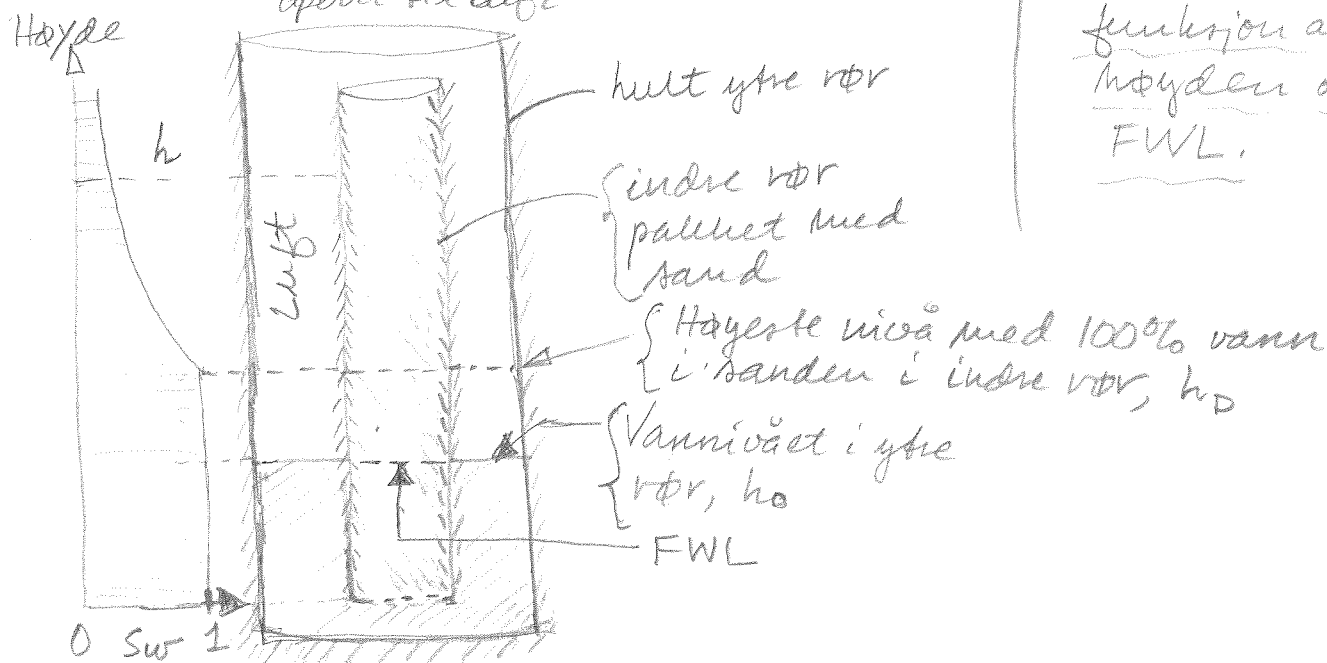


Det frie vannivå, Free Water Level, FWL

(13)

La oss starte med et eksempel i lab.
åpent til luft



og S_w som
funksjon av
høyden over
FWL.

Det indre røret er laget av finmasket netting, åpent på toppen og dekket med netting i bunn. Nettingrøret er fylt med sand og var først 100% mettet med vann før det ble satt ned i et ytre, tett rør (åpent på topp). Vannet har seget ut i det ytre røret og steget opp til nivå h_o . Inne i sanden er det 100% vann opp til $h_D > h_o$. Kapillærtrykket mellom vann og luft holder vannet oppe på nivå h_D inne i sanden.

Vann-luft kontaktflaten i det ytre røret er et plan ved h_o og kapillærtrykket mellom de to fasene er null her, iflg. Young-Laplace sin ligning. Det vil si at

$$P_w(h_o) = P_l(h_o)$$

↳ luft