



BOLIGMINISTEREN

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalg
Folketinget

Dato 22. november 2019
J. nr. 2019 - 5072

Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 41 71 27 00

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalg har i brev af 6. september 2019 stillet mig følgende spørgsmål (KEF alm. del), som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra udvalget.

Spørgsmål nr. 61 KEF alm. del:

”Ministeren bedes kommentere det materiale, som NCC præsenterede for udvalget den 5. september 2019, jf. KEF alm. del - bilag 54.”

Svar:

I en rapport¹ fra 2018 estimerer FNs miljøorganisation, UNEP, at CO₂ udledningen fra produktion af byggematerialerne udgør ca. 11 pct. af de samlede globale udledninger. Dertil kommer 28 pct. af de globale udledninger fra opvarmning af og energiforbrug i bygninger ifølge UNEP. Energiforbrug til byggeprocessen i form af f.eks. brændstof til maskiner og andet forbrug på byggepladsen indgår ikke i opgørelsen.

Der foreligger ikke en tilsvarende opgørelse for byggeriets andel af de samlede udledninger i Danmark. Der er således ikke umiddelbart tilgængelige tal for de samlede udledninger fra produktionen af de byggematerialer, der anvendes i Danmark, og som produceres både i Danmark og i udlandet.

Men der foreligger tal for udledningerne fra opvarmning af og energiforbrug i bygninger², som udgjorde ca. 24 pct. af de samlede danske drivhusgasudledninger i 2017³. Derudover foreligger der tal for udledninger fra byggeprocesserne, som udgjorde ca. 2,7 pct. af de samlede udledninger i Danmark i 2017.

I takt med, at drivhusgasudledninger fra opvarmning af og energiforbrug i bygninger falder, stiger den relative andel af udledningerne fra byggematerialer og byggeprocesser. I Holland har man valgt at adressere dette ved at fastsætte en grænseværdi for bygningers samlede miljøpåvirkning for nyt boligbyggeri og kontorbyggeri over 100 m², hvori byggematerialerne medregnes.

¹ 2019 Global Status Report, UNEP

² Bygninger med husholdninger og handels- og serviceerhverv

³ Energistyrelsens Energistatistik 2017



Opgørelsen af en bygnings miljøpåvirkninger baseres på metoder fra europæiske standarder for miljøvaredeklarationer og livscyklusvurderinger, som er suppleret med nationalt fastlagte metoder for, hvordan det enkelte byggematerials miljøpåvirkning skal opgøres, hvad angår grænseværdien.

Grundlaget for vurderingen af, om en bygning lever op til grænseværdien, er en livscyklusvurdering, som angiver de samlede miljøpåvirkninger over tid. I livscyklusvurderingen indgår på nuværende tidspunkt 11 såkaldte miljøeffekter:

- Udtømning af grundstoffer (ADPe, i Sb-ækvivalenter)
- Udtømning af fossile brændsler (ADPf, i Sb-ækvivalenter/ MJ)
- Global opvarmning (GWP, i kg CO₂-ækvivalenter)
- Ozonlagsnedbrydning (ODP, i kg R11-ækvivalenter)
- Fotokemisk ozondannelse (POCP, i kg ethen-ækvivalenter)
- Forsuring (AP, i kg SO₂-ækvivalenter)
- Næringssaltbelastning (EP, i kg PO₄-ækvivalenter)
- Menneske-toksikologiske effekter
- Økotoksikologiske effekter, akvatiske (ferskvand)
- Økotoksikologiske effekter, akvatiske (saltvand)
- Økotoksikologiske effekter, terrestrisk

For at kunne holde de forskellige miljøpåvirkninger op imod en enkel grænseværdi er påvirkningerne vægtet i en sammenlignelig værdi. Vægtningen sker i €/kg ækvivalent. Således vægtes f.eks. "Udtømning af grundstoffer" med 0,16 €/kg ækvivalent, "Global opvarmning" med 0,05 €/kg ækvivalent og "Ozonlagsnedbrydning" med 30 €/kg ækvivalent. De anvendte omkostninger for den enkelte miljøpåvirkning er baseret på videnskabelig forskning vedrørende omkostningerne til at udligne de negative eksternaliteter, som de enkelte miljøeffekter udgør.

Resultatet af livscyklusvurderingen, der rummer de samlede miljøpåvirkninger fra byggematerialerne i bygningen over dens levetid, angives til sidst som en enkel integreret værdi, de såkaldte samlede skyggeomkostninger. De samlede skyggeomkostninger for en bygning opgøres pr. m² gulvareal/år. Grænseværdien for en bygnings samlede skyggeomkostninger er sat til 1 € pr. m² gulvareal/år. Overskrides denne værdi for en bygning, gives der ikke byggetilladelse.

I livscyklusvurderingen medregnes imidlertid ikke effekten af energiforbrug i bygningen til opvarmning, afkøling, varmt vand, indeklime, belysning med mere. Reguleringen af energiforbruget i bygningen i Holland sker i form af separate krav, hvortil der findes en separat beregningsmetode.



Transport- og Boligministeriet har været i kontakt med de hollandske myndigheder, som oplyser, at der ikke er lavet en evaluering af effekten fra reguleringen vedrørende miljøpåvirkninger fra bygninger. I Holland vurderes det, at det største potentiale for at nedbringe drivhusgasudledninger fra bygninger på den korte bane vedrører en reduktion af energiforbruget til drift og opvarmning i eksisterende bygninger. Grænseværdien vurderes dog at få en større effekt over tid i takt med, at flere nye bygninger opføres, da energiforbruget i nye bygninger er lavt, og udledningerne fra materialerne derfor betyder relativt mere.

I Danmark er vi nået langt med at nedbringe energiforbruget i bygninger. Energiforbruget til opvarmning af boliger er f.eks. faldet med ca. 16 pct. pr. m² fra 1990 til 2017, jf. Energistyrelsens Energistatistik 2017. Bygningsreglementets energikrav skal medvirke til at mindske energiforbruget yderligere.

I en vurdering af, om det vil være relevant at regulere miljøpåvirkninger fra bygninger i Danmark baseret på de hollandske krav, skal der tages stilling til, om de parametre, som er fastlagt på baggrund af politiske beslutninger i Holland, skal fastsættes på tilsvarende vis i Danmark.

Vi har gode erfaringer med livscyklusanalyser i Danmark, men der er fortsat en række spørgsmål, der skal afklares, før der kan fastsættes konkrete grænseværdier for bygningers samlede miljøpåvirkninger i Danmark. Der er brug for mere viden om både form og effekt af en grænseværdi, som den NCC foreslår.

Det skal blandt andet afklares, hvilke livscyklusfaser og miljøpåvirkninger der skal medregnes i en grænseværdi, hvad forskellige bygningstypers forventede levetid skal fastsættes til, og hvilken effekt en grænseværdi ville have på muligheden for at anvende forskellige materialer.

Som et led i regeringens klimahandlingsplan er vi i gang med at udarbejde en national strategi for bæredygtigt byggeri. I den forbindelse ses der på, hvordan klimaaftrykket fra byggematerialer kan nedbringes, og hvordan en bæredygtighedsklasse, som NCC også nævner, kan indgå i strategien.

Med venlig hilsen

Kaare Dybvad Bek