

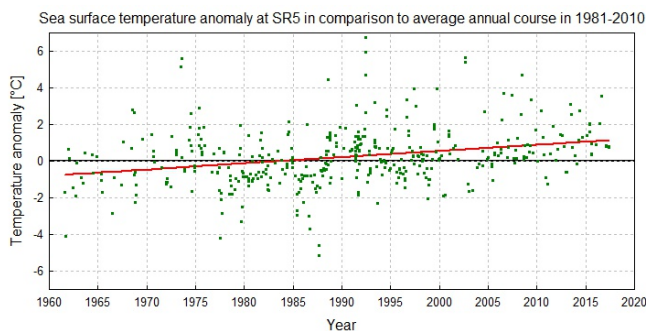


Meriveden lämpötila

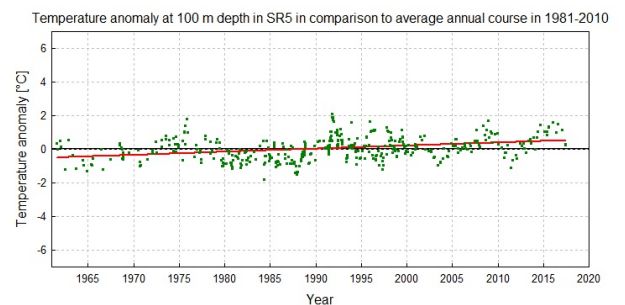
Merен pintakerroksen lämpötilan vuotuinen kulku hallitsee pintakerroksen lämpötilan vaihteluita. Ilmaston muuttuessa lämpimän kauden pituus voi kasvaa, mutta pintakerroksen vesi kylmenee talveksi tulevaisuudessakin niin kauan kuin ilmakein on talvella kylmää. Pohjanlahden pintaveden maksimitiheiden lämpötila on jokisuiden suolattoman veden 4°C:sta eteläisen Selkämeren avomeren n. 2.7°C.

Nykytila

Nykytilassa meriveden pintakerros jäähtyy Pohjanlahdella talvella jäätymispisteeseen tai lähelle sitä joka talvi. Pintalämpötilan minimi on maaliskuussa. Huhtikuussa lämpötila alkaa nousta ja saavuttaa avomerellä 10 °C:n lämpötilan kesäkuun loppupuolella. Pintakerros on lämpimin heinä-elokuun vaihteessa, avomerellä 16°C, rannikoilla enemmän. Elokuun puolivälin jälkeen alkaa nopeampi jäähtyminen, joka jatkuu maaliskuuhun. Pintakerroksen lämpötila alittaa 10°C syys-lokakuun vaihteessa. Vesi on kesällä kylmintä 50 -80 metriä syvällä, jonne keväinen ja syksyinen pystysuora kierto ulottuu. Tätä kerrosta sanotaan vanhaksi talvedeksi. Syvemmillä veden lämpötilan vuodenaikaiset vaihtelut ovat vähäisiä, vain pari astetta, Syvien kerrosten lämpötilan vuotuinen maksimi on myöhään syksyllä. Vuosien väliset vaihtelut ovat pintakerroksessa suuria ja viimeisten vuosikymmenten aikana näyttää kesäinen lämpötila kasvaneen. Syvässä vedessäkin lämpötila näyttää avomerellä hiljalleen kasvaneen.



Eteläisen Selkämeren syvän veden lämpötila 100 metrin syvyydessä vuosien 1981-2010 keskimääriin päivittäisiin arvoihin verrattuna.



Eteläisen Selkämeren meriveden pintalämpötila vuosien 1981-2010 keskimääriin päivittäisiin arvoihin verrattuna.

Tulevaisuus

Ilmaston lämmitessä lämpimän kesäkauden pituus näyttää lisääntyvän. Vuodenaikaiskierto kuitenkin säilyy nykyisen tapaisena ellei ilman lämpötila nouse niin korkeaksi, ettei talvellakaan vesi jäähtyisi maksimitiheiden lämpötilaa kylmemmäksi, siis noin alle 3°C lämpöön. Kesäaikaisen pintakerroksen kerrostuneisuuden oletetaan kasvan kun vesi lämpenee.

Pekka Alenius

Lisätiedot: pekka.alenius@fmi.fi