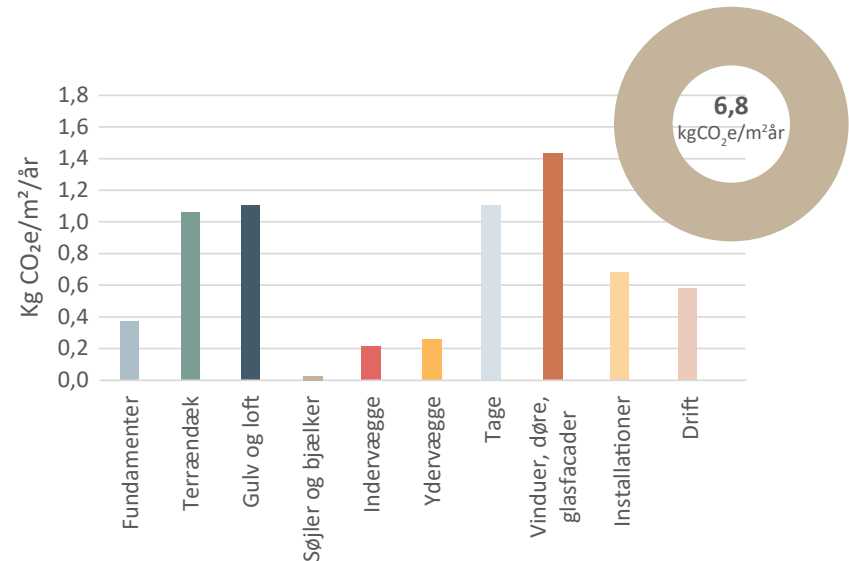


BASELINE LCA

FORUDSÆTNINGER

En tidlig LCA er udarbejdet i forbindelse med skitseforslaget. Formålet med den tidlige LCA er at sikre, at designet af bebyggelsen kan overholde kravet til klimapåvirkning i bygningsreglementet 2025. Da bebyggelsen består af bygninger med forskellig anvendelse (beboelse 2.377 m² og servicehuse 541 m²), som har forskellige grænseværdier for klimaaftrek jf. BR25 på henholdsvis 6,7 kg CO₂e/m²/år for beboelse og 8,0 kg CO₂e/m²/år for servicehusene, er den aktuelle grænseværdi opgjort som en arealvægtning af bebyggelserne. Den vægtede grænseværdi for bebyggelsen er dermed 6,9 kg CO₂e/m²/år. Se arealvægtningemetoden beskrevet i BR18 §297-298, vejledningstekst 1.12. LCA'en er beregnet ud fra metoden, som beskrevet i BR18 §297-298, hvor betragtningsperioden er 50 år, og referencearealet er 2.918 m². Følgende opbygninger af bygningsdelene er anvendt i LCA'en, beregnet med 2025 generiske eller branche-specifikke miljødata for byggevarerne.

RANDFUNDAMENT	Letklinkeblokke, EPS Armeret beton
TERRÆNDÆK	Beton 100 mm EPS 300 mm
YDERVÆGGE	Træbeklædning med træbeskyttelse Vindspærre plade Trækassette 245mm Minerault 245 mm Fortsatsvæg 70 mm Mineraluld 70 mm Gips 2xlag Maling
INDERVÆGGE, BÆRENDE	Træskeletvægge 200mm Gips 2xlag begge sider Maling begge sider
INDERVÆGGE, IKKE-BÆRENDE	Træskeletvægge 70mm Gips 2xlag begge sider Maling begge sider
SØJLER/BJÆLKER	Træ
TAG	Stålblade beklædning Vindspærre plade Trægitterspær Mineraluld 550 mm over vandret loft
GULVE	Trægulv på strør, boliger Linoleum på afretning, gange, servicehus Klinkegulv, vådrum
LOFTER	Nedhængt systemloft
VINDUER	Træ/alu ramme/karm, 3-lags rude
DØRE, INDVENDIG	Træ pladedør
DØRE, UDVENDIG	Glasdør, træ/alu 3-lags rude
INSTALLATIONER	Standardværdier



RESULTAT

Det samlede resultat for bebyggelsen er 6,8 kg CO₂e/m²/år. Dermed overholdes klimakravet på 6,9 kg CO₂e/m²/år kun lige akkurat. Når der tillægges en buffer på 1 kg CO₂e/m²/år, som er praksis så tidligt i projektet, ender resultatet på 7,8 kg CO₂e/m²/år og overholder dermed ikke grænseværdien. Der er derfor behov for at identificere, hvilke bygningsdele der har størst betydning for resultatet, og derefter undersøge, om disse bygningsdele kan optimeres, så klimaaftrekket reduceres. Det er vinduer, tag, gulve og lofter samt terrændæk, der udgør de største klimapåvirkninger for bygningen. Taget, terrændækket, gulv og loft udgør en stor del af klimapåvirkningen, bl.a. fordi arealet af disse bygningsdele er tilnærmelsesvis ligeså stort som referencearealet. Dermed har klimaaftrekket pr. m² af disse bygningsdele stor betydning for det samlede klimaaftrek for hele bygningen. Det er derfor vigtigt, at disse bygningsdele optimeres yderligere i det videre arbejde. Ligeledes udgør vinduer, døre og glasfacader en stor del af klimapåvirkningen. Dette skyldes dels glasgangen samt nogle relativt store vinduespartier i bygningen bestående af træ/alu-rammer og 3-lags rude. Det foreslås derfor at undersøge, om nedenstående tre varianter kan reducere klimaaftrekket i tilstrækkelig grad, så bebyggelsen kan holde sig under grænseværdien på 6,9 kg CO₂e/m²/år inkl. bufferen på 1 kg CO₂e/m²/år.

MULIGE VARIANTER

Vinduer og døre - træ/alu ramme/karm ændres træ ramme/karm.

Gulve - Linoleum på afretning, ændre til linoleum på strør og krydsfinersplade

Tag - Tagopbygningen foreslås, samt beklædning ændres fra stålblade til 2 lags tagpap