



Meteorologisk
institutt

No. 29/2021
METEOROLOGI
Tromsø, 04.04.2022
ISSN 1894-759X

METinfo

Hendelserappport

Svært kraftig polart lavtrykk i Trøndelag 6. mars 2021

Forfatter: Gunnar Noer, Gjermund Haugen

Innhold

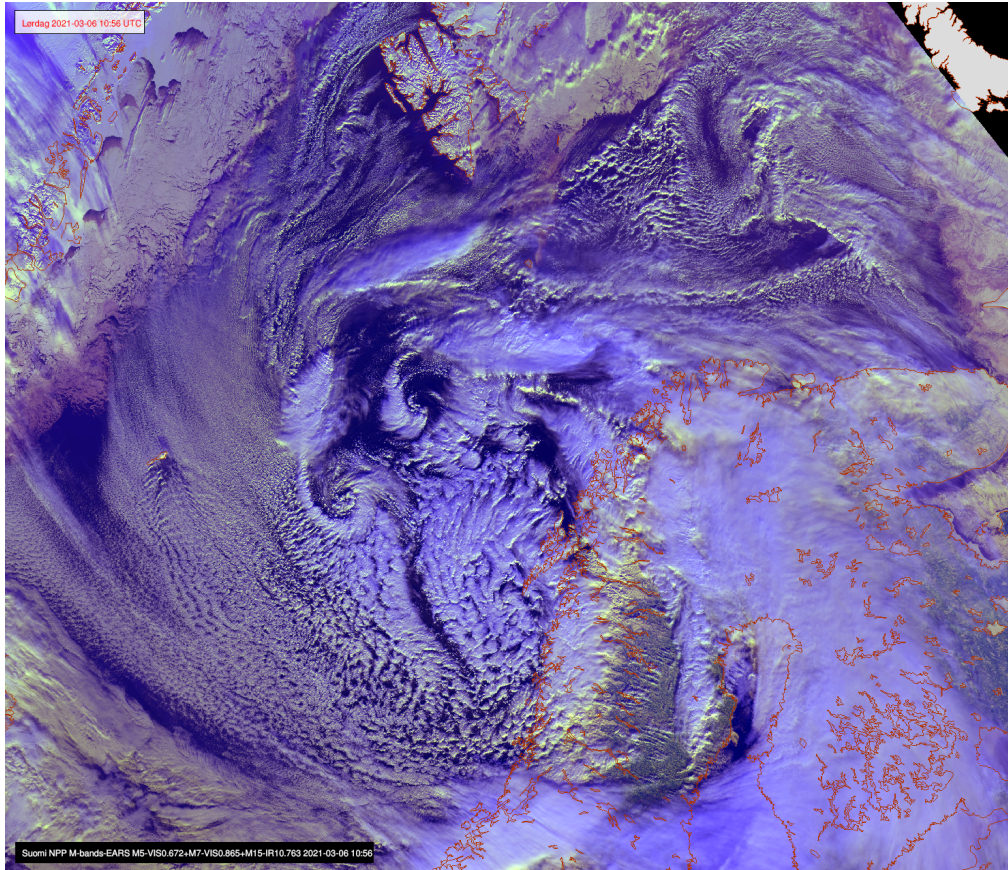
Sammendrag	2
Beskrivelse av vær-situasjonen	4
Farevarsler	8
Utstedt 5. mars	9
Polart lavtrykk, Helgeland, Salten, Lofoten, Vesterålen, Trøndelag og havområder	9
Oppdatert 6. mars	10
Polart lavtrykk, Trøndelag, Helgeland og havområder	10
Polart lavtrykk, Møre og Romsdal	10
Oppgradert 6. mars	11
Svært kraftig polart lavtrykk, Trøndelag og havområder	11
Utstedt 7. mars	12
Kraftig snøfokk, Trøndelag og ytre strøk av Møre og Romsdal	12
Kansellert 7. mars	12
Ikke fare for polart lavtrykk, grønt nivå, Trøndelag og havområder	12
Ikke fare for polart lavtrykk, grønt nivå, Møre og Romsdal	12
Observasjoner fra det aktuelle området	13
Sjeldenhet	14
Konsekvenser	14
Oppsummering/Konklusjon	17

Sammen drag

Lørdag 6. mars dannet det seg flere små polare lavtrykk i Barentshavet og Norskehavet, og modellene antydte at flere av disse ville treffe området rundt Trondheimsfjorden. Flere av prognosene antydte orkan til havs og sterk storm på kysten, og det ble derfor sendt oransje farevarsel. Det kraftigste traff Fosenhalvøya lørdag kveld og ga som mest sterk storm på Sklinna fyr.

Sterk storm på Sklinna fyr er ikke vanlig, og det polare lavtrykket som ga vinden må ha vært uvanlig kraftig. Værstasjonene innover land observerte derimot relativt lite vind, og konsekvensene på land tilsvarer også gult og ikke oransje nivå.

At vindstyrken og konsekvensene innover land ble mindre enn varslet, skyldes nok at hendelsen skjedde i en periode med en svært urolig værtype, hvor flere lavtrykk, tråg og byger traff Trøndelag, Nordland og Troms i dagene 1. til 6. mars, slik at en del forebyggende tiltak allerede var gjort. Området Folda/Vikna der lavtrykket traff er også normalt værhardt, med forholdsvis lite bebyggelse og lav trafikk tetthet.

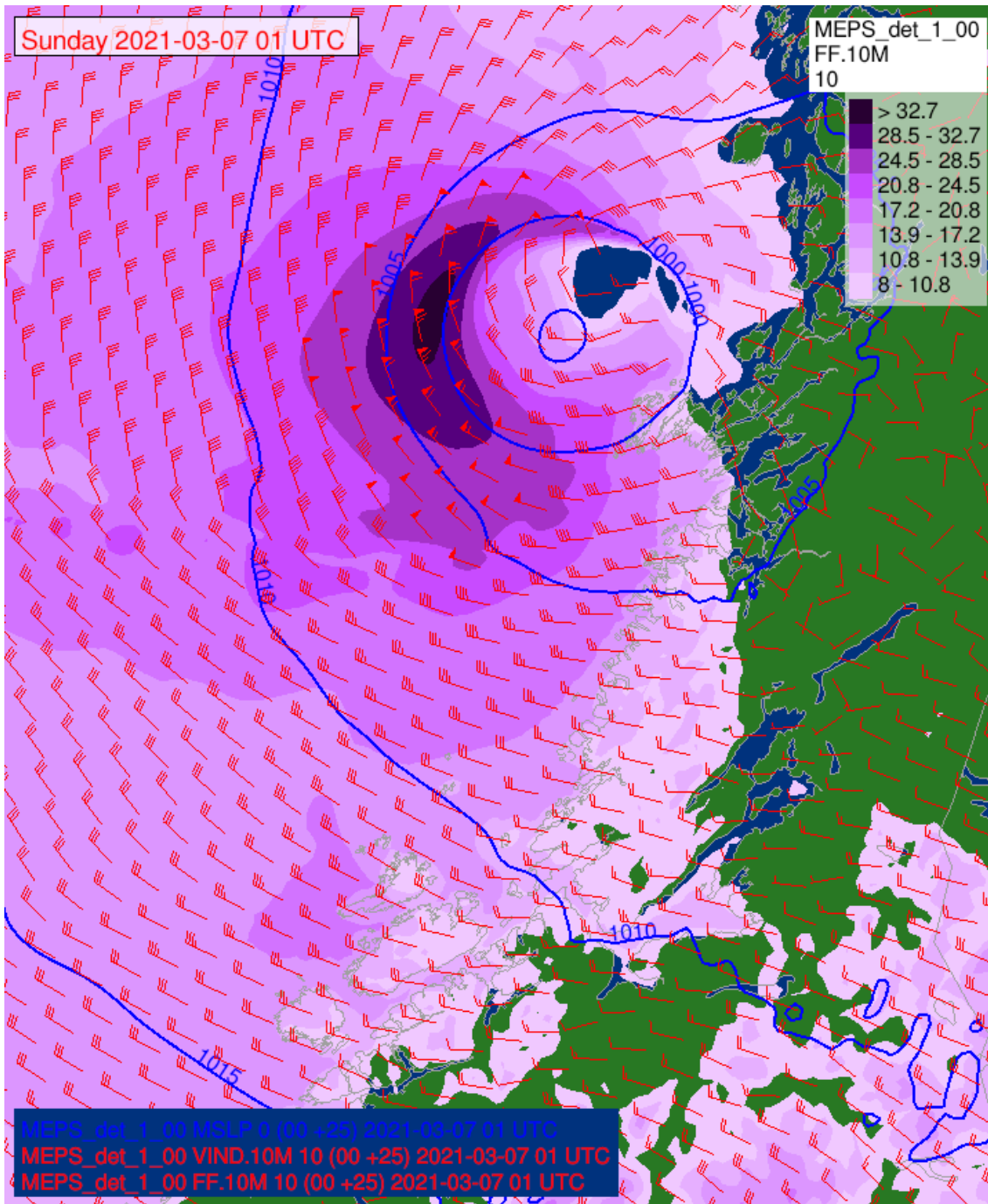


Beskrivelse av vær-situasjonen

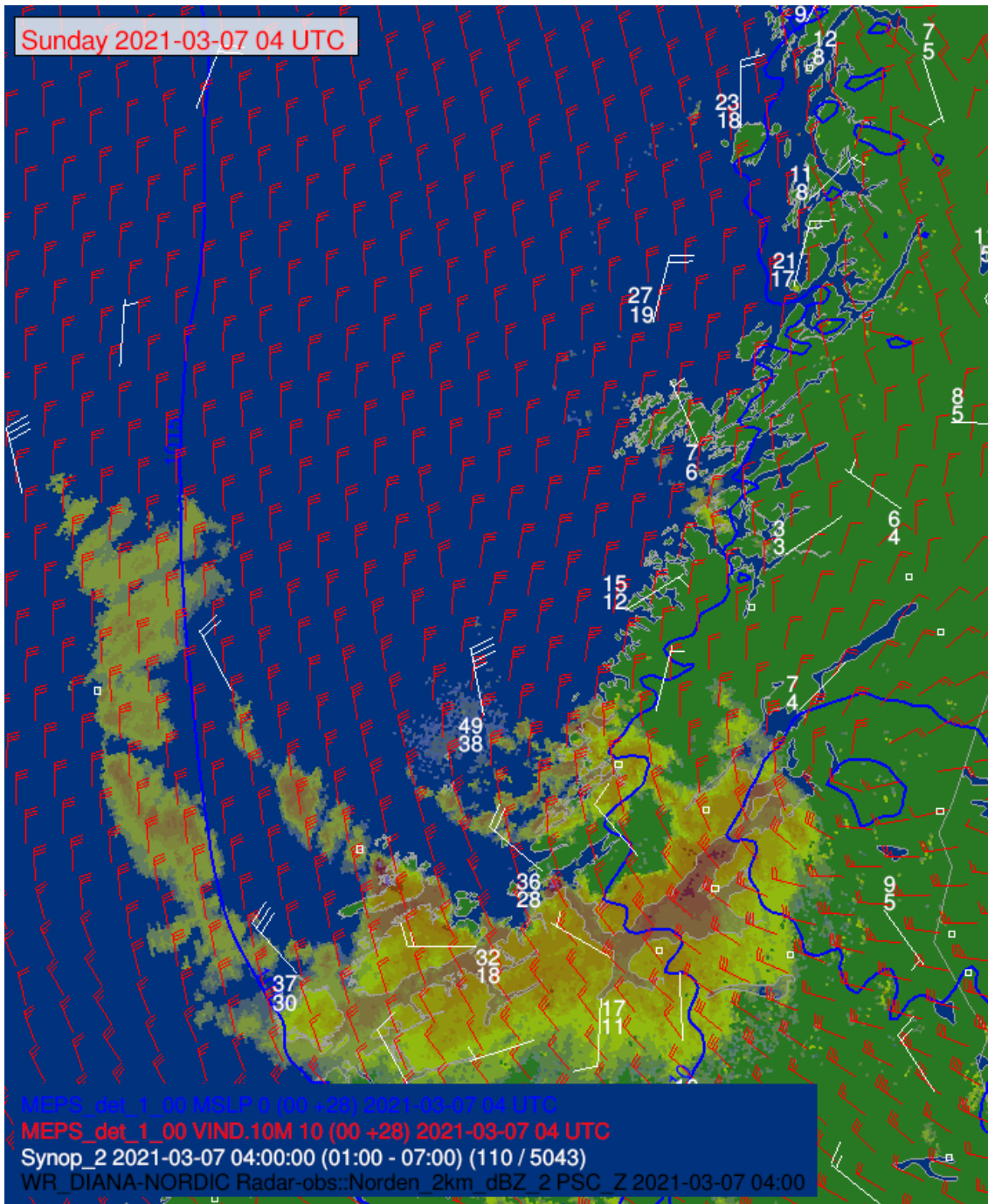
Lørdag 6. mars lå det et kraftig lavtrykk over Nord-Finland, med en nordlig luftstrøm med stiv og sterk kuling til havs utenfor kysten av Trøndelag og Nordland. Selv om det ikke var noe utpreget kaldluftsutbrudd fra Arktis, var det likevel et stort område med svært instabile luftmasser utenfor Nordland, Troms og Finnmark, og flere små polare lavtrykk dannet seg i dette området i løpet av dagen. Ett av disse fulgte en bane vestover fra Tromsøflaket før de dreide sørover. Et mindre tydelig lavtrykk traff området Vikna og Folda om kvelden kl. 20 norsk tid den 6. og ga kortvarig som mest sterk storm 30,4 m/s på Sklinna, med vindkast på 39,1 m/s (oransje nivå). Nordøyan fyr litt lenger sør fikk full storm med 26,2 m/s med vindkast på 34 m/s (gult nivå). Dette lavtrykket var imidlertid ikke spesielt godt synlig verken i feltet for MSLP eller i satellittbildene, men modellen hadde likevel realistisk vind her.

Det egentlige fokuset for farevarslene var et lavtrykk som traff Fosenhalvøya natt til søndag den 7. Dette var mye mer tydelig i prognosen, og det ble varslet full og kan hende sterk storm på kysten, og nevnt orkan til havs. Prognosene fra tidlig på lørdagen antydte 33 m/s (orkan) på dette. Observasjonene viste at dette bare ga som mest 24,2 m/s på Halten fyr. Forøvrig ble det ikke spesielt sterk vind i Trondheimsregionen, Værnes lufthavn hadde som mest stiv kuling, med 23,2 m/s vindkast. Dette lavtrykket utviklet seg altså ikke slik som prognosene hadde antydte på forhånd.

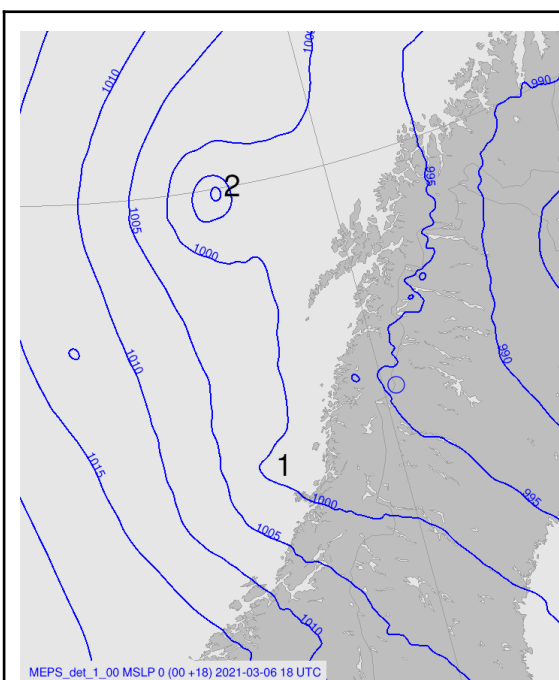
Polare lavtrykk er av natur vanskelig å varsle nøyaktig. I dette tilfellet var det flere polare lavtrykk i området, noe som normalt bidrar til stor usikkerhet.



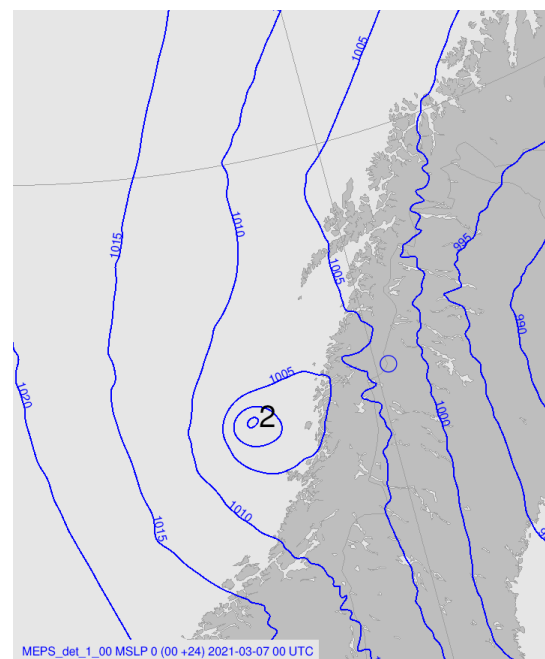
Prognosen fra tidlig lørdag for vind i 10 meters høyde natt til søndag viste orkan til havs og et stort område med full storm i vestkant av lavtrykket like før det treffer land.



Radarbildet fra kl 05 søndag morgen (gul sjattering) og observasjoner viser at Halten fyr fikk mest vind med 49 kt (24,2 m/s) og at det forøvrig ikke ble spesielt mye vind på dette lavtrykket. Modellens senter ligger lenger øst enn nedbørssenteret som sett av radaren, og viser at modellen hadde noe avvik både i plassering og styrke på dette lavtrykket.



Prognose for kl 19 fra tidlig lørdag den 6.
 Det første lavtrykket ved (1), det andre
 som var fokus for farevarslet ved (2)



Prognose for kl 01 søndag fra tidlig
 lørdag den 6. viser det andre lavtrykket
 med en tydelig signatur utenfor
 Helgeland og med bane mot Vikna og
 Fosen.

Farevarsler

Fredag 5. mars	Utfordrende	Alvorlig	Ekstremt
Observert			
Sannsynlig	<p>Utstedt 5. mars: Helgeland, Salten, Lofoten, Vesterålen og Trøndelag og havområder</p> <p>Utstedt 6. mars: Møre og Romsdal</p> <p>Oppdatert for snøfokk 7. mars:</p>	Oppgradert 6. mars: Trøndelag og havområder	
Mulig	Nedgradert 7. mars: Møre og Romsdal, Trøndelag og havområder		

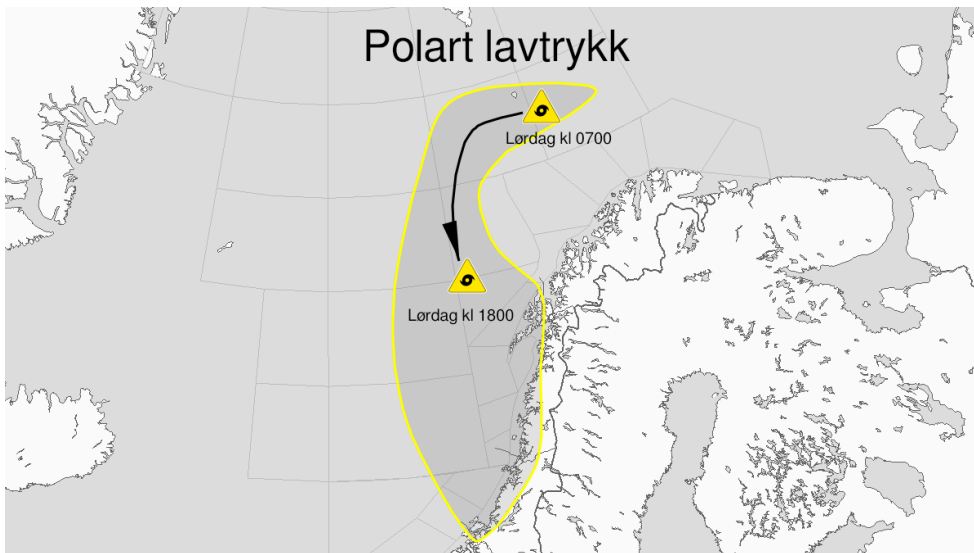
Utstedt 5. mars

Polart lavtrykk, Helgeland, Salten, Lofoten, Vesterålen, Trøndelag og havområder

Utstedt kl 09:45

Gyldighetsperiode 06.03 kl 06 til 07.03 kl 03

Lørdag morgen dannes et polart lavtrykk i C5, og vil bevege seg vestover mot C4. Fra lørdag ettermiddag vil det bevege seg sørover og treffe land et sted mellom Lofoten og Trøndelag sent lørdag kveld eller natt til søndag. I vestlige del av lavtrykket ventes det nordlig sterk storm. Det er foreløpig usikkert hvor det vil treffe land. Følg med på oppdatert varsel.



Oppdatert 6. mars

Polart lavtrykk, Trøndelag, Helgeland og havområder

Oppdatert kl 09

Gyldighetsperiode 06.03 kl 06 til 07.03 kl 04

Lørdag morgen dannes et polart lavtrykk i C5, og vil bevege seg vestover mot C4. Fra lørdag ettermiddag vil det bevege seg sørover og treffe land i Helgeland eller Trøndelag sent lørdag kveld eller natt til søndag. I vestlige del av lavtrykket ventes det nordlig sterk storm, kan hende kortvarig orkan in F3. Det er foreløpig usikkert hvor det vil treffe land. Følg med på oppdatert varsel.



Polart lavtrykk, Møre og Romsdal

Utstedt kl 18:50

Gyldighetsperiode 07.03 kl 04 til 07.03 kl 09

Et polart lavtrykk ventes å treffe området Møre og Romsdal søndag morgen. I vestkant av senteret vil det være nordvestlig liten storm, og kan hende kortvarig nordvestlig full storm. Vinden ventes å minke søndag formiddag. Det er foreløpig stor usikkerhet i hvor lavtrykket vil treffe land. Følg med på oppdaterte varsler.

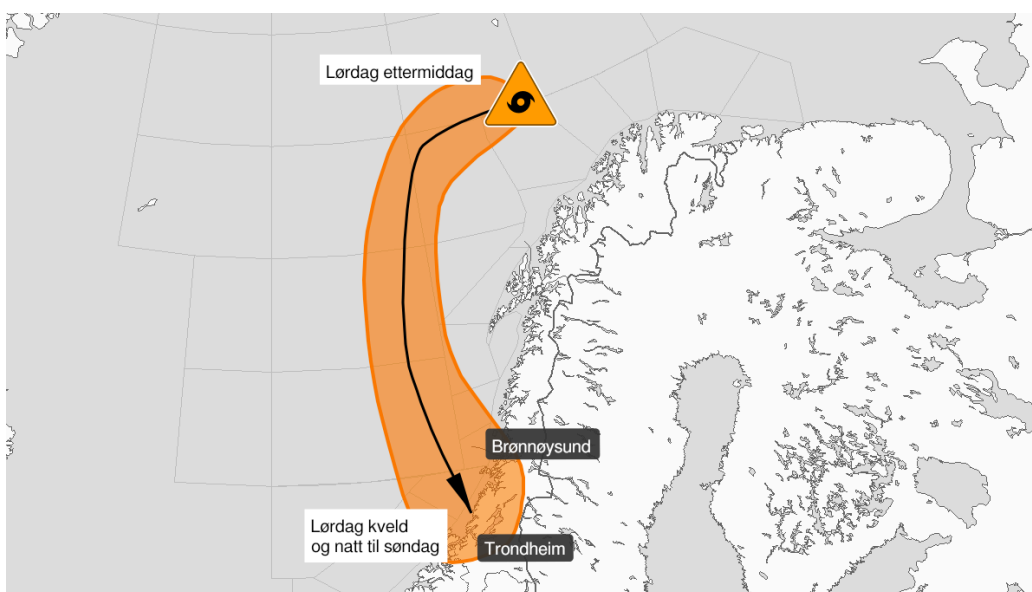
Oppgradert 6. mars

Svært kraftig polart lavtrykk, Trøndelag og havområder

Utstedt kl 13:49

Gyldighetsperiode 06.03 kl 06 til 07.03 kl 08

Lørdag dannes et polart lavtrykk på Tromsøflaket som vestover seg mot D3. Fra lørdag ettermiddag vil det bevege seg sørover og treffe land i Trøndelag lørdag kveld og natt til søndag. I vestlige del av lavtrykket ventes det nordlig full storm, kan hende kortvarig sterk storm. Det er foreløpig usikkert hvor det vil treffe land. Følg med på oppdatert varsel.



Utstedt 7.mars

Kraftig snøfokk, Trøndelag og ytre strøk av Møre og Romsdal

Utstedt kl 00:12

Gyldighetsperiode 07.03 kl 00 til 07.03 kl 09

Natt til søndag er det ventet perioder med snøfokk på grunn av snøbyger og nordlig stiv til sterk kuling. Søndag morgen vil vinden minke og nedbøren avta.

Kansellert 7. mars

Ikke fare for polart lavtrykk, grønt nivå, Trøndelag og havområder

Utstedt 00:13

Dette farevarselet er nedgradert. Følg med på oppdaterte prognoser på yr.no for aktuelt varsel.

Ikke fare for polart lavtrykk, grønt nivå, Møre og Romsdal

Utstedt 00:22

Dette farevarselet er nedgradert. Følg med på oppdaterte prognoser på yr.no for aktuelt varsel.

Observasjoner fra det aktuelle området

Lavtrykk nr. 1, Vikna lørdag kveld:

Sklinna fyr: 39,1 m/s, tilsvarende oransje nivå.

Nordøyen fyr: 34 m/s, tilsvarende gult nivå.

Rørvik lufthavn: 25 m/s

Lavtrykk nr. 2 Fosen natt til søndag:

Halten Fyr: 30,3 m/s

Sjeldenhet

39,1 m/s på Sklinna fyr forekommer noe sjeldnere enn annethvert år.

Konsekvenser

Naturskade-statistikk fra Norsk Naturskadepool viser erstatningsbeløp på omtrent 700000,- kroner i Midt-Norge.

Cresta-sone	6	7	SUM
Sør-Trøndelag	158	139	297
Nord-Trøndelag	226	126	352
Nordland	82	0	82
SUM	466	265	731

Valg

Rad: Cresta-sone

Kolonne: Dag

Verdi: Erstatningsbeløp (1000 kr)

Beregn: Verdi

Filter

Type: Storm

År: 2021

Måned: Mars

Dag: 6, 7

Fylke: Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland

Vegmeldinger fra 6. mars på xgeo.no viser én vegstenging og mange innstilte fergeavganger i Midt-Norge.



Oppsummering/Konklusjon

Lørdag 6. mars dannet det seg flere små polare lavtrykk i Barentshavet og Norskehavet, og modellene antydte at flere av disse ville treffe området rundt Trondheimsfjorden søndag 7. mars. Flere av prognosene antydte orkan til havs og sterk storm på kysten, og det ble derfor sendt oransje farevarsel. Det kraftigste traff Fosenhalvøya lørdag kveld og ga som mest sterk storm på Sklinna fyr.

Sterk storm på Sklinna fyr er ikke vanlig, og det polare lavtrykket som ga vinden må ha vært uvanlig kraftig. Værstasjonene innover land observerte derimot relativt lite vind, og konsekvensene på land tilsvarer også gult nivå.

De påfølgende lavtrykkene dissiperte mer eller mindre ute til havs før de nådde land. Ett lavtrykk ble varslet å skulle treffe Trøndelag og Møre- og Romsdal senere på natten, men dette utviklet seg ikke slik som prognosene hadde antydte på forhånd.

At vindstyrken og konsekvensene innover land ble mindre enn varslet, skyldes at området Folda/Vikna/Fosen der lavtrykkene traff er normalt værhardt, og med forholdsvis lite bebyggelse og trafikk tetthet. Det hadde også vært en lengre periode med vestlig til nordlig vind og byggevær, som gjorde at mange forebyggende tiltak allerede var iverksatt, og det var trolig lite aktivitet i eksponerte områder, (lørdag kveld og natt til søndag) da hendelsen inntraff.