



KLIMATHÅLLBARA STADSDELAR

Forskning i Oceanhamnen om byggnaders och stadsdelars klimatpåverkan

Bakgrund

Oceanhamnen i Helsingborg är inte bara en ny stadsdel – det är också en plats för forskning och lärande. Masterstudenter från Lunds universitet har nyligen presenterat sina examensarbeten om klimathållbart byggande och stadsutveckling med fokus på Oceanhamnen

Summering

En livscykelanalys (LCA), över 50 år, av byggnader i etapp 1–2 av Oceanhamnen. Studien visar att inbyggda (embodied) koldioxidutsläpp från material och konstruktion står för 69 % av klimatpåverkan, vilket gör tidiga materialval avgörande för att minska klimatavtrycket.

En utvidgad LCA som även inkluderar gårdar, vägar och installationer i Oceanhamnen visar att delar så som innergårdar och infrastruktur, står för 4 % av klimatpåverkan, men byggnadernas materialval är fortfarande den största klimatutmaningen. En hybridlösning med träkonstruktion visade potential att minska utsläppen med 30 %.

Lärdomar

Studierna visar hur Oceanhamnen kan användas som lärande exempel för klimatsmart stadsutveckling och hur forskningen kan bidra till stadens mål om klimatneutralitet 2030.

Resultat

Climate Impact of City Districts

Student: Jorik Lucas Wolters

Handledare: Ricardo Bernardo, Jouri Kanter, Maryam Fakhari

Institution: LTH, Division of Energy & Building Design

Metod: LCA över 50 år av 7 byggnader i Oceanhamnen (etapp 1–2)

Nyckelresultat:

- Totalt klimatavtryck: 31,6 miljoner kg CO₂e (526 kg CO₂e/m²)
- 69 % från inbyggda utsläpp (främst betong)
- Behov av tidiga beslut om materialval för att minska utsläpp

Resultat

Life Cycle Assessment of Buildings and Courtyards

Studenter: Xiaoqi Wan & Natalia Muszynska

Handledare: Ricardo Bernardo, Jouri Kanter, Pieter de Wilde

Institution: LTH, Division of Energy & Building Design

Metod: Utvidgad LCA som inkluderade både byggnader och kringtor

Nyckelresultat:

- Byggnader: 96 % av utsläppen, övriga* 4 %
- Gårdar och infrastruktur bidrar, men mindre än byggnaderna
- Alternativ design med träkonstruktion: –30 % utsläpp

*gårdar, vägar och installationer



LUNDS UNIVERSITET

