



Meteorologisk
institutt

No. 15/2021
METEOROLOGI
Tromsø, 22.04.2021
ISSN 1894-759X

METinfo

Hendelserappport

Ekstremværet Frank 21. og 22. januar 2021

Forfattere: Eirik Mikal Samuelsen, Ola Bakke Aashamar, Gjermund Haugen, Jostein Mamen,
Anniken Celine Berger, Trond Lien

Innhold

Sammendrag	2
Kort beskrivelse	3
Lang beskrivelse	4
Farevarsler	9
Vindkast	10
Kraftige vindkast, gult nivå, Helgeland til Troms, utstedt tirsdag	10
Kraftige vindkast, gult nivå, Nord-Trøndelag, utstedt tirsdag	11
Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Namdalen og Sør-Helgeland, oppdatert onsdag	12
Ekstremværet Frank: Ekstremt kraftige vindkast, rødt nivå, Nord-Helgeland til Troms	13
Ekstremværet Frank, rødt nivå, oppdatert sent onsdag og tidlig torsdag	14
Ekstremværet Frank, rødt nivå, oppdatert midt på torsdag	15
Ekstremværet Frank, rødt nivå, oppdatert fredag morgen	16
Svært kraftige vindkast pågår, oransje nivå, nedgradert midt på fredag	17
Ising på skip	18
Moderat ising på skip, gult nivå, Troms, utstedt mandag	18
Sterk ising på skip, oransje nivå, Troms, oppdatert onsdag	19
Observasjoner fra det aktuelle området	20
Fjellstasjoner	22
Sjeldenhet	23
Konsekvenser/Skader/Mediaklipp	24
Konsekvenser i Trøndelag og Nordland	25
Konsekvenser i Troms	27
Oppsummering/konklusjon	31

Sammendrag

Torsdag 21. januar og fredag 22. januar skapte store trykkforskjeller mellom et høytrykk nordøst for Svalbard og et lavtrykk i Nordsjøen et kraftig øst-sørøstlig vindfelt over deler av Trøndelag og Nord-Norge. Rødt farevarsel for ekstreme vindkast på lokalt 35-50 m/s for torsdag og fredag ble sendt ut onsdag morgen, og ekstremværet fikk navnet Frank. Den kraftigste vinden bredte seg nordover fra torsdag morgen og vinden var på sitt sterkeste torsdag kveld og natt til fredag. Vindkast på 40-50 m/s ble observert i lavlandet i Nordland og Troms. Som ved ekstremværet Ylva i 2017 var det store lokale variasjoner i vindkastene, alt etter hvor vinden slo ned fra høyden. Den kraftige vinden opptrådte også i kombinasjon med lave temperaturer, og det var derfor ute farevarsel for moderat til sterk ising på skip under hele hendelsen. I tillegg ble det advart om forfrysningsfare for mennesker.

Både rapporterte skader og værobservasjoner tilsier at det lokalt har vært ekstreme vindkast og sterk effektiv kulde. Værsituasjonen var nokså lik Ylva i november 2017, men med lavere temperatur, mer ising og noe høyere vindkastobservasjoner. Hendelsen ser ut til å ha gitt mindre skader, strømutfall og beredskapsmessige utfordringer enn Ylva, noe som kan skyldes at Ylva var friskt i minne, og at vinden trolig ikke slo ned i like mange bebodde områder som Ylva. Det er dermed uklart om hendelsen kan klassifiseres som ekstremvær, men den vurderes som godt varslet.

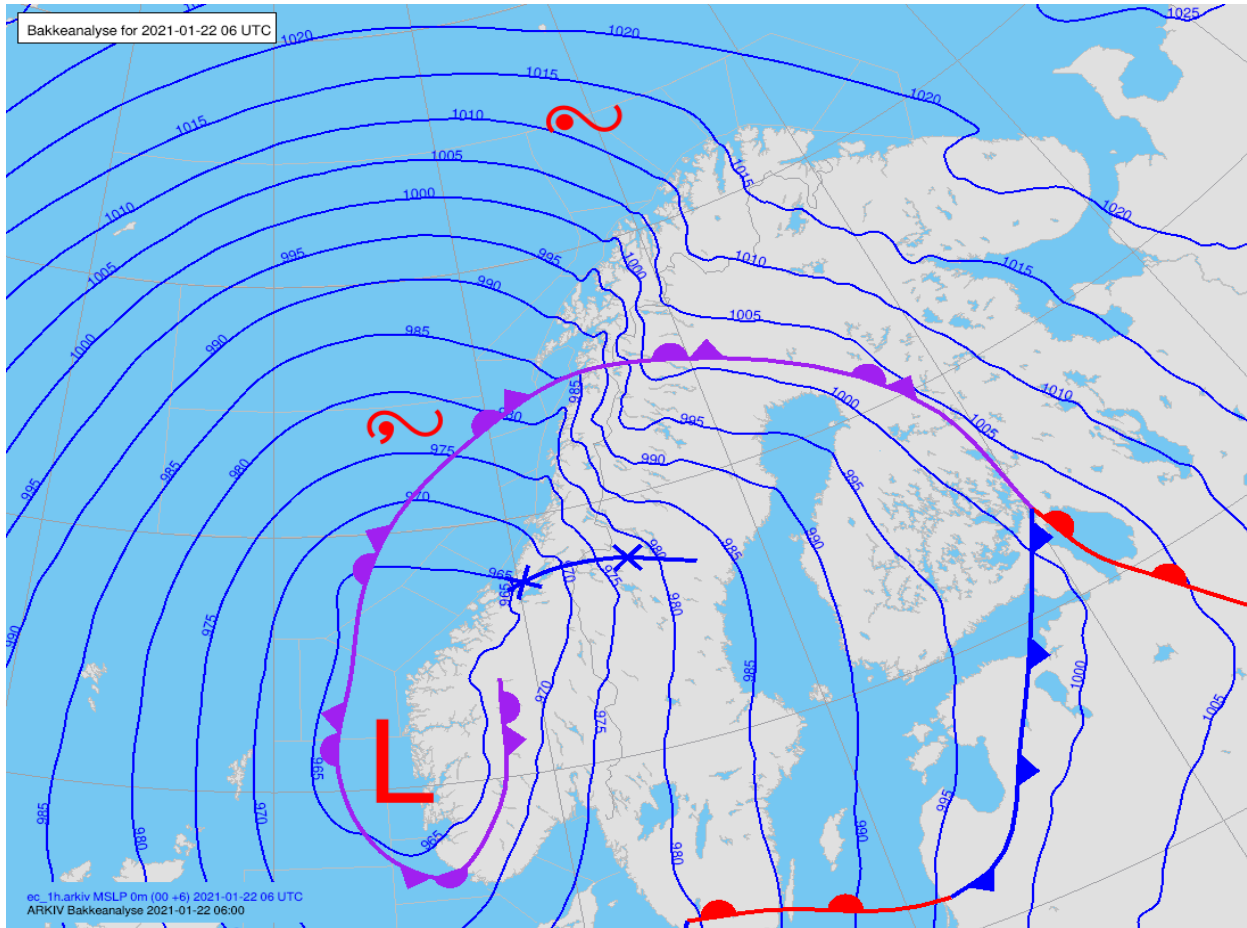
Kort beskrivelse

Torsdag 21. og fredag 22. januar skapte store trykkforskjeller mellom et høytrykk nordøst for Svalbard og et lavtrykk i Nordsjøen et kraftig øst-sørøstlig vindfelt over deler av Trøndelag og Nord-Norge. Rødt farevarsel for ekstreme vindkast på lokalt 35-50 m/s for torsdag og fredag ble sendt ut onsdag morgen, og ekstremværet fikk navnet Frank. Vindkast på 40-50 m/s ble observert i lavlandet i Nordland og Troms, men det var også mange steder som fikk lite vind. Den kraftige vinden opptrådte også i kombinasjon med lave temperaturer, og det var derfor ute farevarsel for moderat til sterk ising på skip under hele hendelsen. I tillegg ble det advart om forfrysningsfare for mennesker. Fredag ettermiddag ble det røde farevarselet på vindkast nedgradert til et oransje varsel på svært kraftige vindkast, og fredag kveld til et gult varsel for kraftige vindkast.

Lang beskrivelse

Torsdag 21. og fredag 22. januar førte store trykkforskjeller mellom et høytrykk nordøst for Svalbard og et lavtrykk i Nordsjøen til et kraftig øst-sørøstlig vindfelt over deler av Trøndelag og Nord-Norge (Figur 1). Vindprognosene i forkant av hendelsen var veldig like prognosene i forkant av ekstremværet Ylva i 2017, men lufttemperaturen var atskillig lavere. Rødt farevarsel for ekstreme vindkast på 35-50 m/s ble derfor sendt ut onsdag morgen for Nord-Helgeland, Salten, Ofoten og Troms, og ekstremværet fikk navnet Frank. For de tilstøtende områdene Namdalen, Sør-Helgeland og Saltfjellet ble det sendt ut oransje farevarsel på svært kraftige vindkast på 30-40 m/s, mens for Lofoten og Vesterålen, samt Vest-Finnmark, ble det sendt ut gult farevarsel for kraftige vindkast på 27-35 m/s. I tillegg var det ute gule og oransje farevarsler på moderat til kraftig ising langs kysten fra Nordland til Finnmark under hele ekstremværet.

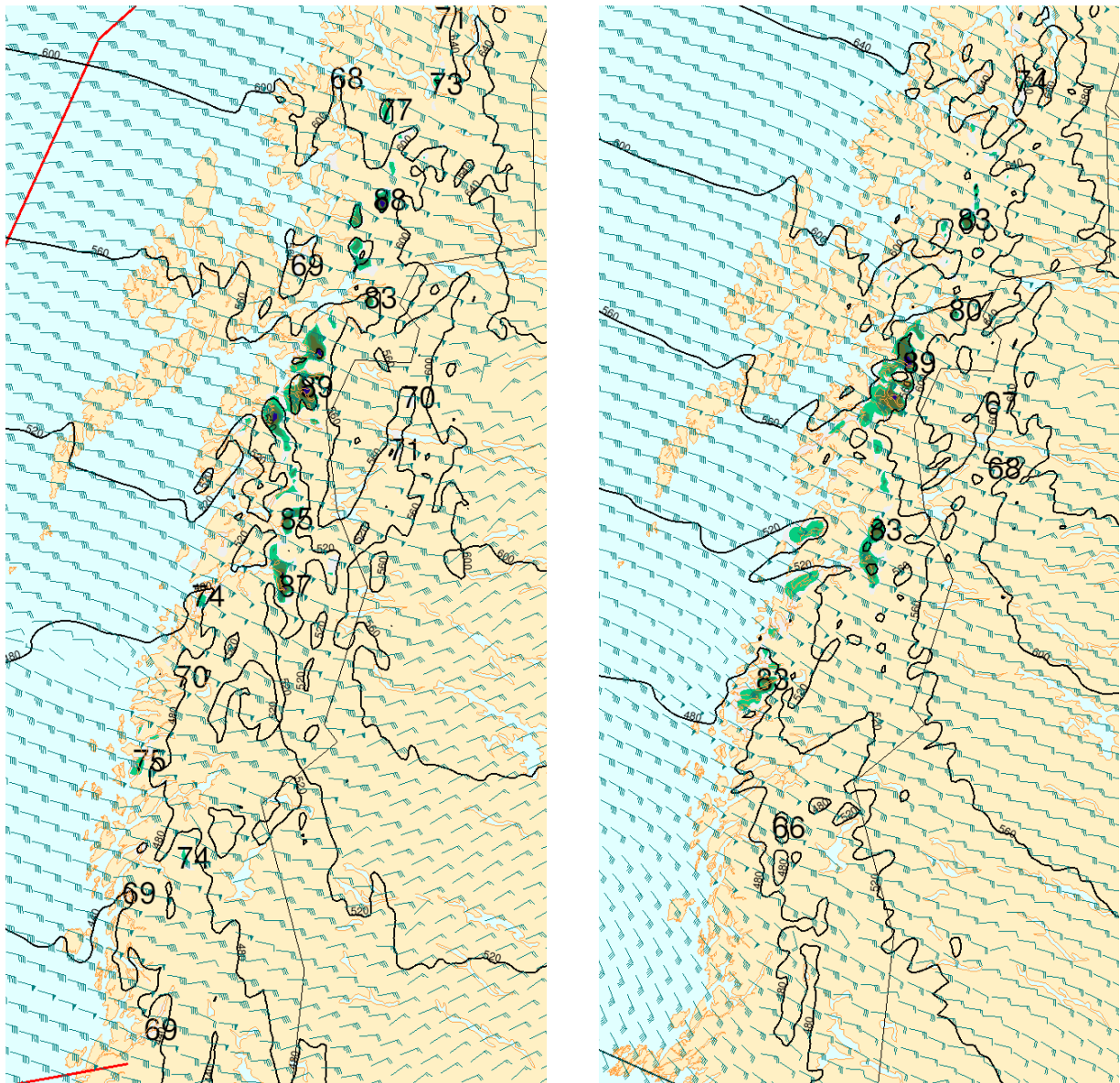
Vindkastene startet i sør og bredte seg nordover fra torsdag morgen. Vindkast på 47,7 m/s ble observert på en 90 meters høy kolle ved Sandnessjøen lufthavn, Stokka, torsdag ettermiddag. Dette var det kraftigst registrerte vindkastet i lavereliggende strøk under hele hendelsen. Vindkastene var kraftigst torsdag i Nordland og fredag i Troms, men, som ved ekstremværet Ylva, var det store lokale variasjoner i styrke på vindkastene, alt etter hvor de slo ned fra høyden. På Dyrøy i Sør-Troms ble det ved en uoffisiell værstasjon i lavlandet målt vindkast på 42,1 m/s. Fredag ettermiddag ble det røde farevarselet nedgradert til et oransje varsel på svært kraftige vindkast, og fredag kveld til et gult varsel på kraftige vindkast.



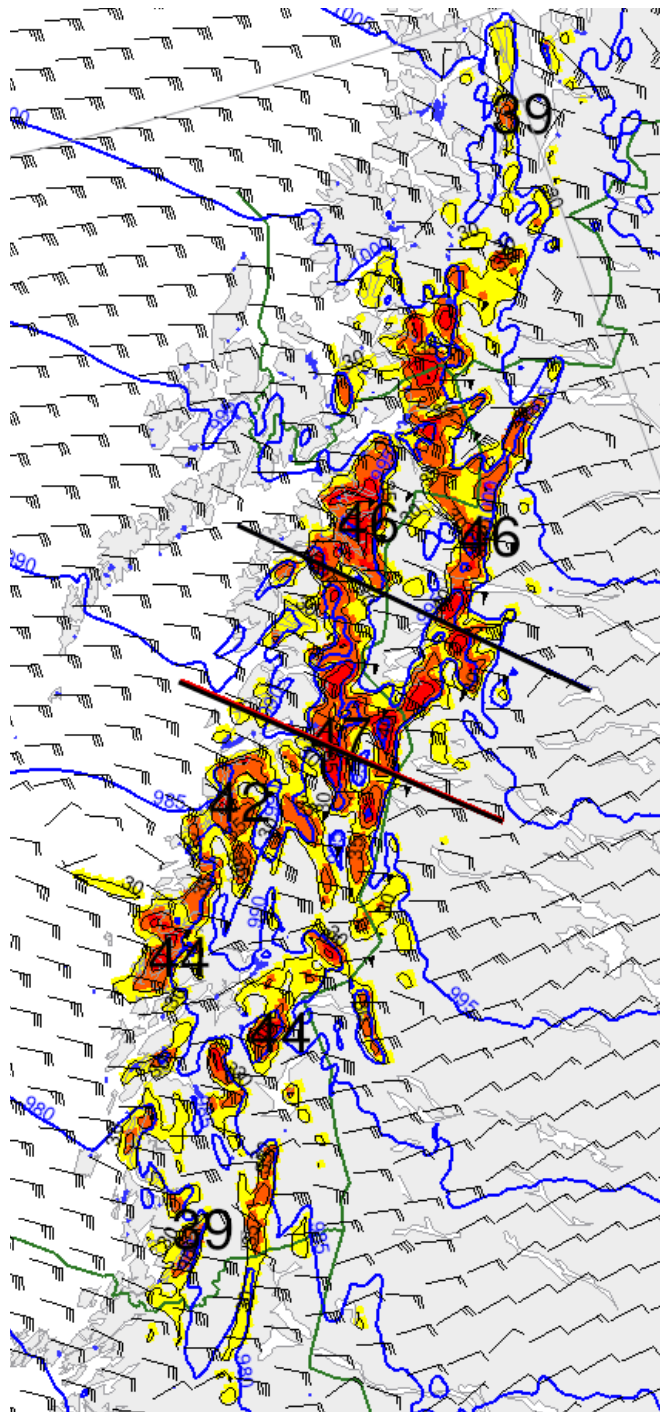
Figur 1: Analyse av vær-situasjonen 22.01.2021 kl 07 (06 UTC). Isobarene (linje med samme lufttrykk) ligger tett over Nordland og Troms og indikerer den sterkeste vinden i sonen mellom lavtrykket og høytrykket. Selve høytrykket på 1040 hPa ligger utenfor kartrammen opp ved Franz Josefs land.

Allerede tirsdag, dvs. to dager før hendelsen, ble det sendt ut et gult farevarsel på kraftige vindkast på 27-35 m/s i Nordland og Troms der man presiserte at hendelsen kunne få et sterkere farenivå enn gult ved at man brukte følgende formulering i teksten: “siste del av torsdag er det fare for enda sterkere vindkast.” Onsdag morgen hadde prognosene forsterket seg noe og det ble oppdaget at vær-situasjonen nå var blitt veldig lik prognosene i forkant av ekstremværet Ylva. En direkte sammenligning av vinden ca. 400-600 moh. mellom den forventede hendelsen og Ylva, viste at maksimalvinden var i samme størrelsesorden med ca. 45 m/s rundt dette høydenivået (Figur 2). Prognoser for vindkast i lavlandet antydte verdier opp mot 46-47 m/s på det meste (Figur 3), og vertikale tverrsnitt av hendelsen antydte en middelvindstyrke i høyden på over 45 m/s. For middelvind i 10 m høyde hadde modellen antydninger til både sterk storm og orkan enkelte lokale steder i lavlandet. Et annet aspekt med farevarselet var at de forventede temperaturene kom til å være langt lavere enn Ylva. Isingsmodellen hadde utslag på både gult og oransje nivå (moderat og sterk ising), og man fant ut at det var en reell fare for forfrysning. Under ekstremværet Narve i 2006 erfarte man at disse tilleggsmomentene gjorde ekstremværet verre, enn i en tilsvarende situasjon med høyere temperaturer.

På grunn av kombinasjonen av de lave temperaturene, faren for opptil sterk ising og potensiale for vindkast på opp mot 50 m/s, valgte man å oppgradere farevarselet fra gult til rødt nivå, ekstremvær. Man fryktet blant annet tilsvarende skader som under ekstremværet Ylva, noe som også ble formidlet i forkant.



Figur 2: Prognose for vind 925 hPa (ca. 400-600 moh.) i knop (1 knop = ca 0,5 m/s) for Frank for den 22. januar 2021 kl. 01 (00 UTC) (til venstre), og for Ylva for den 23. november 2017 kl. 13 (12 UTC) (til høyre). Fargeleggingen starter med hvite farger når vindstyrken er over 65 knop med intervaller på 5 knop. Tallene viser horisontale maksimumsverdier (knop) i maksimumspunkter for dette høydenivået.



Figur 3: Vindkastprognoser for 22. januar 2021 kl. 01 med fargelegging i gult der prognosene har over 33 m/s, oransje over 38 m/s og rødt over 43 m/s. Maksimumsverdiene (m/s) i maksimumspunktene horisontalt er markert med sorte tall.

Farevarsler

Vindkast	Utfordrende	Alvorlig	Ekstremt
Observert			Nord-Helgeland, Salten, Ofoten og Troms, oppdatert torsdag og fredag
Sannsynlig	Helgeland, Saltfjellet, Salten, Ofoten og Troms, utstedt tirsdag. Nord-Trøndelag, utstedt tirsdag	Namdalen og Sør-Helgeland, oppdatert onsdag.	Nord-Helgeland, Salten, Ofoten og Troms, oppdatert onsdag og torsdag
Mulig			

Ising på skip	Utfordrende	Alvorlig	Ekstremt
Observert			
Sannsynlig	Nordland, Troms og Finnmark, utstedt tirsdag Nordland og Finnmark, oppdatert onsdag og torsdag	Troms, oppdatert onsdag	
Mulig			

Vindkast

I tillegg til varslene under, ble det sendt sendt farevarsler for tilgrensende områder:

- Trøndelag sør for Namdalen, gult nivå
- Lofoten og Vesterålen, gult nivå
- Kyst- og fjordstrøkene i Vest-Finnmark, gult nivå
- Saltfjellet, oransje nivå
- Gule og oransje farevarsler for timene etter oransje og røde farevarsler

Kraftige vindkast, gult nivå, Helgeland til Troms, utstedt tirsdag

Utstedt 19. januar 2021 kl 09:52

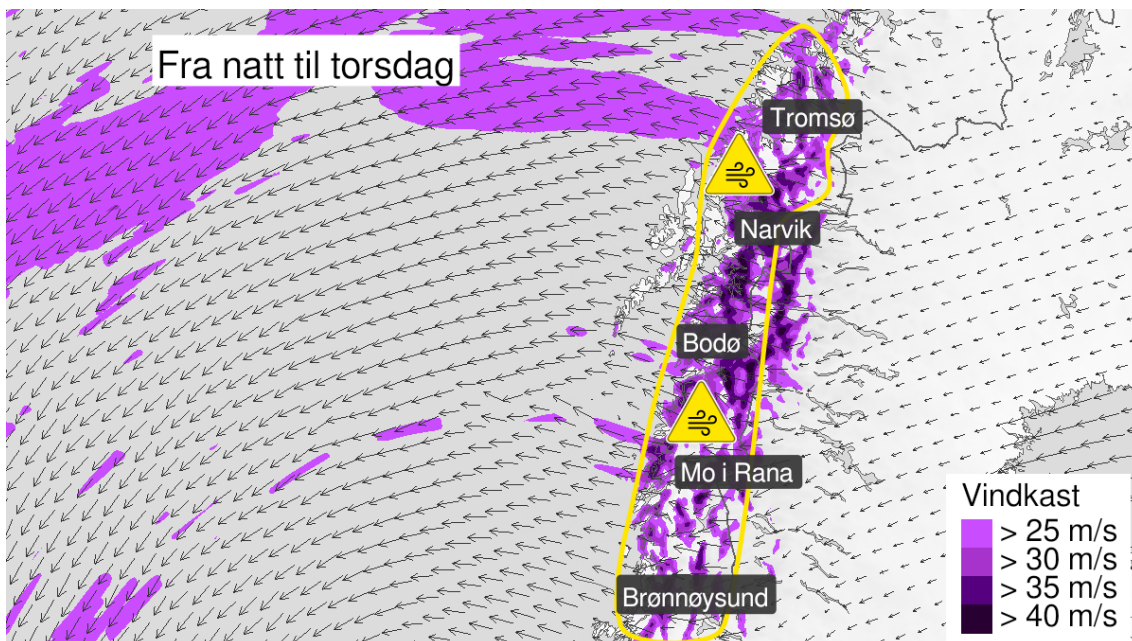
Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 01. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 13.

Fra natt til torsdag ventes østlig liten storm 22 m/s, med kraftige vindkast 27-35 m/s, i Nordland. Fra torsdag ettermiddag øker også vinden i Troms. Siste del av torsdag er det fare for enda sterkere vindkast.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Følg råd og sjekk status fra transportaktører.

Sjekk veimeldinger (175.no).

Konsekvenser: Løse gjenstander kan blåse avgårde. Enkelte reiser vil kunne få lenger reisetid. Snøfokk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier.



Kraftige vindkast, gult nivå, Nord-Trøndelag, utstedt tirsdag

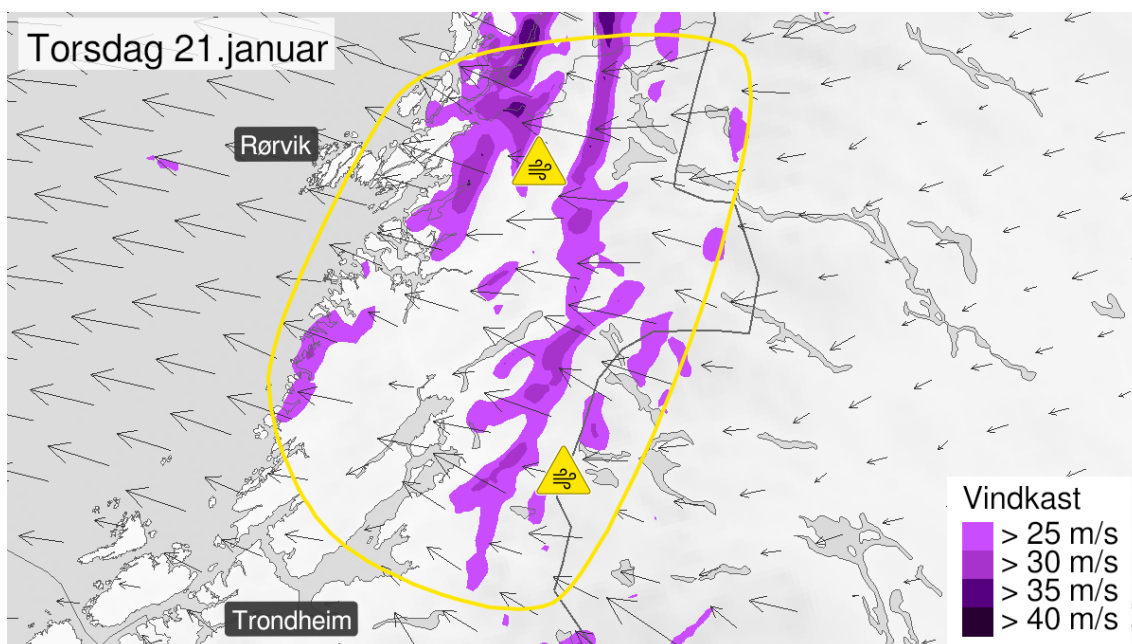
Utstedt 19. januar 2021 kl 12:24

Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 00. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 04.

Torsdag er det venta austleg sterk kuling 20 m/s utsatte stader, med kraftige vindkast 27-32 m/s, i Trøndelag. Vinden minkar natt til fredag.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Unngå unødvendig ferdsel på utsatte steder. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Sjekk veimeldinger (175.no).

Konsekvenser: Løse gjenstander kan blåse avgårde. 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.



Svært kraftige vindkast, oransje nivå, Namdalen og Sør-Helgeland, oppdatert onsdag

Utstedt 20. januar 2021 kl 11:40

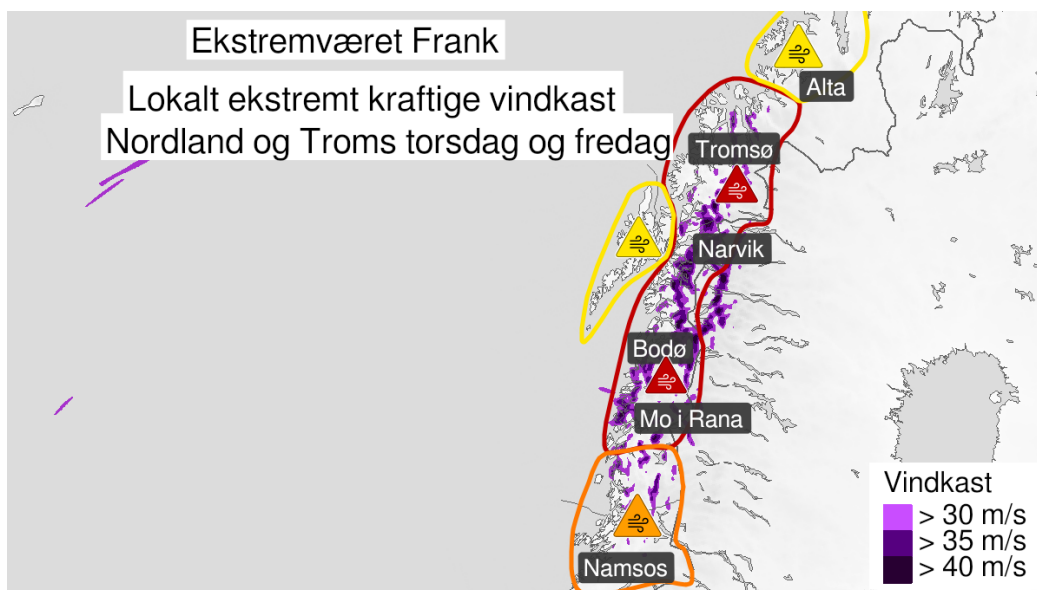
Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 06. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 12.

Fra torsdag morgen ventes østlig liten storm 22 m/s utsatte steder, med lokalt svært kraftige vindkast 30-40 m/s. Gradvis minkende vind fredag formiddag.

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.

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.



Ekstremværet Frank: Ekstremt kraftige vindkast, rødt nivå, Nord-Helgeland til Troms

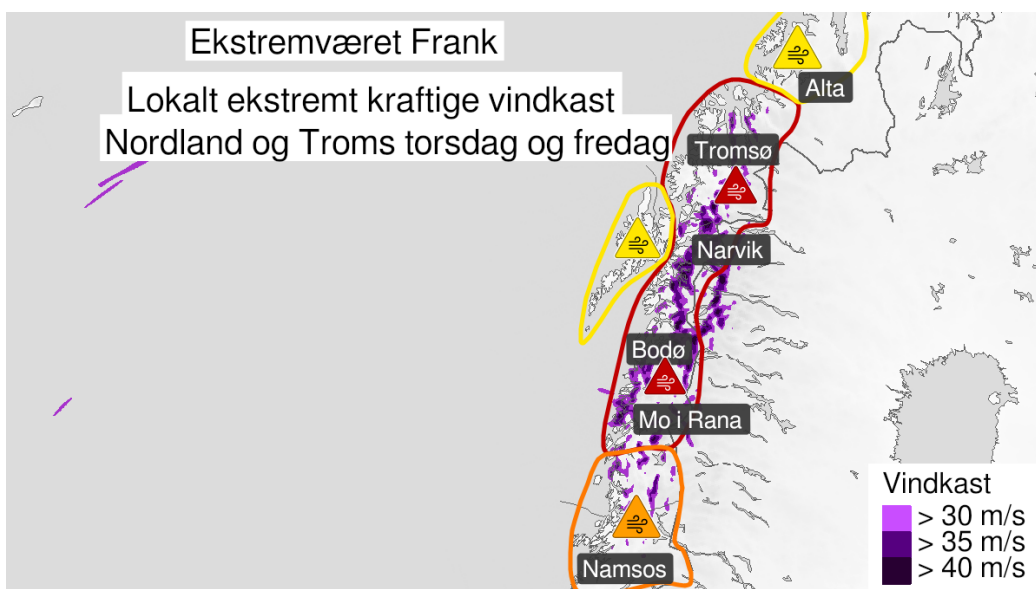
Utstedt onsdag 20. januar 2021 kl 10:54

Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 13. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 13.

Fra torsdag ettermiddag øst og sørøstlig storm med ekstremt kraftige vindkast lokalt på 35-50 m/s. Det ventes sterkest vind fra torsdag ettermiddag fram til fredag ettermiddag. Det vil være store variasjoner i vindstyrke. Noen steder vil få veldig lite vind samtidig som andre steder får ekstremt kraftige vindkast. I tillegg vil temperaturen på utsatte steder kunne komme ned i -10 til -15 grader. Kombinasjonen storm og lave temperaturer vil kunne gi utfordringer for strømforsyningen, potensiale for stor forfrysningsfare og fare for moderat til sterk ising på skip.

Anbefalinger: Følg råd fra beredskapsmyndigheter. Om du MÅ kjøre, følg råd fra Statens Vegvesen og sjekk veimeldinger (175.no). Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Gjør hjemmet klar for et potensielt lengre strømbrudd. Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Det er farlig å være utendørs, og det ventes uvanlig stor skade på bygninger, infrastruktur, skog og strømmnett. Stor fare for innstillinger av flyavganger, båter og annen transport. Broer kan stenges. Takstein og takplater blåser av hus og bygninger. Mange reiser vil kunne få betydelig lenger reisetid. Strømforsyningen lokalt vil bli betydelig påvirket. Mange veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



Ekstremværet Frank, rødt nivå, oppdatert sent onsdag og tidlig torsdag

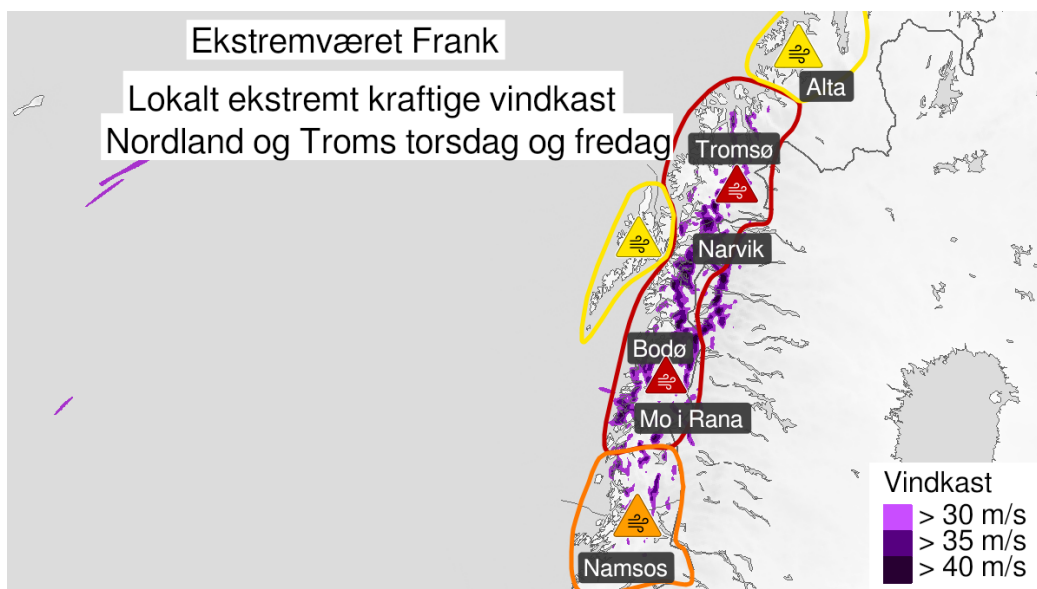
Utstedt 20. januar 2021 kl 17:55 og 21. januar kl 05:55 og 10:02

Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 13. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 18.

Fra torsdag ettermiddag øst og sørøstlig storm med ekstremt kraftige vindkast lokalt på 35-50 m/s. Det ventes sterkest vind fra torsdag ettermiddag fram til fredag kveld. Det vil være store variasjoner i vindstyrke. Noen steder vil få veldig lite vind samtidig som andre steder får ekstremt kraftige vindkast. I tillegg vil temperaturen på utsatte steder kunne komme ned i -10 til -15 grader. Kombinasjonen storm og lave temperaturer vil kunne gi utfordringer for strømforsyningen, potensiale for stor forfrysningsfare og fare for moderat til sterk ising på skip.

Anbefalinger: Følg råd fra beredskapsmyndigheter. Om du MÅ kjøre, følg råd fra Statens Vegvesen og sjekk veimeldinger (175.no). Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Gjør hjemmet klar for et potensielt lengre strømbrudd. Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Det er farlig å være utendørs, og det ventes uvanlig stor skade på bygninger, infrastruktur, skog og strømnett. Stor fare for innstillinger av flyavganger, båter og annen transport. Broer kan stenges. Takstein og takplater blåser av hus og bygninger. Mange reiser vil kunne få betydelig lenger reisetid. Strømforsyningen lokalt vil bli betydelig påvirket. Mange veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



Ekstremværet Frank, rødt nivå, oppdatert midt på torsdag

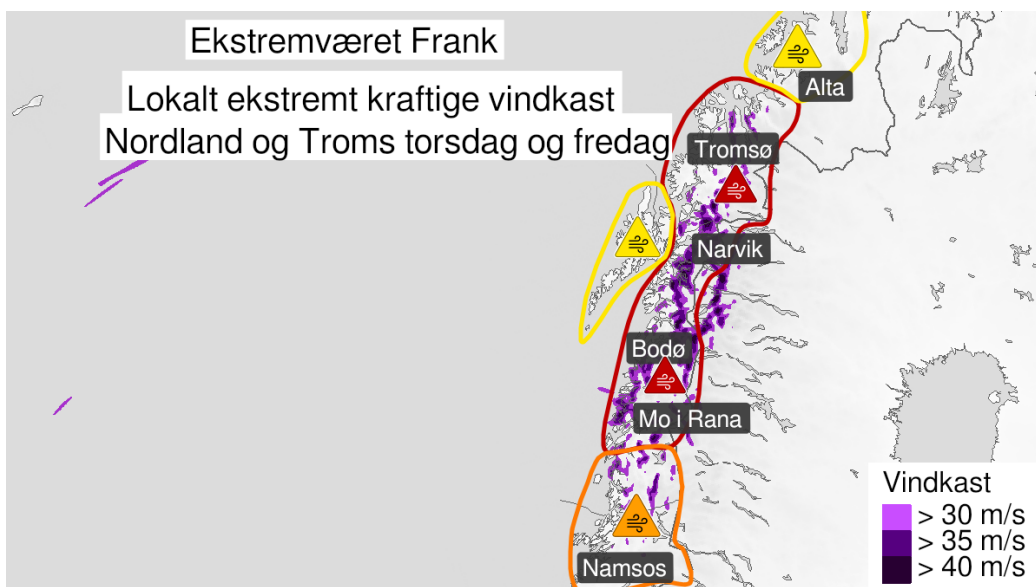
Utstedt 21. januar 2021 kl 12:36 og 17:55

Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 13. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 18.

Fra torsdag ettermiddag øst og sørøstlig storm, til dels orkan, med ekstremt kraftige vindkast lokalt på 35-50 m/s. Det ventes sterkest vind fra torsdag ettermiddag fram til fredag kveld. Det er allerede observert ekstreme vindkast på Nord-Helgeland, men det er fortsatt forventet å være store variasjoner i vindstyrke. Noen steder vil få veldig lite vind samtidig som andre steder får ekstremt kraftige vindkast. I tillegg vil temperaturen på utsatte steder kunne komme ned i -10 til -15 grader. Kombinasjonen storm og lave temperaturer vil kunne gi utfordringer for strømforsyningen, potensiale for stor forfrysningsfare og fare for moderat til sterk ising på skip.

Anbefalinger: Følg råd fra beredskapsmyndigheter. Om du MÅ kjøre, følg råd fra Statens Vegvesen og sjekk veimeldinger (175.no). Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Gjør hjemmet klar for et potensielt lengre strømbrudd. Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Det er farlig å være utendørs, og det ventes uvanlig stor skade på bygninger, infrastruktur, skog og strømmnett. Stor fare for innstillinger av flyavganger, båter og annen transport. Broer kan stenges. Takstein og takplater blåser av hus og bygninger. Mange reiser vil kunne få betydelig lenger reisetid. Strømforsyningen lokalt vil bli betydelig påvirket. Mange veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



Ekstremværet Frank, rødt nivå, oppdatert fredag morgen

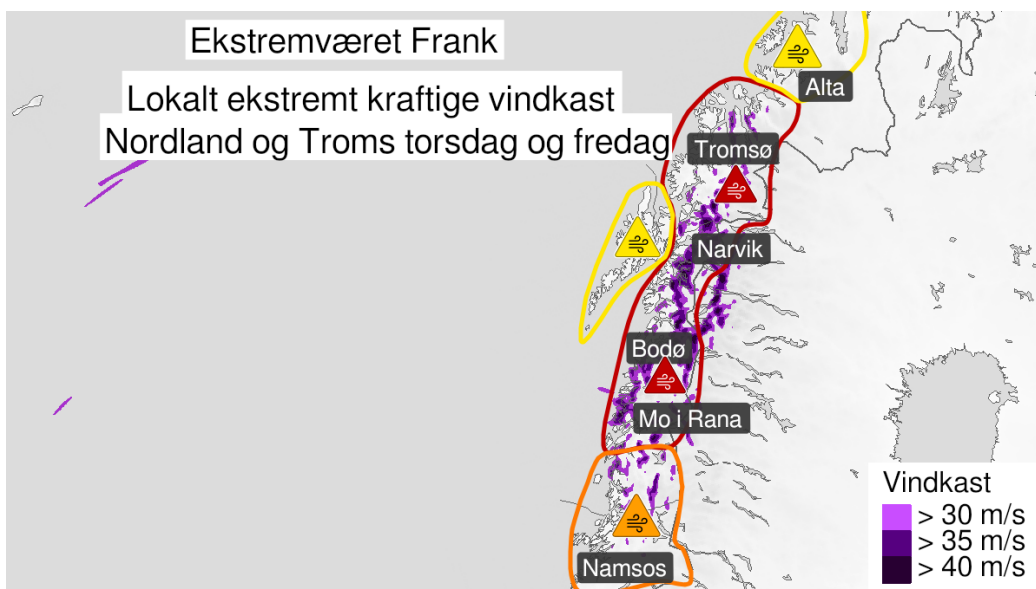
Utstedt 22. januar 2021 kl 05:49

Gjelder fra fredag 22. januar 2021 kl. 07. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 18.

Fredag ventes fortsatt øst og sørøstlig storm, med ekstremt kraftige vindkast lokalt på 35-50 m/s. Den sterke vinden avtar utover fredag i sør, mot kvelden også i nord. Det er observert ekstreme eller svært kraftige vindkast i hele området, og det er fortsatt forventet å være store variasjoner i vindstyrke. Noen steder vil få veldig lite vind samtidig som andre steder kan oppleve ekstremt kraftige vindkast. I tillegg er temperaturen på utsatte steder -7 til -15 grader. Kombinasjonen storm og lave temperaturer vil kunne gi utfordringer for strømforsyningen, potensiale for stor forfrysningsfare og fare for moderat til sterk ising på skip.

Anbefalinger: Følg råd fra beredskapsmyndigheter. Om du MÅ kjøre, følg råd fra Statens Vegvesen og sjekk veimeldinger (175.no). Følg råd og sjekk status fra transportaktører. Gjør hjemmet klar for et potensielt lengre strømbrudd. Behov for beredskap skal vurderes fortløpende av beredskapsaktører. På forhånd vurder tiltak for å begrense skade.

Konsekvenser: Det er farlig å være utendørs, og det ventes uvanlig stor skade på bygninger, infrastruktur, skog og strømnett. Stor fare for innstillinger av flyavganger, båter og annen transport. Broer kan stenges. Takstein og takplater blåser av hus og bygninger. Mange reiser vil kunne få betydelig lenger reisetid. Strømforsyningen lokalt vil bli betydelig påvirket. Mange veier kan bli stengt på grunn av trær eller andre objekter i veibanen. Snøfokk gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



Svært kraftige vindkast pågår, oransje nivå, nedgradert midt på fredag

Utstedt 22. januar 2021 kl 12:00

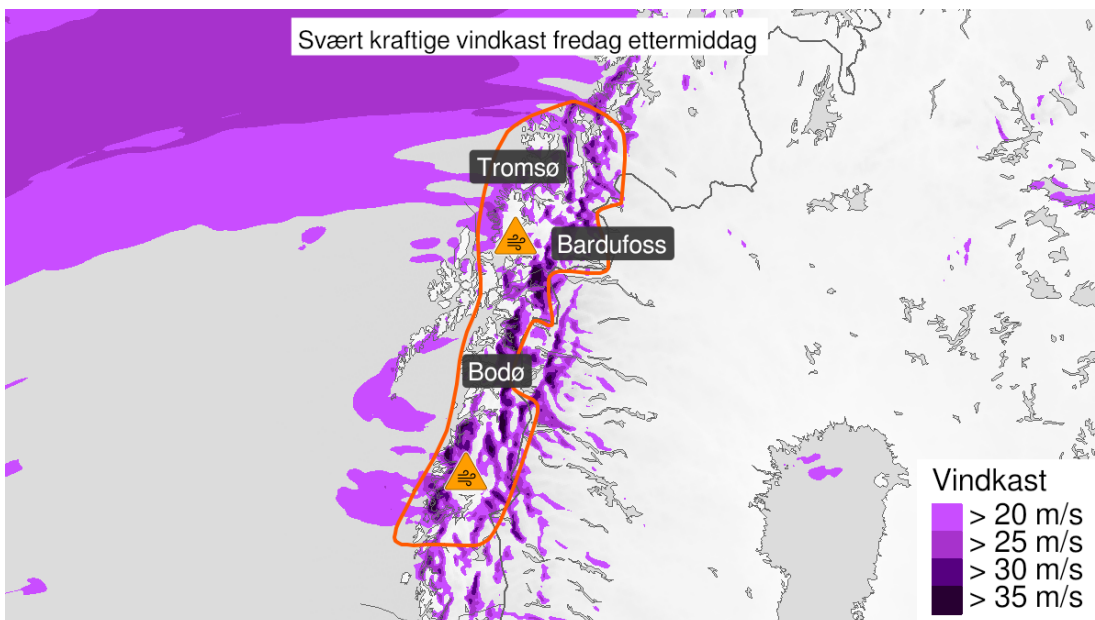
Gjelder fra fredag 22. januar 2021 kl. 13. Gjelder til fredag 22. januar 2021 kl. 18.

Fredag ettermiddag ventes fortsatt øst og sørøstlig storm, med lokalt kraftige vindkast på 30-40 m/s. Den sterkeste vinden avtar først i sør, mot kvelden også i nord. Det er observert svært kraftige vindkast i hele området, og det er fortsatt forventet å være store variasjoner i vindstyrke. Noen steder vil få veldig lite vind samtidig som andre steder kan oppleve svært kraftige vindkast. I tillegg er temperaturen på utsatte steder -7 til -15 grader. Kombinasjonen storm og lave temperaturer vil kunne gi utfordringer for strømforsyningen, potensiale for stor forfrysningsfare og fare for moderat til sterk ising på skip.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Unngå ferdsel på utsatte steder. Beregn ekstra tid til transport og kjøring. Følg råd og sjekk status fra transportaktører. 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. 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 gir redusert sikt og mulighet for kolonnekjøring og/eller stengte veier. Den sterke vinden kan gi lokalt høye bølger i fjordstrøk og innsjøer.



Ising på skip

I tillegg til varslene under, ble det sendt sendt farevarsler for tilgrensende områder:

- Nordland, gult nivå
- Vest-Finnmark, gult nivå
- Troms, gult nivå døgnet før og etter oransje nivå

Moderat ising på skip, gult nivå, Troms, utstedt mandag

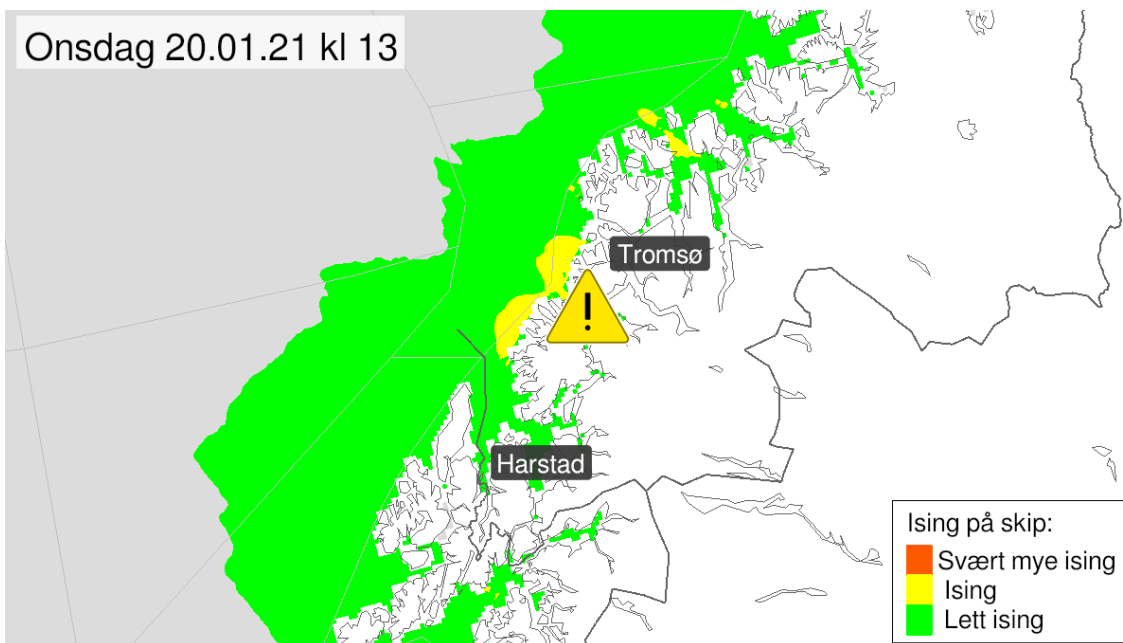
Utstedt 18. januar 2021 kl 12:51

Gjelder fra onsdag 20. januar 2021 kl. 07. Gjelder til lørdag 23. januar 2021 kl. 07.

Lokalt moderat ising på skip er ventet i kyst- og fjordstrøk fra onsdag morgen.

Anbefalinger: Fjern is fra båten.

Konsekvenser: Rask nok isvekst kan føre til at en liten båt mister stabiliteten, velter og synker. For større båter ventes glatte dekk, gelender, stiger og nedisete redningsbåter og annet redningsutstyr. Isingen kan ødelegge radiokommunikasjonen hvis antennene fryser. Moderat isvekst på fronten/styrhuset til skipet.



Sterk ising på skip, oransje nivå, Troms, oppdatert onsdag

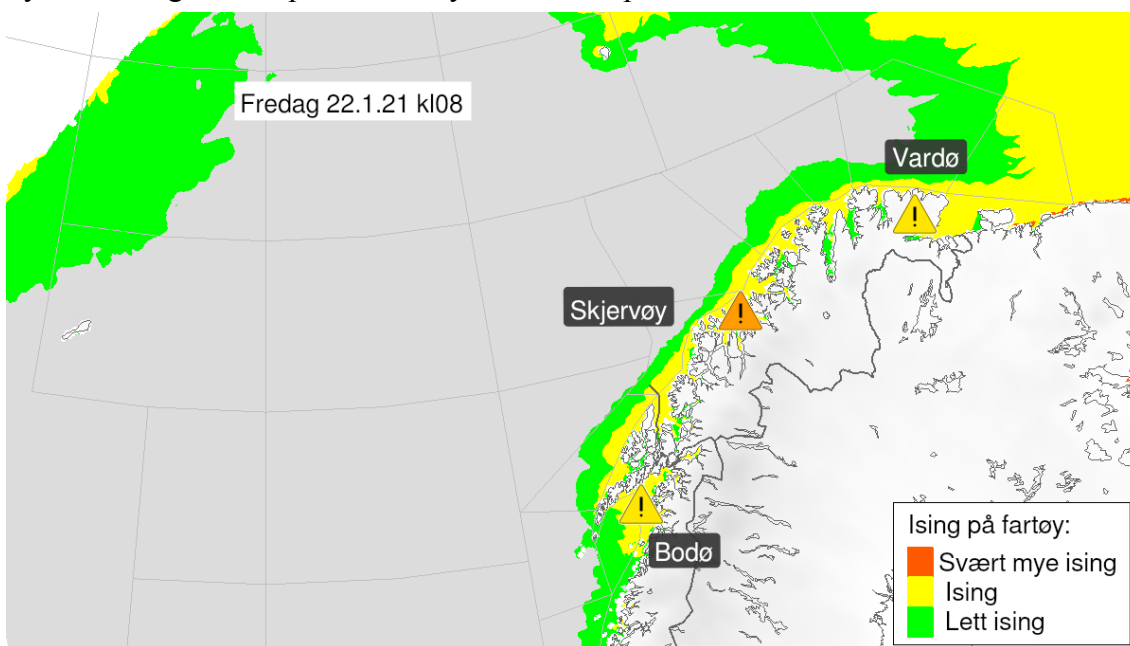
Utstedt 21. januar 2021 kl 12:26

Gjelder fra torsdag 21. januar 2021 kl. 06. Gjelder til lørdag 23. januar 2021 kl. 00.

Lokalt moderat til sterk ising er ventet på båter i kyst- og fjordstrøkene.

Anbefalinger: Fjern is raskt fra båten.

Konsekvenser: Rask nok isvekst kan føre til at en liten båt mister stabiliteten, velter og synker. For større båter ventes glatte dekk, gelender, stiger og nedisete redningsbåter og annet redningsutstyr. Isingen kan ødelegge radiokommunikasjonen hvis antennene fryser. Kraftig isvekst på fronten/styrhuset til skipet.



Observasjoner fra det aktuelle området

Vindobservasjoner fra utvalgte stasjoner

Vindmålinger i "lavlandet"					
Stasjon	Moh.	Klassifikasjon	Varslingsområde	Vindkast	Ylva i 2017
SANDNESSJØEN LH WIND 92 moh.	92	Midtre og ytre strøk	Helgeland	47,3	41,2
TORSVÅG	21	Kyst	Troms	41,6	38,2
FAKKEN	57	Kyst	Troms	37,3	
SOLVÆR III	10	Kyst	Helgeland	35,5	35,7
LØNSDAL	520	Indre strøk/fjellstrøk	Saltfjellet	33,1	33,5
KATTERAT	365	Indre strøk/fjellstrøk	Ofoten	32,7	35,5
SVOLVÆR LH WIND 45 moh.	46	Midtre og ytre strøk	Lofoten	32,4	
MYKEN	17	Kyst	Helgeland	32,3	31,4
HELLIGVÆR II	24	Kyst	Salten	31,6	32,6
SANDNESSJØEN LH - STOKKA	17	Midtre og ytre strøk	Helgeland	31,1	34,6
BRØNNØYSUND LUFTHAVN	9	Midtre og ytre strøk	Helgeland	31,1	33,4

HEKKINGEN	33	Kyst	Troms	31,0	34,4
MOSJØEN LUFTHAVN	72	Midtre og ytre strøk	Helgeland	30,3	25,8
RØST LUFTHAVN	4	Kyst	Lofoten	30,2	25,2
SKROVA FYR	11	Kyst	Lofoten	29,4	27,2
BODØ LUFTHAVN	11	Midtre og ytre strøk	Salten	29,2	33,9
VARNTRESK	402	Indre strøk	Helgeland	29,4	27,4
SKAMDAL	5	Indre strøk	Helgeland	28,5	26,3
MANNDALEN - VADDJA	72	Indre strøk	Troms	27,1	
RIHPOJAVRI	502	Indre strøk/fjellstrøk	Troms	26,8	29,0
BARDUFOSS	76	Indre strøk	Troms	25,1	28,6
HARSTAD STADION	45	Midtre og ytre strøk	Troms	24,3	23
Stasjoner fra Statens vegvesen					
E6 Majavatn (Statens vegvesen)	354	Indre strøk	Helgeland	38,8	
E10 Skitdalsløgda (Statens vegvesen)	431	Indre strøk/fjellstrøk	Ofoten	36,7	
FV17 Åselibrua (Statens vegvesen)	10	Midtre og ytre strøk	Salten	33,5	
Ikke MET-godkjente stasjoner					
Stubben, Dyrøy, (weatherunderground)		Midtre og ytre strøk	Troms	42,1	
Sandnessjøen (portwind.no)	0	Midtre og ytre strøk	Helgeland	39,2	
Botenvann, Saltdal	15	Indre strøk	Salten	36,1	
Langnes, Røddøy		Midtre og ytre strøk	Helgeland	33,5	
Vatnbygdveien, Fauske	10	Midtre og ytre strøk	Salten	32,1	

Fjellstasjoner

Sted	Moh.	Kraftigste vindkast i m/s
Våtvikfjellet, Sandhornøya	600	43,7 m/s
Fagernesfjellet, Narvik	1000	41,6 m/s
Kistefjell	982	40,3 m/s
Gamanjunki	1237	37,1 m/s
Kvaløyfjellet, Sømna	302	36,0 m/s
Evenes Lufthavn, 1400 FT	427	35,0 m/s
Losistua	740	34,8 m/s
Lønsdal	520	33,1 m/s
Katterat	365	32,7 m/s
Sætertinden	1095	27,7 m/s

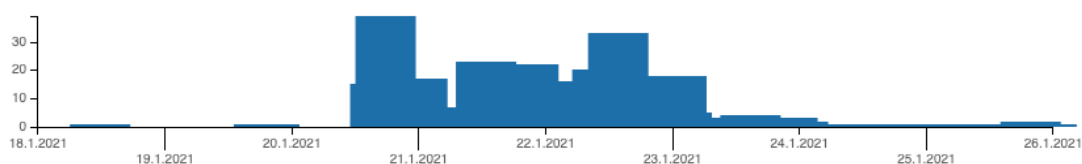
Sjeldenhet

Det har blitt beregnet verdier for 2, 10 og 25 års returperiode for vindkast på stasjoner med mer enn 10 års drift hos Meteorologisk Institutt. Blant disse stasjonene har målingene fra Torsvåg fyr lengst returperiode. Kraftigste vindkast var 41,6 m/s. Denne verdien har en beregnet returperiode på 17 år. For alle andre stasjoner ligger returperiodene på fra under 2 år til opp mot 10 år. Vindmåleren på kollen ved Sandnessjøen lufthavn har for kort måleserie til å angi sjeldenhet.

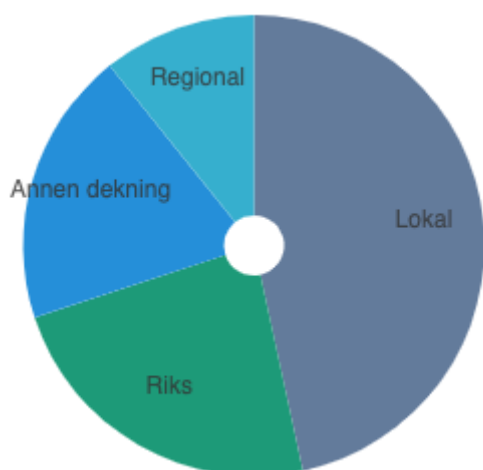
Konsekvenser/Skader/Mediaklipp

For Trøndelag og Nord-Norge er det rapportert ca 600 skader for drøyt 34 millioner kroner totalt i Finans Norge sin naturskadestatistikk, mest i Nordland.

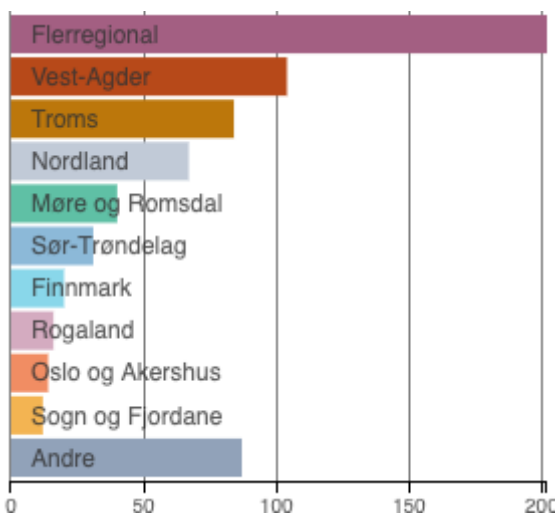
I perioden 18. januar til 25. januar ble det skrevet svært mange artikler om ekstremværet. Over 600 artikler ble skrevet til sammen denne uka, ifølge medieovervåkingsverktøyet Mbrain.



Det ble skrevet mest om ekstremværet i forkant av hendelsen. Kilde: Mbrain



46 prosent av dekningen stod lokalavisene for, mens riksmediene skrev 23 prosent av sakene. Kilde: Mbrain



Ekstremværet skapte mange oppslag i riksmediene, som topper listen over hvor det ble skrevet flest saker. Avisene som skrev mest om Frank holder til i Vest-Agder, Troms og Nordland. Kilde: Mbrain

Konsekvenser i Trøndelag og Nordland

Torsdag morgen 21. januar ble det allerede meldt om sterke vindkast i Nordland. I Nordland blåste en lastebil/varebil av veien på E6 nord for Mosjøen. Flere barneskoler besluttet å sende skolebarna hjem tidligere denne dagen (Kilde: VG).

I tillegg rykket politiet i Trøndelag ut til et tak som var i ferd med å løsne fra et bolighus. Flere kommuner i Nord-Norge satte samtidig ned krisestab.

TV2 viste både videoer og bilder av at taket begynte å blåse av på Helgeland folkehøgskole i Mosjøen i Nordland.



Her løsner taket på skolen av det kraftige uværet: – Shit!

Ekstremværet «Frank» herjer i Nord-Norge. På Helgeland har det blitt registrert orkan og elevene ved folkehøgskolen måtte flykte fra den sterke vinden.

AV ANNA MYKLEBUST HODNE, KAREN SETTEN OG NTB
PUBLISERT 21.01.2021, OPPDATERT 21.01.2021.

Faksimile fra TV2.

I Sandnessjøen ble det meldt om at en landgang ble ødelagt på flytekaia, ved at en massiv stålbolt på 10 cm ble kuttet rett av.

Ekstremværet tok også et naust, en campingvogn og rev takplater av ei hytte, ifølge Brønnøysunds Avis.

I Lurøy veltet et vogntog i Aldersundet på grunn av den kraftige vinden, skrev [NRK](#).

Da stormen Frank herjet over Nordland fylke, har den kraftige østavinden dratt med seg sjøvann 500 moh. Det førte til at det la seg salt og møkk på kraftlinjene som går mellom Kobbvatnet og Ofoten, og de måtte vaskes for hånd i etterkant av hendelsen, meldte [NRK](#).

Konsekvenser i Troms

Frank knuste fjøs, blåste av tak og tok strømmen i Troms, skriver Folkebladet.

4. FEBRUAR 22. JANUAR 2021

nyheter



Nora og Jakob var de mest populære navnene

Nora toppet Statistisk sentralbyrås navnestatistikk for januar i 2020. Jakob var det mest populære guttenavnet.

486 jenter fikk navnet Nora i januar i 2020, mens 362 gutter fikk navnet Jakob. Nora var også toppnavnet i 2012 og 2014, og det kom på andreplass i 2019. Det er det tredje mest populære guttenavnet etter Jørgen og Erik.



STATISTIKK: Hvert år oppgir Statistisk sentralbyrå fra Statistisk sentralbyrå (stsb.no) navnet på de mest populære guttenavnene i Norge.

Frank knuste fjøs, blåste av tak og tok strømmen — i dag holder kommunen skolene stengt

Krisledelsen i Lavangen bestemte seg torsdag kveld for å stenge skolene på fredag. Et fjøs ble raset, tak blåst av, og strømmen forsvant ved 18-tida torsdag kveld.

EKSTREMVÆRET FRANK

Ordføreren ber folk holde seg innendørs.

Ekstremværet Frank herjet i Lavangen torsdag kveld.

— Dette er det man på grunn av været kan forvente å se i den sterke vinden. Det var knapt mulig å holde seg oppvakt.

Med erfaringene fra stormværet Yva i tillegg til det strømmen ble av i Lavangen i 27 timer og all moderne kommunalteknikk ble slått ut i 18 timer, har kommunen vært fere var og hatt mer i krisledelsen, familieforsvarer kommunedirektør Erling Hovengen.

Stengt skole

— Med de erfaringene vi har med stormværet Yva i Troms, kan et slikt skolestenging på den måten som vi har gjort i dag, kan ikke oppstå seg i skolen dersom skolen blir stengt. Da må foreldre kunne komme og hente barna og det er ingen som oppstår å si ja, sier Hovengen.

Krisledelsen besluttet torsdag kveld seg for å stenge skolene på fredag etter at strømmen ble av. Ordføreren meddelte at de har gjort foreslått beslutning via kommunestyret.

Oppi en eventuell stenging av barnehagen ble tatt opp i krisledelsen, men dette er ennå ikke avklart.

De ferdselsregler

Etter været på morgenen, ble det gjort beslutning om å stenge skolen i tillegg til å stenge skolen på fredag. Oppi oppgavene som skal sikre nedstrøm ved Lavangen.



FØS RASET: Ekstremværet Frank herjet i Lavangen torsdag kveld. Dette fjøset på Tervevoll ble raset i den kraftige vinden. Fjøset ble rasert som følger.

vangsbilten og vannverket er spikket ekstra for å sikre seg at om de er i stand til å klare seg dersom strømmen skulle bli borte.

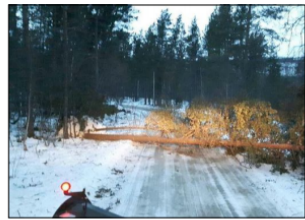
Eden nå til skolen tjuv

i en rapport til krisledelsen i Troms og Finnmark i dag, der

ver kommunen. Saken opplyses til krisledelsen. Du vil finne andre besvarelser via egen familie, mottar en skriftlig rapport.



SETTEN KRISLEDSELSE: Med erfaringer fra langvarig storm, utfall av et ekstremværet «Yva» i Lavangen kommune, samt ferdselsregler. Du vil finne andre besvarelser via egen familie, mottar en skriftlig rapport.



BERG: Her ser man et tre som måtte bukke under for kraftene til ekstremværet Yva i 2017. Foto: Bergh/Kommune

Stenger skolene i Bardu og Målselv

Både Målselv og Bardu kommuner stenger grunnskolenes fredag på grunn av ekstremværet Frank.

EKSTREMVÆRET FRANK

Ordføreren ber folk holde seg innendørs.

Ekstremværet Frank herjet i Lavangen torsdag kveld.

— Dette er det man på grunn av været kan forvente å se i den sterke vinden. Det var knapt mulig å holde seg oppvakt.

Med erfaringene fra stormværet Yva i tillegg til det strømmen ble av i Lavangen i 27 timer og all moderne kommunalteknikk ble slått ut i 18 timer, har kommunen vært fere var og hatt mer i krisledelsen, familieforsvarer kommunedirektør Erling Hovengen.

Stengt skole

— Med de erfaringene vi har med stormværet Yva i Troms, kan et slikt skolestenging på den måten som vi har gjort i dag, kan ikke oppstå seg i skolen dersom skolen blir stengt. Da må foreldre kunne komme og hente barna og det er ingen som oppstår å si ja, sier Hovengen.

De ferdselsregler

Etter været på morgenen, ble det gjort beslutning om å stenge skolen i tillegg til å stenge skolen på fredag. Oppi oppgavene som skal sikre nedstrøm ved Lavangen.

de videregående skolen gir opplysninger videre om at Skotland. Målselvs kommunestyret har besluttet å stenge skolene på fredag på grunn av ekstremværet Frank.

Endringer i kommuner

Kommunen opplyser videre om at Skotland. Målselvs kommunestyret har besluttet å stenge skolene på fredag på grunn av ekstremværet Frank.

Målselv stenger skolene

Målselv vil stenge skolen på fredag på grunn av ekstremværet Frank.

Stengt skole

— Med de erfaringene vi har med stormværet Yva i Troms, kan et slikt skolestenging på den måten som vi har gjort i dag, kan ikke oppstå seg i skolen dersom skolen blir stengt. Da må foreldre kunne komme og hente barna og det er ingen som oppstår å si ja, sier Hovengen.

Faksimile fra Folkebladet fredag 22. januar.

I Nordland var rundt 800 abonnenter uten strøm fredag morgen, mens i Troms er 147 kunder fortsatt uten strøm i Salangen-området. På det meste har 900 vært uten strøm i Dyrøy og Salangen på grunn av ekstremværet, meldte NRK.

«Frank» gikk berserk hos Frank

» Vi har utvilsomt vært råbet av han Frank ju han har gjort mye ugagn den karen



INSEN KONTROLL Frank Magne Sletten, politistasjonssjef i Harstad. FOTO: VILHELM BÅNEN



BAST: GARNETT Sjøen som delvis har tatt skaden. FOTO: GAUTE LAUGE



FIKK MEDFART: Slik så uthuset et etter svaret. FOTO: GAUTE LAUGE



BEVET AV: Garasjeportene ble revet av og østlagt. FOTO: GAUTE LAUGE



BRAKKEFLYTE: Denne brakka ble flyttet fra moten. FOTO: GAUTE LAUGE



BLAST VEK: Det største uthuset har blitt borte og blitt knust, men salene lev for det neste ligger igjen.

– Jeg må komme meg utover ditt så snart jeg kan, sier politistasjonssjef Frank Magne Sletten etter meldinger om ødeleggelse på fritidsleir i kommunen hans i Dyrøy.

– Vi har endelvis vært ute av oss Frank ju. Han har gjort mye ugagn den karen, sier Frank Magne Sletten, som er sjef ved politistasjonen i Harstad.

– Han vil sikkert mulig fredag ettermiddag dra til fritidsleir i kommunen, for å bli overvakt av ødeleggelsen, som tror at det meste tros alt drosser seg om opprettede skader.

– Men kunne ha flyktet at det hadde gått verre. Vinden har vært utrolig sterk i Katteshammen første del og har snudd mot, sier Sletten.

Skrusmedal og Frostet vann
I området ved Katteshammen har Frank vært utrolig med fire...

– Vi har sagt hele veien at Trosne ikke kan til å bli borte, så det var ikke særlig overraskende, sier, sier Sletten.

– Hvis det har vært så mye snø, så er det jo ikke noe nytt. Trosne er jo et område som har vært utsatt for mye snø tidligere, og det er jo ikke noe nytt.

Flere områder i Trosne fikk vindelig kjøpe overvære vrede i natt, mens andre slapp unna. Stormen «Frank» har berørt ikke gift seg helt ennå.

Flere områder i Trosne fikk vindelig kjøpe overvære vrede i natt, mens andre slapp unna. Stormen «Frank» har berørt ikke gift seg helt ennå.

Flere områder i Trosne fikk vindelig kjøpe overvære vrede i natt, mens andre slapp unna. Stormen «Frank» har berørt ikke gift seg helt ennå.



FRONNE Nilsen starter Nygaard bygger Stein Klavnes og i de vaskerommet utenfor Herlevda Sogge på Røst. Værforurengning har kvartiert i i dag. Foto: Lasse Bjørn.

Barfrost og kulde skaper trøbbel

Tala går dypt. Nå fryser vannsprøytene.

Barfrost og kulde
Barfrost og kulde skaper trøbbel for mange i Nord-Trosne. Barfrost og kulde skaper trøbbel for mange i Nord-Trosne.

Stor pågang
Til tross for at innstemperaturen i det meste av landet er på 10 grader, har kulde tatt innkvarter på flere steder i landet.

Det er problemer mange steder
I Nord-Trosne har det vært mye snø og barfrost. Det er problemer mange steder i Nord-Trosne.

Det er oppgitt at det er mye snø
I Nord-Trosne har det vært mye snø og barfrost. Det er problemer mange steder i Nord-Trosne.

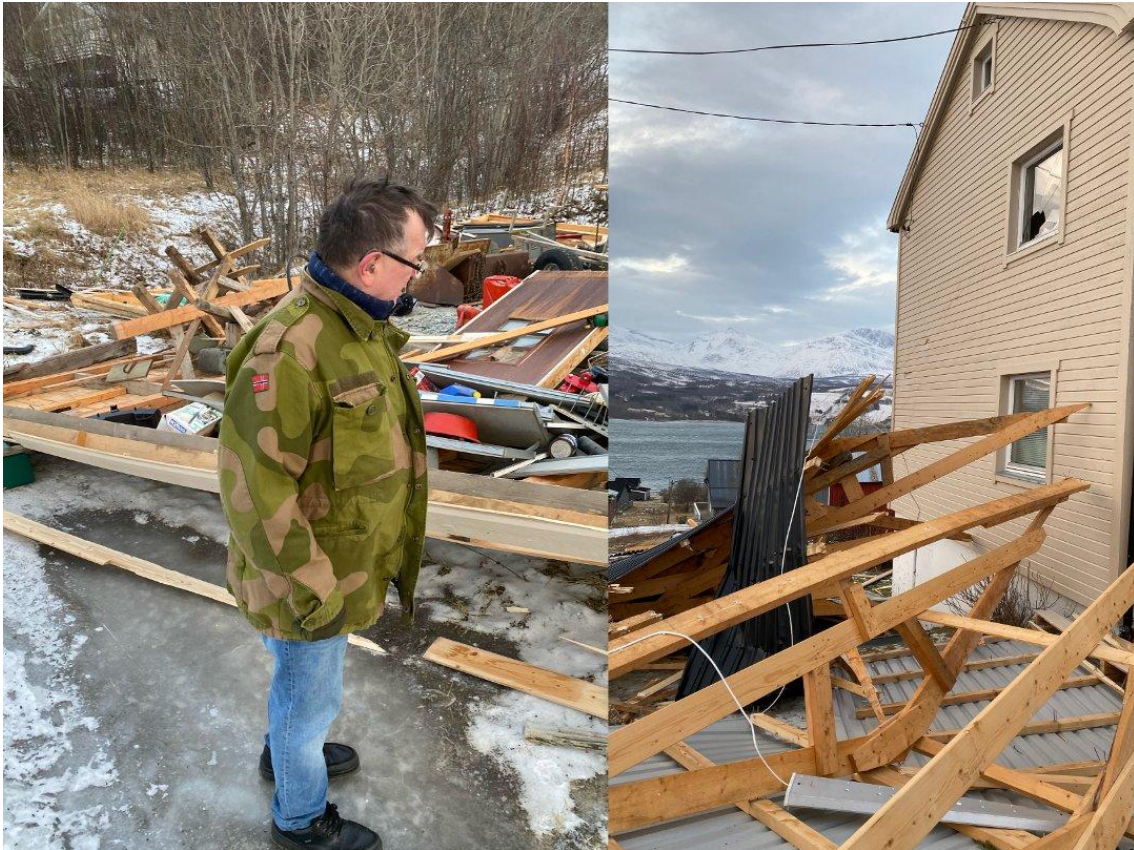
Det er oppgitt at det er mye snø
I Nord-Trosne har det vært mye snø og barfrost. Det er problemer mange steder i Nord-Trosne.



ITØRSTEN: Trond Jørgen i Katteshammen måtte strommen, svært lite og litt av brøddet da stormen Frank kom inn over området.

INDASOL
INDASOL er et selskap som tilbyr solenergi. INDASOL er et selskap som tilbyr solenergi.

Faksimile fra Nordlys lørdag 23. januar, som har skrevet om flere materielle ødeleggelse ekstremværet førte med seg.



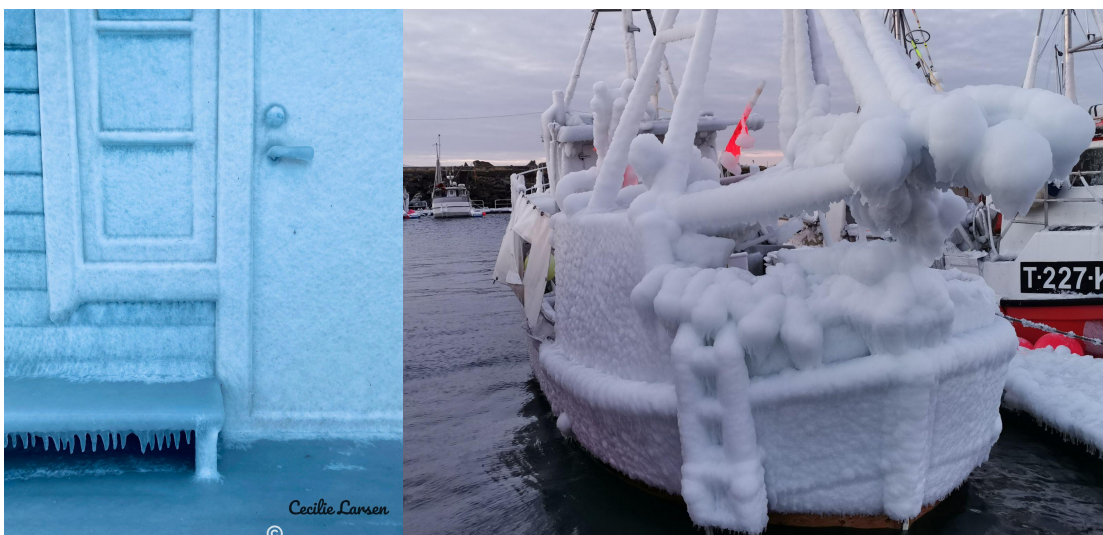
Vindkastene rammet hardt enkelte plasser i fjordstrøkene i Sør-Troms. I Lavangen i Troms ble en garasje ødelagt i vinden. Foto: Agnar Fossbakk

Alle større fjelloverganger ble stengt, det vil si Saltfjellet på E6, Bjørnfjell på E10, Graddis på Rv. 77 og Umbukta på E12, samt flere fergestrekninger er innstilt, skrev NRK.



E6 over Saltfjellet var blant flere fjelloverganger som var stengt i lang tid. Foto fra Statens Vegvesen torsdag 21. januar.

Frank resulterte også i en del isingshendelser i Troms. På Dyrøy ble en campingvogn og et spikertelt i sjøkanten helt nediset i følge avisa Nordlys. Også på Vannøya nord i Troms ble det rapportert om flere nedisete båter som stod til kai i Torsvåg. Det er imidlertid ikke rapportert om noen alvorlige hendelser knyttet til ising på skip.



Til venstre: Ising på spikertelt på campingplass i Dyrøy kommune i Sør-Troms. Foto: Cecilie Nøstvik Larsen

Til høyre: Ising på båt til kai i Torsvåg. Foto: Audun Mathiassen

Oppsummering/Konklusjon

Både rapporterte skader og værobservasjoner tilsier at det lokalt har vært ekstreme vindkast og sterk effektiv kulde. Værsituasjonen var nokså lik ekstremværet Ylva i november 2017, men med lavere temperatur, mer ising og stedvis noe høyere vindkastobservasjoner. Som under Ylva var det store lokale forskjeller i vindstyrke der mange steder fikk lite vind. Dette ble også formidlet i forkant av hendelsen og eksplisitt uttrykt i ekstremværvarelet. Hendelsen ser ut til å ha gitt mindre skader, strømutfall og beredskapsmessige utfordringer enn ekstremværet Ylva, noe som kan skyldes at Ylva var friskt i minne, men også at vinden ikke slo ned i like mange bebodde områder som under Ylva. Særlig ble tettstedene Fauske og Lakselvbukt mer forskånet denne gangen sammenlignet med Ylva. Samtidig ser man at Tennevoll i Lavangen ble hardt rammet av ekstremværet. En annen faktor som kan ha bidratt til færre hendelser, er at mange veier og fjelloverganger ble stengt under hendelsen og at de sterkeste vindkastene i deler av området forekom om natta. I Nordland ble blant annet et vogntog veltet av ekstreme vindkast på riksvei 17 som ikke var stengt. Trolig har slike ekstreme vindkast også oppstått på stengte veistreknings andre steder i Nordland og Troms.

Overordnede kriterier for ekstremvær er voldsomme skader og/eller ekstraordinær fare for liv eller verdier i et større landområde. Ekstremværet ga ikke voldsomme skader, men det har utvilsomt vært fare for liv og verdier der vinden har slått ned. Hendelsen vurderes derfor som godt varslet, men det er usikkert om den kan klassifiseres som ekstremvær. Det er uansett ganske stor sannsynlighet for at varselet har bidratt til å unngå skader og liv uavhengig av om det var nok skader til at hendelsen kunne klassifiseres som et ekstremvær.