

Ny framtid för klimatförbättrat byggande

I en tid av krig och pandemi har klimatfrågan tillfälligt hamnat i skymundan. Men klimatet sätts inte på paus utan är viktigare än någonsin. Alla behöver göra sin del och inte minst byggbranschen som idag står för enorma mängder utsläpp av växthusgaser. För att göra detta har man nu börjat räkna hur mycket utsläpp byggprojekt faktiskt genererar. Detta för att göra miljön och framtiden lite bättre för oss alla.

Byggsektorn står idag för cirka 21 % av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser och bidrar till en stor klimatpåverkan. Det krävs mycket arbete och nya metoder för att detta ska förbättras. Ett verktyg för att nå dit är beräkningar av utsläpp vid nybyggen. Beräkningarna visar var fokus på att minska utsläppen bör ligga och motiverar företag och byggarbetare till att sträva mot det. Byggbranschen har alltid bidragit till stora utsläpp världen över utan att behöva anpassa sig, men sen 1 januari 2022 är det i Sverige lagkrav att byggherrarna ska redovisa hur omfattande utsläpp deras projekt står för. Boverket har utvecklat en beräkningsmetod som företagen följer för att kunna redovisa växthusgasutsläppen. Vid sidan av denna beräkning finns även privata aktörer som vill göra sin del i att driva utvecklingen framåt för att byggbranschen ska minska sitt klimatavtryck. Två av dessa är LFM30 och NollCO₂. I metoderna räknas en total klimatpåverkan ut i form av koldioxidutsläpp för ett helt byggprojekt. De tre metoderna har jämförts med varandra för att se hur de skiljer sig i både indata och resultat.

Boverkets klimatdeklaration är den mest grundläggande av metoderna och inkluderar minst antal byggdelar. Större delar som exempelvis stomme, fasad och väggar är medräknade medan metoderna LFM30 och NollCO₂ har med ännu fler delar. Förutom de nämnda för Boverket inkluderas också till exempel golv och klinker men även ventilation och el. Trots detta finns även skillnader mellan LFM30 och NollCO₂. LFM30 beaktar inte delar av huset som är under mark, som till exempel källare, men en del av marken runt husen ska vara med i beräkningarna vilket inte NollCO₂ hanterar. För att jämföra metoderna har information från NCC:s projekt Pålsjö Äng lokaliserat i Helsingborg använts. Informationen stoppades in i beräkningsprogrammet Byggsektorns miljöberäkningsverktyg och alla material som ska användas i projektet fick en klimatpåverkan baserad på bland annat hur råvarorna utvinns och hur transport och tillverkning av materialet hanteras. Varje materials mängd i kilogram multipliceras sedan med klimatpåverkan för materialet och summerades ihop och ur detta fick man ut totala utsläpp av växthusgaser från projektet för alla tre metoderna.

Beräkningarna visade att metoden Boverkets klimatdeklaration gav den lägsta klimatpåverkan med LFM30 något högre, medan NollCO₂ gav högst. Att Boverkets klimatdeklaration visade mindre är rimligt då fler material och delar av bygget är inkluderat i de två senare metoderna. Eftersom varje material har en klimatpåverkan är det naturligt att fler material medför mer utsläpp. Trots att det finns likheter så kan man dock ändå inte direkt jämföra metoderna. De beaktar olika delar och det blir därför en orättvis bedömning att direkt jämföra resultaten. Kraven som ska uppfyllas och jämföras är även de enklast för Boverkets metod. Detta är främst för att metoden är ny och riktvärden för vad som är rimligt att ett större byggprojekt släpper ut inte är klarlagt. Boverket som är statligt styrda måste säkerställa att små och stora byggföretag har möjlighet att uppfylla lagkraven.

Arbetet är ett steg i att jämföra metoderna på ett riktigt byggprojekt och därmed kunna påvisa skillnader. Förhoppningen är att öppna ögonen för fler byggföretag och att fler vill sätta klimatberäkningar i fokus. Arbetet leder förhoppningsvis till förbättringar av metoderna och till en bättre morgondag.

Författare: Tilda Herbertsson & Martin Holgersson

Artikeln är baserad på examensarbetet *Klimatberäkning av Pålsjö Äng – En jämförelse mellan beräkningsmetoder*



Figur 1 Översikt av projekt Pålsjö Äng.