

8.28

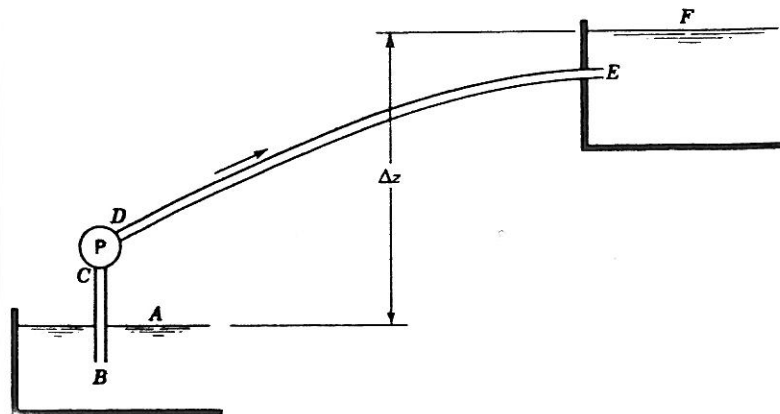
RØRLEDNING MED PUMPE ELLER TURBIN

Figure 8.24 Pipeline with pump between two reservoirs.

Nødvendig pumpehead ved løftning fra basseng til basseng på høyere nivå: (Kan også ha negativ  $\Delta z$ !)

$$h_p = \Delta z + \sum h_L$$

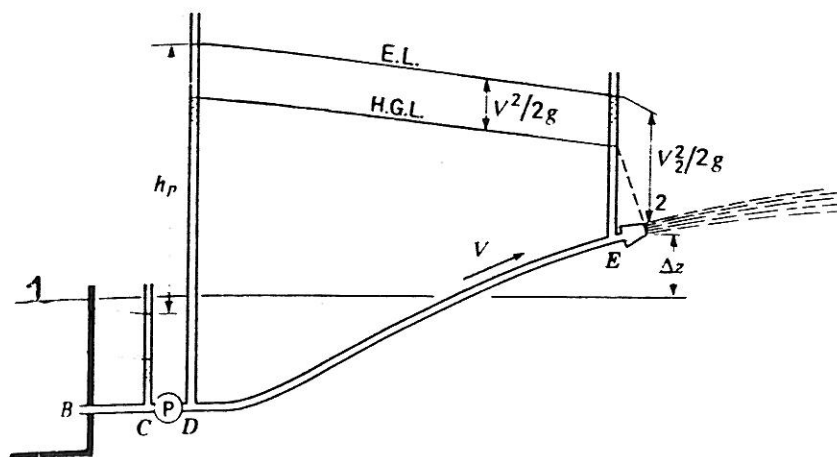


Figure 8.25 Pipeline with pump and nozzle.

Nødvendig pumpehead ved løftning fra basseng og ut gjennom dyse på høyere nivå: (Kan også ha negativ  $\Delta z$ !)

$$h_p = \Delta z + \frac{V_2^2}{2g} + \sum h_L$$

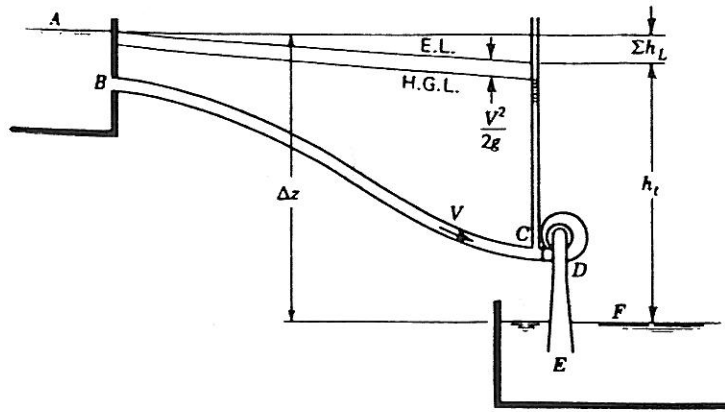


Figure 8.26 Pipeline with turbine.

Kinetisk energikvotient til turbin på lavere nivå:

$$h_t = \Delta z - \Sigma h_L$$

Legg merke til at både i (8.53) og (8.55) er  $\Delta z$  definert fra bassengoverflate til bassengoverflate.