

**OBS**

**Nödvändig villkor** för att testa för konservatism: Om  $F = (P, Q)$  är konservativt så:

$$P = \frac{\partial \phi}{\partial x}, Q = \frac{\partial \phi}{\partial y}$$

Vi vet att  $\frac{\partial^2 \phi}{\partial xy} = \frac{\partial^2 \phi}{\partial yx} \implies \frac{\partial Q}{\partial x} = \frac{\partial P}{\partial y}$