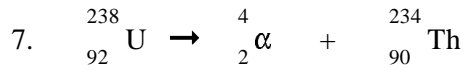


Aardwarmte



8. De gemiddelde temperatuurstijging per meter: $\frac{\Delta T}{\Delta h} = \frac{89 - 8,9}{2,3 \cdot 10^3} = 3,5 \cdot 10^{-2} \text{ }^\circ\text{C/m}$

9. Soortelijke warmte van water: $c_w = 4,18 \cdot 10^3 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$

Vrijkomende warmte: $Q = m c_w \Delta t = 1 \cdot 10^3 \cdot 4,18 \cdot 10^3 \cdot (89 - 8,1) = 3,4 \cdot 10^8 \text{ J}$

10. Het water moet $2,3 \cdot 10^3 \text{ m}$ omhoog, dus de zwaarte-energie neemt toe met:

$$mg\Delta h = 1 \cdot 10^3 \cdot 9,91 \cdot 2,3 \cdot 10^3 = 2,3 \cdot 10^7 \text{ J}$$

11. - De besparing van aardgas op zich is natuurlijk het belangrijkste argument.
- Bij gebruik van aardwarmte komen (in ieder geval) minder afvalstoffen vrij, zodat het gebruik hiervan minder milieu belastend is.
- Aardgas is in de toekomst een schaars product. Het moment van schaarste moet zo ver mogelijk in de toekomst worden geschoven.