

Forenklet klimaregnskap for Kjærnesdalen

Sammenligning massivtre/betongdekker

Forutsetning for beregningen er et rent materialregnskap.

Det er altså ikke gjort beregninger av andre direkte/indirekte forhold slik som oppvarming, transport, ulike detaljløsninger og andre effekter. Det er f.eks. ikke vurdert effekten av forenklet fundamentering eller avstivningssystem. Det er antatt et materialforbruk for betongalternativet basert på erfaringstall og sammenlignbare prosjekter.

Bygg	Areal m ² (prosjektet dekkeareal)	Massivtre m ³	Betong m ³	Substitusjonseffekt (iht treteknisk institutt)
A	1580	252,8	284,4	657,3
B	1026	164,16	184,68	426,8
C	1240	198,4	223,2	515,9
Totalt	3846 m²	615,36 m³	692,28 m³	1600 tonn

Konklusjon:

Iht NS EN 16449 beregnes det avrundet, at 1m³ treverk binder 1 tonn CO² ekvivalenter. For prosjekt Kjærnesdalen tilsier dette at massivtredekker i konstruksjonen for alle 3 bygg altså binder 615 tonn CO².

Treteknisk institutt har definert en positiv substitusjonseffekt for et bytte fra betong til tre, som 2,6 tonn CO² for hver m³ tre i bygget. Dette tilsier altså at prosjekt Kjærnesdalen vil gi en positiv klimaeffekt på 1600 tonn CO² ekvivalenter, sammenlignet med å bygge prosjektet i betong.