

# FORMGIVNING: Byggeriets Materialepyramide

Hvis man i sine valg af materialer skal agere i forhold til CO2-aftryk, kræver det forståelse af forskellige materials forskellige CO2-aftryk. Til dette er Byggeriets Materialepyramide rigtig god til at give et hurtigt overblik over, hvilke byggematerialer der har højt eller lavt CO2 aftryk.

Materialepyramiden er en pædagogisk guide til at træffe de rigtige miljøvalg. Pyramiden er opbygget ligesom madpyramiden, som de fleste danskere kender. Madpyramiden fortæller os om forholdet mellem vores indtag af fødevarer og vores sundhed. Hvad vi kan spise i store mængder, hvad vi skal spise mindre af. Med udgangspunkt i madpyramidens grafiske sprog synliggør materialepyramiden CO2 aftryk for en række relevante byggematerialer.

Materialepyramiden kan bruges i de indledende faser af et projekt til at estimere, hvor klima- og miljøvenligt en udstilling eller et byggeri skal være, og på baggrund heraf prioritere materialer. Pyramiden angiver CO2-aftryk indtil materialet er i hånden - også kaldt "Upfront Carbon" (fase A1 til A3 ift. livscyklusvurderinger). Enheden i plakatversionen af materialepyramiden på næste side er kg CO2 EQ / kg materiale.

I den digitale udgave på [materialepyramiden.dk](https://materialepyramiden.dk) er det muligt at se flere materialer, end der er vist i plakatversionen. Her er det også muligt at vælge mellem at se CO2-aftrykket pr. kg eller pr. m3 samt vælge mellem forskellige miljøpåvirkninger og materialegrupper.

For flere detaljer om Byggeriets Materialepyramide se "om pyramiden" på den digitale udgave på [materialepyramiden.dk](https://materialepyramiden.dk)

## CO2-aftryk:

Materialepyramiden er inddelt i fire felter, hvor det nederste er minus tal. Materialerne under "0" indvirker positivt på CO2-aftryk, da materialerne har mere indlejret CO2, end der er brugt på produktion. Træer og planter har opsuget CO2 fra atmosfæren, mens de har vokset, som nu ligger i materialerne som et CO2-lager.

## Mængder:

Udover at se på materialerne er det naturligvis også vigtigt at se på mængderne. Er det et materiale, vi skal bruge meget af som f.eks. i den bærende konstruktion ved en tilbygning, eller er det noget, vi bare skal bruge lidt af som f.eks. en aluminiumsglasliste. Jo mere vi skal bruge, jo vigtige er det, at det har et lavt CO2 aftryk.

## Levetid:

Udover at tænke på mængderne skal vi også huske levetiderne, så vi ikke får valgt og bygget med materialer med kort levetid eller som trækker levetiden på øvrige materialer ned, fordi det ikke kan udskiftes. Vær i den sammenhæng også opmærksom på materialer der gulner, slides eller patinerer grimt, da vi desværre ofte ser dette som en grund til, at ellers brugbare materialer bliver til affald.

## Eksempler med gipsplade og mat maling:

Vil man f.eks. gerne forstå CO2-aftryk på en gipsplade i forhold til en spånplade pr. m3, vælger man i den digitale version enhed m3, hvorefter pyramiden tilpasser sig. Man kan nu aflæse, at gipsplader har en miljøpåvirkning på 93,6 kg CO2 eq / m3, mens spånplader har en miljøpåvirkning på -1020 kg CO2 eq / m3.

I den digitale version af materialepyramiden kan man også finde mat maling, som har et forholdsvis stort CO2-aftryk. Vi bruger det i tynde lag, men overvej stadig behovet for maling og evt. nødvendighed af løbende maling i fremtidige designs.

Tal i ovenstående tekst er trukket fra den digitale udgave af materialepyramiden december 2024.



# Byggeriets Materialepyramide



Tilladelse til at bruge/videreformidle Materialepyramiden er indhentet hos  
 CINARK - Center for Industrialized Architecture