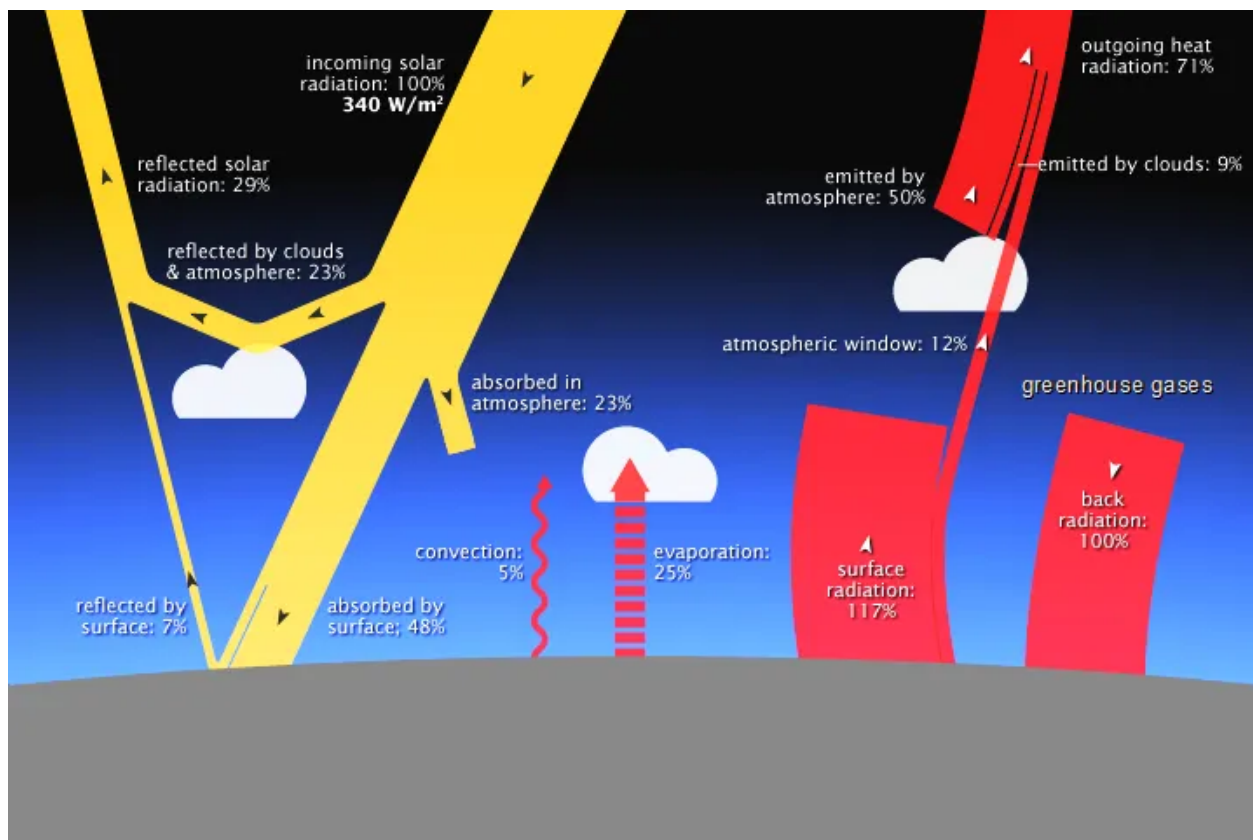


Absorption

Af Lennart Kiil



Jordens energibudget. Af det sollys, der når Jorden, absorberes 48 procent ved overfladen og 23 procent i atmosfæren. Resten, 29 procent, reflekteres tilbage ud i rummet.

Robert Simmon, NASA Earth Observatory. Public domain. [Wikimedia Commons](#).

Når **sollys** omdannes til varme i den nedre **atmosfære** og på jordoverfladen, kalder vi det absorption.

Absorption ved jordoverfladen er vigtig for **klimaet** og **temperaturen**. Indstrålingen fra Solen passerer gennem **atmosfæren** og omsættes fra korte til længere bølgelængder, når den rammer jordoverfladen. Det vil sige, der sker en ændring af strålingen til varme - dette kaldes absorption.

Denne varme opvarmer atmosfæren nedefra.

Absorption ved overfladen er også vigtig, fordi mere end halvdelen af indstrålingen absorberes der. Mindre end 20 procent af indstrålingen absorberes direkte i atmosfæren.

Den del af indstrålingen, der hverken absorberes ved jordoverfladen eller i atmosfæren, reflekteres tilbage ud i rummet gennem [Albedo-effekten](#). Udover at regulere temperaturen i den nedre atmosfære, styrer absorption ved jordoverfladen også temperaturen i jordskorpen og i havenes overfladevand.

Ændringer i sammensætningen af Jordens overflade, såsom [gletsjerdannelse](#) og [afskovning](#) har indflydelse på absorption ved jordoverfladen. Ændringerne er en konsekvens af de forandringer i [Albedo](#).

Fordi [global opvarmning](#) og menneskelige aktiviteter ændrer forholdet mellem refleksion (Albedo) og absorption, er der risiko for [positive feedbacks](#) og dermed accelereret opvarmning. Det meste af den absorption, der sker direkte i atmosfæren, skyldes [vanddamp](#).

Man anslår, at omkring 70 procent af den atmosfæriske absorption kan tilskrives vanddamp. I atmosfæren absorberer vanddamp også 60 procent af den termiske stråling. Jorden udsender fra overfladen efter absorption af indstråling. Det er denne absorption af udgående varmestråling, der betegnes [drivhuseffekten](#).

Absorption af indstråling sker også i planter og alger under [fotosyntese](#), men her omdannes noget af energien til kemisk [energi](#) i stedet for varme.

Husk at tage quizzen online på klimaleksikon.dk/opslag/absorption

Sådan henviser du til opslaget

Lennart Kiil: "Absorption". Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/absorption, hentet 27. oktober 2026.

Klimaleksikon er gratis og uden login.