

## Ekstremvær



## Hva er ekstremvær

- Et ekstremvær i Norge er et uvær som er så kraftig at det er fare for liv og verdier
- I Norge er det bare Meteorologisk institutt som er pålagt å varsle og som har lov å varsle om slike værforhold, da kalt et ekstremvarsel.
- I forbindelse med ekstremvarsel blir styresmaktene varslet slik at de kan sette i gang forebyggende tiltak. Først blir **Hovedredningssentralene** og **Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)** varslet og deretter **Justisdepartementet**, **Fylkesmannen** i fylkene som blir rammet, **Politiet** i aktuelle områder i tilfelle evakuering, **Kommunale etater** i aktuelle områder for å sikre verdier og **Media** for å varsle allmennheten.

## Hvorfor ekstremværsvarsel

### → Norge ble tatt på senga

Opphavet til at en startet med varslingsplaner for ekstreme vær-situasjoner var nyttårsorkanen i 1992 i Møre og Romsdal og Trøndelag. Orkanen ble godt varslet av Meteorologisk institutt på nyttårsaftenen 1991, men siden varslet blant annet kom på denne spesielle dagen var det få som fikk med seg varslet. Verken allmennheten eller styresmakter ble varslet om det ekstremt kraftige uværet og ødeleggelsene ble deretter siden ingen skadeforebyggende tiltak var utført og heller ingen beredskap ble sett i gang for å raskt bøte på skadene som oppstod. Første gang prosedyrene for ekstremvarsel ble tatt i bruk var 8. desember 1994 da det ble varslet full til sterk storm langs kysten fra Lindesnes til Fedje. De fleste ekstremværa kommer som følge av kraftig vind.

Nyttårsorkanen i 1992 var den sterkeste orkanen som har rammet Norge i historisk tid, og det dyreste uværet. Det ble registrert 33 000 skader og utbetalt en total erstatning på om lag 1,3 milliarder kroner.



## Kriterier for utstedelse av ekstremvarsel

- Sterk vind, som regel storm.
- Store nedbørsmengder eller endrede temperaturforhold som kan føre til stor flom.
- Ekstremt stor snøskredfare over store områder.
- Stormflo (ekstremt høy vannstand langs deler av kysten).
- I tillegg spiller også hvilket område som blir rammet inn på om det blir sendt ut ekstremvarsel eller ikke. Det må for eksempel kraftigere vind til i Nord Norge og på Vestlandet enn på Østlandet før et ekstremvarsel blir utstedt.



## Ekstremværvarslingen deles inn fire faser:

### → Fase A: Melding om økt overvåking før mulig ekstremvær

Betyr at meteorologene gir situasjonen spesiell oppmerksomhet, og kontinuerlig vurderer utviklingen. Det er ennå ikke sikkert at det faktisk blir ekstremvær. Meldingen kan fortsatt trekkes tilbake.

### → Fase B: Korttidsvarsel før ekstremt vær ventes å inntreffe

Meteorologen har avgjort at det blir ekstremvær. Varselet er mer detaljert enn forutgående meldinger og oppdatering skjer minst hver 6. time. Uværet får navn.

### → Fase C: Uværet pågår

Meteorologen sender varsel så ofte som situasjonen tilsier, men uansett minst hver 6. time.

### → Fase D: Uværet over. Opprydding og reparasjoner pågår

Det sendes varsel når fare for ekstremt vær er over. Varselet skal informere om værutsiktene i de nærmeste døgn med tanke på opprydding og reparasjoner.



## Kjente ekstremvær i Norge

- **Storofsen** 21.-24. juli 1789 : Langvarig og kraftig regn førte til Norges mest dødbringende flommer i historisk tid. Flommer og skred tok livet av minst 61 mennesker i Gudbrandsdalen, Østerdalen og Valdres. Storofsen rammet også resten av Østlandet, Sørlandet, Møre og Romsdal og Trøndelag.
- **Galnemåndagen**, orkanen som rammet Vestlandet 12. mars 1822. I tillegg til den voldsomme vinden skyldtes katastrofens omfang at et eventyrlig sildefiske hadde lokket mange fiskere ut mot havgapet i grålysningen. Den krevde minst 170 menneskeliv, kanskje over 300.
- **Storstormen i Vest-Europa** 1987 ble 15. oktober dannet i Biskayabukta. Den beveget seg nordøstover og forårsaket størst skader i Sør-England og Nord-Frankrike, men også Vest-Europa for øvrig ble rammet. Norge ble truffet sent på dagen 16. oktober. Lavtrykksbanen og den sørlige vindretningen gjorde at Østlandet, som vanligvis ligger i le for den sterkeste vinden, ble truffet med full styrke. Lavtrykket og den sterke pålandsvinden gav også en (etter norske forhold) ekstrem stormflo i Oslofjorden. Skadene kom opp i 650 mill. kr.



## Kjente ekstremvær i Norge

- **Nyttårsorkanen** i 1992 var den sterkeste orkanen som har rammet Norge i historisk tid, og det dyreste uværet. Det ble registrert 33 000 skader og utbetalt en total erstatning på om lag 1,3 milliarder kroner. Også Skottland ble hardt rammet.
- **Vesleofsen**, flommen som rammet Østlandet i juni 1995, ble også svært dyr med om lag 6900 skader for 1,8 milliarder kroner og utbetalt erstatning for 940 millioner kroner.
- **Gudrun, Hårek** og **Inga** var av de mest omfattende uværene som har rammet Norge. De kom på løpende bånd i januar 2005. De gav vind opptil sterk storm langs kysten. Områdene helt fra Østfold til Nordland ble rammet i denne uværsperioden, og det ble rapportert 4306 skader for totalt 160 millioner kroner.
- **Narve** rammet Nord-Norge i januar 2006, og det ble rapportert 2478 skader som totalt gav erstatningsutbetalinger på rundt 188 millioner kroner.
- **Orkanen Dagmar**, natt til 26. desember 2011: Vind på opptil 46 m/s (32,7 m/s og mer er orkan), og vindkast på opptil 55 m/s - bare litt «svakere» enn Nyttårsorkanen. Dagmar kom i kjølvannet av ekstremværet **Cato**. Den rammet mye av Norge, men særlig Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.



FAGFORBUNDET

## Liste over ekstremvær i Norge

| År   | Antall ekstremvær |
|------|-------------------|
| 1994 | 1                 |
| 1995 | 8                 |
| 1996 | 4                 |
| 1997 | 6                 |
| 1998 | 1                 |
| 1999 | 3                 |
| 2000 | 3                 |
| 2001 | 2                 |
| 2002 | 1                 |
| 2003 | 5                 |
| 2004 | 1                 |
| 2005 | 7                 |
| 2006 | 2                 |
| 2007 | 2                 |
| 2008 | 5                 |
| 2009 | 0                 |
| 2010 | 1                 |
| 2011 | 3                 |
| 2012 | 2                 |
| 2013 | 3                 |
| 2014 | 4                 |
| 2015 | 5                 |
| 2016 | 2                 |
| 2017 | 4                 |

| Fylke            | Antall ekstremvær |
|------------------|-------------------|
| Svalbard         | 2                 |
| Akershus         | 4                 |
| Oslo             | 4                 |
| Hedmark          | 5                 |
| Oppland          | 5                 |
| Buskerud         | 6                 |
| Aust-Agder       | 9                 |
| Telemark         | 9                 |
| Østfold          | 9                 |
| Møre og Romsdal  | 10                |
| Vestfold         | 10                |
| Vest-Agder       | 11                |
| Finnmark         | 13                |
| Troms            | 13                |
| Rogaland         | 14                |
| Sør-Trøndelag    | 16                |
| Hordaland        | 17                |
| Nord-Trøndelag   | 17                |
| Sogn og Fjordane | 17                |
| Nordland         | 19                |



FAGFORBUNDET

## Brannloven

### → Kapittel 3. Kommuners plikter og fullmakter:

§ 9. *Etablering og drift av brannvesen* endret ved lov 29.mai 2015

**Kommunen skal sørge for etablering og drift av et brannvesen som kan ivareta forebyggende og beredskapsmessige oppgaver etter loven på en effektiv og sikker måte.**

**Kommunen skal gjennomføre en risiko- og sårbarhetsanalyse slik at brannvesenet blir best mulig tilpasset de oppgaver det kan bli stilt overfor.** Kommunen skal evaluere hendelser for å sikre kontinuerlig læring og forbedring av det forebyggende og beredskapsmessige arbeidet.

Leder av brannvesenet og øvrig personell skal ha de kvalifikasjoner som er nødvendige for å kunne ivareta brannvesenets oppgaver på en forsvarlig måte.

To eller flere kommuner kan avtale å ha felles brannvesen eller felles ledelse av brannvesenet. Kommunen kan gjennom avtale overlate brannvesenets oppgaver og ledelse helt eller delvis til en annen kommune, virksomhet e.l. Kommunen må i slike tilfeller etablere ordninger som sikrer at all myndighetsutøvelse etter loven skjer under kommunens formelle ansvar.



FAGFORBUNDET

## Brannloven

§ 11. *Brannvesenets oppgaver* lov av 14 juni. 2002 ikrafttredelse 1 juli 2002

Brannvesenet skal:

- a) gjennomføre informasjons- og motivasjonstiltak i kommunen om fare for brann, farer ved brann, brannverntiltak og opptreden i tilfelle av brann og andre akutte ulykker
- b) gjennomføre brannforebyggende tilsyn
- c) gjennomføre ulykkesforebyggende oppgaver i forbindelse med håndtering av farlig stoff og ved transport av farlig gods på veg og jernbane
- d) utføre nærmere bestemte forebyggende og beredskapsmessige oppgaver i krigs- og krisesituasjoner
- e) være innsatsstyrke ved brann
- f) være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse
- g) etter anmodning yte innsats ved brann og ulykker i sjøområder innenfor eller utenfor den norske territorialgrensen
- h) sørge for feiing og tilsyn med fyringsanlegg.

Kommunen kan legge andre oppgaver til brannvesenet så langt dette ikke svekker brannvesenets gjennomføring av oppgavene i første ledd.



FAGFORBUNDET

## Hva skjer i fremtiden og er Brann Norge forberedt?

→ Forskere mener at vi vil få flere og mere omfattende værtsituasjoner i fremtiden.

→ Skal tørke og varme som vi opplever også defineres som **ekstremværvarel**?

Svar: ??

→ Er lovverket godt nok?

Svar: Tja, det må **ikke** være rom for tolkning og lovverket må benyttes.

→ Har Brann- og Redningstjenesten i Norge gode Risiko- og sårbarhetsanalyser som beskriver ekstremvær?

Svar: Ja og Nei.

→ Har mannskap og ledelse i Brann- og Redningstjenesten kompetanse på ekstremvær, risiko og farer, hvilken krefter er det i naturkrefter osv.?

Svar: Nei, finnes ikke noe i utdannelsen av mannskap eller ledelse i dag.

**Svar på overskrift: Vi vet ikke hva som skjer i fremtiden og er vel ikke forberedt**



## Takk for meg

