

LCA-notat - Fabriksparken

Dette notat har til formål at belyse klimabelastningen fra byggeriet Fabriksparken samt vurdere, om det er muligt for projektet at overholde de kommende klimakrav fra medio 2025. Den nuværende beregning er baseret på en LCA-beregning fra projektforslaget, hvor OJ (nu Sweco) har lavet beregningen. Her viste resultatet en klimabelastning på 8,3 kg CO₂/m² pr. år. Efter nærmere granskning af beregningen er der blevet fundet, at beregningen manglede at tage højde for klimabelastningen fra de bærende indervægge og badekabinerne. Klimabelastningen fra de bærende indervægge og badekabiner er blevet tilføjet dette giver en ekstra klimabelastning på 1,01 kg CO₂/m² pr. år på et mængdeskema Sweco har eftersendt ifm. Denne revidering af beregningen.

Det betyder, at projektets nuværende stade ligger på 9,31 kg CO₂/m² pr. år. Dette er dog med de nuværende emissionsfaktorer, men fra medio 2025, når de nye klimakrav til bygninger træder i kraft, skal de nye emissionsfaktorer anvendes. Disse emissionsfaktorer vil give en reduktion i klimabelastningen på ca. 1,33 kg CO₂/m² pr. år. Derved vil klimabelastningen fra byggeriet være 7,98 kg CO₂/m² pr. år, og projektet skal reducere klimabelastningen med 0,48 kg CO₂/m² pr. år for at overholde det kommende krav.

Derfor skal der ses på måder at reducere klimabelastningen, både for at overholde det kommende krav, men også til at have en fornuftig buffer. For ikke at ændre det nuværende design er der undersøgt, om den nødvendige reduktion kan opnås ved at anvende produktspecifikke EPD'er. Det er valgt at undersøge, om følgende EPD'er kan give den nødvendige reduktion:

- Huldæk fra CRH
- Pladsstøbt beton med FutureCem
- Isover tagisolering
- Bewi EPS greenline

I nedenstående tabel ses udgangspunktet (Baseline) og efterfølgende reduktionen i klimabelastningen for hvert tiltag samt en samlet klimabelastning med reduktionen fra det aktuelle tiltag samt de ovenstående tiltag i tabellen.

	Reduktion [kg CO ₂ /m ² pr. år]	Klimabelastning [kg CO ₂ /m ² pr. år]
Baseline	0,00	7,98
Huldæk fra CRH	0,32	7,66
Pladsstøbt beton med FutureCem	0,13	7,53
Isover tagisolering	0,15	7,38
Bewi EPS Greenline	0,10	7,27

Det viser sig, at det med de undersøgte materialer er muligt at komme under det kommende klimakrav på 7,5 kg CO₂/m² pr. år. Hvis det besluttes at implementere alle tiltagene, vil der være en buffer på ca. 0,23 kg CO₂/m² pr. år. Der skal dog være fokus på klimabelastningen i det videre forløb, både i projektering og udførelse. Øvrige tiltag kunne være produktspecifik EPD på tagbeklædning, teglsten og ydervægsisolering. Undersøgelsen tager ikke højde for eventuelle ekstra omkostninger ved at implementere disse produkter;

den belyser blot, at det er muligt inden for det valgte design at overholde de kommende klimakrav. Det understreges også, at der yderligere skal køres et spor omhandlende klimabelastningen fra selve byggepladsen (A4 og A5) for at sikre, at udførelsen ikke kommer over 1,5 kg CO₂/m² pr. år.