



Meteorologisk
institutt

No. 18/2019
METEOROLOGI
Sted, 21.03.2019

METinfo

Hendelserappport

Vindkast oransje nivå og bølger Nordland 16. februar 2019

[Gjermund Haugen, Magnus Haukeland, Trond Lien, Eirik Mikal Samuelsen, Anniken
Celine Berger, Jostein Mamen]

Innhold

Sammendrag	2
Kort beskrivelse	4
Lang Beskrivelse	5
Varsel	10
Utstedt onsdag 13. februar	11
Utstedt torsdag 14. februar	12
Utstedt fredag 15. februar	13
Utstedt sent fredag ettermiddag 15. februar	14
Utstedt lørdag 16. februar	15
Observasjoner fra det aktuelle området	16
Vindobservasjoner fra utvalgte stasjoner	16
Sjeldenhet	18
Konsekvenser/Skader/Mediaklipp	20
Skadeomfang	20
Skadestatistikk	20
Media	22
Oppsummering/Konklusjon	27

Sammendrag

Et stormsenter i Norskehavet ga svært kraftige vindkast og høye bølger i Nordland nord for Helgeland. Vindkastene var kraftigst på kysten, mens lavtrykket var i ferd med å svekkes da vinden slo inn over land. Det er registrert mange hundre skader på bygninger og annet, og mange innstillinger i samferdsel. Totalt erstatningsbeløp fra Norsk Naturskadepool er ca. 44 millioner NOK. I Lofoten var i perioder 1000 husstander uten strøm. Farevarselet traff godt, selv om det var områder som observerte litt kraftigere vindkast enn varslet.

Kort beskrivelse

Et synoptisk lavtrykk utviklet seg til et stormsenter sør for Island i løpet av fredag 15. februar. Stormsenteret beveget seg nordøstover og gikk inn over Sør-Troms lørdag 16. februar. Stormsenteret brakte med seg et kraftig vestlig, senere nordvestlig vindfelt inn mot nordlige del av Nordland fra morgenen til utpå ettermiddagen lørdag. Dette førte til svært kraftige vindkast i kombinasjon med høye bølger.

Lang Beskrivelse

Et synoptisk lavtrykk utviklet seg til et stormsenter sør for Island i løpet av fredag 15. februar. Stormsenteret beveget seg nordøstover og gikk inn over Sør-Troms lørdag 16. februar (figur 1). Stormsenteret brakte med seg et kraftig vestlig, senere nordvestlig vindfelt inn mot nordlige del av Nordland fra morgenen til utpå ettermiddagen lørdag. Dette førte til svært kraftige vindkast i kombinasjon med høye bølger.

Onsdag morgen viste prognosene at det kunne bli vindkast opp mot 35 m/s inn mot Nordland. Nye prognoser torsdag viste at det kunne bli middelvind opp i sterk storm (figur 2) og vindkast over 40 m/s (figur 3), i tillegg til at signifikant bølgehøyde kunne bli opp mot 10-14 m (figur 4). Fra torsdag til og med lørdag var prognosene ganske samstemte om hvor sterk vinden kom til å bli. Vinden var sterkest første del av lørdagen, og avtok gradvis etter at stormsenteret gikk innover land.

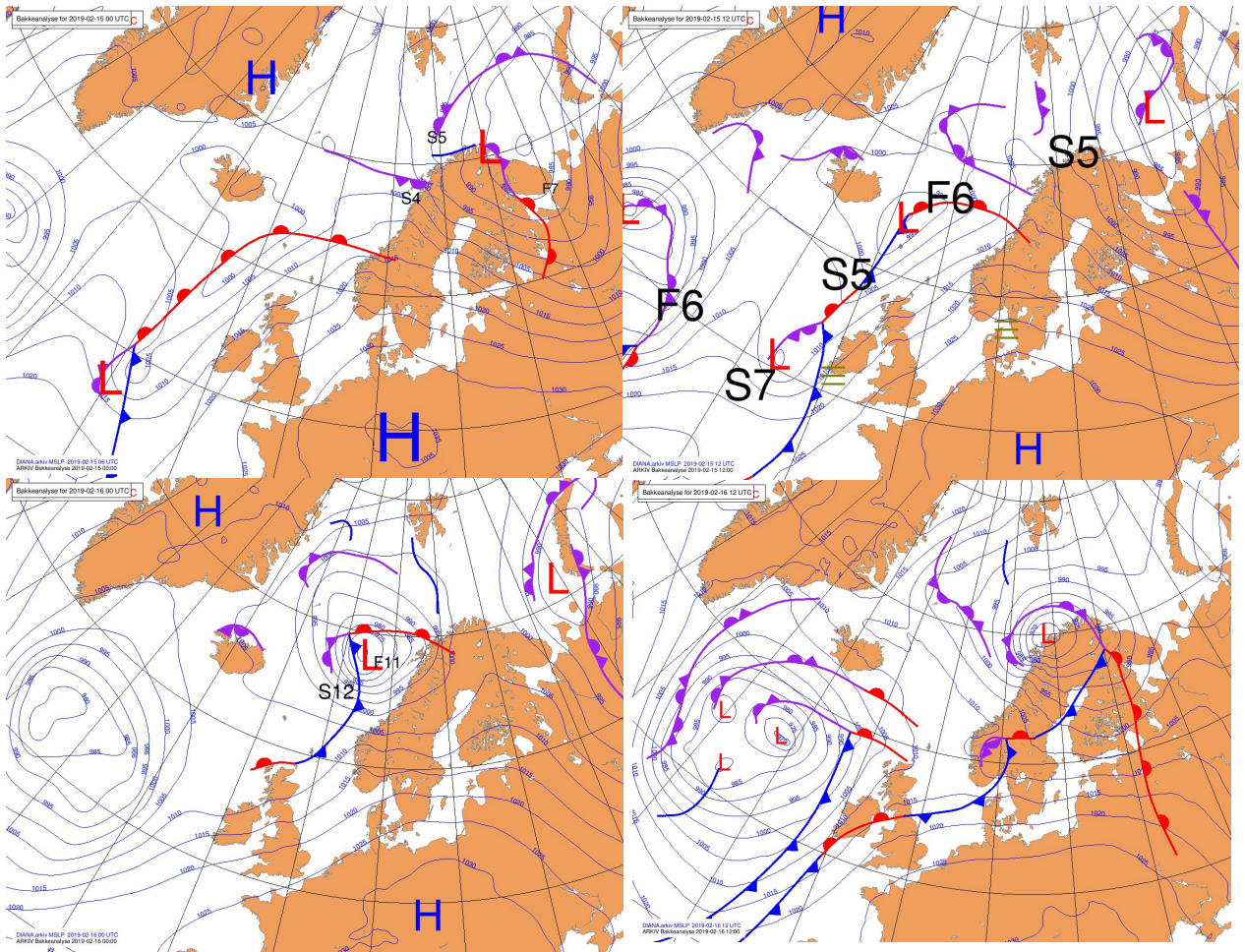


Fig. 1: Synoptisk situasjon ved henholdsvis 15. februar kl. 00 UTC, 15. januar kl. 12 UTC, 16. februar kl. 00 UTC og 16. februar kl. 12 UTC.

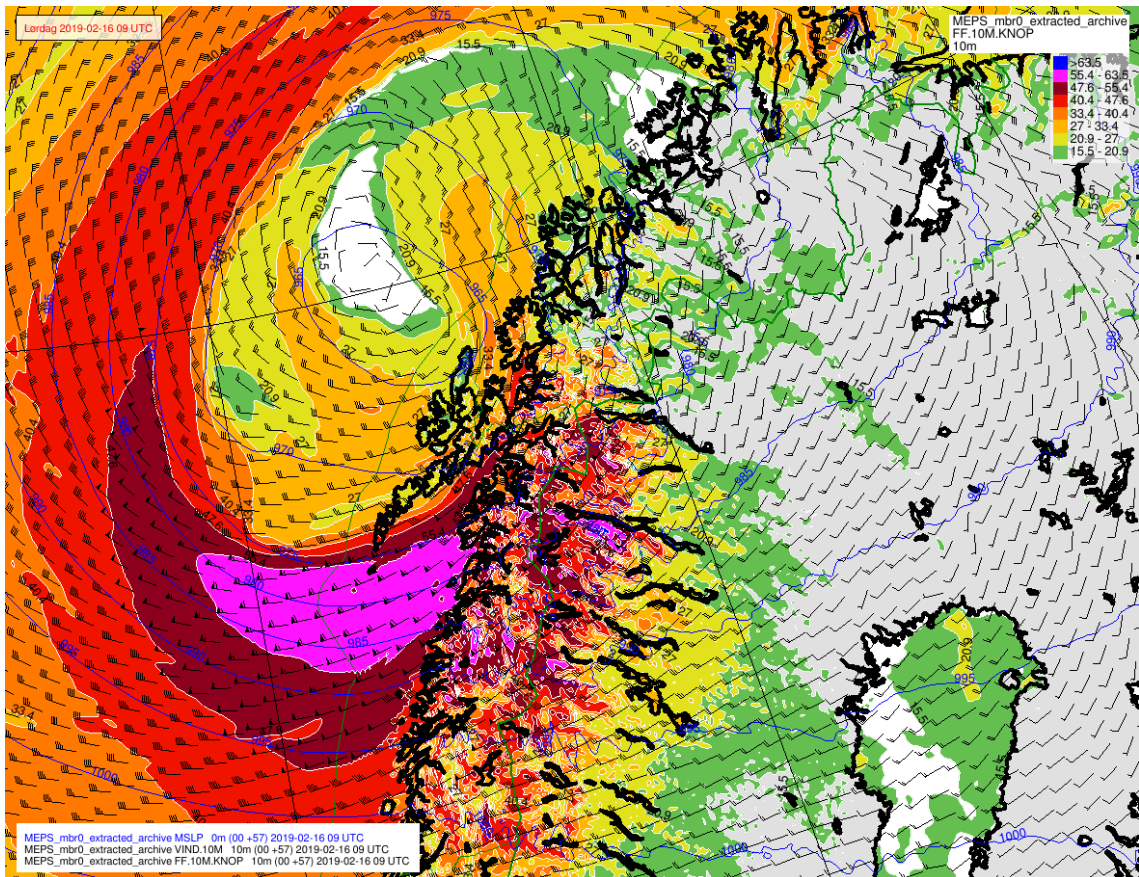


Fig. 2: Viser middelvind basert på MEPS-prognose torsdag 14. februar. Fargene rød, mørkerød og lilla tilsvarer liten, full og sterk storm, henholdsvis.

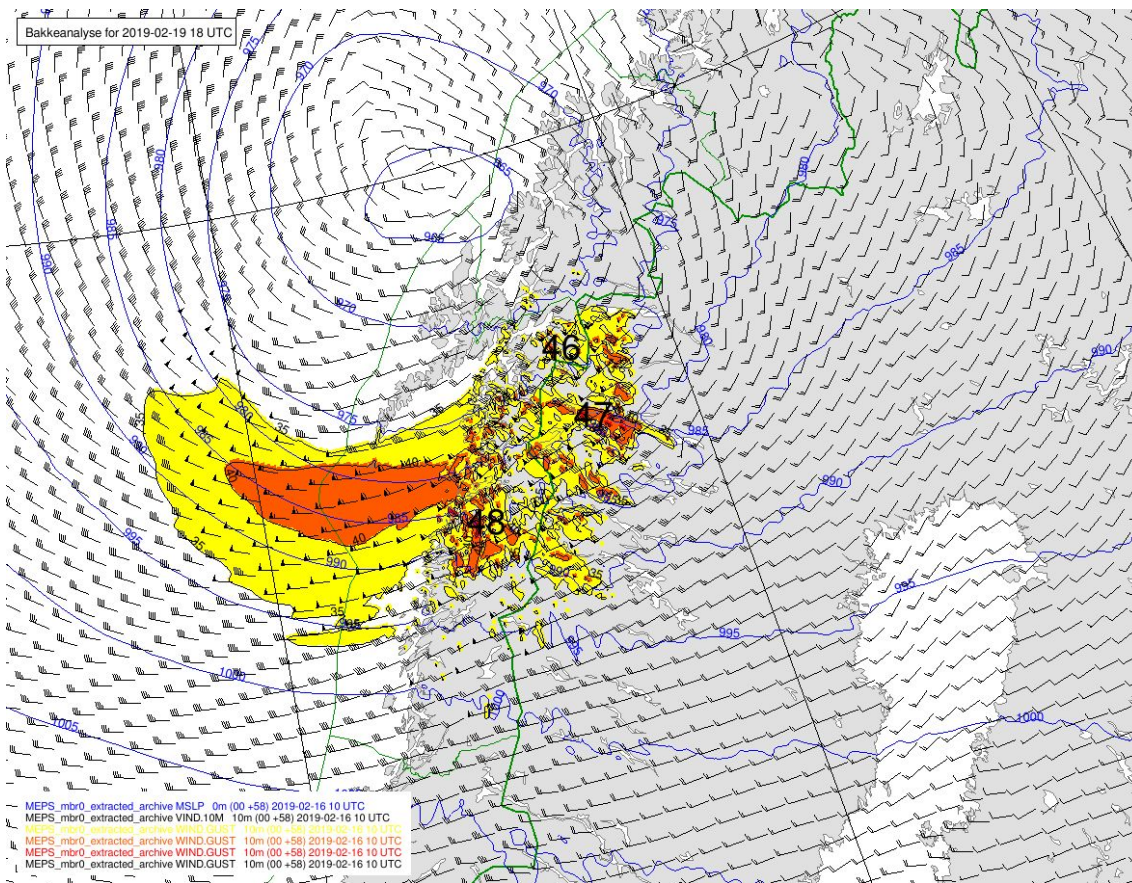


Fig. 2: Viser terskelverdier for vindkast over 35 m/s (gult) og 40 m/s (orange) fra MEPS-prognose torsdag 14. februar.

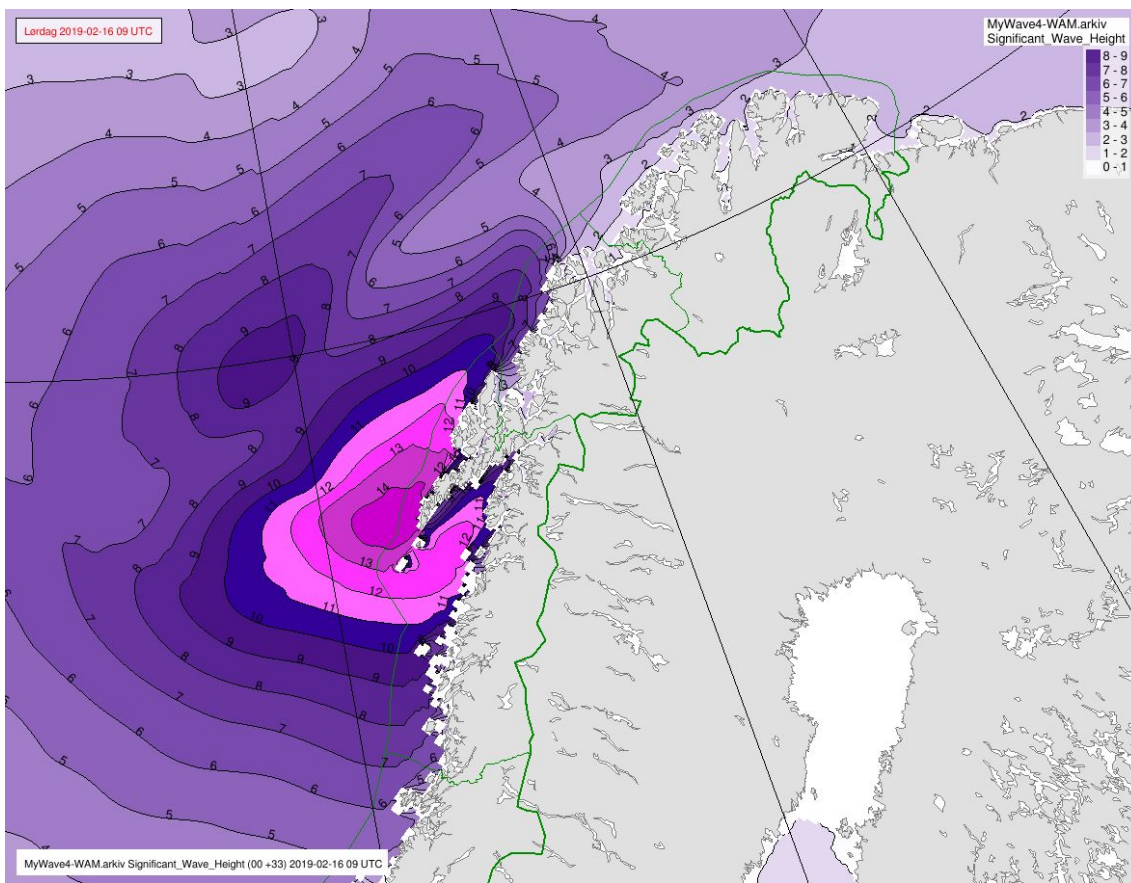


Fig. 3: Viser signifikant bølgehøyde basert på prognose fredag 15. februar.

Varsel

	Utfordrende	Alvorlig	Ekstremt
Observert		Oppdatert 16.februar Nordland uten Helgeland	
Sannsynlig	Utstedt 13. februar Namdalen, Helgeland, Saltfjellet	Oppdatert 14. februar Nordland Oppdatert 15. februar Nordland uten Helgeland	
Mulig			

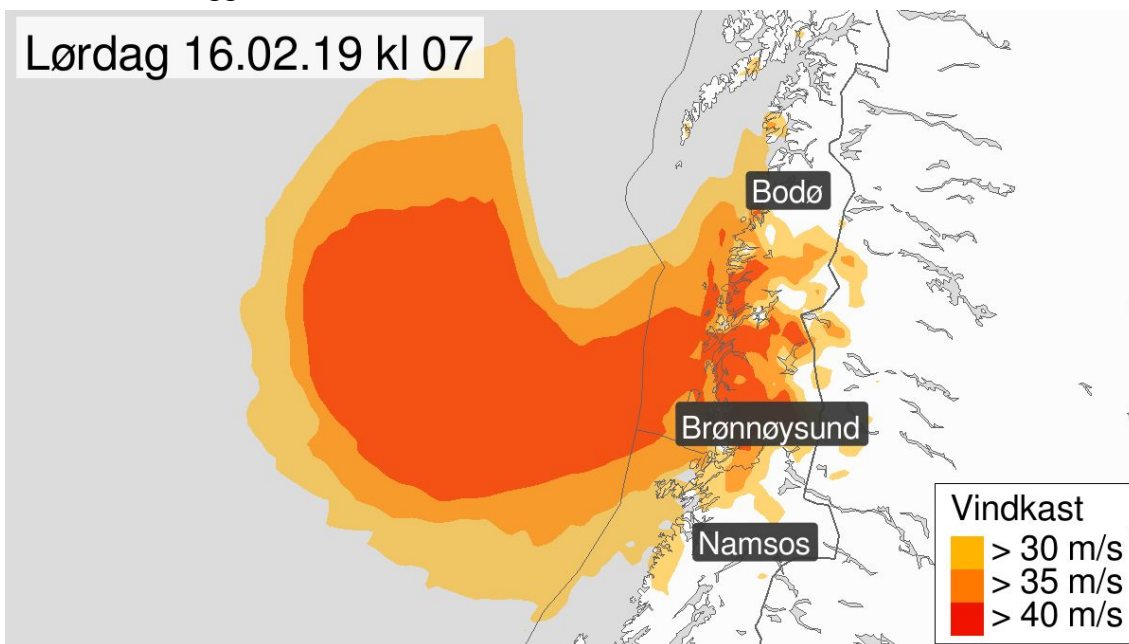
Utstedt onsdag 13. februar

Kraftige vindkast, gult nivå, Namdalen, Helgeland og Saltfjellet, 16 February 00:00 UTC til 16 February 09:00 UTC

Natt til laurdag og laurdag morgon vestleg vind, lokalt kraftige vindkast på 30-35 m/s.

Anbefalinger: Vær forsiktig når du ferdes utendørs.

Konsekvenser: Sterke vindkast kan føre til lokale strømbrudd, og trær som har blåst over ende kan ligge i veibanen.



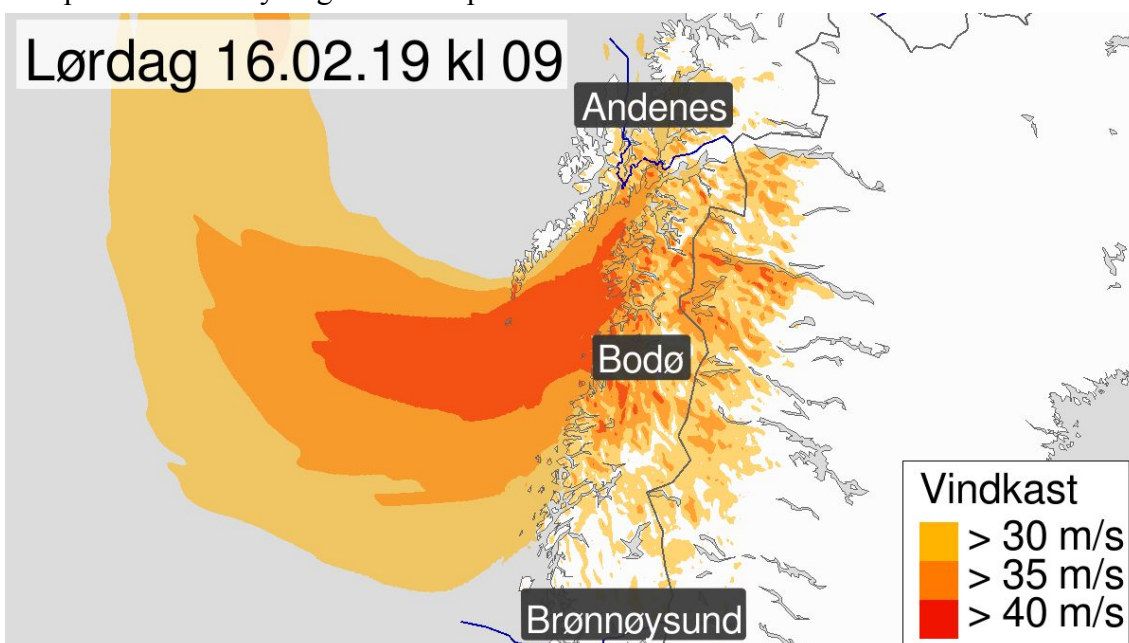
Utstedt torsdag 14. februar

Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Nordland, 16 February 00:00 UTC til 16 February 15:00 UTC

Frå natt til laurdag sørvest, seinare vestleg vind, med lokalt kraftige vindkast på 30-40 m/s. Det er også venta høge bølger inn mot land, signifikant bølgehøgde på 10-14 m.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå ferdsel på utsette steder. Beregn ekstra tid til transport og kjøring. Behov for beredskap skal vurderest forløpende av beredskapsaktører.

Konsekvenser: Broer kan stenges, og det er fare for skade på bygninger og infrastruktur. Sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport. Strømforsyningen kan bli påvirket.



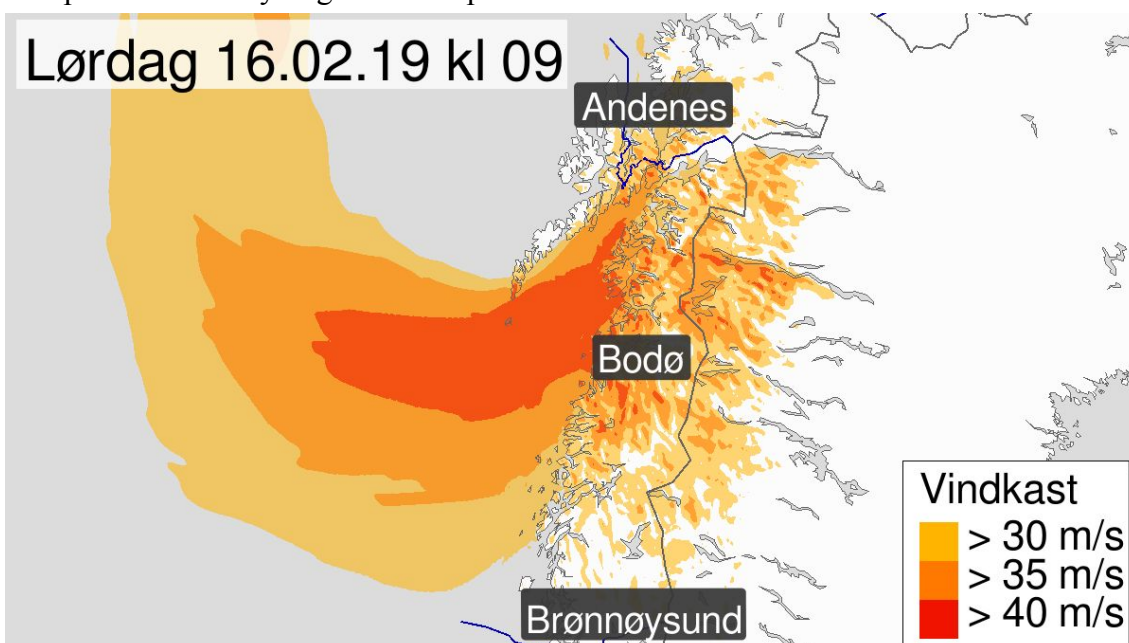
Utstedt fredag 15. februar

Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Saltfjellet, Salten, Lofoten, Ofoten og Vesterålen, 16 February 00:00 UTC til 16 February 15:00 UTC

Frå natt til laurdag sørvest, seinare vestleg vind, med lokalt kraftige vindkast på 30-40 m/s. Det er også venta høge bølger inn mot land, signifikant bølgehøgde på 10-14 m.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå ferdsel på utsette steder. Beregn ekstra tid til transport og kjøring. Behov for beredskap skal vurderest forløpende av beredskapsaktører.

Konsekvenser: Broer kan stenges, og det er fare for skade på bygninger og infrastruktur. Sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport. Strømforsyningen kan bli påvirket.



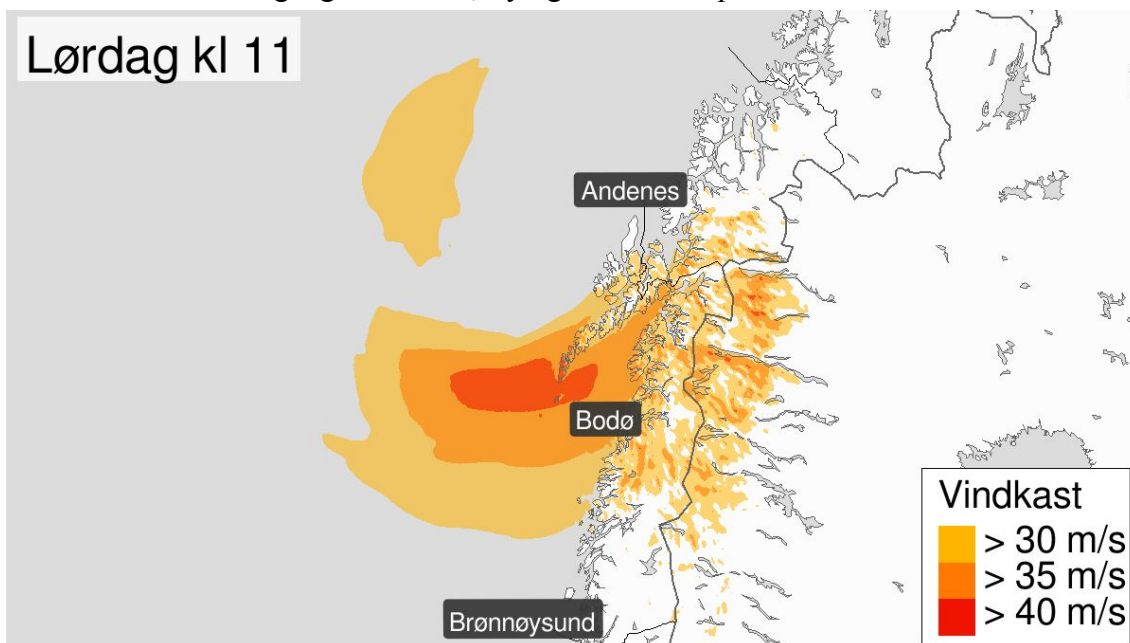
Utstedt sent fredag ettermiddag 15. februar

Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Saltfjellet, Salten, Lofoten, Ofoten og Vesterålen, 16 February 00:00 UTC til 16 February 15:00 UTC

Fra natt til lørdag sørvest, senere vestlig sterk storm utsatte steder, med lokalt svært kraftige vindkast på over 40 m/s. Det er ventet høye bølger inn mot land, signifikant bølgehøyde på 10-14 m.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå unødvendig ferdsel utsatte steder.

Konsekvenser: Gjenstander med store vindfang kan blåse over ende. Sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport.



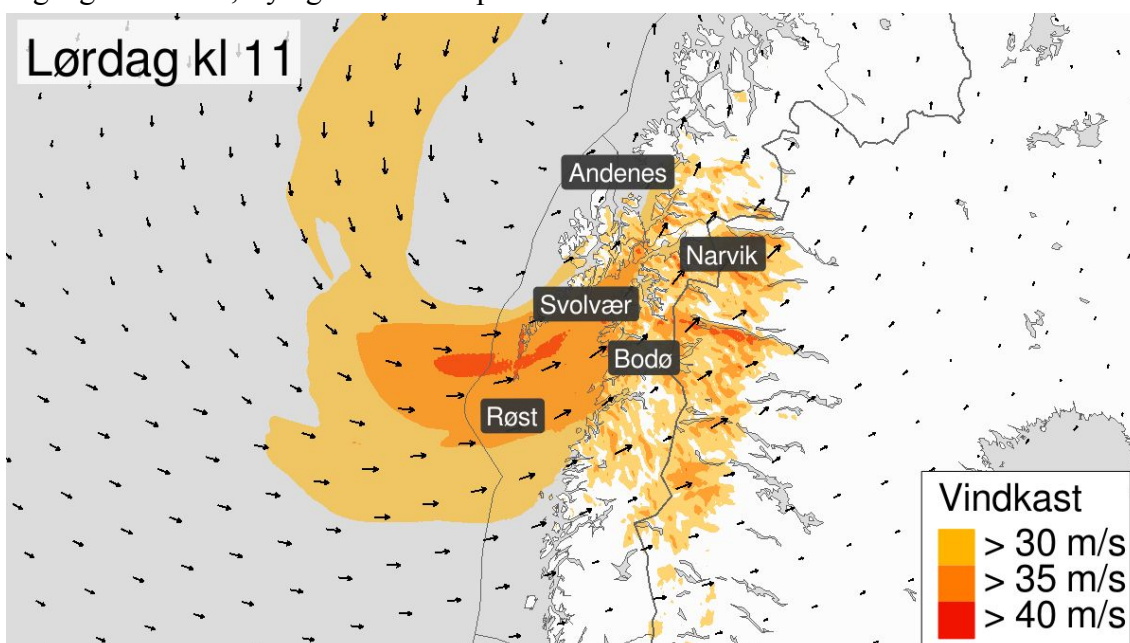
Utstedt lørdag 16. februar

Svært kraftige vindkast pågår, oransje nivå, Saltfjellet, Salten, Lofoten, Ofoten og Vesterålen, 16 February 09:00 UTC til 16 February 17:00 UTC

Fra lørdag formiddag vestlig sterk storm utsatte steder, med lokalt svært kraftige vindkast på over 40 m/s. Det er ventet høye bølger inn mot land, signifikant bølgehøyde på 10-14 m. Utover lørdag ettermiddag dreier vinden nordvest, men det ventes fortsatt lokalt kraftige vindkast over 35 m/s. Lørdag kveld minker vinden.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå unødvendig ferdsel utsatte steder.

Konsekvenser: Gjenstander med store vindfang kan blåse over ende. Broer kan stenges, og det er fare for skade på bygninger og infrastruktur. Sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport.



Observasjoner fra det aktuelle området

Vindobservasjoner fra utvalgte stasjoner

Stasjon	Høyde	Klassifikasjon	Vindkast (m/s)	Maks. middelvind (m/s)	Beaufort
ROTVÆR	8	Kyst	45,9	35,5	Orkan
VÆRØY HELIPORT	4	Kyst	43,8	28,0	Full storm
SKROVA FYR	11	Kyst	40,8	28,6	Sterk storm
HELLIGVÆR II	24	Kyst	39,5	30,0	Sterk storm
MYKEN	17	Kyst	39,3	26,6	Full storm
RØST LUFTHAVN	4	Kyst	38,1	30,2	Sterk storm
LEKNES LUFTHAVN	26	Midtre strøk	37,1	23,0	Liten storm
REIPÅ	9	Midtre strøk	36,6	27,8	Full storm
SVOLVÆR LUFTHAVN	9	Midtre strøk	35,4	27,7	Full storm
BØ I VESTERÅLEN III	8	Kyst	35,0	26,0	Full storm
BODØ VI	11	Midtre strøk	34,4	25,5	Full storm
EVENES LUFTHAVN	26	Indre strøk	33,0	19,2	Sterk kuling
HJARTÅSEN	251	Indre strøk	30,7	16,4	Stiv kuling
SOLVÆR III	10	Kyst	30,3	22,2	Liten storm
VEGA - VALLSJØ	4	Kyst	28,7		
STOKMARKNES LH - SKAGEN	3	Midtre strøk	28,3		
SANDNESSJØEN LH -	17	Midtre strøk	27,0		

STOKKA				
SKAMDAL	5	Indre strøk	25,4	
NARVIK SENTRUM	10	Indre strøk	23,8	
BRØNNØYSUND LUFTHAVN	9	Midtre strøk	23,5	
STRAUMSNES	200	Indre strøk	23,4	
SELJELIA	126	Indre strøk	22,3	
MO I RANA LUFTHAVN	70	Indre strøk	21,0	
TJØTTA	21	Kyst	20,3	
MOSJØEN LUFTHAVN	72	Indre strøk	19,9	
STORFORSHEI	110	Indre strøk	16,8	

Fjellstasjoner	Høyde	Vindkast (m/s)
SANDHORNØYA - VÅTVIKFJELLET	600	58,5
NARVIK - FAGERNESFJELLET	1000	56,5
VESTVÅGØY - HIMMELTINDAN	940	47,3
ÅNSTADBLÅHEIA	500	46,7
SÆTERTINDEN VED TJELDSUNDET	1095	45,1
GLOMFJORD - SKIHYTTA	520	44,5
SØMNA - KVALØYFJELLET	302	40,7
ANDØYA - TROLLTINDEN	436	35,6
SISOVATNET	665	40,3
LØNSDAL STASJON	520	32
VARNTRESK	406	26,7
KATTERAT	365	25,4
BJØRNFJELL	512	24,8

Sjeldenhet

Hendelsen 16. februar ga den sterkeste vinden som er registrert på Værøy heliport, Evenes lufthavn og trolig også Rotvær. Målingene går tilbake til hhv 2004, 2004 og 2007. Den ga den nest sterkeste vinden som er målt på Skrova fyr og Røst lufthavn. Her startet målingene i hhv 1996 og 2004.

Rotvær registrerte det kraftigste vindkastet av de lavereliggende stasjonene, med 45,9 m/s. Stasjonen har målinger tilbake til 2007, og har angivelig ni tilfeller med kraftigere vindkast enn 45,9 m/s. Alle disse ni virker imidlertid mistenkelige, fordi middelvinden ved observasjonstidspunktet, ligger mye lavere enn kraftigste middelvind siste time og kraftigste vindkast. Hendelsen 16. februar har derfor trolig gitt den sterkeste vinden noensinne, med 35,5 m/s (orkan) i middelvind og vindkast på 45,9 m/s. Værøy heliport begynte med timesvise vindmålinger i 2004. Her toppe hendelsen fra 16. februar med 28,0 m/s (full storm) i middelvind og vindkast på 43,8 m/s. Forrige rekord ble satt under ekstremværet Mona i desember 2005, med hhv 25,3 m/s (full storm) og 42,3 m/s. Skrova fyr har vindmålinger helt tilbake til oktober 1996. Her ble den kraftigste vinden som er registrert på stasjonen målt under ekstremværet Frode i oktober 1996, med middelvind på 32,3 m/s (sterk storm) og vindkast på 41,5 m/s. Hendelsen 16. februar ga den nest kraftigste vinden som er målt, 28,6 m/s (sterk storm) som kraftigste middelvind og 40,8 m/s som kraftigste vindkast. Røst lufthavn registrerte 30,2 m/s (sterk storm) og vindkast på 38,1 m/s. Værstasjonen hadde kraftigere vindkast under ekstremværet Yngve nyttårsaften i 2008 med 41,2 m/s.

For værstasjonene med mer enn 10 års drift ellers, havner denne hendelsen blant de 3 til ca 20 kraftigste tilfellene fra Salten og nordover, og fra 6. til 30. plass for stasjoner på Helgeland.

Stasjonen Engeløybrua tilhørende Statens Vegvesen registrerte angivelig et vindkast på 62,4 m/s, og to fjellstasjoner hadde vindkast på nesten 60 m/s. De kraftigste vindkastene som er målt i Norge er 64,7 m/s på Juvvasshøe (1894 moh) under ekstremværet Dagmar i desember 2011. Under ekstremværet Tor i januar 2016 hadde Juvvasshøe 62,1 m/s og Kråkenes 61,7 m/s. Svinøy fyr har en estimert verdi på 61 m/s under nyttårsorkanen i 1991/92.

Konsekvenser/Skader/Mediaklipp

Skadeomfang

Mange opplevde strømbrudd, flere tak har blåst av og på Bodø lufthavn ble flere biler skadd etter at løse gjenstander ble tatt av vinden. Ifølge Avisa Nordland ble molo i Steinesjøen i Vesterålen påført ødeleggelser til flere titall millioner.

Som følge av strømutfall i Beiarn et drøyt døgn tidligere og farevarselet fra Meteorologisk institutt, plasserte DSB et nødstrømsaggregat som risikoreduserende tiltak.

Skadestatistikk

Naturskadestatistikk fra Norsk Naturskadepool viser 659 skader og erstatningsbeløp på totalt ca 44 MNOK.

Type	2019	SUM
Storm	637	637
Stormflo	6	6
Flom	1	1
Skred	15	15
Jordskjelv	0	0
Vulkanutbrudd	0	0
Ukjent	0	0
SUM	659	659

Type	2019	SUM
Storm	42 134	42 134
Stormflo	311	311
Flom	150	150
Skred	1 000	1 000
Jordskjelv	0	0
Vulkanutbrudd	0	0
Ukjent	0	0
SUM	43 595	43 595

Valg

Rad: Type
 Kolonne: År
 Verdi: Antall skader
 Beregn: Verdi

Filter

År: 2019
 Måned: Februar
 Dag: 16
 Fylke: Nordland

Valg

Rad: Type
 Kolonne: År
 Verdi: Erstatningsbeløp (1000 kr)
 Beregn: Verdi

Filter

År: 2019
 Måned: Februar
 Dag: 16
 Fylke: Nordland

Figur 4. Naturskader i Nordland 16. februar 2019. Antall skader til venstre. Erstatningsbeløp til høyre. Data fra Norsk Naturskadepool (<http://nask.finansnorge.no>).

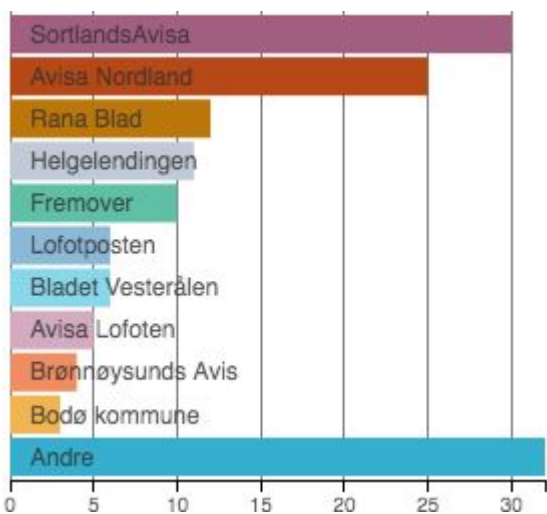
Politiet på twitter

- [#Bodø](#): noen veggplater har blåst av Stadiontunet Sykehjem. Truffet en bil og skadet denne. Kommunen ved Oppsynsmannen er varslet.
- [#Ballstad](#). Taket på et eldre fiskebruk er tatt av vinden og ligger på veien nå. Brannvesenet sendt til stedet
- [#Ballstad](#). Ny melding om at deler av et tak ved slipen er tatt av vinden. Brannvesenet sjekker også ut denne.
- [#Nordland](#): Politiet mottar mange meldinger om ekstremværet. Tak blåser av bygg. Tak/fasadeplater løsner og utgjør en potensiell fare. Trær velter over vei. Vi ber om at folk holder seg innendørs inntil vinden avtar.
- [#Bodø](#): Moloen er stengt grunnet sterk vind. Ny vurdering vil bli tatt ca kl 1400.
- [#Bodø](#), Naurstad, RV80: Et tre har blåst over veien, sperrer sørgående kjørefelt. VTS varslet. Kjør forsiktig.
- [#Bodø](#) sentrum: Deler av Nøstgata sperres grunnet løse fasadeplater.
- [#Lofoten](#)[#Ballstad](#): Vinden har løsnet takplater ved Ballstad Slip. Politiet sperrer derfor nedre del av Øyaveien. Omkjøring via Jacob Jentofts vei.
- [#Svolvær](#): Politiet har sperret av moloen på Kjeøya grunnet sterk vind.
- [#Fauske](#): Deler av strandpromenaden sperres av grunnet sterk vind og store bølger.

Media

Medieovervåkningsverktøyet Mbrain har registrert 37 artikler om farevarselet vi sendte ut for Nordland 16. februar. De er alle skrevet i perioden 14. til 18. februar. Alle avisene hadde mest fokus på farevarselet før det startet, men Avisa Nordland og NRK hadde grundige oppsummeringer av skadene vinden hadde skapt i etterkant.

Det var helt klart mest lokal presse som dekket dette farevarselet. SortlandsAvisa og Avisa Nordland skrev flest saker om uværet. Her er en liste over de avisene som skrev mest om varselet:



Kilde: Mbrain

Utvalgte saker fra media



”Skutvik i Hamarøy Et lite skur/utstillingshus har falt over i Skutvik i Hamarøy pga vinden.”
Foto: Cato A. Olsen



“Boligen i Bodø har virkelig fått kjenne på uværet.” Foto: Ola Helness / NRK



”Bilder av uværet på Røst.” Foto: Tom Ragnar Pedersen



Lyktestolpe i Lofoten. Foto: Politiet



“Den sterke vinden har ført til store ødeleggelser på dette bygget.” Foto: Politiet



“Takplater ble revet av taket på Ballstad slip.” Foto: Avisen Lofoten



”Andre etasje av fjøs blåst av på Værøy.” Foto: Günter Reinfeld



Løse takplater på barneskolen i Lødningen. Foto: Rita Pettersen Tolnes



“Tidtakerbua og utedoet ved lysløypa på Kobbskaret i Sørfold ble tatt av vinden og kastet omlag 25 meter avgårde”. Foto: Arne-Harry Nilsen



“Stormen rev løs hengebrua i Misvær”. Foto: Robert Vinje



Garasje i Mørsvik. Foto: Per Reffhaug

Store skader på moloen i Steinesjøen i Bø.
Foto: Leo Plaketti / NRK

Flere hundre uten strøm og 12 meter høye bølger – stormen har inntatt Nordland (NRK)

Uværet som har truffet Nordland har så langt ført til nærmest total kollaps av samferdselstilbudet og omfattende strømbrudd i Lofoten og Sørfold.

Stormen i Nordland: Etasje blåste bort (VG)

Stormen i Nordland er i gang og det blåser full til sterk storm flere steder. Politiet ber folk holde seg innendørs.

Stormen i gang i Nordland (diverse aviser)

Den varslede stormen er i gang i Nordland. Flere tak har blåst av og fly- og båttrafikken rammes av uværet.

Full til sterk storm er observert flere steder i Nordland. På Rotvær meldes det om orkan, melder Meteorologisk institutt.

Uværet kom som varslet: - Det er ventet dreining av vinden mot nordvest nå (Lofotposten)

Meteorologen varsler fortsatt mye vind utover dagen, men vindretningen vil endre seg.

Svært kraftige vindkast og høye bølger i Nordland (diverse aviser)

Den varslede stormen i Nordland er i gang. Lørdag morgen ble det observert vindkast på over 40 meter per sekund. Opp mot 14 meter høye bølger er varslet. Har du et nyhetstips?

Takplater revet av på Ballstad slip (Avisa Lofoten)

Med vindkast opp mot 40 meter i sekundet har Lofoten og Nordland fått merke uværet lørdag.

Storm i Nordland: Over 900 uten strøm i Lofoten (Aftenposten)

Den varslede stormen er i gang i Nordland. Flere tak har blåst av og fly- og båttrafikken rammes av uværet

Uværet rammer mobil og bredbånd i Nordland (Bodøposten)

Uværet i Nordland har ført til utfall i Telenors nett. Arbeidet med feilretting er i full gang, og Telenor følger situasjonen nøye.

Uværet river av tak og stanser trafikk i Nordland (diverse aviser)

Den varslede stormen er i gang i Nordland. Mange opplever strømbrudd, flere tak har blåst av og fly- og båttrafikken rammes av uværet.

Stormkaos i Nordland: Rev av tak og stanset trafikken (Dagbladet)

Den varslede stormen har siden i dag tidlig vært i full gang i Nordland. Nå har vinden minket.

Stormen avtar i Nordland - flere bygninger er skadet i uværet (NRK)

Både fjøs, brygger og bolighus er skadet etter uværet som traff Nordland lørdag morgen. Nå er farevarslet nedjustert, men det ventes fortsatt kraftige vindkast utover ettermiddagen.

Farevarselet i Nordland nedjustert – men kraftig vind kan fortsatt ventes (lokalaviser)

Kraftige vindkast, høye bølger og uvær har preget Nordland. Vinden har minket noe, men det kan fortsatt ventes liten til full storm lørdag ettermiddag.

Uværet i Nordland har løyet (Aftenposten)

Stormen i Nordland medførte strømbrudd, ødelagte hus og forsinkelser i fly- og båttrafikken. Men lørdag ettermiddag roet uværet seg.

Uværet forårsaket skader for flere titall millioner (lokalaviser)

Stormen har herjet i Nordland og det er blitt store skader i fylket. En molo er påført ødeleggelser for flere titalls millioner kroner, sier ordfører Sture Pedersen i Bø kommune.

Oppsummering/Konklusjon

Det er rapportert mange små og store skader på grunn av vind og bølger. Totalt erstatningsbeløp hentet fra Norsk Naturskadepool er ca 44 millioner NOK, noe som er nesten tre ganger så mye som hendelsen som traff området snaut 5 uker tidligere. Flere målestasjoner fikk over kriteriet for alvorlig farenivå, og Rotvær ved Lødingen observerte orkan. Samferdsel til sjøs, i luften og over fjelloverganger ble i stor grad innstilt. Skadeomfanget, konsekvensene og vindobservasjonene var omtrent som forventet. Situasjonen ble overvåket for å kunne avdekke økt sannsynlighet for endret skadepotensiale etter hvert som hendelsen nærmet seg.

Sammen med værhendelsen 10.-11. januar opplevde området i løpet av 5 uker to stormer som vanligvis opptrer sjeldnere enn årlig.