



Meteorologisk
institutt

No. 28/2024
METEOROLOGI
Bergen/Tromsø,
07.03.2024
ISSN 1894-759X

METinfo

Hendelserappport

Svært kraftige vindkast i Trøndelag og på Helgeland 3. februar 2024

Forfatter: Julie Solsvik Vågane, Gjermund Haugen, Jostein Mamen, Magne
Velle og Geir Ottar Fagerlid

Godkjent av avdelingsleder: Reidun Iren Holmøy

Innhold

Sammendrag	2
Værsituasjonen	3
Farevarsler	6
Utstedt torsdag 1. februar	7
Mulighet for svært kraftige vindkast, gult nivå, Helgeland og deler av Midt-Norge	7
Utstedt fredag 2. februar	8
Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Trøndelag og Helgeland	8
Kraftige vindkast, gult nivå, Møre og Romsdal	9
Kraftige vindkast, gult nivå, Deler av Trøndelag og Innlandet	10
Snø, gult nivå, Deler av Nordland og Trøndelag	11
Utstedt lørdag 3. februar	12
Kraftige vindkast, gult nivå, Deler av Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane	12
Mye lyn pågår, gult nivå, Deler av Sogn, Fjordane, Møre og Romsdal, Trøndelag og Nordland	13
Observasjoner i det aktuelle området	14
Vindobservasjoner fra utvalgte stasjoner	14
Bølgehøyde	15
Snø	15
Lyn	16
Sjeldenhet	17
Konsekvenser	18
Skader og infrastruktur	18
Medieklipp	21
Oppsummering/Konklusjon	23

Sammendrag

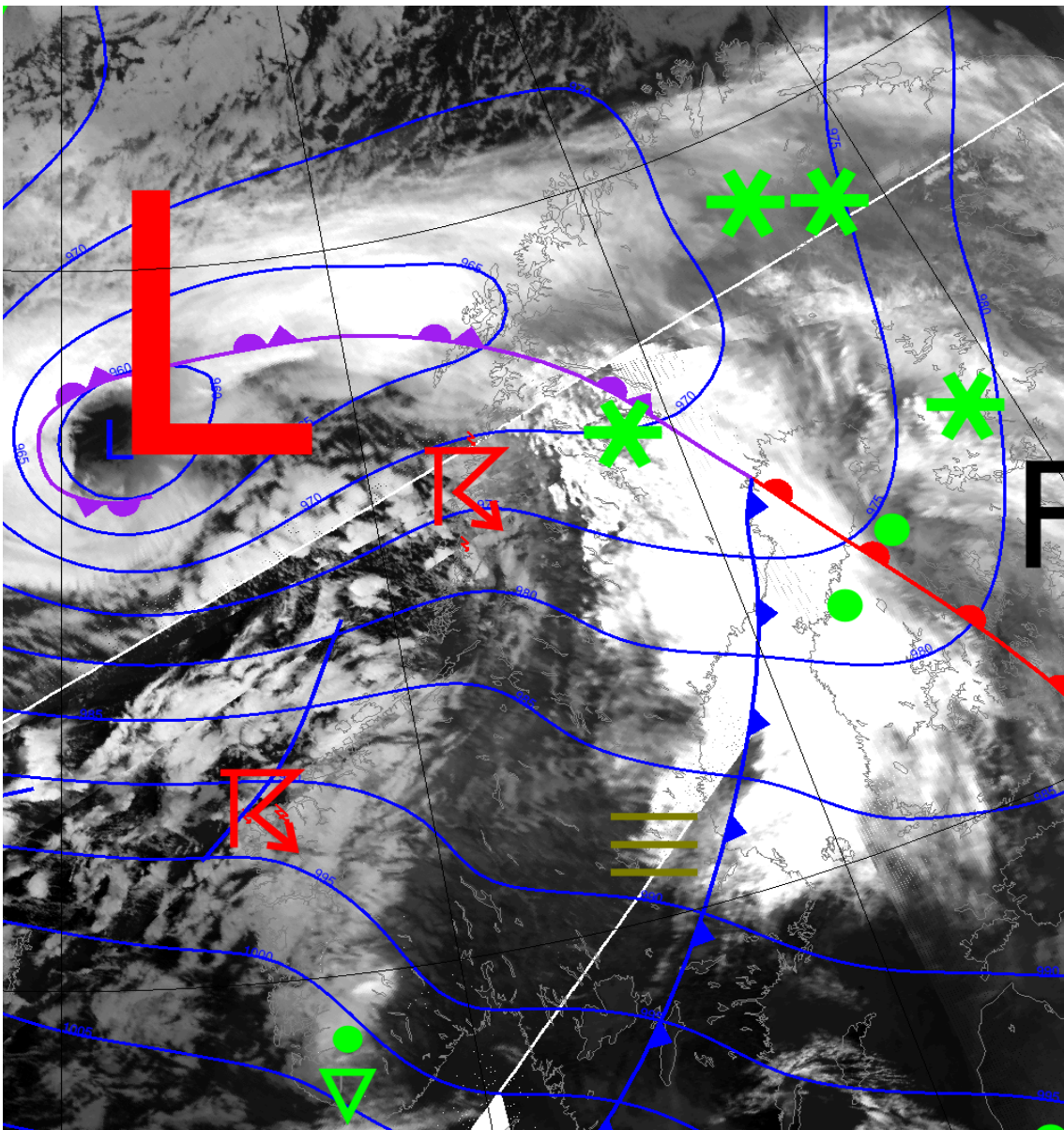
Den 5. uka i 2024 vil i ettertid bli husket som en meget stormfull uke i Midt- og Nord-Norge. Lørdag 3. februar ble Midt-Norge truffet av en kraftig storm, med svært kraftige vindkast over land. På folkemunne blir denne stormen kalt "Lille-Ingunn". Lille-Ingunn var denne uken den 3. i rekken som traff Norge. Orkanen "Ingunn" hadde herjet i området bare to dager i forveien. Lille-Ingunn rammet i hovedsak Trøndelag og Sør-Helgeland.

Hele 5 farevarsel for vindkast ble sendt ut under denne hendelsen. Første farevarsel ble sendt allerede på torsdag, dvs to dager før hendelsen oppstod. I tillegg til farevarsel for svært kraftige vindkast, var det sendt ut farevarsel for lyn og mye snø, begge på gult farenivå.

Observasjonene i ettertid viser at vindkastene i denne hendelsen ble som forventet. Returverdiene låg i intervallet 10-25 år. Returverdier større enn 25 år er regnet som ekstremt.

Værsituasjonen

Lille-Ingunn utviklet seg vest for Midt-Norge og i området nord for jetstrømmen lørdag 3. februar. Stormsenteret beveget seg østover mot Helgeland og Bottenvika. Sør og sørøst for stormsenteret var det svært kraftig sørvestlig vind, og vinden dreide vestlig da stormsenteret traff og passerte Helgeland siste del av lørdagen. Det var kraftige byger med lyn, og høye bølger i forbindelse med dette stormsenteret. Lille-Ingunn ga svært kraftige vindkast i Midt-Norge i perioden fra lørdag formiddag til lørdag kveld.



Figur 1. Analysekart og satellittbilde av synoptisk værsituasjon over Skandinavia lørdag 3. februar kl 07

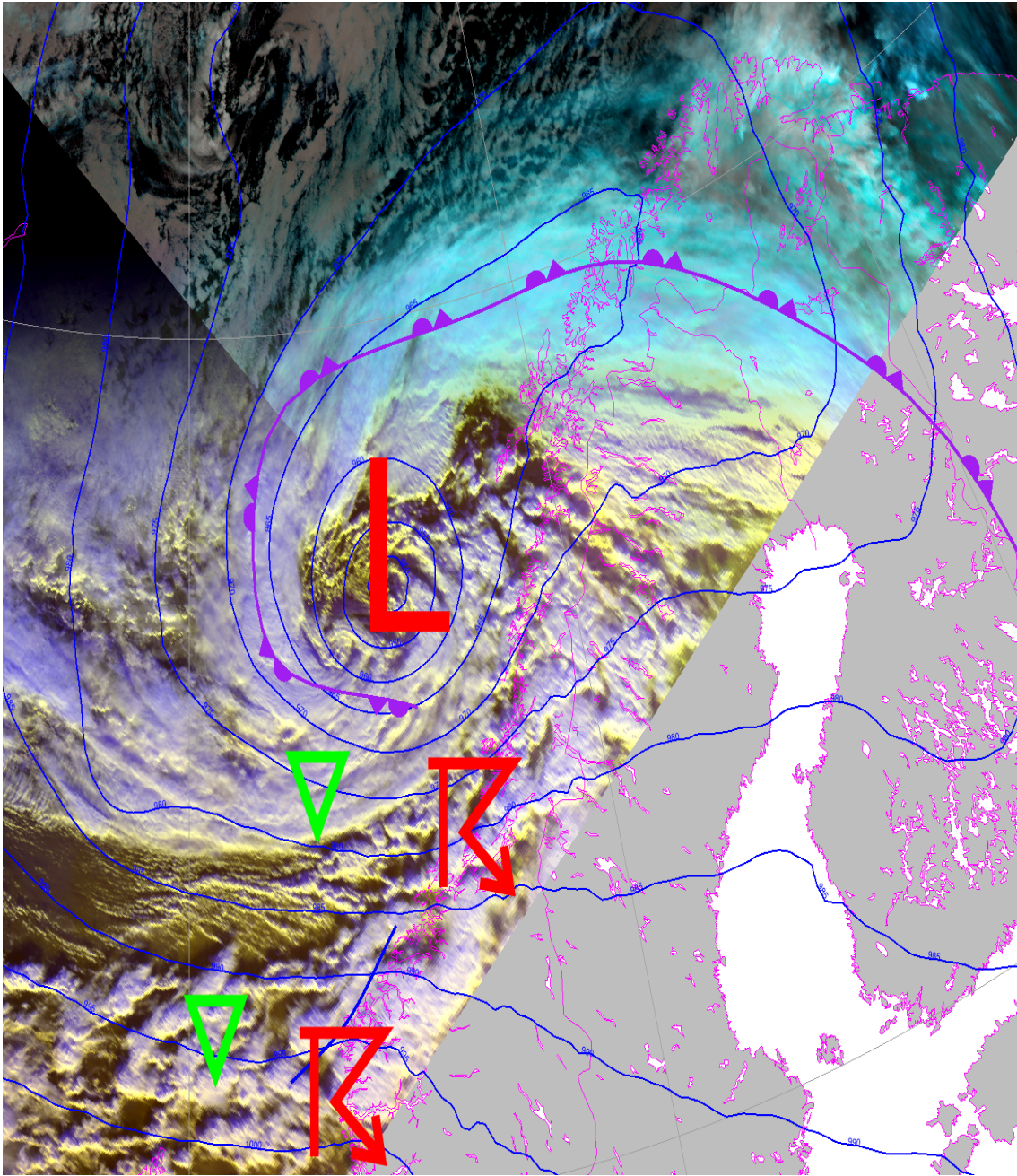
3

Meteorologisk institutt
Org.nr 971274042
post@met.no
www.met.no / www.yr.no

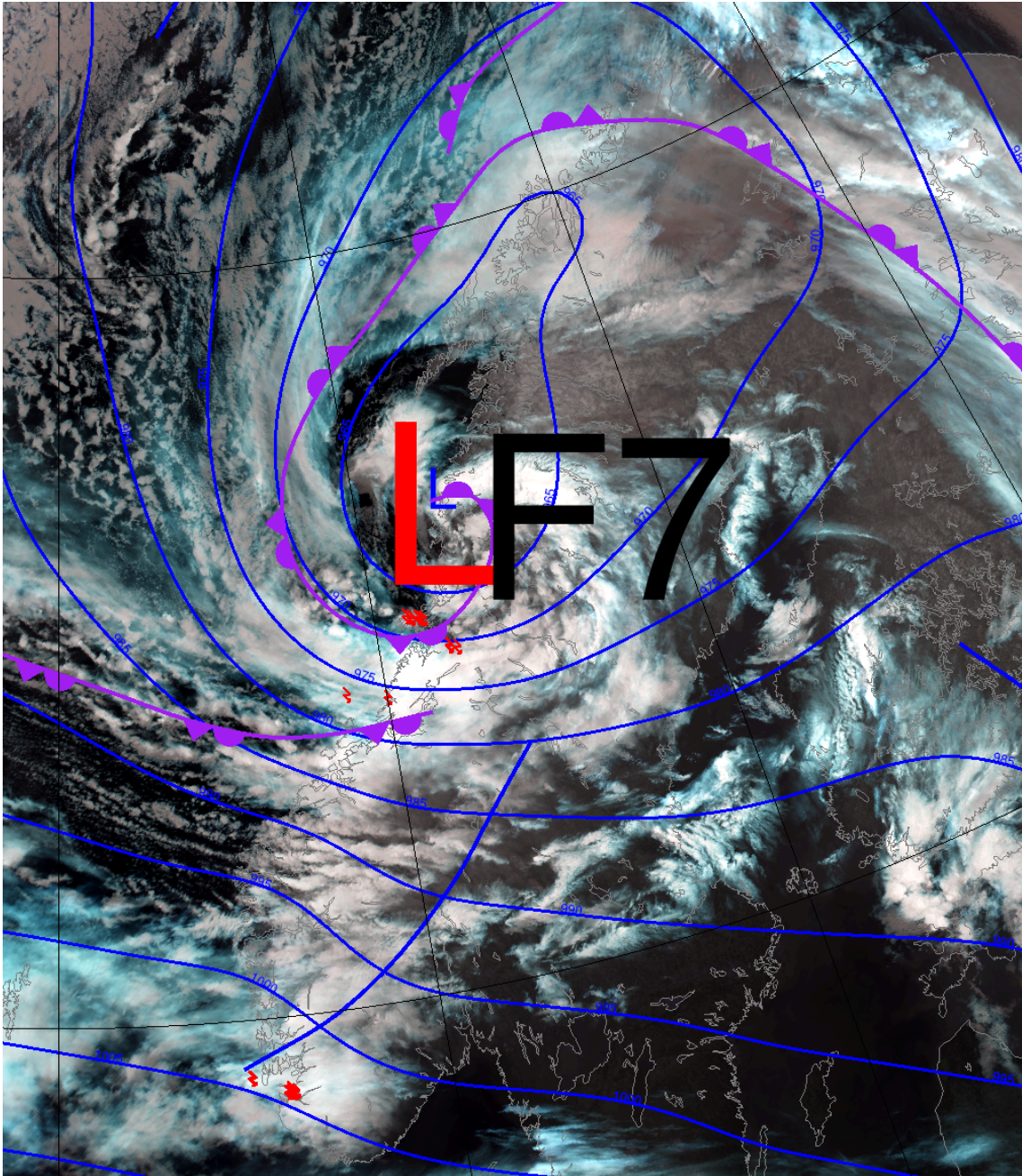
Oslo
Pb 43, Blindern
0313 Oslo
T. 480 72 536

Bergen
Allégaten 70
5007 Bergen
T. 480 68 406

Tromsø
Pb 6314, Langnes
9293 Tromsø
T. 480 68 191



Figur 2. Analysekart og satellittbilde av synoptisk værstsituasjon over Skandinavia lørdag 3. februar kl 12



Figur 3. Analysekart og satellittbilde av synoptisk værssituasjon over Skandinavia lørdag 3. februar kl 18.00

Farevarsler

Denne tabellen viser oversikt over utstedelser av farevarsler for vindkast.

	Moderat	Stor	Ekstrem
Observert			
Sannsynlig	Oppdatert Møre og Romsdal fredag Utvidet Sogn, Fjordane og Møre og Romsdal lørdag	Oppgradert Helgeland og Trøndelag fredag	
Mulig		Utstedt torsdag	

For hendelsen ble det også utstedt gule farevarsler for snø og lyn. Disse er ikke inkludert i tabellen over, men i delkapitlene som følger.

Utstedt torsdag 1. februar

Mulighet for svært kraftige vindkast, gult nivå, Helgeland og deler av Midt-Norge

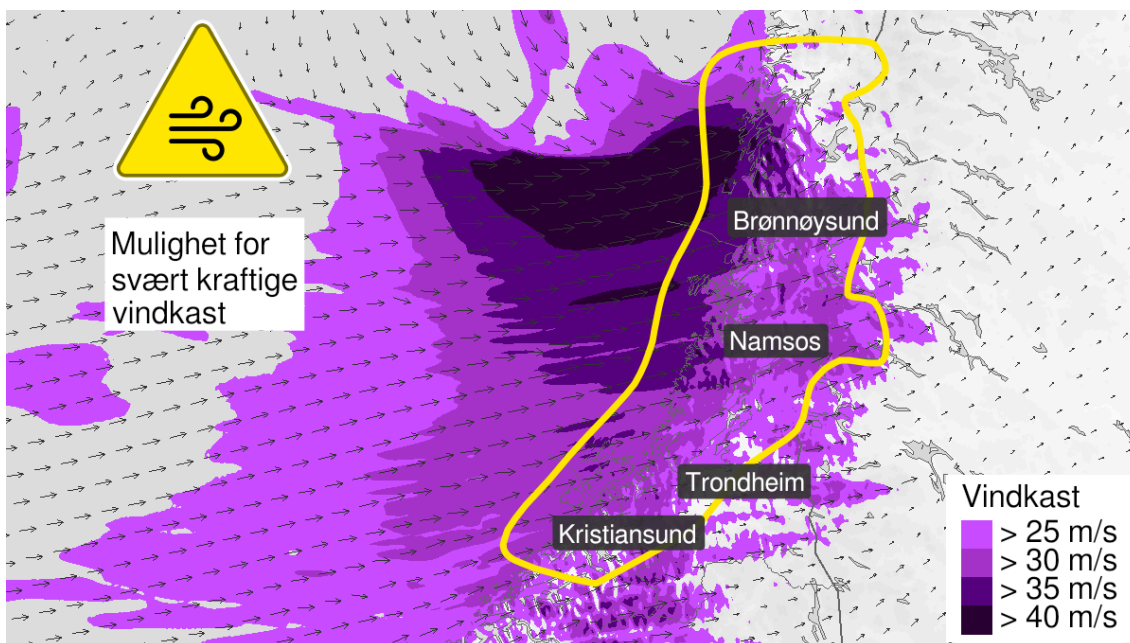
Utstedt kl 13:54. Gyldig lørdag 3. februar kl. 03 til 20.

Beskrivelse: Det er fare for lokalt svært kraftige vindkast på 30-38 m/s fra vest, og full til sterk storm på kysten. Vinden vil øke først på kysten.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå ferdsel på utsatte steder. Beregn ekstra tid til transport og kjøring. Vurder om reisen er nødvendig. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Sjekk veimeldinger (175.no). Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. Vis forsiktighet ved ferdsel i strandsona og på sjøen. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Gjenstander kan bli tatt av vinden eller blåse over. Fare for skade på bygninger og infrastruktur. Kansellerte avganger for ferje, fly eller annen transport forventes. Broer kan bli stengt. Mange reiser vil kunne få lenger reisetid.

Strømforsyningen vil bli påvirket, for eksempel som følge av trær som knekker eller kommer i kontakt med strømmettet. Veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk i fjellet gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Høye bølger kan gi skade på infrastruktur og bygninger i strandsonen. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



Utstedt fredag 2. februar

Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Trøndelag og Helgeland

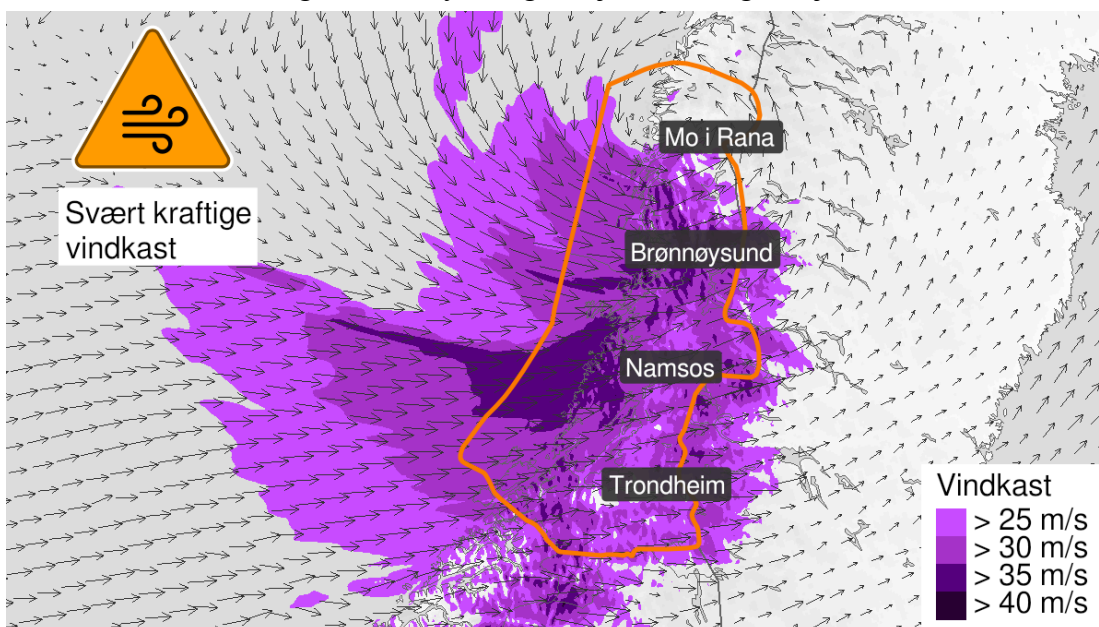
Oppgradert 02.02. kl 11:30. Gyldig lørdag kl 11 til 21.

Beskrivelse: Det ventes lokalt svært kraftige vindkast på 35-43 m/s fra vest, og sterk storm på kysten. I indre strøk er det ventet vindkast på 30-35 m/s. Vinden vil øke først på kysten.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå ferdsel på utsatte steder. Beregn ekstra tid til transport og kjøring. Vurder om reisen er nødvendig. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Sjekk veimeldinger (175.no). Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. Vis forsiktighet ved ferdsel i strandsona og på sjøen. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Gjenstander kan bli tatt av vinden eller blåse over. Fare for skade på bygninger og infrastruktur. Kansellerte avganger for ferje, fly eller annen transport forventes. Broer kan bli stengt. Mange reiser vil kunne få lenger reisetid.

Strømforsyningen vil bli påvirket, for eksempel som følge av trær som knekker eller kommer i kontakt med strømmettet. Veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfökk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Høye bølger kan gi skade på infrastruktur og bygninger i strandsonen. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



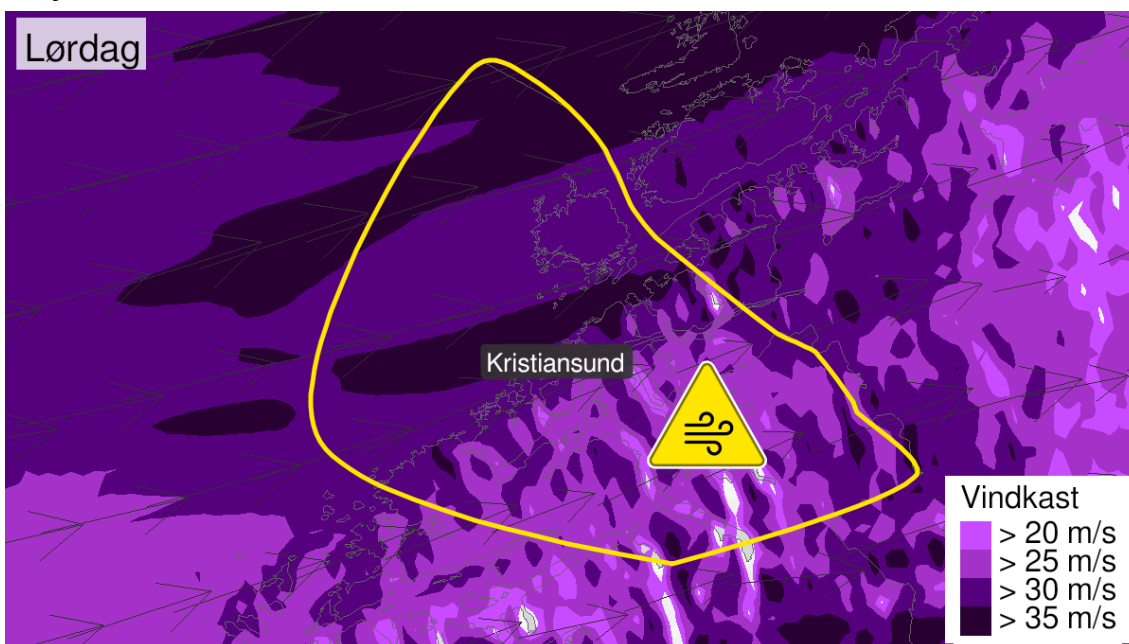
Kraftige vindkast, gult nivå, Møre og Romsdal

Oppdatert 02.02. kl 11:30. Gyldig lørdag kl 09 til 20.

Beskrivelse: Lørdag ventes lokalt kraftige vindkast på 30-35 m/s fra vest, og opp i full storm på kysten. Vinden vil øke først på kysten.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Unngå unødvendig ferdsel på utsatte steder. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Sjekk veimeldinger (175.no). Vis forsiktighet ved ferdsel i strandsona og på sjøen. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Løse gjenstander kan blåse avgårde. Mulighet for kansellerte avganger for ferje, fly eller annen transport. Broer kan bli stengt. Enkelte reiser vil kunne få lenger reisetid. Strømforsyningen kan bli påvirket, for eksempel som følge av trær som knekker eller kommer i kontakt med strømmettet. Enkelte veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk i fjellet gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Høye bølger kan gi skade på infrastruktur og bygninger i strandsonen. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



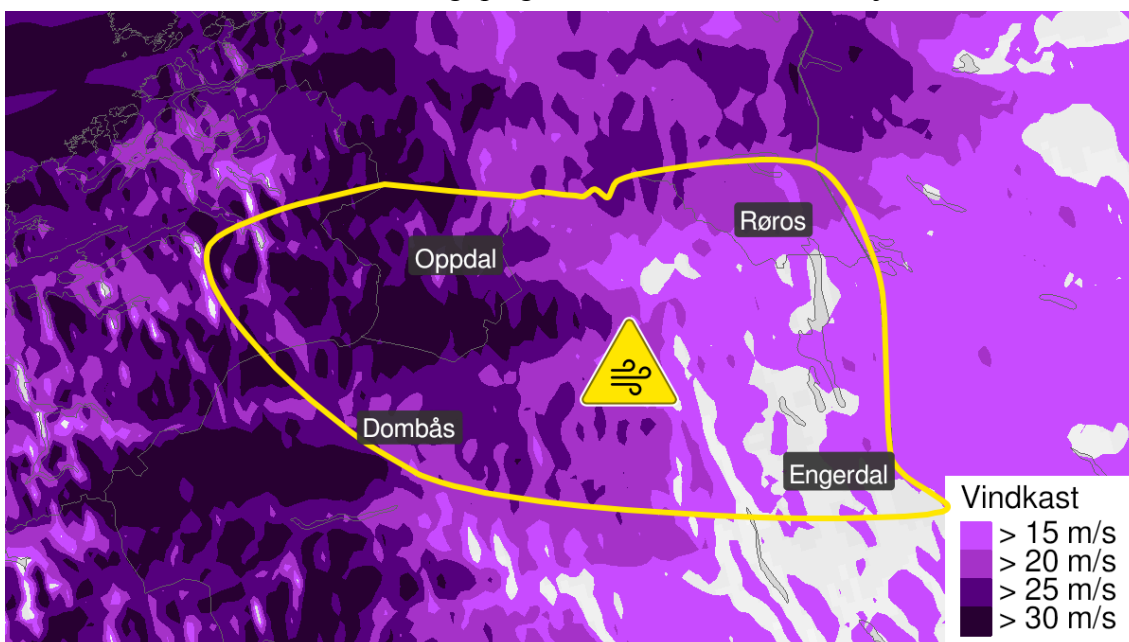
Kraftige vindkast, gult nivå, Deler av Trøndelag og Innlandet

Utstedt 02.02. kl. 17:14. Gyldig lørdag kl. 13 til 18.

Beskrivelse: Det ventes lokalt kraftige vindkast på 20-25 m/s fra vest. Vinden vil øke først i vest, og minke sist nær svenskegrensa.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå ferdsel på utsatte steder. Beregn ekstra tid til transport og kjøring. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Sjekk veimeldinger (175.no). Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Gjenstander kan bli tatt av vinden eller blåse over. Fare for skade på bygninger og infrastruktur. Mange reiser vil kunne få lenger reisetid. Strømforsyningen vil bli påvirket, for eksempel som følge av trær som knekker eller kommer i kontakt med strømmettet. Veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen.



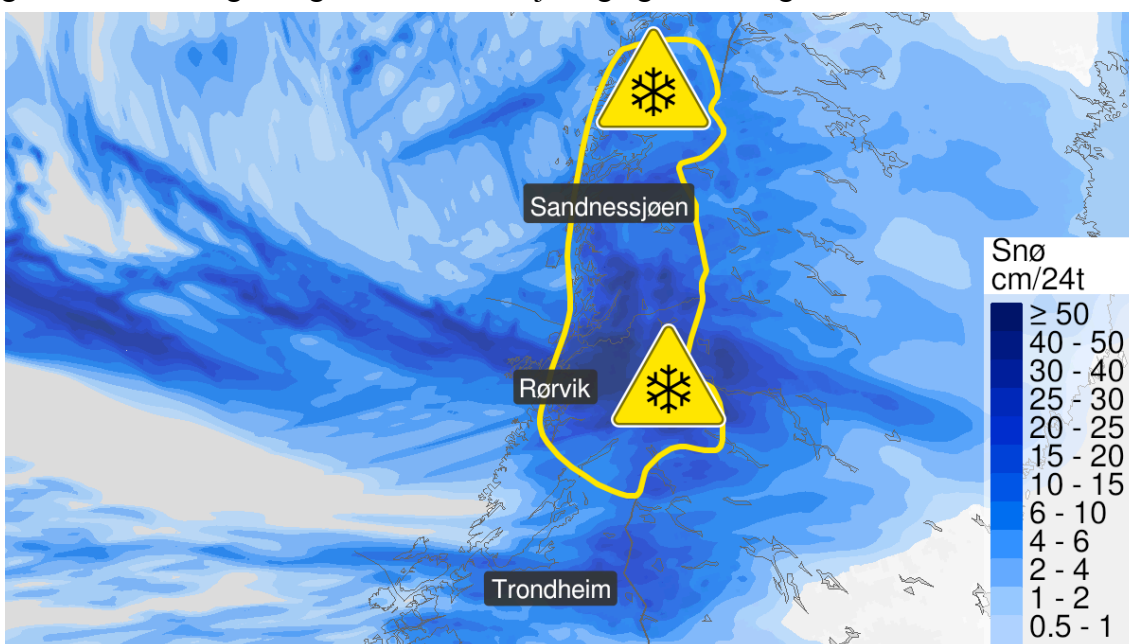
Snø, gult nivå, Deler av Nordland og Trøndelag

Utstedt 02.02 kl. 20:11. Gyldig lørdag kl. 08 til søndag kl. 08.

Beskrivelse: Det ventes rundt 20-40 cm snø på 24 timer, i fjellet kan det blir betydelig mer. Lokalt ventes det svært kraftige vindkast som vil gi kraftig snøfokk.

Anbefalinger: Beskytt sårbare installasjoner og gjenstander som ikke tåler den ventede snømengden. Beregn noe ekstra tid til transport og kjøring. Bruk riktige dekk og kjør etter forholdene. Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører.

Konsekvenser: Sårbar infrastruktur kan bli rammet som følge av snøtyngden. Noen reiser vil kunne få lengre reisetid. Det kan være lokalt vanskelige kjøreforhold. Snøfokk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier.



Utstedt lørdag 3. februar

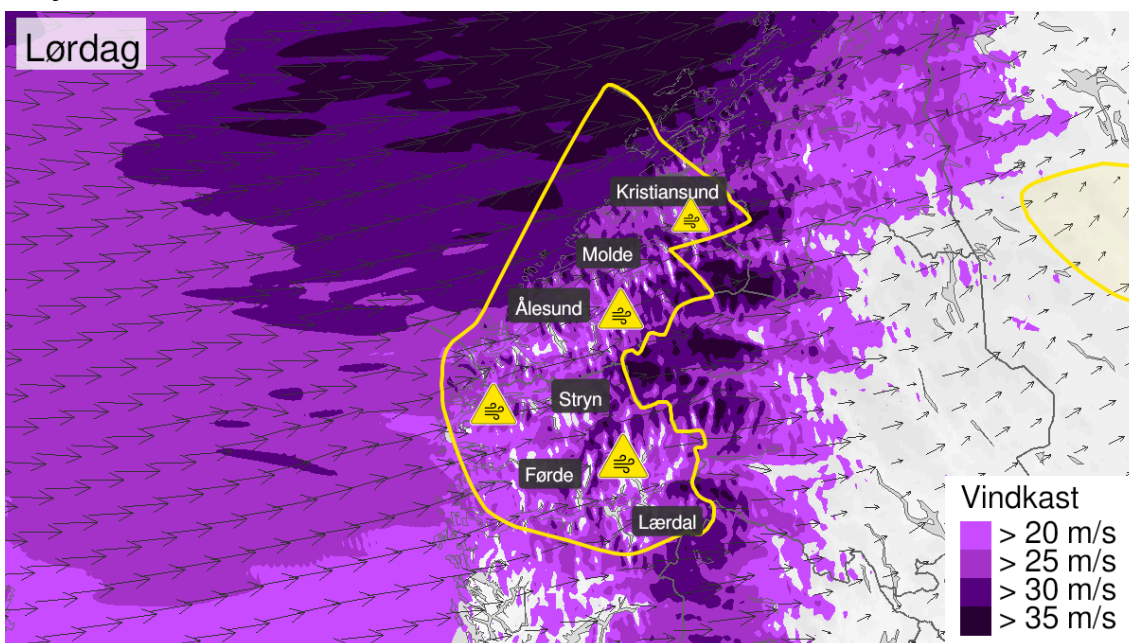
Kraftige vindkast, gult nivå, Deler av Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane

Oppdatert og utvidet lørdag kl. 10:30. Gyldig lørdag kl. 09 til 22.

Beskrivelse: Lørdag ventes lokalt kraftige vindkast på 30-35 m/s fra vest, og opp i full storm på kysten. I indre strøk er det ventet 27 - 30 m/s. Vinden vil øke først på kysten i nord.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Unngå unødvendig ferdsel på utsatte steder. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Sjekk veimeldinger (175.no). Vis forsiktighet ved ferdsel i strandsona og på sjøen. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Løse gjenstander kan blåse avgårde. Mulighet for kansellerte avganger for ferje, fly eller annen transport. Broer kan bli stengt. Enkelte reiser vil kunne få lenger reisetid. Strømforsyningen kan bli påvirket, for eksempel som følge av trær som knekker eller kommer i kontakt med strømmettet. Enkelte veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk i fjellet gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Høye bølger kan gi skade på infrastruktur og bygninger i strandsonen. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



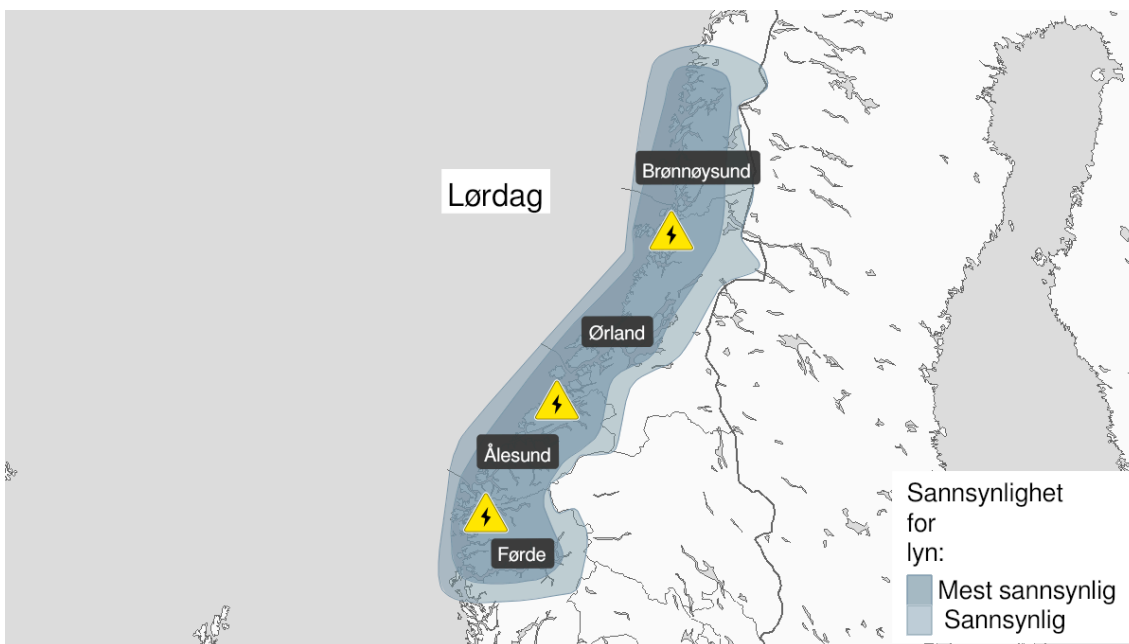
Mye lyn pågår, gult nivå, Deler av Sogn, Fjordane, Møre og Romsdal, Trøndelag og Nordland

Utstedt kl. 12:17. Gyldig lørdag kl. 11 til 23.

Beskrivelse: Fra lørdag formiddag er det fare for tordenvær med mye lyn. Det vil være lokale forskjeller i intensitet. Noen steder vil ikke få tordenvær. Faren avtar utover kvelden, først i nord.

Anbefalinger: Hold deg oppdatert om utviklingen av været og værvarselet. Følg med på værradar eller lyn.met.no. Vurder behov for forebyggende tiltak. Koble fra elektriske apparater. Tilpass farten etter kjøreforholdene. Søk ly. Unngå åpne sletter og store trær. Ikke svøm eller bade.

Konsekvenser: Fare for skade på objekt(er) som følge av lynnedslag. Strømforsyningen og tv/internett kan bli påvirket. Hagl kan forekomme og kan f.eks. gi forbigående glatte veier. Større hagl kan føre til skade, f.eks. på bil eller avling. Lynnedslag kan føre til brann i bygninger og skog/vegetasjon.



Observasjoner i det aktuelle området

Vindobservasjoner fra utvalgte stasjoner

Værstasjon	Kraftigste middelvind	Kraftigste vindkast	2 års returverdi
Svinøy Fyr	26,9	40,2	41,6
Ona II	29,9	37,6	42,7
Veiholmen	29,6	38,1	37,1
Kristiansund Lufthavn	25,1	36,0	31,6
Molde Lufthavn	24,7	32,7	29,0
Vigra	17,4	25,8	30,3
Sunnalsøra	17,3	30,1	30,3
Ørsta-Volda Lufthavn	14,2	29,3	26,1
Rekdal	19,4	32,2	33,5
Halten fyr	29	40,6	36,5
Buholmråsa	27,8	36,6	36,1
Nordøyan fyr	33,5	43,7	39,5
Sklinna fyr	28,5	36,7	39,5
Hitra - Sandstad	22,5	34,3	Ingen data
Sula	29,1	38,3	35,7
Orkdal - Thamshamn	15,3	25,7	27,7
Ørland	28	36,7	33,0
Namsos LH	21,8	29,1	27,5
Namsskogan	12,5	26,1	24,9
Rørvik LH	22,8	29,7	29,7
Soknedal	5,8	14,1	21,0
Kotsøy	6,4	15,4	21,1
Selbu	13,1	22,3	24,7
Trondheim - Voll	16,6	27,9	24,9
Værnes	24,9	30,2	27,5
Meråker - Vardetun	12,3	24	23,8
Steinkjer - Søndre Egge	16,3	29,6	23,8

Gartland	11,4	21,5	22,2
Drivdalen	12,3	25,3	Ingen data
Vega - Vallsjø	22	33,2	Ingen data
Brønnøysund LH	17,6	27,9	31,7
Mosjøen	11,6	19,1	24,0
Tjøtta	12,8	18,8	25,1
Sandnessjøen LH - Stokka	16,8	23,3	30,2
Majavatn	9,9	19,8	22,2
Laksfors	8,7	16,3	Ingen data
Bremstein fyr	36,3	44,6	Ingen data

Bølgehøyde

På plattformene Draugen og Norne ble høyeste signifikante bølgehøyde lørdag 03.02. målt til henholdsvis 11,6 og 10,7 meter.

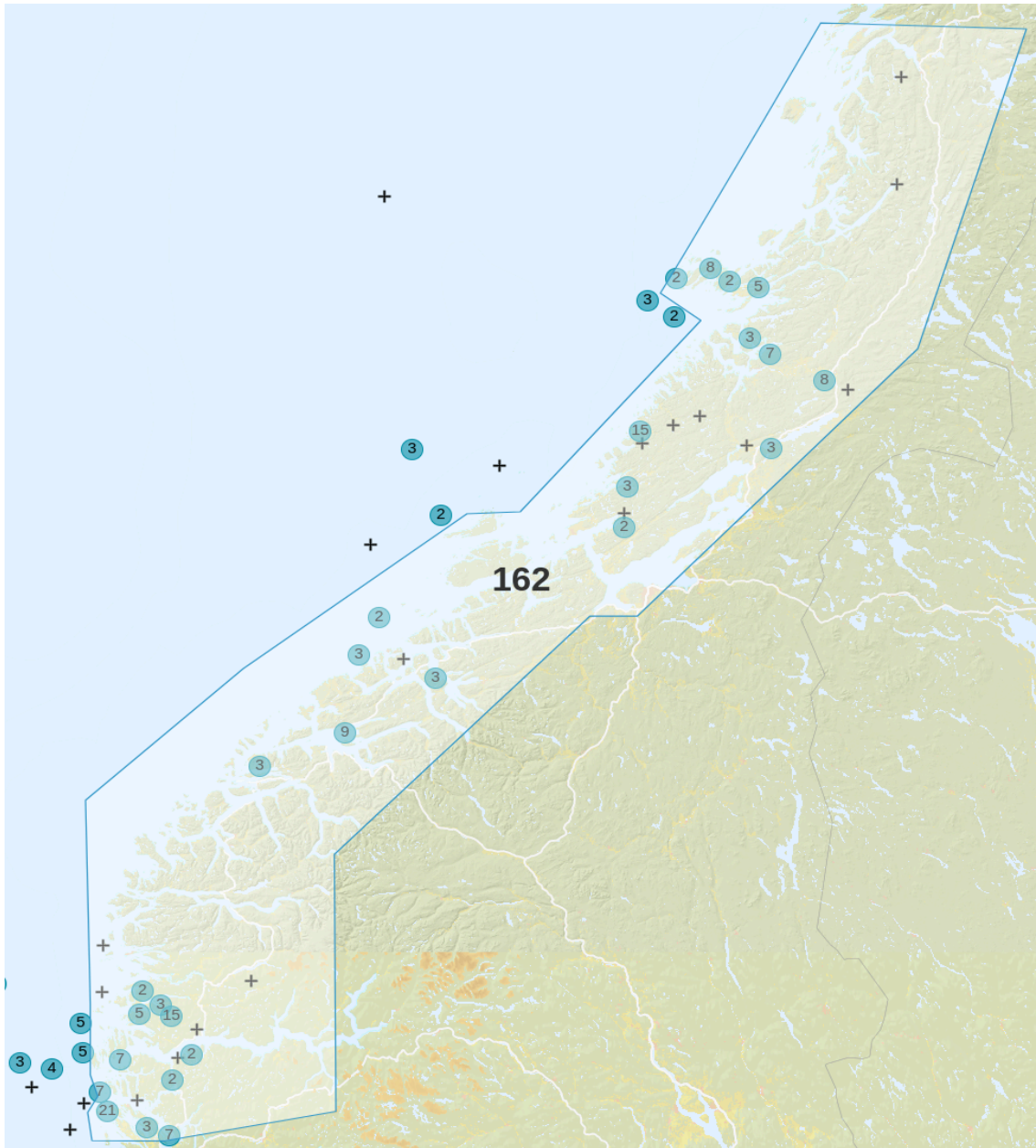
Snø

4 av stasjonene, i det aktuelle området som måler snødybde, målte en snødybde-ændring på 20 cm eller mer fra lørdag til søndag morgen. Disse ligger alle i Nordland, 3 av 4 i nærheten av Mo i Rana, mens Susendal ligger lenger sør og mot svenskegrensen.

Stasjon	Snødybde 03.02	Snødybde 04.02	Snødybdeændring
Bardal (39 moh)	12 cm	24 cm	12 cm
Bjerka - Valla (20 moh)	14 cm	35 cm	21 cm
Hjartåsen (89 moh)	92 cm	97 cm	5 cm
Laksfors (50 moh)	6 cm	23 cm	17 cm
Lappsætra (550 moh)	128 cm	134 cm	6 cm
Leirfjord (50 moh)	7 cm	30 cm	23 cm
Liafoss (44 moh)	8 cm	12 cm	4 cm
Lurøy (115 moh)	7 cm	21 cm	14 cm
Majavatn V (319 moh)	91 cm	102 cm	11 cm
Namsskogan (140 moh)	20 cm	38 cm	18 cm
Saltdal - Nordnes (39 moh)	20 cm	23 cm	3 cm
Seljelia (126 moh)	66 cm	86 cm	20 cm
Susendal (496 moh)	97 cm	120 cm	23 cm
Vartresk (406 moh)	54 cm	71 cm	17 cm

Lyn

En optelling av antall lyn, lørdag 03.02. kl 12-24, viser at omkring 160 lyn ble registrert over land. For farevarsel om lyn er det ikke tallfestede kriterier. Kravet om organisert konvektiv aktivitet er mindre på vinteren enn om sommeren.



Figur 4. Opptelling av antall lyn registrert lørdag 03.02, kl 11-23Z.
Fra lyn.met.no

Sjeldenhet

Vindkastet på 29,6 m/s i Steinkjer - Søndre Egge var nær verdien for 25 års returperiode på 30,2 m/s. Halten fyr, med 40,6 m/s, lå svært nær verdien for 10 års returperiode på 40,5 m/s. Ørsta-Volda, Kristiansund, Molde, Værnes, Namsos og Rørvik lufthavner hadde vindkast med returperiode mellom 2 og 10 år. Lufthavner har som regel en lang og god observasjonsserie for vindkast, og er veldig nyttig i arbeidet med å bestemme sjeldenhet. Flere vindstasjoner i indre strøk sør i Trøndelag hadde under 2-års returverdi.

Konsekvenser

Skader og infrastruktur

Skadeutbetalinger fra forsikringsselskaper til private kan gi et nyttig mål på hvor voldsomt og omfattende skadene fra uværet var. Anslåtte private erstatningsbeløp for Lille-Ingunn er omtrentlige, siden Ingunn herjet i området bare 2-3 dager før Lille-Ingunn. Skjermdumpen nedenfor, fra Naturskadestatistikken (NASK) utarbeidet av Finans Norge og Norsk Naturskadepool, viser erstatningsbeløp i kategoriene storm og stormflo på rundt 50 millioner kroner, hovedsakelig i Trøndelag.

Cresta-sone	3	4	5	SUM
Hedmark	72	0	0	72
Oppland	0	60	0	60
Hordaland	730	369	4	1 103
Sogn og Fjordane	680	65	98	843
Møre og Romsdal	6 533	1 042	265	7 840
Sør-Trøndelag	13 211	1 260	546	15 017
Nord-Trøndelag	24 381	1 689	409	26 479
Nordland	2 965	1 001	845	4 811
SUM	48 572	5 486	2 167	56 225

Valg

Rad: Cresta-sone

Kolonne: Dag

Verdi: Erstatningsbeløp (1000 kr)

Beregn: Verdi

Filter

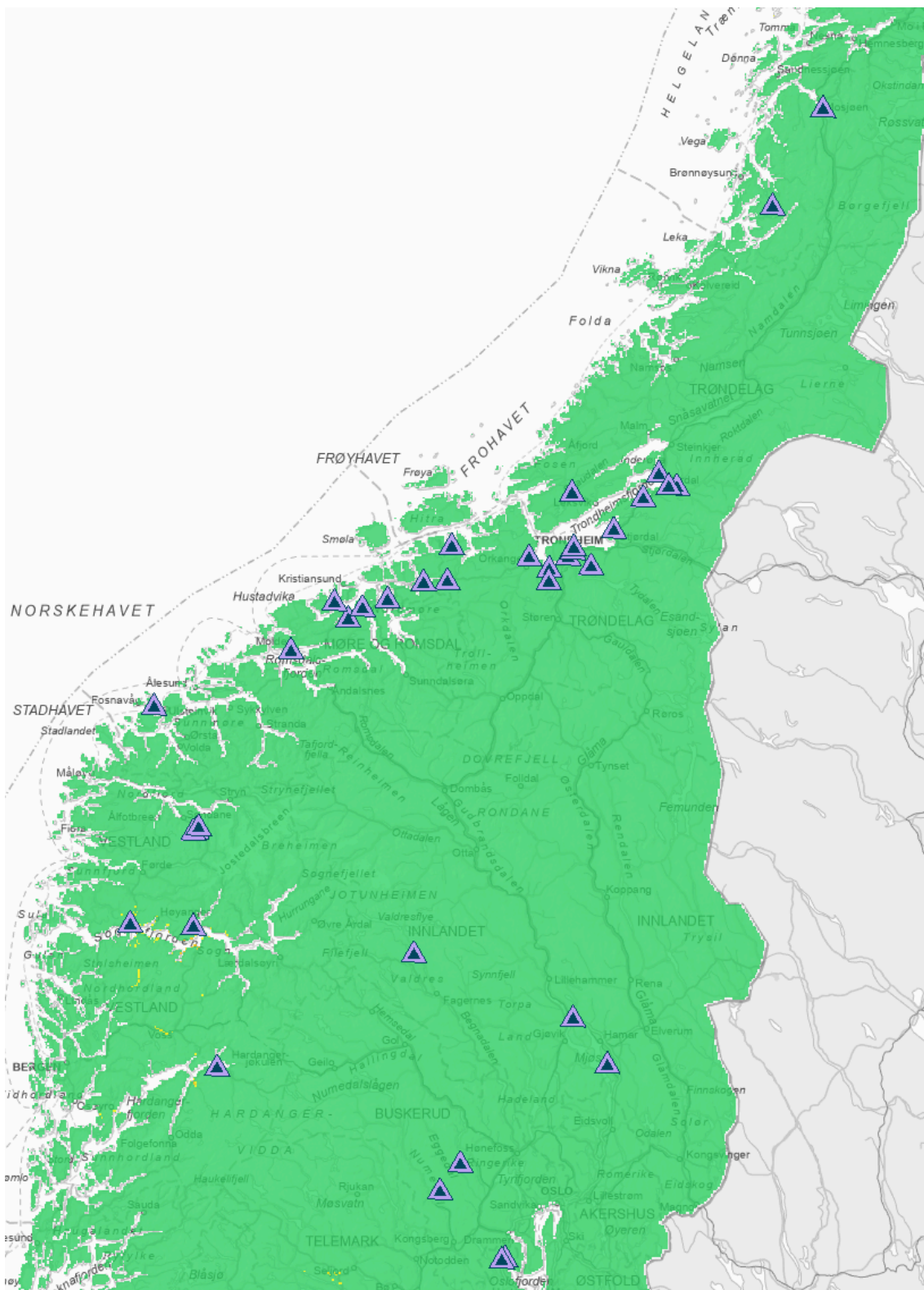
Type: Storm, Stormflo

År: 2024

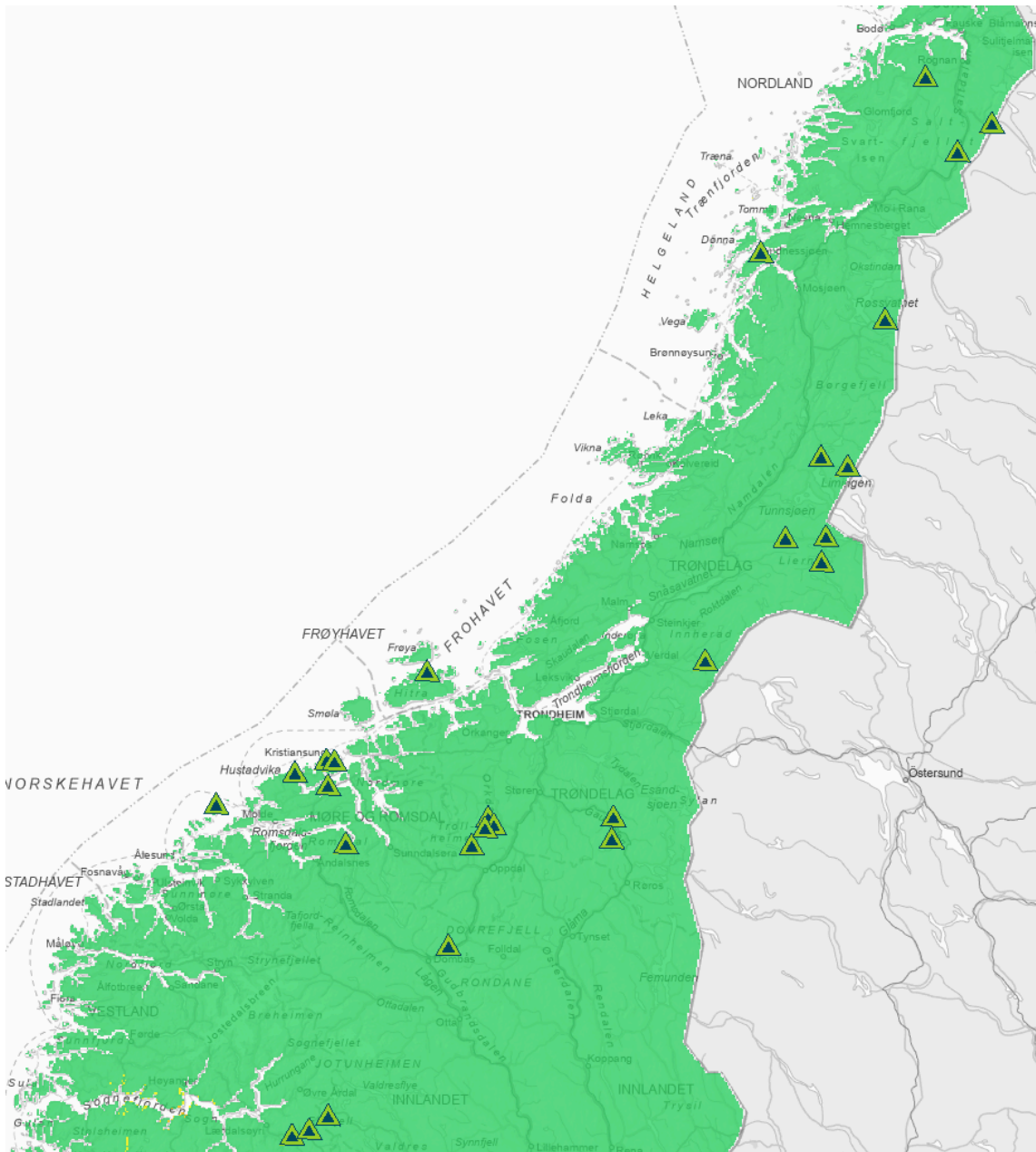
Måned: Februar

Dag: 3, 4, 5

Figur 1. Oversikt over naturskadeerstatningsbeløp i kategoriene storm og stormflo 29. til 31. januar, hentet fra nettsidene til Finans Norge og Norsk Naturskadepool 5. mars.



Figur 5. Kart over vegmeldinger om trefall lørdag 3. februar



Figur 6. Kart over vegmeldinger om uvær lørdag 3. februar

Medieklipp

NRK 4. februar:

<https://www.nrk.no/mr/strommen-tilbake-i-molde-omrade-etter-stort-strombrudd-1.16748469>

32.000 kunder uten strøm i Møre og Romsdal lørdag 3. februar

Hitra-Frøya 4. februar:

Blåste nest mest i Trøndelag – Vindkast i orkan styrke

Lørdag ble nok en stormfull dag på både Hitra og Frøya. Målestasjonen på Sula hadde nest høyest middelvind av alle stasjonene i Trøndelag, og flere steder har det vært vindkast i orkan styrke.

(bak betalingsmur)

Brønnøysund avis 3. februar:

[Vinden herjer i Trøndelag – verre vindkast enn under ekstremværet Ingunn](#)

Det har vært en mørk og stormfull aften i Trøndelag. Fylket har fått kjenne på vindkast som har vært sterkere enn under ekstremværet Ingunn.

Nidaros 3. februar:

[Skal ha målt orkan i kastene. Slik blir det fremover](#)

Det drar fortsatt godt i husveggene, men det verste skal være over.

VG 3. februar:

[Vindkaos i Trondheim: – Er et rush](#)

Flyvende takplater, små bygg og trær. Nødetatene i Trøndelag har det travelt lørdag ettermiddag.

Trønder-Avisa 3. februar:

[Meteorologen ber trønderne ta farevarslene på alvor: – Trøndelag får den verste vinden](#)

Advarer om sterk vind og høye bølger. Farevarslene står i kø lørdag formiddag. Fra klokken 11 til 21 er det oransje farevarsel om svært kraftige vindkast.

TV2 3. februar:

[Varsler nytt lavtrykk: – Svært kraftige vindkast](#)

Et lavtrykk er på vei inn mot Trøndelag og Nordland. Ifølge Meteorologisk institutt bringer det med seg både mye vind og kraftige byger.

Adresseavisen 3. februar:

[Store ødeleggelser på campingplass](#)

Det var flere store ødeleggelser ved campingplassen på Øysand etter at helgas naturkrefter var i sving.

Adresseavisen 3. februar:

[Flere veier stengt i Trøndelag – busslinjer må droppe holdeplasser](#)

Det er krevende kjøreforhold i Trøndelag også lørdag.

Oppsummering/Konklusjon

Første farevarsel, i forbindelse med Lille-Ingunn, ble sendt torsdag 1. februar, 2 dager før stormen traff. Fredag 2. februar ble Lille-Ingunn oppgradert til et oransje farevarsel. Denne oppdateringen kom mer enn 24 timer før vindøkningen skulle ta til, noe som er regnet som tilfredsstillende.

Total skadeomfang etter Lille-Ingunn var betydelig mindre enn ved Ingunn. Ingunn på sin side rammet et mye større område, der spesielt Nordland ble hardt rammet. Skadeutbetalingene viser at for Trøndelag og Møre og Romsdal var Ingunn og Lille-Ingunn temmelig like, men Ingunn medførte betydelig større utbetalinger i Nordland.

Med tanke på vindkast-observasjoner var det riktig å klassifisere Ingunn som et ekstremvær og Lille-Ingunn som *alvorlig* og oransje farenivå. Lille-Ingunn rammet et mer lokalt område enn Ingunn, men føltes likevel mer alvorlig enn Ingunn i noen områder i midtre og indre strøk av Trøndelag. Returverdiene for Lille-Ingunn lå mellom 10 og 25 år, noe som faller innenfor intervallet for oransje farenivå for vindkast. Basert på observasjoner, kunne også nordlige deler av Møre og Romsdal ha vært omfattet av det oransje farevarselet for vindkast.