

# 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: FNs klimapanel og 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 kan 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.  
(Kilde: <http://regclim.met.no>)

## 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 på 2,5 – 4 °C over dagens nivå, mens sommerens maksimumstemperaturer stiger med 2-3 °C, mest på Sørlandet.

(Kilde: <http://regclim.met.no>)

Med økt globaltemperatur vil både havets og jordens evne til å absorbere CO<sub>2</sub> reduseres. Dette vil føre til ytterligere økning i temperaturen.

(Kilde: FNs klimapanel)

## Polisen, Grønlandsisen og breene

Utbredelsen av is i Arktis er allerede redusert for alle årstider, men mest i perioden juli til september (ca 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 resultater tyder på at dette isdekket smelter raskere enn forventet. Vi kan ikke utelukke at deler eller hele Grønlandsisen smelter i løpet av noen tusen år. Ved en eventuell total nedsmelting av Grønlandsisen vil verdenshavene stige om lag 7 meter.

(Kilder: Bjerknessenteret og <http://regclim.met.no>)