

RAPPORT ETTER EKSTREMVÆRHEEDELSEN BERIT 25-26.NOVEMBER 2011



“Gutta på tur”. To kompiser har vært ute på Sør-Jeteen, en molo i Tromsø. Mulig de burde dratt tilbake tidligere, men de sto han av. Bilde hentet fra Bladet iTromsø.

Innledning:

Kombinasjonen lavt lufttrykk og nymåne ga ekstrem høy vannstand på hele kyststrekningen fra Stad til Kirkenes. I tillegg blåste det storm fra omtrent Bodø og sørøver langs hele kysten. Sør for Bodø var det også svært høye bølger, i følge datamodellene opptil 17 m utenfor Helgeland, og i tillegg mye nedbør.

Observasjoner:

Høy vannstand:

Hele kysten fra Ålesund og nordover har hatt vannstand over ekstremkriteriene. Nord for Trondhjemsfjorden har de fleste målestasjonene satt ny vannstandsrekord. Harstad fikk hele 26 cm over forrige rekord.

Vind:

Orkan: Nordøyen fyr i Nord-Trøndelag og Kråkenes fyr lengst nord i Sogn og Fjordane.

Sterk storm: Ona, Sklinna, Halten, Sula, Veiholmen.

Vindkast: Ona 45,8 m/s (tvilsom??), Nordøyen 42,8 m/s, Kråkenes 41,5 m/s, Sklinna 41,1 m/s.

Modellene ga vind i 925 hPa på 60-70 knop fra sørvest og vest på Helgeland.

Bølger:

Det ble varslet bølger opp til 17 m på Sklinnabanken og Trænabanken. Vi har få bølgeobservasjoner, men bølgemodellene ga over 16,5 m på det meste utenfor Helgeland, og rapporter tyder på at bølgene har vært enorme.

Datamodeller:

ECMWF hadde tidlig (ei uke før) lavtrykket inn mot Nord-Norge 25-26/11. I begynnelsen kjørte ECMWF lavtrykket litt for langt nord, dvs. inn mot Sør-Troms, men etter hvert ville kjøringene ha lavtrykket lenger sør og inn mot Vestfjorden. Alle terminene hadde denne utviklingen, EPSene var stort sett samstemte, så vi var derfor relativt sikre på at det kom til å bli mye vind. Da vi kom innenfor tidshorisonen til korttidsmodellene, viste det seg at disse også støttet opp om ECMWF-utviklingen, men ECMWF ga gjennomgående 5 hPa lavere trykk i lavtrykkssenteret enn korttidsprognosene.

Værvarsler:

Langtidsvarslene meldte storm for 25/11 og 26/11 i Nord-Norge allerede fra 20/11. Stormvarselet var stort sett formulert som “Kan hende storm” og “Kortvarig storm”, og formuleringen “Kan hende storm” som ble sendt 22/11, ble foreslått å gjøre tydeligere av meteorologen i Tromsø, til kort og godt “Storm” .

Ekstremværvarsel:

Nytt av året er fase A “Melding om økt overvåking”.

Beskrivelse fase A:

Fase A, Melding om økt overvåking før mulig ekstremt vær kan nå met.no ansvarsområder. På Dag 0 (i dag) til og med Dag 2 (overimorgen) har regionsentral i berørt region ansvaret, på Dag 3 eller senere har VA har ansvaret. Oppdateres minst en gang i døgnet. Ikke kvittering.

Tirsdag 22/11 ble det vurdert å sende ekstremvarsel for fase A, men det ble ikke gjort. Vi var da sikre på at det ble storm, bl.a. pga. “giftig hale” sør for lavtrykket, men ikke sikre på om det ble ekstremvær eller ekstremt høy vannstand.

Onsdag 23/11 bestemte vi oss, i samråd med Bergen, å sende fase A - Melding om økt overvåking av mulige ekstreme værforhold -, men bare for ekstremt høy vannstand.

Ordlyd: *“Et kraftig lavtrykk ligger nå ved 44 grader nord og 32 grader vest og ventes å treffe Lofoten fredag kveld. Områder under overvåking: Helgeland, Salten, Ofoten og Lofoten.*

Fra midt på fredag ventes sørlig storm som senere dreier vestlig. I forbindelse med dette ventes risiko for høy vannstand, beregnet til 90 – 120 cm over verdiene i tidevannstabellen.

Om formiddagen 24/11 ble første varsel av ekstremværet Berit sendt (fase B), og områdene ble der utvidet til også å gjelde Møre og Romsdal og Trøndelag.

2. varsel - fase B

Beskrivelse av vær-situasjonen:

Et kraftig lavtrykk beveger seg fredag kveld fra sørvest og inn mot nordlige Nordland, og vil gi vind av storm styrke.

Ekstremværet 'Berit' gjelder for det geografiske området:

Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Helgeland, Salten, Ofoten og Lofoten

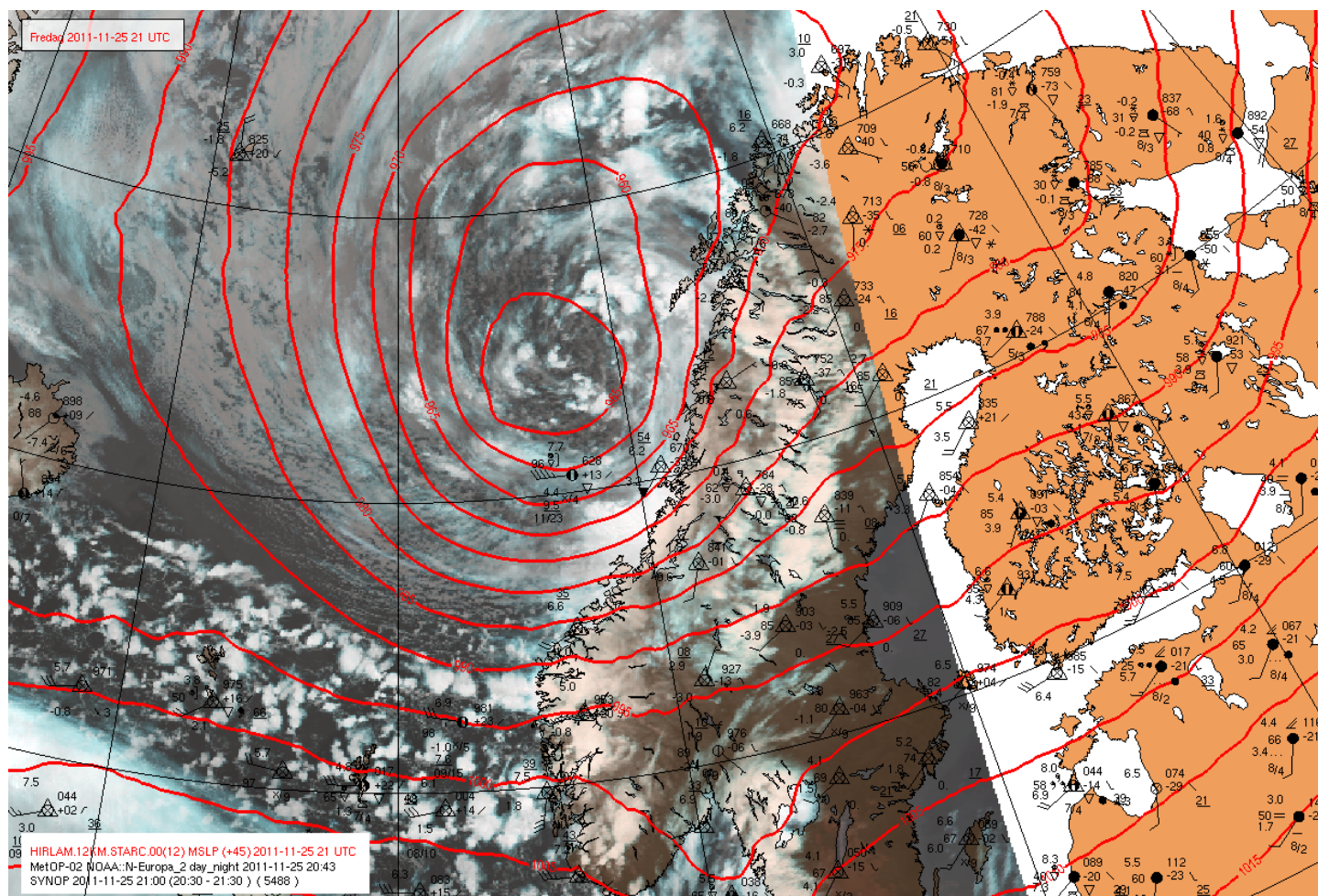
Pga. sterk vind, lavt lufttrykk, og høye bølger inn mot land, ventes natt til lørdag ekstremt høy vannstand langs kysten. Vannstanden er estimert til å være opp til 110 cm over det som er oppgitt i tidevannstabellen, høyest rundt midnatt natt til lørdag”.

Det ble ikke varslet ekstrem vind på dette varselet.

Fredag 25/11 kl.11 ble området utvidet til å gjelde hele Nord-Norge, og det ble i tillegg varslet sterk storm for Helgeland. I ekstremvarselet som ble sendt om ettermiddagen ble det også satt inn

bølgehøyde.

Siste varsel (fase D) ble sendt om ettermiddagen **lørdag 26/11**.



VÆRSITUASJONEN 25.11 kl.21 UTC

Hvor godt stemte prognosene?

Høy vannstand:

Modellene var imponerende gode hele tida, og fulgte godt opp hverandre. Det var bare å trekke fra 20 cm fra oppgitt verdi i modellen, så fikk vi cirka riktig vannstands nivå. De ansvarlige for vannstandsmodellen fortjener ros for god kvalitet.

Bli den mer korrekt hvis det konsekvent blir trukket fra 20 cm før den legges ut på yr (retro.met.no)?

Vind:

Også her var modellene gode. ECMWF var som nevnt 5 hPa dypere enn Hirlam-modellene, men med samme plassering av lavtrykket. Observasjonene viser at ECMWF muligens var litt for dyp (vanskelig å slå fast 100%, siden det laveste trykket var ute i havet), og at Hirlam dermed var mest riktig.

Hirlam- og UM4 hadde alle 50 knop inn mot kysten av Helgeland, med 55 knop litt lenger ute. Vinden i 925 hPa var SW-W 60-70 knop, sterkest sør på Helgeland rundt vinddreiningen tidlig på natta 26/11.

Hvordan ble ekstremværvareselet oppfattet?

Vårt inntrykk er at varselet ble formidlet på en svært god måte, noe tilbakemeldinger tyder på, bl.a. fra Hovedredningssentralen, <http://www.nrk.no/nyheter/1.7892683> og <http://www.dagsavisen.no/innenriks/article523974.ece>.

Det var stor pågang fra media og folk generelt. Media bidro også til en del forvirring ut i samfunnet, da det ikke kom klart nok fram at det var høy vannstand som var det ekstreme, og ikke vinden. Også på yr.no var det noe begrepsforvirring, og stormen "lille-Berit" som den også ble omtalt som på yr, hadde ikke noe med ekstremværvareselet "Berit" å gjøre. Samtidig var det veldig bra at media, inkludert yr.no, informerte såpass grundig om ekstremværvareselet, og at meteorologer og konsulenter fikk mulighet til å presisere innholdet i ekstremværvareselet. Vi merket også godt at det blir flere og flere medier som ønsker å informere. Bare internt i NRK var det mange programposter og distriktskontor som ringte. Mulig en felles nyhetsbulletin, som det vi hadde tidligere, likevel kunne vært på sin plass?

Nytt av året er fase A uten navn, men med melding om økt overvåking. Dette ble noe misoppfattet ute blant folk, da det ble oppfattet som et ekstremværvareselet, og ikke bare "ekstra overvåking".

I TED kom ikke den offisielle ekstremværvareselet-layout'en opp, men prosedyrene ble likevel fulgt og varslene ble undertegnet av de rette personene.

Bemanning:

Etter diskusjon med ledelsen i Bergen ble vi først enige om at én region skulle sende ekstremværvareselet samlet for hele strekningen, og det viste seg å være en fornuftig løsning. Vi besluttet deretter at VNN skulle sende varslene, siden VNNs ansvarsområde kom til å bli mest berørt. Det kom også en del henvendelser til VNN fra Trøndelag og Vestlandet. Vi hadde ingen klar avtale hvor mye VNN skulle bidra i informasjonen for region Vest, derfor fikk mange som ringte til Oslo eller Bergen beskjed om å kontakte VNN for spørsmål om ekstremværvareselet i Møre og Romsdal/Trøndelag, siden det var VNN som hadde sendt ekstremværvareselet også for disse områdene. I ettertid hadde det sannsynligvis vært best om man ringte det regionkontoret med ansvar for det området henvendelsen gjaldt for, ikke minst pga. arbeidsmengden på VNN, som til tider var enorm.

Det ble mye trykk på salen. Vi hadde ingen ekstra på vakt 23/11 om formiddagen, men flere, bl.a. utviklermeteorolog, bidro med råd i selve varslingen. Vi hadde heller ikke ekstra E-vakt 23/11, og ingen ekstra N-vakt 24/11, men F4-vakta kom kl.0615 24/11. Om formiddagen 24/11 hadde vi en meteorolog ekstra på salen, for å betjene telefoner. Vi hadde ingen ekstra om ettermiddagen, og heller ingen ekstra på N-vakt 25/11, men F4 kom kl.0615 også 25/11. Om formiddagen og ettermiddagen 25/11 hadde vi en ekstra meteorolog på salen, helt fram til kl.20. Vi bemannet med en ekstra meteorolog på N-vakt 26/11, da ekstremværet var i fase C. Lørdag 26/11 om formiddagen var Jostein Mamen ekstra klimavakt i Oslo for å behandle henvendelser om vind og statistikk, mens Magnar Reistad var på vakt i Bergen for å behandle forespørsler om høy vannstand. Begge dem var til stor hjelp.

Den ekstra bemanningen viste seg å være helt nødvendig. Vi burde nok satt inn en ekstra formiddagsvakt da vi sendte ut fase A-varselet 23/11, for allerede da ble det et voldsomt trykk fra media pluss at selve vær-situasjonen var utfordrende.

Skadeomfang:

Forsikringsselskapene hadde pr. 30/11 fått melding om 2500 skader etter Berit, men noen av disse har sannsynligvis skjedd sør på Vestlandet dagen etter selve Berit-hendelsen i nord. Det tilsvarer forventede erstatninger på 275 millioner kroner, i følge Finansnæringens Fellesorganisasjon.

Forsikringsbransjen i Nordland hadde pr. 30/11 mottatt nærmere 500 skader. Totalt var det ved samme dato registrert skader for rundt 80 millioner kroner i Nordland .

- Det er særlig meldt om mange skader langs kysten nord i Nord-Trøndelag og Nordland. Bare til Gjensidige er det meldt rundt 70 skader i Lofoten, sier Pål Rune Eklo, informasjonsansvarlig i Gjensidige, i en pressemelding. Ut fra skadeomfanget er Berit, i følge Gjensidige, den største naturskadehendelsen siden flommen i 1995.



Berit på besøk på kysten av Nordland. Bilde hentet fra Avisen Nordland.



På
kyst
en
av
Nor
dland
d
var
det
både
høy
vann
stand,
høy
e
bølg
er

og mye vind. Bilde fra Avisen Nordland.

Skaderapportene tyder på at det var få skader som skyldtes vinden, og at langt de fleste skyldtes høy vannstand. Hovedtyngden av skaderapporter var fra kysten av Nord-Trøndelag og Helgeland, men det er rapportert skader langs hele kysten. Kombinasjonen ekstremt høy vannstand, sterk storm og ekstremt høye bølger gjorde Helgeland og Nord-Trøndelag spesielt utsatt, men i hvert fall for Helgeland har sannsynligvis skjærgården dempet for de verste bølgene. Lengst nord i Nordland, samt i Troms og Finnmark var det lite vind og bølger, noe som dempet skadeomfanget der, selv om også denne strekningen fikk rekordhøy vannstand.

Konklusjon:

Ut fra målingene og skadeomfanget kan vi slå fast at ekstremvarselet for høy vannstand var berettiget. Vi må imidlertid se nærmere på hvordan vi unngår misforståelser ute blant befolkningen, og at vi får fram hva som virkelig er ekstremt; i dette tilfelle vannstanden og ikke vinden. Dette er noe som bør diskuteres videre i Metklim og Info-avd.

Selv om det ble målt sterk storm på Sklinna kan vi ikke si at et ekstremvarsel for region Nord isolert sett på vind hadde vært berettiget, siden det ikke hadde blåst sterk storm over et stort område. Det er også få skaderapporter om vindødeleggelser. Men når vi først hadde ute ekstremvarsel om høy vannstand, var det riktig at den sterke vinden ble tatt med i ekstremvarselet.

Vi burde sannsynligvis tidligere i fasen tatt med “ekstremt høye bølger inn mot Helgeland og Nord-Trøndelag” i ekstremvarselet, sammen med vannstandsvarselet. Mulig Metklim og FoU burde sett på kriterier for ekstreme bølger inn mot land, og hvordan de bør varsles.

Vi kan slå fast at ekstremvarselet Berit ble godt varslet, varselet kom ut der det skulle, og folk ble advart i god tid før hendelsen. Så får vi se nærmere på noen detaljer før neste ekstremvær setter inn.

05.12.2011

Geir Bøyum