

Hvorfor er havis viktig?

Havisen i Arktisk spiller en viktig rolle i dagens klima siden den er med på å holde de polare områdene kjølige gjennom at ca. 80% av solstrålingen blir reflektert. I tillegg er havisen viktig for både planter, dyr og mennesker. Hver vår smelter deler av havisen, og etterlater et lag av ferskvann som er fullt av næringsstoffer. Denne prosessen, i kombinasjon med sollys, er fundamental for blant annet de laveste organismene i den marine næringskjeden.

Leveområde



Foto: Stephen Hudson



Foto: Sebastian Gerland

Mange dyr- og planteorganismer er avhengige av havisen. Blant disse er isbjørn, sel, sjøfugl, krepsdyr og alger. På grunn av sterkt redusert isutbredelse om sommeren de siste 10-årene ble isbjørn nylig ført opp som en truet art.

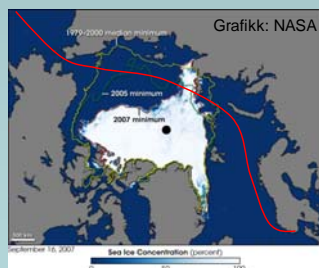
Klima



Foto: Sebastian Gerland

Havisoverflaten er mye lysere enn åpne vannoverflater, slik at en stor del av strålingen fra sola blir reflektert av snø på havisen. Dermed bidrar isen til at havoverflaten varmes lite opp i isdekte farvann. Bildet viser isoverflaten (havis og råker) sett fra 25 m høyde, samt et instrument (EM-bird hengende fra et helikopter) som måler istykkelse.

Mennesker



I lang tid har havisen blokkert adgangen til kortere seilingsruter mellom Europa, Nord- Amerika og Asia, samt tilgang til naturressurser.

Klimaendringer og smelting av isen i Arktis holder på å endre dette bildet.

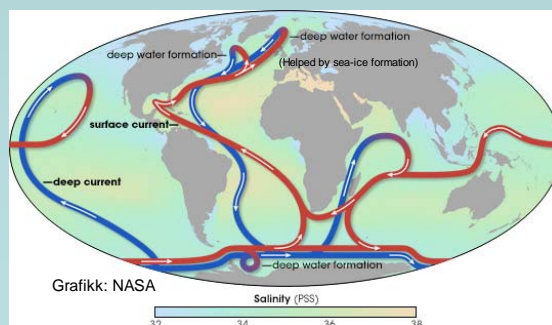
Havisen representerer et grunnlag for tradisjoner og kultur for urbefolkningen i Arktis. Mange folkegrupper er avhengig av havisen, både i seg selv eller som reisevei for fangstaktiviteter, og som habitat for byttedyr.



Foto: Duncan Mercer

Havet

Under frysing av havvann til havis utfelles en stor del av saltet i vannet. Dermed øker saltinnholdet i overflatevannet i polare strøk der havis dannes. Vann med høyt saltinnhold har større tetthet (er tyngre) enn vann med lavere saltinnhold. Dermed synker det saltrike vannet til dypere lag i havet, mens varmere vann fra sør erstatter det som tidligere var overflatevann. På denne måten bidra isen til havstrømmer som transporterer store mengder vann mellom de ulike havene.



Posteren er bl.a. basert på havisforskning i prosjektene iAOOS og DAMOCLES