

--

Yan	Felix	Eliana
-----	-------	--------

Niclas	Amanda	Marc
--------	--------	------

Javad	Noa	Samuel
-------	-----	--------

Anna	Simon	Frida
------	-------	-------

AQ	Viktor	Jonatan
----	--------	---------

Jacob	Johanna	Emil
-------	---------	------

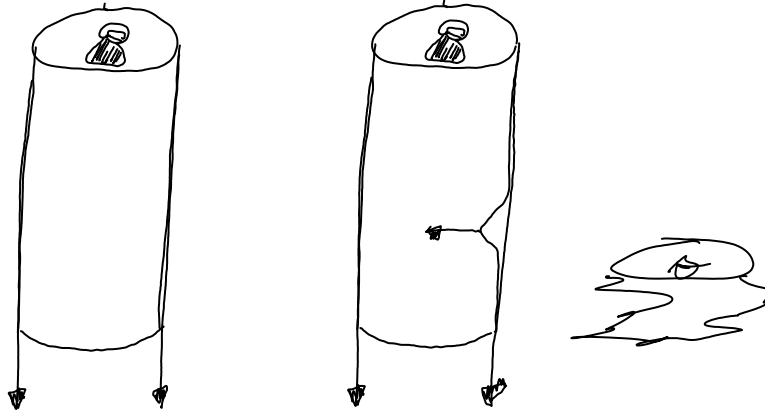
Hanna	Gustav	Jessica
-------	--------	---------

--

7A Krafter

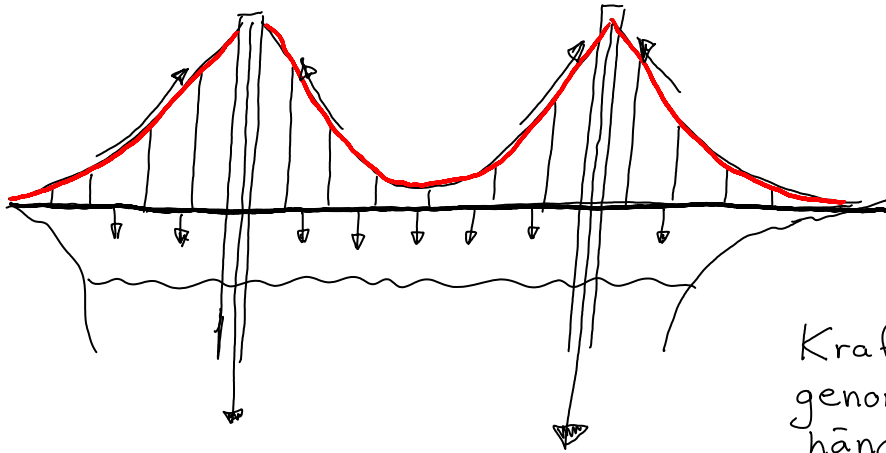
den 13 januari 2010
11:41

En kraft som är lodrät och passerar genom metallen på en alu-burk.



När metallens yta böjs lite passerar kraften i tomma intet och väggar kollapsar.

En hängbro:



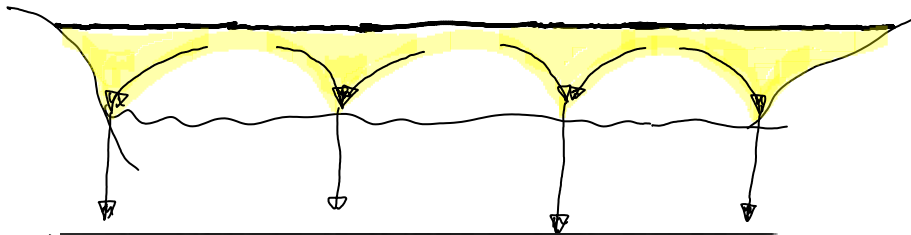
Kraften går lodrätt genom tornen på hängbron. Precis som i dv-burken behövs inte mycket material för att fixa tyngden.

Golden Gate



En valvbro

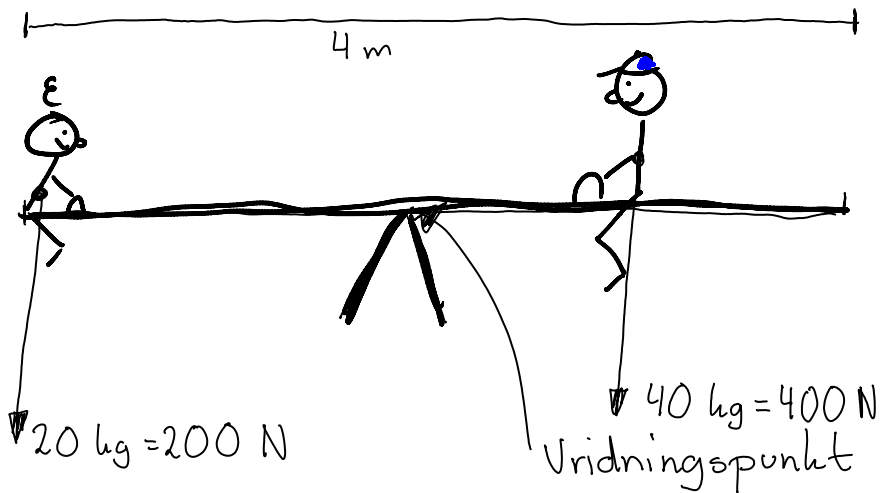
Kraften går i valven och vidare ner i marken



Västerbron i
Stockholm

Inklistrat från <<http://www3.ssa.stockholm.se/Arkivbeskr/Fortum/b/A338.jpg>>

Vridmoment

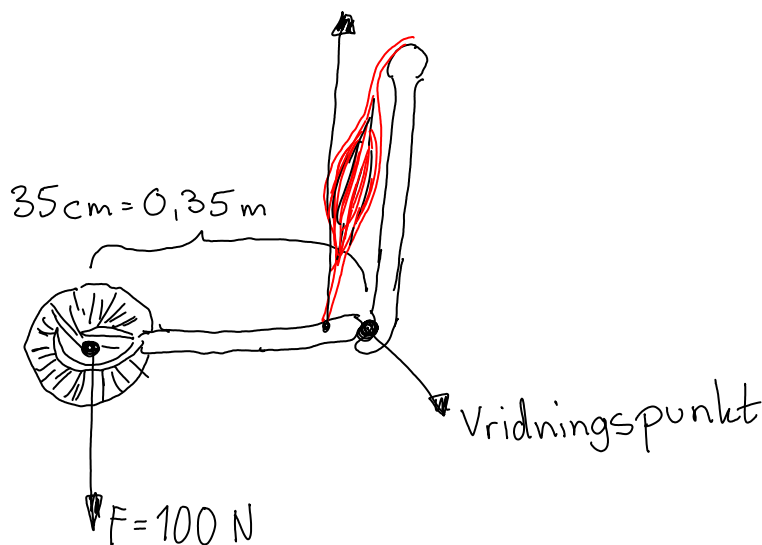


Vridmomentet = kraften \cdot avståndet

avståndet mellan kraften och vridningspunkten

$$200 \text{ N} \cdot 2 \text{ m} = 400 \text{ Nm}$$

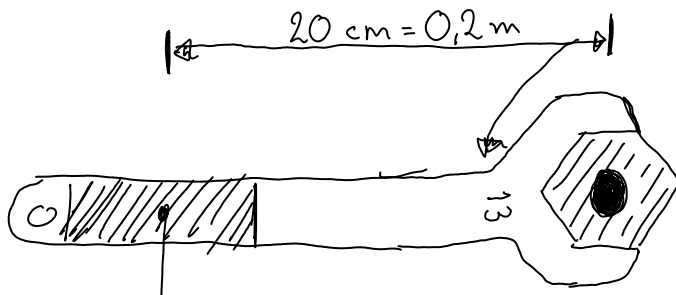
$$400 \text{ N} \cdot 1 \text{ m} = 400 \text{ Nm}$$



$$\text{Vridmoment} = 100 \cdot 0,35 = 35 \text{ Nm}$$

$$\text{Muskels vridmoment} = ? \cdot 0,07 \text{ m} = 35 \text{ Nm}$$

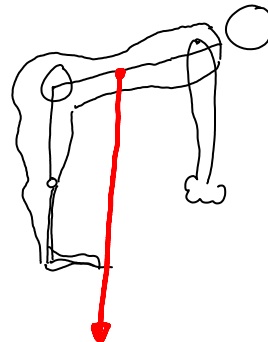
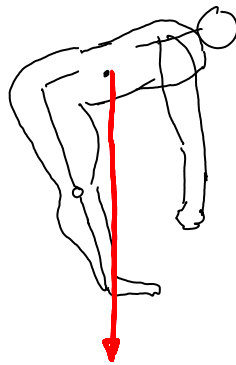
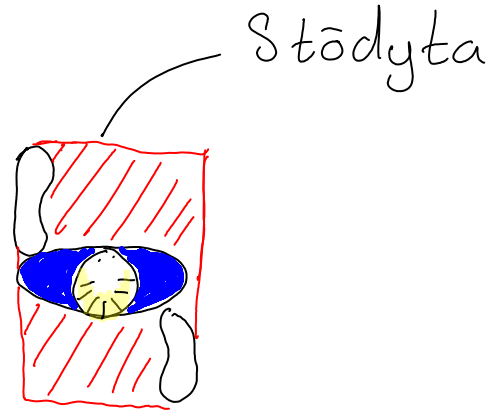
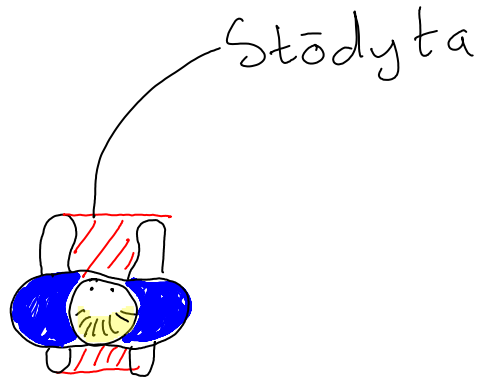
$$? = \frac{35}{0,07} = 500 \text{ N}$$



$$F = 500 \text{ N}$$

$$m = 500 \text{ N} \cdot 0,2 \text{ m} = 100 \text{ Nm}$$

Stabilitet och stödyta



Prov v.6 Onsdag
sid 23-30 , uppgifter 36-39