

Søens åndedrag



SÅ LÆNGE NOGEN KAN HUSKE, HAR
SØEN UDÅNDET DET, INGEN KAN SE.

FRA LAND OG IS
ANKOMMER GAVER TIL SØEN.

FRA LANDET, BÅRET AF REGN OG
VANDLØB, KOMMER ORGANISK MATERIALE.

FRA ISEN KOMMER STØV,
BÅRET AF SMELTEVAND OG VINDEN.

MIKROBERNE, SØENS SMÅ
VOGTERE, BYDER DEM VELKOMMEN.

VOGTERNE FRÅDSE I
GAVERNE...

NOGET AF METANEN SLIPPER UD
GENNEM SØENS OVERFLADE.

NOGET
BLIVER
FANGET
NEDENUNDER.

...OG TIL GENGÆLD
SKABER DE METAN.

SØEN, BESTEMMER
SIT ÅNDEDRAG.

ARKTIS FORANDRER SIG,
OG SØEN MÅ TILPASSE SIG.

DENS HISTORIE ER
STADIG VED AT
BLIVE SKREVET.

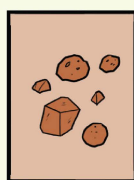
HVAD HAR
DU SET?

Klimaforandringer og metankredsløb i Arktiske søer: fra enzymer til atmosfæren

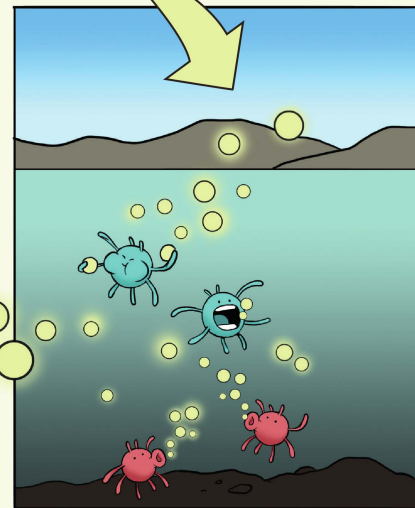
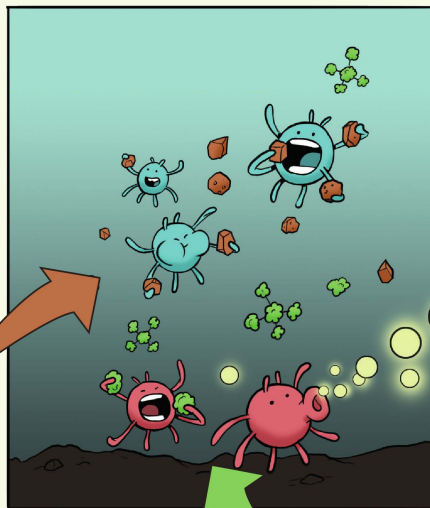


Arktis opvarmes meget hurtigere end resten af verden. Denne hurtige opvarmning kan øge metanudledningen, som er en mere effektiv drivhusgas end kuldioxid. Metan dannes af mikrober i søer, men heldigvis er der andre mikrober, der spiser den. Balancen mellem disse små organismer bestemmer, hvor meget metan der slipper ud i luften. Sammen danner de en del af metankredsløbet.

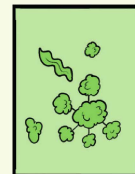
Lige nu forstår vi ikke fuldt ud, hvordan klimaforandringer vil påvirke denne balance. Opvarmning kan stimulere de metanproducerende mikrober, hvilket forværrer klimaforandringer, eller den kan stimulere metanforbrugerne og reducere udledningerne.



Vil sjældne jordarter stimulere metan-spisende mikrober?



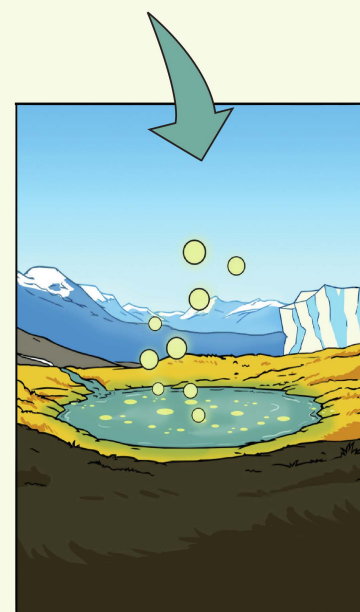
Vil en stigning i organisk materiale stimulere metanproducerende mikrober?



CLIMET-teamet studerer metancyklussen, fra de mikrober, der producerer og spiser den, til dens påvirkning på atmosfæren. Vi gør dette omkring Kangerlussuaq i Vestgrønland. Dette landskab mellem havet og iskappen har tusindvis af forskellige søer, så det er et perfekt sted til at studere metan i søvand!



Vi tager prøver fra vandet og bunden af søerne for at finde ud af, hvilke mikrober der lever i dem, og hvordan de fungerer. Vi måler også vandkvaliteten og mængden af metan, der kommer ud af søerne. På den måde håber vi at finde ud af, hvordan metancyklussen fungerer i forskellige søer. Vi vil også gerne se, hvordan metanudledningen påvirkes af søens omgivelser og klima, både i fortiden og i fremtiden.



CLIMET er et NWO ENW-XL-finansieret konsortium med forskere fra det Nederlandske Institut for Økologi (NIOO-KNAW), Utrecht Universitet og Radboud Universiteit. Produktionen af tegneserien *Breath of the Lake* blev udført af Christian Rex, Deluxus Studio, og muliggjort med finansiering fra Det Kongelige Nederlandske Videnskabsakademi (KNAW) / Open Science NL.



NETHERLANDS
INSTITUTE
OF ECOLOGY
(NIOO-KNAW)

Radboud Universiteit



Utrecht
University



climet.nl



LinkedIn:

