

Derfor blir klimaet varmere

TEKST: ARE OLSEN OG LARS URSIN

NATURLIGE
KOMponenter

MENNESKAPTE
KOMponenter

Gt GIGATONN

1 ATMOSFÆREN

4 TUNDRAEN

7 JORDSMONNET

2 2

Årlig opptak av menneskeskapt CO₂ på land:
11 Gt

3 3

Årlig opptak av menneskeskapt CO₂ i havet:
8,8 Gt

5 BIOMASSEN

6 NÆR OVERFLATEN DYPHAVET

1 **ATMOSFÆREN:** I dag er det rundt 3 125 gigatonn (Gt) CO₂ i atmosfæren, omtrent 963 Gt mer enn i førindustriell tid. Denne økningen i atmosfærisk CO₂ er av de viktigste årsakene til de pågående klimaendringene.

2 2 **ATMOSFÆRISK CO₂** blir kontinuerlig tatt opp av økt skog og plantevekst gjennom fotosyntesen, hovedsakelig om sommeren. Om vinteren dominerer respirasjonen, og mesteparten av CO₂-mengden som

er bundet opp blir tilbakeført. I dag tar økt skog og plantevekst opp rundt 11 Gt mer CO₂ årlig sammenlignet med førindustriell tid.

3 3 **UTVEKSLING** av karbon mellom havet og atmosfæren skjer fordi CO₂ er en gass som er løselig i vann. Høyere andel av karbondioksid i atmosfæren fører til at mer CO₂ løses opp i havet, en prosess som igjen fører til havforsuring.

4 **TUNDRAEN:** Karbon tilsvarende rundt 5 500 Gt CO₂ ligger lagret i den nordlige permafrostregionen. Dette er mer enn tre ganger så mye karbon som i den landbaserte vegetasjonen, eller rundt 150 år med dagens menneskeskapt CO₂-utslipp.

5 **BIOMASSEN:** Karbon tilsvarende omtrent 9 200 Gt CO₂ er lagret på land, særlig i form av vegetasjon og jordsmonn.