

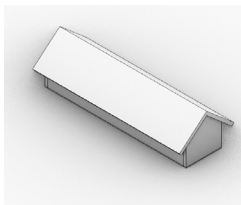
# LCA-variantsammenligning: Geometriske studier og bygningsdelsmængder

Resultater

Projekt	Eksempel til Værdibyg	Fase:
Dato:		Udf.:
Formål:	Indledende volumenstudier; groft overslag af det relative forhold mellem tre geometriske varianter. Der beregnes på GWP af bygningsdele udvalgt ift. ressourceaftryk og projektets detaljeringniveau.	
Funktionel enhed:	100 m2 referenceareal	
Betragtningsperiode:	50 år	
Livscyklusfaser:	A1-A3, B4, C3, C4	
Bygningsdele:	Linjefundament i beton og EPS Terrændæk; beton med underlag i EPS grus. Trægulv på strøer Etagedæk; træelement, trægulv på strøer, malede gipsplader på loft Ydervægge; træskelet med mineraluld og udvendig træbeklædning. Malede gipsplader på inderside Tag; tagpap, spær i fyrtræ, mineraluld og malede gipsplader på loft	
Metode:	GWP-data fra LCAByg standard-konstruktioner, mængder fra Rhino-model og Grasshopper-script	
Evt. link til data:	Mappe med LCAByg-fil, Rhino-fil + grasshopper-script, evt. grundlag for modellering (IFC, CAD, skitse..)	

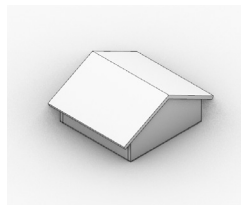
## A

Udstrøket volumen i en etage



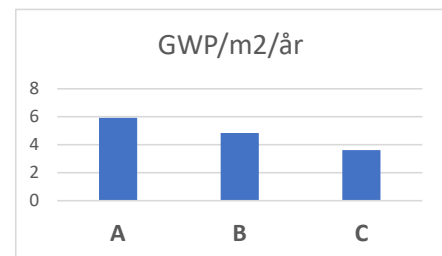
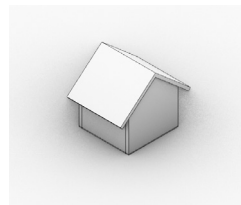
## B

Kompakt volumen i en etage



## C

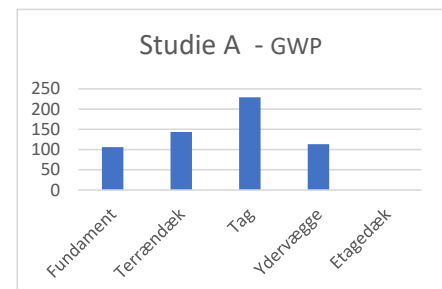
Kompakt volumen i to etager



### Studie A

ref. areal: 100 m<sup>2</sup>

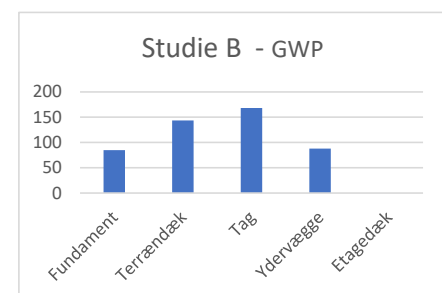
Bygningsdel	Mængde	enhed	GWP pr. enhed	GWP
Fundament	50 m		2,12	106
Terrændæk	100 m <sup>2</sup>		1,434	143,4
Tag	210 m <sup>2</sup>		1,091	229,11
Ydervægge	183 m <sup>2</sup>		0,619	113,277
Etagedæk	0 m <sup>2</sup>		0,4859	0
<b>GWP/m<sup>2</sup>/år</b>				<b>5,91787</b>



### Studie B

ref. areal: 100 m<sup>2</sup>

Bygningsdel	Mængde	enhed	GWP pr. enhed	GWP
Fundament	40 m		2,12	84,8
Terrændæk	100 m <sup>2</sup>		1,434	143,4
Tag	154 m <sup>2</sup>		1,091	168,014
Ydervægge	142 m <sup>2</sup>		0,619	87,898
Etagedæk	0 m <sup>2</sup>		0,4859	0
<b>GWP/m<sup>2</sup>/år</b>				<b>4,84112</b>



### Studie C

ref. areal: 100 m<sup>2</sup>

Bygningsdel	Mængde	enhed	GWP pr. enhed	GWP
Fundament	28 m		2,12	59,36
Terrændæk	50 m <sup>2</sup>		1,434	71,7
Tag	100 m <sup>2</sup>		1,091	109,1
Ydervægge	157 m <sup>2</sup>		0,619	97,183
Etagedæk	50 m <sup>2</sup>		0,4859	24,295
<b>GWP/m<sup>2</sup>/år</b>				<b>3,61638</b>

