

Hørings svar til Klimabaserte energikrav til bygg

Att. Christina Molland Karlsen og Inger Grethe England

VELUX-hørings svar: Klimabaserte energikrav til bygg

VELUX takker for muligheden for at indgive svar til høringen på forslaget om klimabaserede energikrav i byggeriet. Byggeriet står for en markant stor andel af samfundets udledning af klimagasser. På verdensplan står byggeriet for næsten 40 procent af den samlede årlige klimagasudledning. Og selvom andelen af udledningerne relateret til byggeriets driftsfase (til fx opvarmning) er noget større i resten af verden sammenlignet med Norge, hvor en større andel af energien til driftsfasen kommer fra vedvarende energikilder, spiller byggeriet stadig en helt afgørende rolle i den norske klimaindsats.

Som det beskrives i høringsnotatet kommer de fleste klimagasudledninger fra norsk byggeri i form af indirekte udledninger fra materialer. Det danske byggeforskningsinstitut BUILD har estimeret, at cirka $\frac{3}{4}$ af udledningerne fra nybyggeri stammer fra måden, vi bygger på, og de materialer, vi anvender, mens udledninger fra drift kun udgør omkring $\frac{1}{4}$ [1]. Derfor er det positivt, at man med forslaget lægger op til at indføre klimabaserede krav for nybyggeri, der vil reducere klimagasudledningen fra materialer, hvor regelværket indtil nu ellers kun har haft fokus på at nedbringe driftsenergi.

Metoden

VELUX støtter forslaget om, at metoden for udformning af klimagasregnskab og den senere indfasning af maksimum tilladte tærskelværdier baseres på livscyklusvurdering (LCA) på bygningsniveau og angives i Global Warming Potential (GWP) udtrykt i $\text{kg eq CO}_2/(\text{m}^2 \cdot \text{yr})$ for hele bygningen. LCA bør medtage driftsfasen (modul B6) for at sikre, at klimapåvirkningerne ses i relation til alle byggeriets faser igennem hele byggeriets levetid for dermed at undgå en suboptimering. I praksis vil betyde, at man i design- og planlægningsfasen fordres til at se på balancen mellem klimagasudledninger fra både byggeproces, materialeforbrug og driftsfase, således byggeriet tilrettelægges på den måde, som samlet set, over hele byggeriets levetid, giver den laveste klimapåvirkning. Tekniske installationer er en væsentlig byggekomponent og en naturlig del af bygningen (særligt yrkesbygning) og bør derfor også indgå i LCA.

VELUX deler synspunktet om, at der fra et omkostningsmæssigt synspunkt ikke er grundlag for at skærpe kravene til energieffektiv bygningskrop, og at de nuværende krav er i grænselandet for at være samfundsøkonomiske lønsomme, da en skærpelse af kravene for især nybyggeri kun vil give marginale energibesparelser samtidig med, at byggeriet fordyres væsentligt. En skærpelse af de allerede høje energikrav til nybyggeri som helhed og på visse bygningskomponenter kan også betyde, at klimaaftrykket for bygningskomponenter og byggeriet som helhed forværres. Dette gælder for eksempel vinduer, hvor der vil skulle bruges mere glas og ædle gasarter som krypton, som samlet set giver et større klimaaftryk. Derfor støtter VELUX også forslaget om, at klimabaserede krav kan ledsages af en lempelse af produktspecifikke krav som for eksempel U-værdier, såfremt metoden til vurdering af klimapåvirkningen inkluderer LCA og medtager driftsfasen (modul B6).

Målsætning og tærskelværdier

VELUX deler synspunktet om, at klimagasregnskaber kan være det første skridt mod fremtidige obligatoriske krav for reduktion af klimagasudledninger fra bygninger samt introduktionen af en frivillig klimamodel, der netop kan bidrage til dannelsen af det nødvendige vidensgrundlag for fremtidig kravsætning. VELUX påpeger, at man bør overveje om de foreslåede ambitiøse tærskelværdier i den frivillige klimamodel på 6 kg CO₂-ekvivalenter per m² BTA per år for boligbygning og 4,5 kg CO₂-ekvivalenter per m² BTA per år for yrkesbygning er fordrende, eller om de bør lempes med henblik på en gradvis stramning for eksempel hvert 2. år, som man har lagt op til i den danske nationale strategi for bæredygtigt byggeri. Her er baseline sat lidt højere end gennemsnitsværdierne for de 60 bygninger, som er evalueret [2]. Kravsætning og baseline bør uanset altid baseres på et repræsentativt udsnit af forskellige bygningskategorier i den nationale bygningsmasse.

Data

VELUX støtter forslaget om, at der for dokumentationskravet kan benyttes generiske data, hvor produktspecifikke data (EPD'er) ikke er tilgængelig. Det bør dog sikres, at de tilgængelige generiske data tager højde for afvigelser mellem de markedsførte produkter indenfor den overordnede produktkategori for på den måde at fordre og lede

udviklingen mod brugen af de mere præcise produktspecifikke EPD'er som den foretrukne kilde til information. Udviklingen af en national database med tredjepartsgodkendte EPD'er kan være nyttig til at facilitere brugen af EPD'er, og VELUX støtter alle bestræbelser for dette. Databasen bør tillade verifikation og overførsel af EPD'er mellem nationale og private databaser og indholdet frit tilgængeligt for alle.

Eksisterende bygninger

Fra et klimamæssigt synspunkt er det store klimapotentiale for eksisterende bygninger stadig at nedbringe energiforbruget til drift. Med relativt simple tiltag, som er overkommelige for bygningsejere (fx simpel udskiftning af vinduer og efterisolering), vil man kunne forbedre bygninger fra 1980'erne og ældre med 1-2 energiklasser. Sådan en besparelse kan nemt nås med dagens velkendte teknologier, da de på markedet tilgængelige stort set alle lever op til kravene for nybyg og har en markant bedre energimæssig ydeevne end de ældre bygningskomponenter, som udskiftes.

Det giver eksempelvis en besparelse på omkring 250 kWh/år[3] at udskifte et tagvindue i et standardparcelhus fra 80'erne med en U-værdi på 2,9 W/m²K til dagens bedste vinduer med en U-værdi på 1,0 W/m²K. Denne besparelse er omkostningseffektiv for forbrugerne, da prisen på vinduer med en U-værdi på 1,0 er lav og energibesparelsen ved udskiftning høj. En yderligere skærpelse vil fordyre tagvinduerne betydeligt og kun give marginale energibesparelser[4].

Alligevel bør det overvejes, om klimabaserede krav på et senere tidspunkt kan introduceres for at gøre renovering endnu mere klimavenligt, eller om klimabaserede krav til nybyggeri er tilstrækkeligt til at lede udviklingen fordi, det vil have en afsmittende effekt på renovering.

Med venlig hilsen

Per Mikael Åkesson

Market Director VELUX Norge AS

Mob +46 76110 42 00

per.aakesson@velux.com

Gjerdrums vei 10 G, 0401 Oslo

[1] Klimapåvirkninger fra 60 Bygninger: <https://sbi.dk/Assets/Klimapaavirkning-fra-60-bygninger/SBi-2020-04.pdf>

[2] Klimapåvirkninger fra 60 Bygninger: <https://sbi.dk/Assets/Klimapaavirkning-fra-60-bygninger/SBi-2020-04.pdf>

[3] Beregnet for et vindue på 1,5 m² med opvarmningsbehov (graddage) svarende til Oslo, højere tal for bygninger med højere varmebehov.

[4] Den marginale energibesparelse ved at anvende vinduer med $U_w=0,8$ er ca 20 kWh/m² vindue/år
