

Klimaet i Norge

Havnivå, temperaturer og nedbørmengder har allerede endret seg. Hvordan vil det se ut i Norge om 100 år?



I gjennomsnitt vil verdenshavene stige 19 – 58 cm i vårt århundre. Men stigningen er ikke jevnt fordelt, og langs kysten av Norge vil havet stige enda mer.

Foto: Hallgeir Vågenes/SCANPIX

Havet stiger

FNs klimapanel (IPCC) anslår at havet vil stige med 19 – 58 cm i vårt århundre. Forskerne i klimapanelet ser ikke bort fra at havnivået vil stige mer.

Stigningen i havnivået skyldes både nedsmelting av isbreer og oppvarmingen av vannet i havet (vannet utvider seg når det blir varmere).

Stiger mer i norske farvann

Det er store regionale forskjeller i havnivåstigningen, og for norske farvann kan vi legge til en økning på om lag 10 cm. Om intensiteten i lavtrykkene fortsetter å øke i vårt århundre, kan stormfloen øke med ytterligere 10 cm.

Alvorligst på Sør- og Vestlandet

Deler av kystlandskapet hever seg fortsatt etter siste istid. Fra Agder i sør til Stad i nord stiger imidlertid ikke landskapet, og netto havnivåstigning vil derfor bli størst langs denne kyststrekningen.

Innerst i Oslofjorden vil kysten stige 40 cm i løpet av vårt århundre. Trøndelagskysten vil heve seg 20 - 30 cm og kystlandskapet nord for Lofoten vil stige 10 - 20 cm. Landnivåstigningen vil redusere effekten av havnivåstigningen i disse områdene.

Kilde: Bjerknessenteret

Hva med Golfstrømmen?

De fleste av IPCC-modellene konkluderer med at den økte drivhuseffekten vil svekke omveltningen i Atlanterhavet, inkludert Golfstrømmen og forlengelsen til Norge. Dette vil redusere varmetilførselen fra sør til nord i Atlanterhavet.

Temperaturene øker

Men på tross av svekket varmetilførsel vil temperaturene øke også i Norge.

For Norge betyr svekkingen av varmetilførselen gjennom Golfstrømmen bare at temperaturøkningen vil være noe svakere enn for andre landområder på våre breddegrader.

Kilde: Bjerknessenteret

Temperaturer, nedbør, vind og breer - forventet utvikling i Norge fram mot år 2100

Vind og nedbør

- Årlig nedbørmengde øker med mellom 5 og 20 %, mest langs kysten i sørvest og i nord. Vestlandet, Midt-Norge og Nord-Norge får 20 % mer nedbør.
- På Østlandet øker nedbøren høst og vinter med 15 - 20 %.
- Sommeren blir tørrere på Østlandet og Sørlandet med opptil 15 % mindre nedbør.
- Vestlandet får ca. 15 flere døgn per år med mer enn 20 mm nedbør.
- I hele Norge vil ekstreme nedbørmengder opptre oftere. Langs kysten av Troms og Finnmark vil mengder tilsvarende nåværende årsmaksimum forekomme 2,5 - 3 ganger per år.
- På Øst- og Sørlandet blir det ca. 10 flere døgn med oppholdsvær per år.
- Årlig får vi inntil 4 flere døgn med sterkere vind enn 15 m/s (stiv til sterk kuling).
- Om høsten øker vinden mest langs kysten og i Langfjella.

Temperaturer

Årlig middeltemperatur i Norge forventes å stige med 2,5 til 3,5 °C de neste 100 årene. Temperaturen stiger mest i innlandet og i nord.

Vinteren blir mildere med minimumstemperaturer 2,5 – 4 °C over dagens nivå, mens sommerens maksimum stiger med 2-3 °C, mest på Sørlandet.

Med økte globaltemperaturer vil både havets og jordens evne til å absorbere CO₂ reduseres. Dette vil føre til ytterligere temperaturøkning.

Polisen, Grønlandsisen og breene

Utbredelsen av is i Arktis er allerede redusert for alle årstider, men mest i perioden juli til september (15 % reduksjon siden 1960-årene). Forskerne forventer at isdekket i Arktis blir drastisk redusert de neste 100 år. Noen framskrivninger tyder på at den arktiske sommerisen kan forsvinne helt i løpet av dette århundret.

I dag har vi 1627 breer i Norge. Breene utgjør totalt 2609 kvadratkilometer. Om sommertemperaturen øker med 2,3 grader og nedbøren om vinteren øker med 16 % (RegClims prognoser), kan 98 % av breene i Norge være forsvunnet om 100 år.

Forskerne vet for lite om hvor hurtig isdekket på Grønland smelter, men kan ikke utelukke at hele Grønlandsisen smelter i løpet av noen tusen år. Ved en eventuell total nedsmelting av Grønlandsisen vil verdenshavene stige om lag 7 meter.

Kilde Bjerknessenteret, : RegClims brosjyre "Norges klima om 100 år" og FNs klimapanel (IPCC)