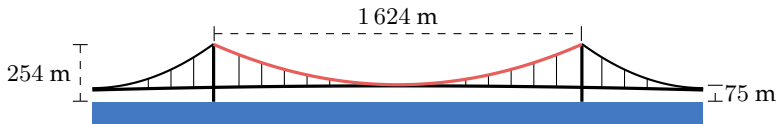


Opgave 2

Østbroen ved Storebæltforbindelsen (bygget 1998) er skitseret nedenfor. Broen er en hængebro, hvor konceptet er, at kørebanen er ophængt i to store kabler (et på hver side af kørebanen) som hænger i en parabelformet bue mellem de to tårne. På skitsen er kablet markeret som den røde kurve.

Østbroens to tårne rækker 254 m op over havoverfladen og broen har et frit spænd på 1 624 m, hvilket ligeledes er afstanden mellem de to tårne. Vejbanen er på broens midtpunkt 75 m over havoverfladen og de to store kabler som kørebanen er ophængt i er direkte fæstnet til kørebanen på dette punkt.



Beregn længden af kablet der forbinder de to tårne (den røde kurve).

(NB. i denne opgave er der brug for CAS-værktøj)