

Vi kan beregne kapillartrykket: $P_c(h)$ inne i sanden ved følgende betraktning:

$$P_e(h) = P_e(h_0) - \rho_e g(h - h_0)$$

$$P_w(h) = P_w(h_0) - \rho_w g(h - h_0)$$

Trekker fra hverandre og får

$$\underbrace{P_e(h) - P_w(h)}_{P_c(h)} = \underbrace{P_e(h_0) - P_w(h_0)}_0 + \underbrace{(\rho_w - \rho_e)}_{\Delta \rho} g(h - h_0)$$

Vi kaller $(\rho_w - \rho_e) = \Delta \rho$ og så velger vi nullpunktet på høydeskalaen til h_0 , altså vi setter $h_0 = 0$ og regner høyden derfra.

Da får vi

$$P_c(h) = \Delta \rho g h$$

hvor h er regnet fra FWL. Vi kan av dette beregne $P_c(h)$ og gå inn i kapillartrykkskurven for sanden og finne $S_w(h)$.

[I dette eksempelet er $\rho_w \gg \rho_e$ og vi kunne ha neglisert ρ_e . Men det er ikke tilfelle for olje eller gass i reservoaret, som er sammen med vann.]