

3.1.1 BA, temaopgave niveau F

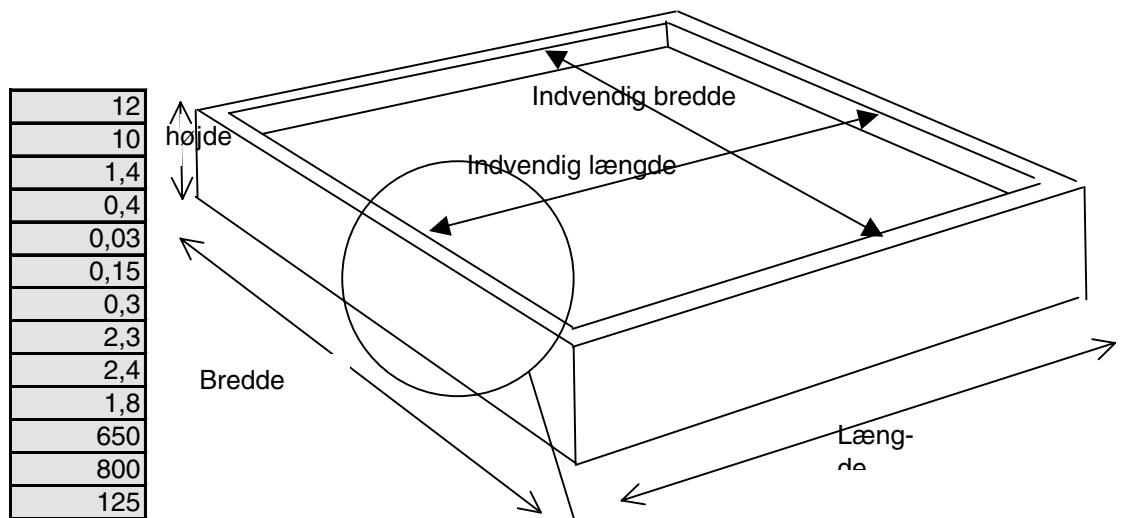
Eksempel udarbejdet på EUC Syd, Haderslev. Se lærerens kommentar efter opgaven.

Type:	Niveau:			Indhold:	Indgang:	Kernekompetence:		
Opgave				Tværgående	Alment		Tankegangskompetence	
Temaopgave	X	F	X	Tal- og symbolbehandling	BA	X	Problemløsningskompetence	
Projektoplæg		E		Geometri	X	HT	Modelleringskompetence	
Skr. eksamenssæt		D		Funktioner		TK	Ræsonnementskompetence	
Mdtl. eksamensspørgsmål		C		Statistik		Merkantil	Repræsentationskompetence	
							Symbol- og formaliseringskompetence	
							Kommunikationskompetence	
							Hjælpekompetence	

Beregningsprogram til fundament

Oplysninger:

Længde	12
Bredde	10
Højde	1,4
Sokkeltykkelse	0,4
Slidlagstykkelse	0,03
Klaplag	0,15
Grus	0,3
Massefylde beton	2,3
Massefylde slidlag	2,4
Massefylde grus	1,8
Betonpris pr m ³	650
Slidlagspris pr m ³	800
Gruspris pr m ³	125



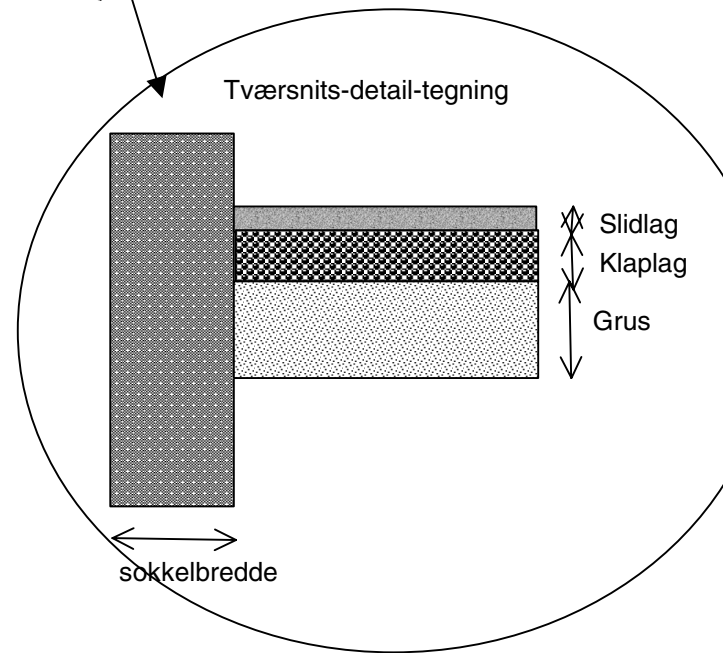
Beregninger: Find ud af formlerne i de blå felter

Indvendig bredde
Indvendig længde

Rumfang i Vægt Pris

Grus
Slidlag
Beton til klaplag
Beton til sokker

	Rumfang i	Vægt	Pris



Opgaven kan betragtes som en forøvelse til at arbejde med modelbygning i Excel. Eleven får her givet alle de forudsætninger, der skal opstilles, før den egentlige beregning kan foretages. Eleven skal selv finde frem til de formler, der skal indsættes i regnearkets beregningsafsnit.

Eleven hjælpes med informationen om, at det vil være lettere at begynde med at finde den indvendige længde og bredde. Mange kompetencer vil komme i spil:

Tankegangs-, symbol- og formalisme-, repræsentations-, modellerings- og selvfølgelig hjælpemiddelkompetence.

Det væsentlige er, at eleven får forståelse for, at modelbygning i regneark indebærer opstilling af forudsætninger og dernæst opstilling af beregninger.