være langt større fokus på energiforbruket i produksjon av bygningene. Betong, stål, aluminium og plast innebærer stort energiforbruk. Biologiske materialer som tre innebærer langt mindre energiforbruk, og binder samtidig betydelige mengder karbon. Dermed kan de bidra til en reduksjon av klimagassutslipp.

Når fuktregulering av inneluften kan vise seg å ha størst betydning for inneklimaet, er det rart at det er et ensidig fokus på mengden

luft som skal skiftes. Når undersøkelser viser at brukere er mest fornøyd når de selv kan regulere og styre inneklimaet, er det rart det er mekanikk og automatikk som skal være normen.

Neste generasjon miljøhus

Skal vi gå fra å forbruke naturgrunnlaget til å ha et bærekraftig samfunn, må vi forstå og forholde oss til naturgrunnlaget på nye måter. Tenkemåtene må bli langt mer helhetlige, tverrfaglige og prosessorienterte. Vi må tilegne oss ny kunnskap og bruke nye verktøy. Samtidens fokus på miljøforståelse og miljøkunnskap er i stadig utvikling. Nye løsninger kommer hele tiden.

Perspektivet må utvides og kursen korrigeres. Byggeforskriftene må åpne opp for det nødvendige mangfoldet i løsninger og innovasjon, og forsøke å komme med målrettede funksjonskrav. Offentlige tilskuddsordninger som Enova, Innovasjon Norge og Norsk Forskningsråd bør også stimulere til innovasjon og nyskaping.

Mange er i utgangspunktet positive til miljøvennlige løsninger, og mange kan godt tenke seg energieffektive hus. Enda flere er det sannsynligvis som ønsker seg et sunt inneklima, og som vil benytte miljøvennlige byggematerialer. Passive hus med automatikk og vinduer som ikke bør åpnes, er i liten grad motiverende. Aktive hus, derimot, som er sunne, naturnære og robuste, som puster og er brukervennlige, vil vinne gjenklang og motivere til en grønnere livsstil. Dette bør danne grunnlaget for en ny standard som kan løfte hele feltet av energi- og miljøspørsmål til neste generasjon miljøhus. ■