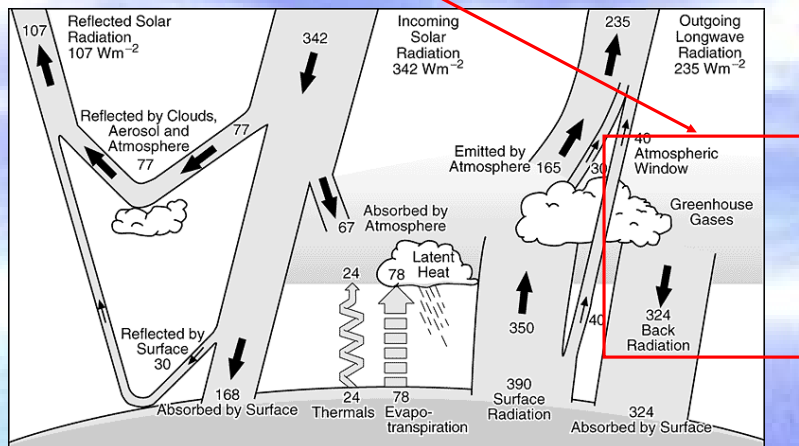




# De Grønlandske fjordes CO<sub>2</sub> optag

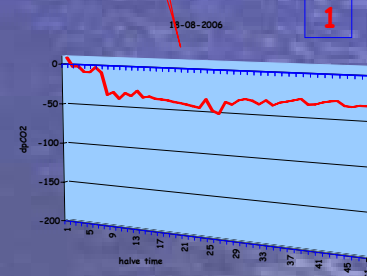
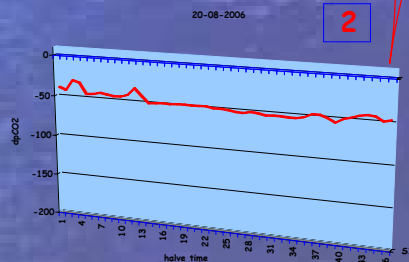
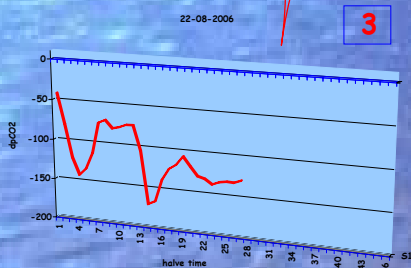
CO<sub>2</sub> er en klimagas, hvilket vil sige at den påvirker mængden af varmeudstråling fra jorden til atmosfæren. CO<sub>2</sub> molekylerne absorberer varmestråling og reflekterer det. Det betyder at jo mere CO<sub>2</sub> der ophobes i atmosfæren des sværere bliver det at komme af med den varme jorden får tilført fra solen.



CO<sub>2</sub> optages i vores økosystemer både på land og i havet. Økosystemerne på land (feks. skove) kan ikke langtidslagre kulstof fra CO<sub>2</sub> da træer har en begrænset levetid. I havet kan organismer der optager CO<sub>2</sub> derimod lagres på havbunden og være ude af kulstofcyklusen i mange tusinde år. Derfor er havet meget vigtig for CO<sub>2</sub> optaget.

De første målinger af CO<sub>2</sub> i havvand og CO<sub>2</sub> i luften fra Færøerne til Grønland viser at CO<sub>2</sub> i luften transporteres til havoverfladen og optages af havet.

Vi har beregnet dpCO<sub>2</sub> som er forskellen imellem gastrykket i luften og gastrykket i havet. Når dpCO<sub>2</sub> er negativ betyder det at transporten går NED i havet.



- 1) Målingerne efter Færøerne viser at dpCO<sub>2</sub> er positiv tæt på Færøerne, hvilket betyder at havet afgiver CO<sub>2</sub>.
- 2) Derefter bliver dpCO<sub>2</sub> negativ og optagelsen er mere eller mindre konstant imellem Færøerne og Grønland.
- 3) Optagelsen bliver stor da vi kommer ind i den østgrønlandske strøm, men endnu større inde i de grønlandske fjorde. Vi har anvendt satellit kort fra [www.SatelliteEye.dk](http://www.SatelliteEye.dk) for at sammenholde dpCO<sub>2</sub> med chlorophyl koncentrationen i området. Der er høj chlorophyl koncentrationer i fjordene, hvilket falder sammen med højt CO<sub>2</sub> optag. (mere information kan fås på [www.risoe.dk/galatea](http://www.risoe.dk/galatea))