

Ekstremvær i Norge

Kjell Stordahl

Det er ikke registrert noen økning i antall ekstremværhendelser i Norge de siste 20 år. Har ikke den jevne økning av atmosfærisk CO₂ noen betydning for antall ekstremværhendelser?

Etter den sterke orkanen kalt, Nyttårsorkanen, i 1992, ble Meteorologisk Institutt pålagt å ha et eneansvar for å sende ut ekstremvarsler som er varsler om kommende ekstremvær. Ved ekstremvarsler blir styresmaktene varslet slik at de kan sette i gang forebyggende tiltak mot ekstremvær.

For at uvær skal defineres som ekstremvær må minst et av følgende kriterier tilfredsstilles.

- Sterk vind, som regel storm.
- Store nedbørmengder eller endrede temperaturforhold som kan føre til stor flom.
- Ekstremt stor snøskredfare over store områder
- Stormflo (ekstremt høy vannstand langs deler av kysten)

Meteorologisk Institutt har siden juli 1995 navnsatt hvert enkelt ekstremvær. Siden 1994 er det ført en oversikt over ekstremværhendelser i Norge. Den finnes på http://no.wikipedia.org/wiki/Liste_over_ekstremv%C3%A6r_i_Norge Fra tidligere tider er særlig Storofsen og Galnemåndag kjent.

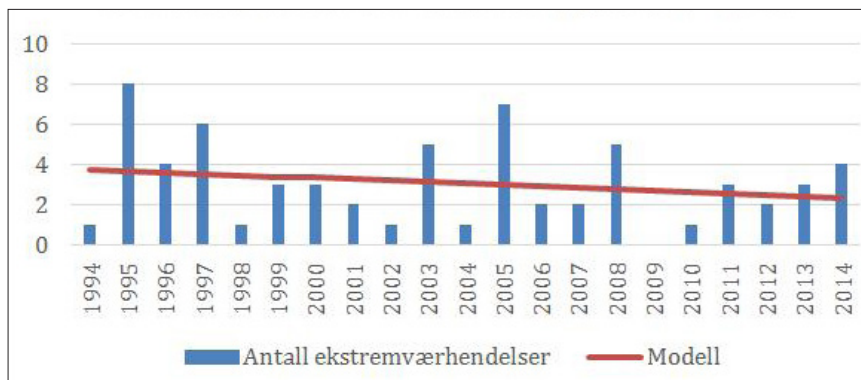
Storofsen 21.-24. juli 1789: Langvarig og kraftig regn førte til Norges mest dødbringende flommer i historisk tid. Den tok livet av minst 61 mennesker i Gudbrandsdalen, Østerdalen og Valdres. Se også KN23. Galnemåndag, orkanen som rammet Vestlandet 12. mars 1822. Den krevde minst 170 menneskeliv, kanskje over 300.

KN22 beskriver også ekstremvær eller tidligere klimabetingete naturkatastrofer som særlig inntraff i den lille istiden der temperaturen var svært lav.

Ifølge Finans Norge sin naturskadestatistikk, NASK,

<http://www.fno.no/Hoved/Statistikk/skadeforsikring/Naturskadestatistikk-NASK/> er Nyttårsorkanen i 1992 og orkanen Dagmar i 2011 de ekstremværhendelser som i løpet av de siste 35 årene suverent har forårsaket flest naturskader – det vil si mer enn 30.000 skader hver.

Figur 1 viser antall ekstremværhendelser, hvert år fra 1994 til og med 2014. Linjen i figuren viser antall ekstremværhendelser som funksjon av tiden basert på regresjonsanalyse. Gjennomsnittlig antall ekstremværhendelser i perioden er om lag 3,0 per år. Figuren viser at antall ekstremværhendelser har avtatt med tiden. Regresjonsanalysen viser at antall ekstremværhendelser er estimert til å avta med 0,07 per år. Dette tallet er imidlertid ikke signifikant på 5% signifikansnivå.



Figur 1 Forløpet av antall årlige ekstremværhendelser i Norge 1994 – 2014 og en regresjonsmodell som viser trend for gjennomsnittlig antall hendelser.

Konklusjonen er at det ikke er noen statistisk signifikant endring i antall årlige ekstremværhendelser i Norge og selvagt at det heller ikke er noen statistisk signifikant økning i antall ekstremværhendelser i Norge i løpet av de siste 21 årene.

I KN84 ble det påvist at det ikke har vært flere naturkatastrofer eller mer ekstremvær på grunn av økt CO₂. Det vises også at det i perioden 1994 – 2014 har vært en klar nedgang i total energi fra orkaner på den nordlige halvkule. I perioden 1994 til 2014 har tettheten i atmosfærisk CO₂ økt svært jevnt fra 358 til 400ppm. Statistikken fra CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center) viser i tillegg årlig forbrenning av fossilt brensel og sement som fører til økt atmosfærisk CO₂. Den viser at denne produksjonen fra 1994 til 2012 økte med 54%. Det er derfor grunn til å undre seg over at antall ekstremværhendelser ikke øker selv om denne forbrenningen har økt med hele 54% i perioden.