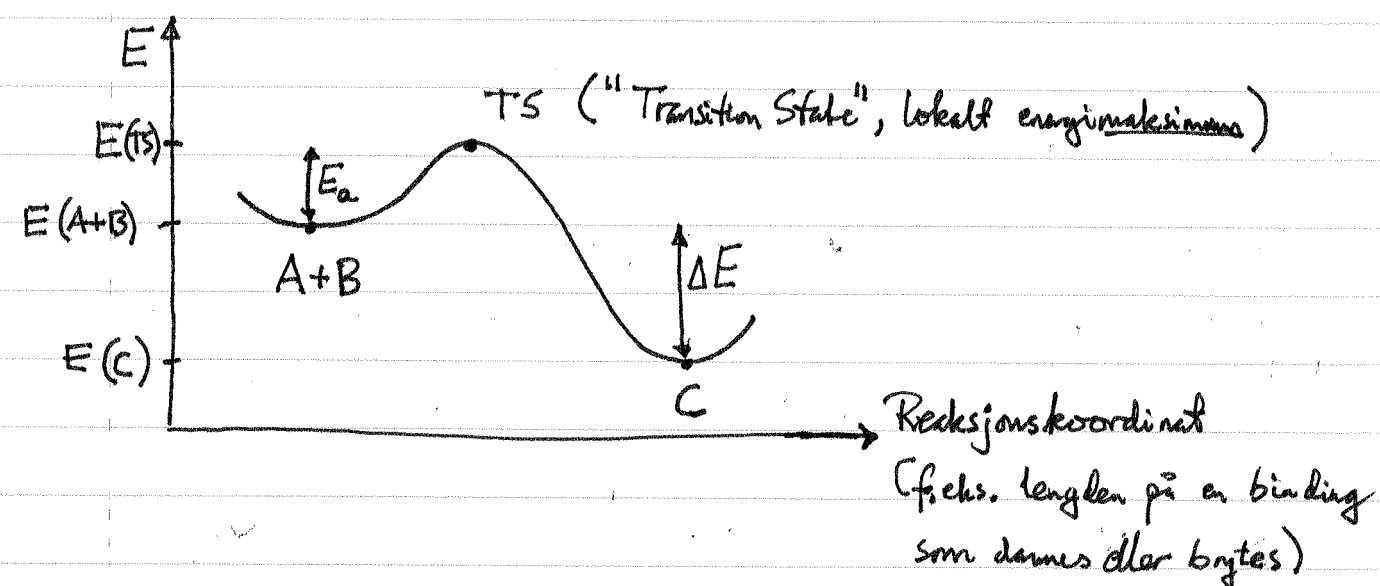


Kjemiske reaksjoner (og likevekter)

Kinetikk: Hvor raskt går en kjemisk reaksjon?

Termodynamikk: I hvilken grad går reaksjonen fra ~~reaktant~~ reaktant(er) til produkt(er)? [this is verder lange nok...]



Reaksjonens hastighet ("kinetikken") bestemmes av aktiveringenergien (evt. energibarrieren) $E_a = E(TS) - E(A+B)$

$$k \sim e^{-E_a/k_B T} \quad (\text{hastighetskonstant, "rate constant"})$$

Venter vi lange nok, innstilles en ^{termodynamisk} likevekt mellom reaktanter $A+B$ og produkt C :

$$\frac{[A+B]}{[C]} = e^{-\Delta E/k_B T} \quad \Delta E = E(A+B) - E(C)$$

(Egentlig $e^{-\Delta G/k_B T}$; $\Delta G = G(A+B) - G(C) =$ endringen i Gibbs' fri energi)