



Meteorologisk
institutt

METinfo

No. 36/2024
METEOROLOGI
Bergen, 07.11.2024
ISSN 1894-759X

Hendelserappport

**Svært kraftige vindkast i ytre strøk av Fjordane og ytre strøk av Sunnmøre 21.
oktober 2024**

Forfatter: Susana Reuder, Leonidas Tsopouridis, Geir Ottar Fagerlid, Ingri Halland
Soldal

Godkjent av avdelingsleder: Reidun Holmøy

Innhold

Sammendrag	2
Værsituasjonen	3
Prognoser	10
Farevarsler	20
Observasjoner fra det aktuelle området	25
Vindkast	25
Vannstand	26
Sjeldenhet	27
Konsekvenser	28
Rapporterte hendelser under stormen:	28
Oppsummering/Konklusjon	29
Ekstra Lesestoff	30

Sammendrag

Stormen “Ashley” (ble navngitt av MET Eireann) var et veldig dypt lavtrykk, med observert minimum lufttrykk på 953 hPa søndag 06 UTC, som først herjet i Irland og Storbritannia søndag 20. oktober og på mandag 21.10 i Norge. “Ashley” forårsaket flere konsekvenser, blant annet reiseforstyrrelser ettersom svært kraftige vindkast og høy vannstand hadde rammet deler av landet. Dette lavtrykket dannet seg ved kanten av en atmosfærisk elv over Atlanterhavet og gjennomgikk en rask intensivering vest for Irland, mens syklonen krysset jetstrømmen nordover.

I løpet av et døgn ble det observert et trykkfall på ca 47 hPa og en “sting jet/ giftig hale” ble observert (fra satellittbilder) nordvest for Irland og viste den økte dynamikken i systemet. Mandag 21. oktober traff “Ashley” Vestlandet og seinere på dagen Trøndelag. Prognosene ga grunnlag for at det ble utstedt farevarsel om lokalt svært kraftige vindkast (oransje farenivå) for ytre områder nord for Sognefjorden til og med Sunnmøre, og området som skulle bli berørt av vindkastverdier tilsvarende kriterier for gult farenivå ble utvidet. I tillegg ble det også sendt ut farevarsel om lokalt kraftige vindkast for ytre strøk av Trøndelag, og seinere farevarsel om lokal høy vannstand for kyst-og fjordstrøk i Vestlandet sør for Stad, gyldig natt til mandag.

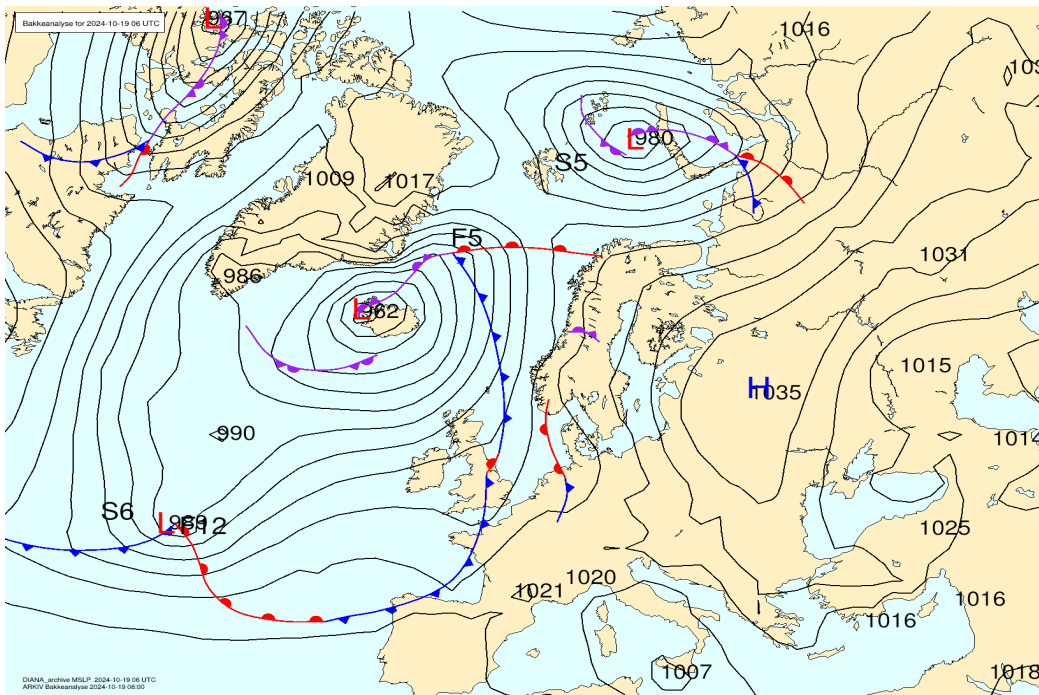
Fra MET sine målestasjoner var det observert 46,0 m/s i vindkast og 38,9 m/s i middelvind ved Kråkenes fyr. Ved Svinøy fyr ble det observert 39,9 m/s i vindkast og 31,6 m/s i middelvind, Ona målte 33,4 m/s i vindkast og Florø lufthavn 31,6 m/s. I fjellet ble det målt middelvind på 38,8 m/s i Myklebustfjellet og 41,1 m/s i Jølster-Kvamsfjellet.

Basert på observasjoner og konsekvenser virker det oransje farenivået og størrelsen på det tilhørende polygonet riktig. Gult farevarsel for kraftige vindkast har vært ute for deler av Vestland, Innland, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag, samt gult farevarsel for vannstand. Alle utstedte farevarsler ble sett på som aktuelle/riktige og overalt ser hendelsen ut til å ha vært godt varslet.

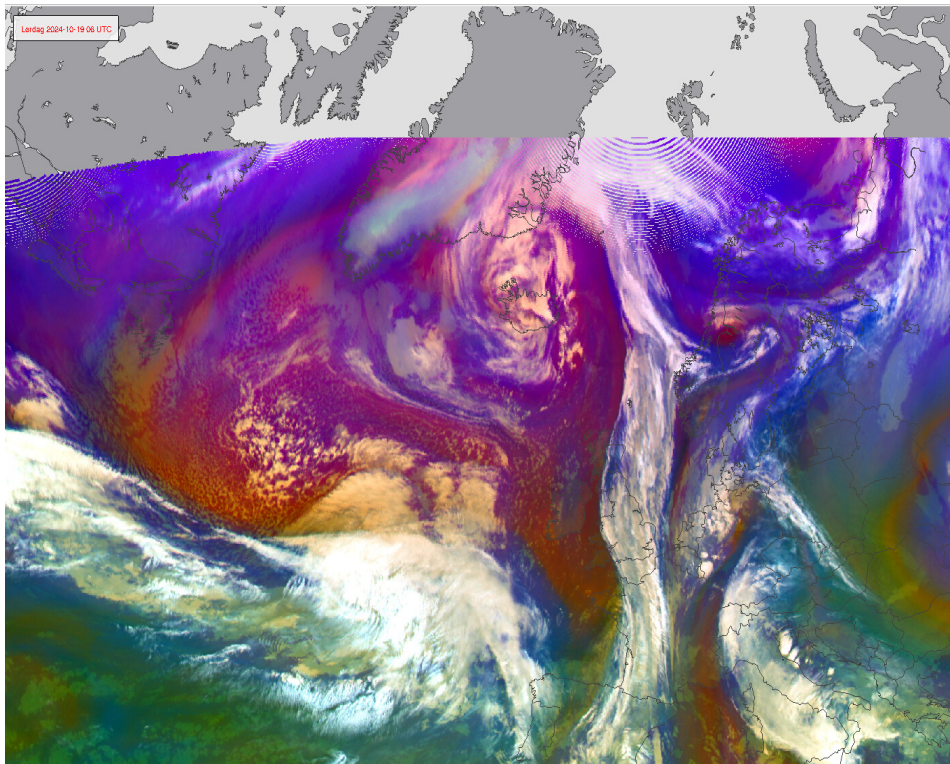
På slutten av rapporten finnes det et ekstra kapittel med henvisning til lesestoff, hvis man vil lese mer om rask intensivering av sykloner og sykloner med giftig hale.

Værsituasjonen

Første tegn til “Ashley” i analysekartene var lørdag 19. oktober klokken 06 (Figur 1). På det tidspunktet var “Ashley” tidlig i utviklingen langt vest av Portugal, og var det som er betegnet en bølge (tidlig fase i stormutvikling) på polarfronten (skillet mellom kalde og varme luftmasser) (Figur 2).

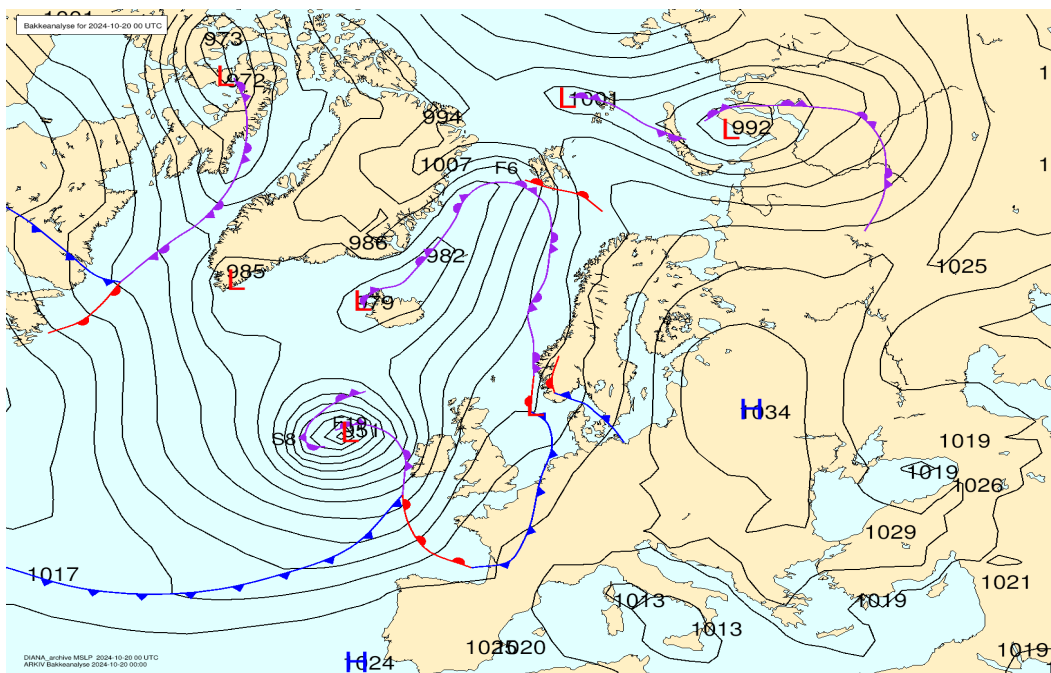


Figur 1. Analysekart av synoptisk værsituasjon over Atlanterhavet og Europa lørdag 19. oktober klokken 08.



Figur 2. Satellittbilde (Airmass over Atlanterhavet og Europa) lørdag 19. oktober kl. 06. Lilla luftmasser er definert som kalde, og grønnfargete luftmasser er varme.

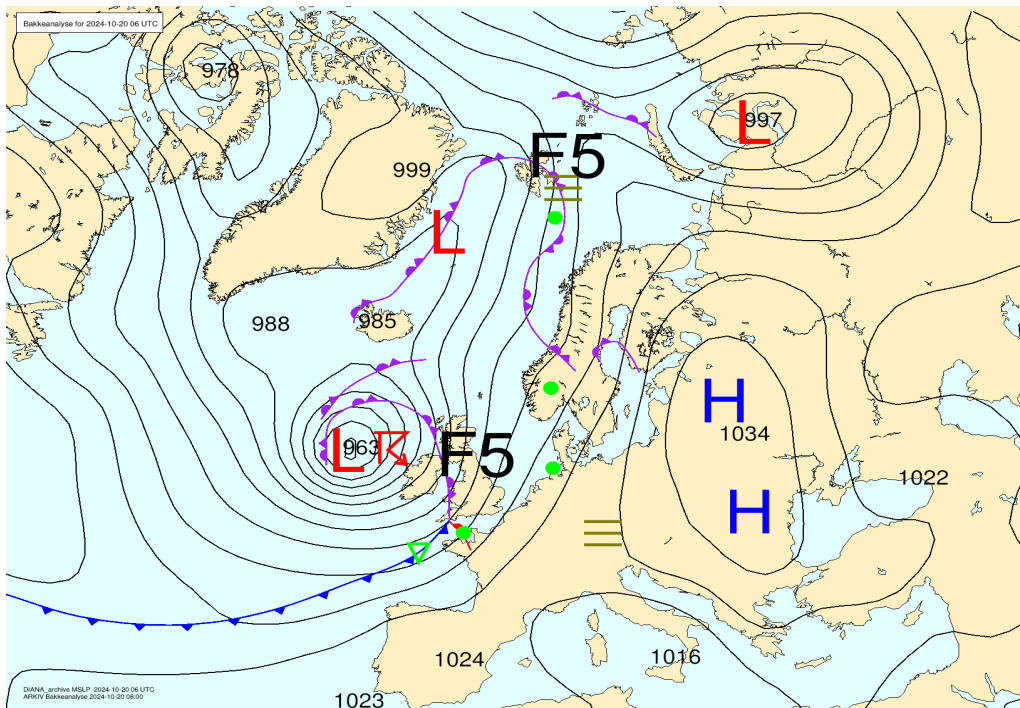
Natt til søndag hadde “Ashely” utviklet seg til et lavtrykk som lå vest for Irland (Figur 3). “Ashley” befant seg på nordkanten av en frontsone, med tilhørende kraftig jetstrøm. “Ashley” blir i de neste timene fanget opp av jetstrømmen, men det resultat at stormen intensiverer seg.



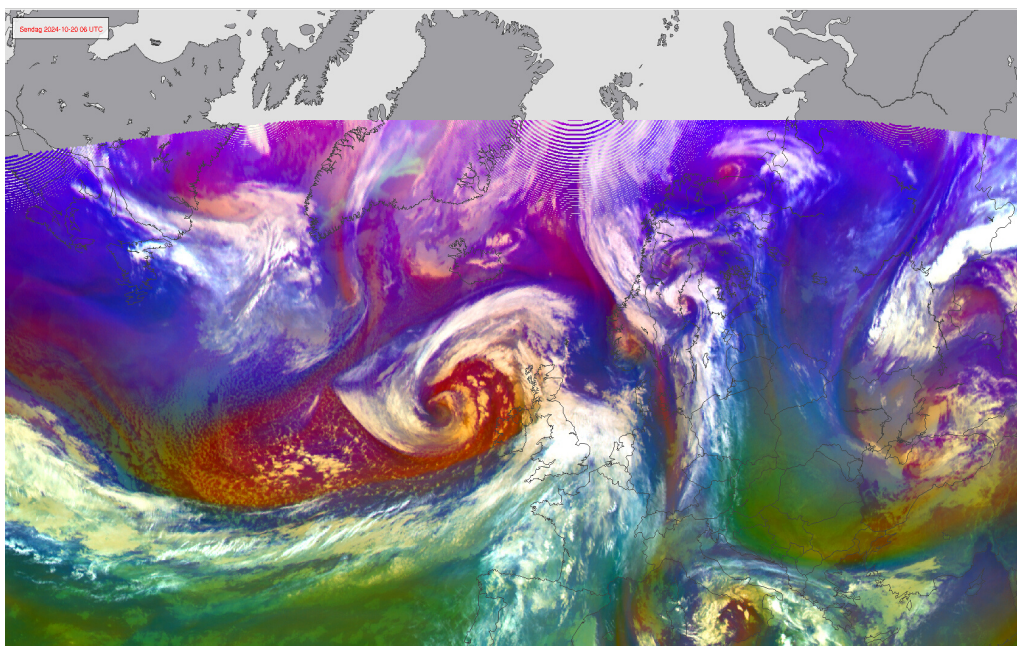
Figur 3. Analysekart av synoptisk værstsusjon over Atlanterhavet og Europa søndag 20. oktober klokken 02.

Søndag morgen ser vi av analysekartet i Figur 4, at trykket i sentrum av “Ashely” har falt til 963 hPa. Det er altså observert et trykkfall på cirka 47 hPa på 24 timer. Dette ekstreme fallet i lufttrykket, som på fagspråket kalles «bombogenesis», har vært et av de kraftigste trykkfall på så kort tid, som noen gang er registrert i det østlige Atlanterhavet.

I Figur 5 kan det sees en “sting jet/ giftig hale”, søndag morgen. Denne observasjonen er et tegn på den økte dynamikken i stormen og de potensielle konsekvensene som følger med. Mer info om lavtrykkutvikling i “Ekstra lesestoff” på slutten av rapporten.

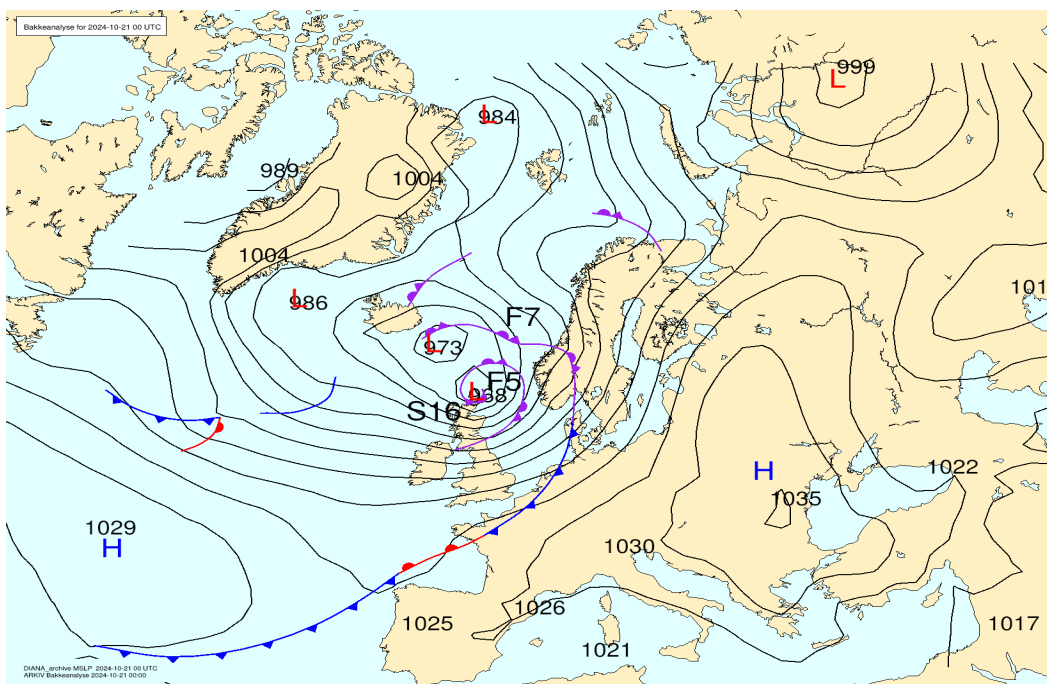


Figur 4. Analysekart av synoptisk værsituasjon over Atlanterhavet og Europa søndag 20. oktober kl. 06:00.

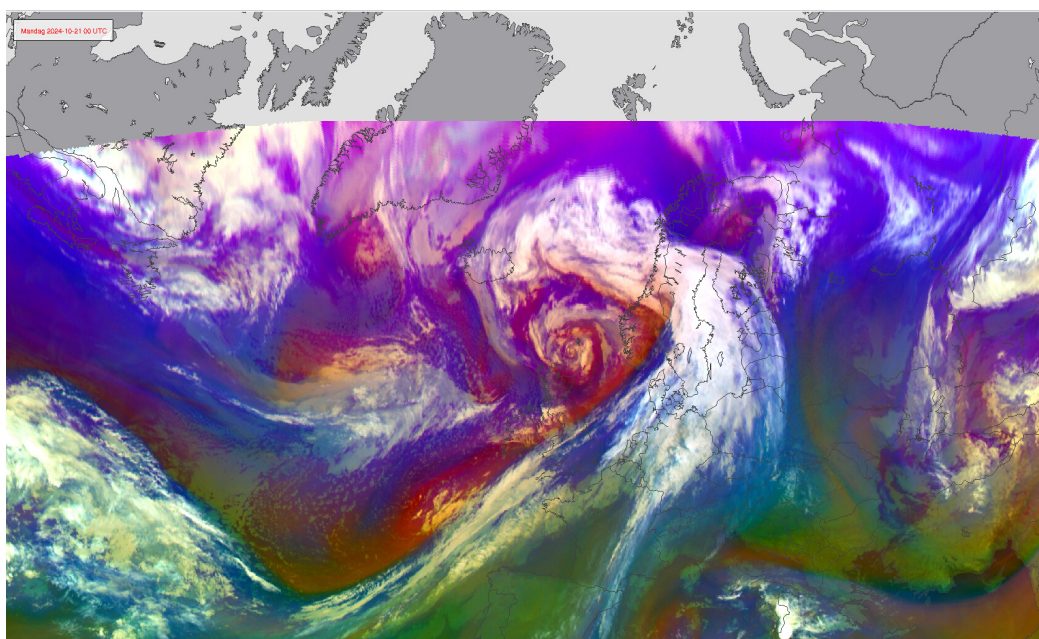


Figur 5. Satellittbildet (Airmass) over Atlanterhavet og Europa søndag 20. oktober kl. 06:00

Etter at lavtrykket har nådd sin maksimale intensivering, har lufttrykket begynt å stige (Figur 6), uten at det nødvendigvis betyr at systemet blir svakere. Sterk vind og lokalt kraftig regn har preget været i Irland og Storbritannia, vesentlig i nord (Figur 6). Natt til mandag har lavtrykket beveget seg mot Norge, og regn og lokalt kraftige vindkast obserververes, først i vest.

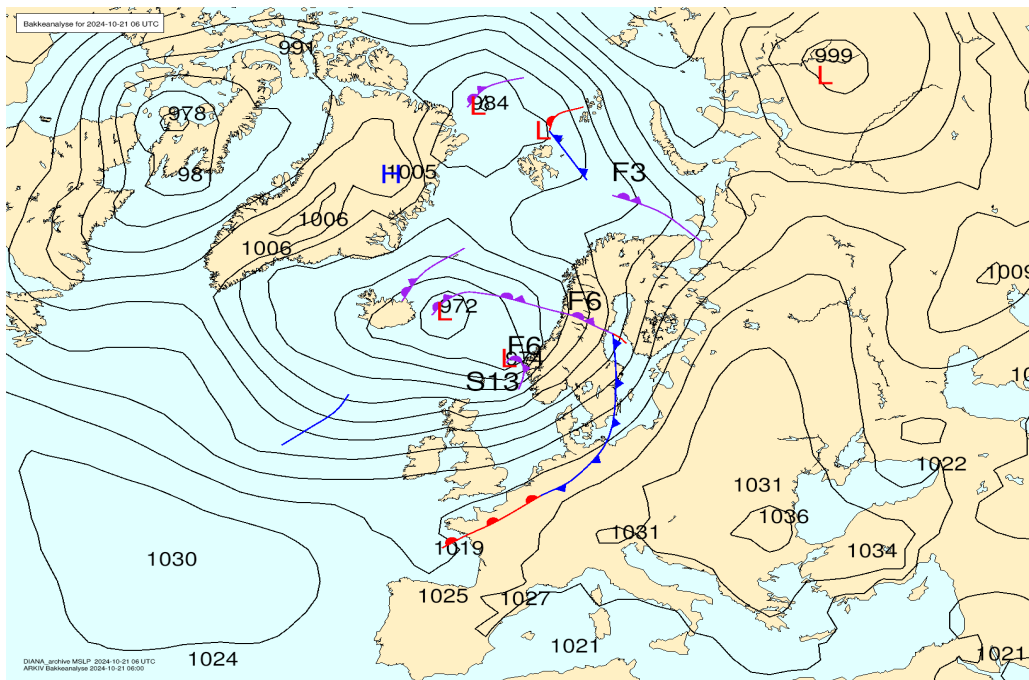


Figur 6. Analysekart av synoptisk værstsusjon over Atlanterhavet og Europa mandag 21. oktober klokken 02.



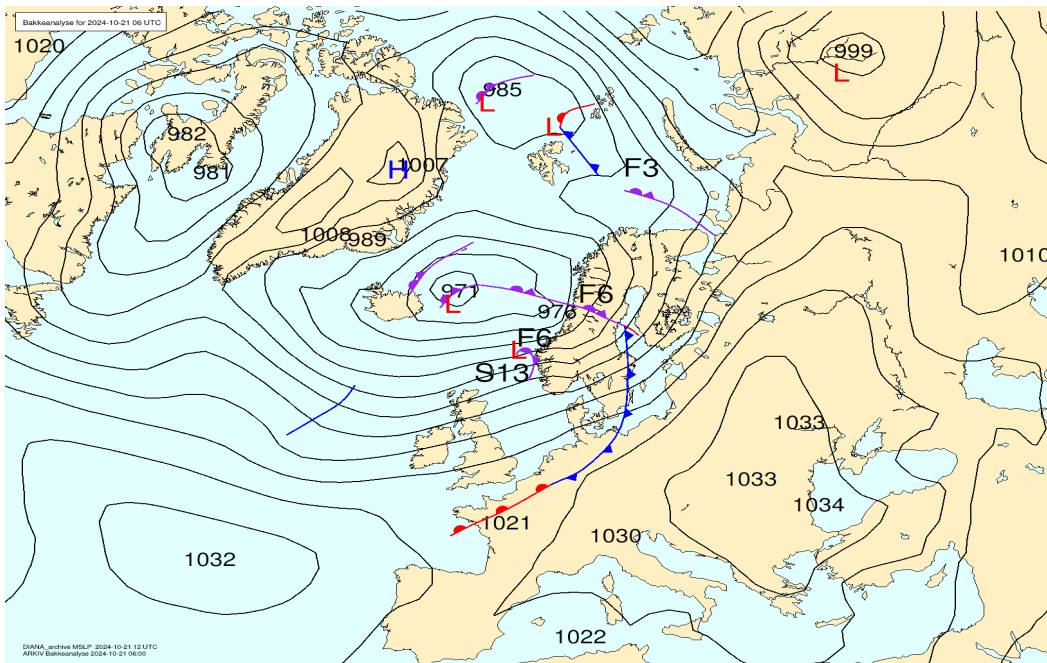
Figur 7. Satellittbildet (Airmass) over Atlanterhavet og Europa mandag 21. oktober klokken 02.

På mandag har “Ashley” beveget seg mot nordøst og lavtrykkssenteret ligger vest for Stad tidlig om morgenen (Figur 8). Lavtrykket i kombinasjon med høyere lufttrykk i sør har gitt kraftige vindkast og regn i store deler av Sørvest-Norge, spesielt i Sogn og Fjordane. Mest nedbør kom det i Sogn og Fjordane, men nedbøren som ble målt var under *farevarselkriteriene*.



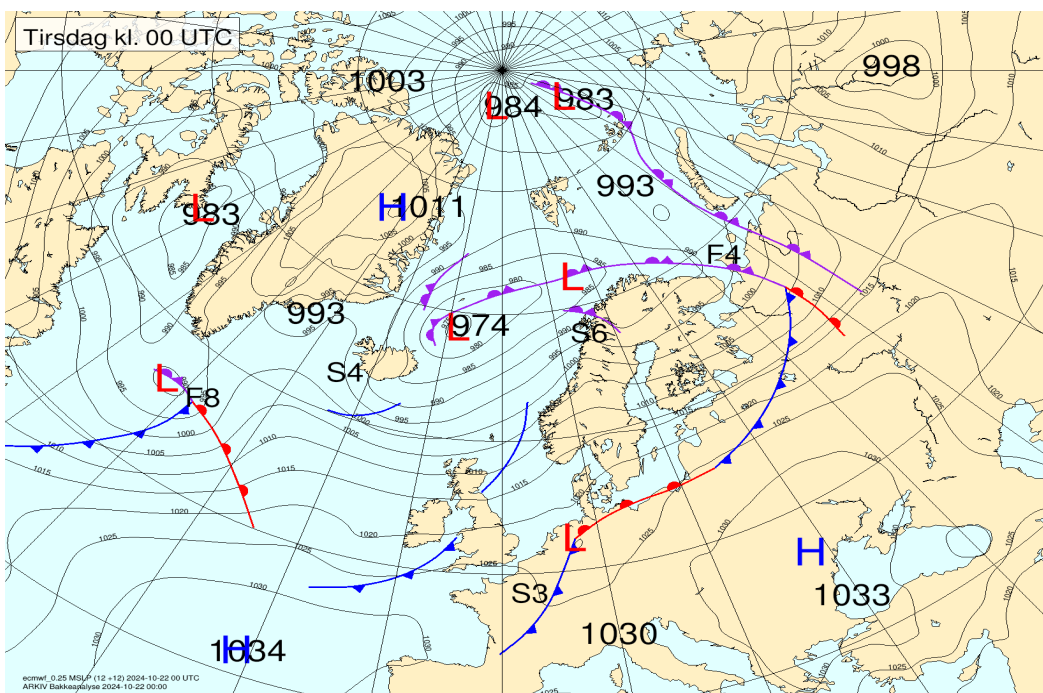
Figur 8. Analysekart av synoptisk vær-situasjon over Atlanterhavet og Europa mandag 21. oktober klokken 08.

Den sterke vinden begynte å avta gradvis fra mandag ettermiddag-kveld, først i sør, dette på grunn av at lavtrykket flyttet seg nordover (Figur 9). Regn- og haglbyger ble observert langs kysten av Vestlandet og i Trøndelag.



Figur 9. Analysekart av synoptisk værstsituasjon over Atlanterhavet og Europa mandag 21. oktober klokken 14.

På tirsdag har lavtrykket beveget seg enda lenger nord og svekket seg mye. Et tråg, knyttet til dette lavtrykket, gir regn- og haglbyger med lyn på Vestlandet (Figur 10).

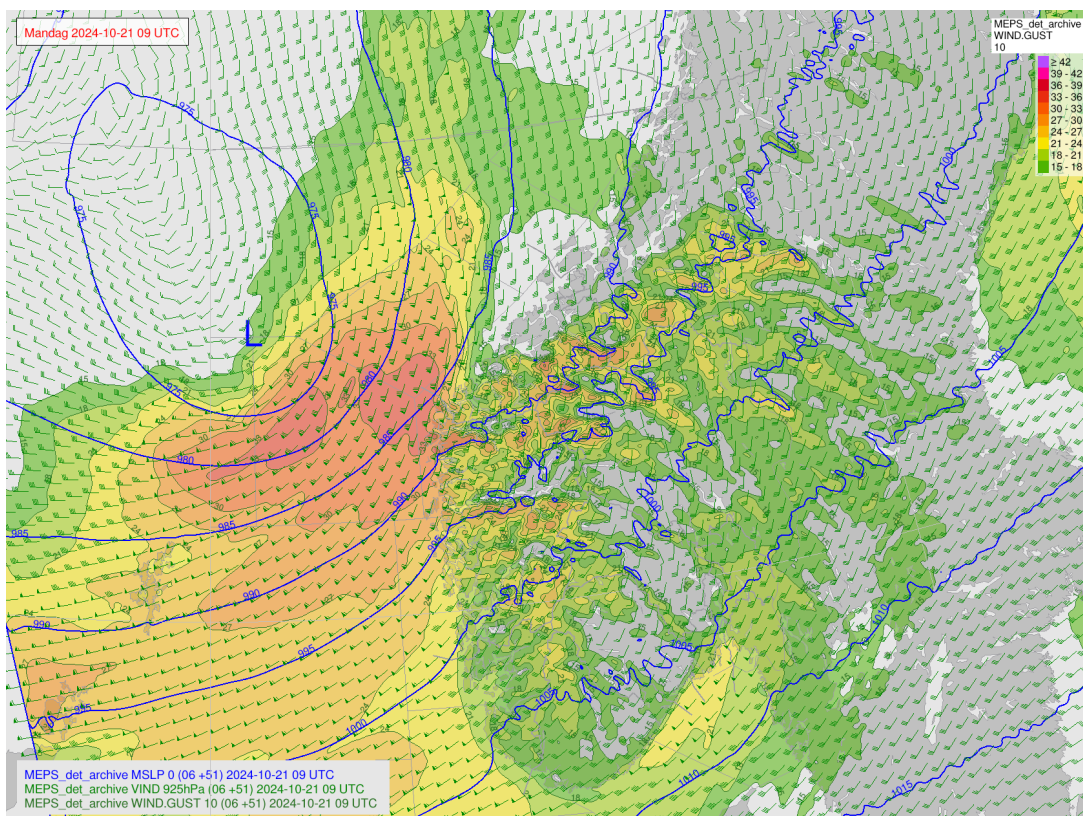


Figur 10. Analysekart av synoptisk værstsituasjon over Atlanterhavet og Europa tirsdag 22. oktober klokken 14.

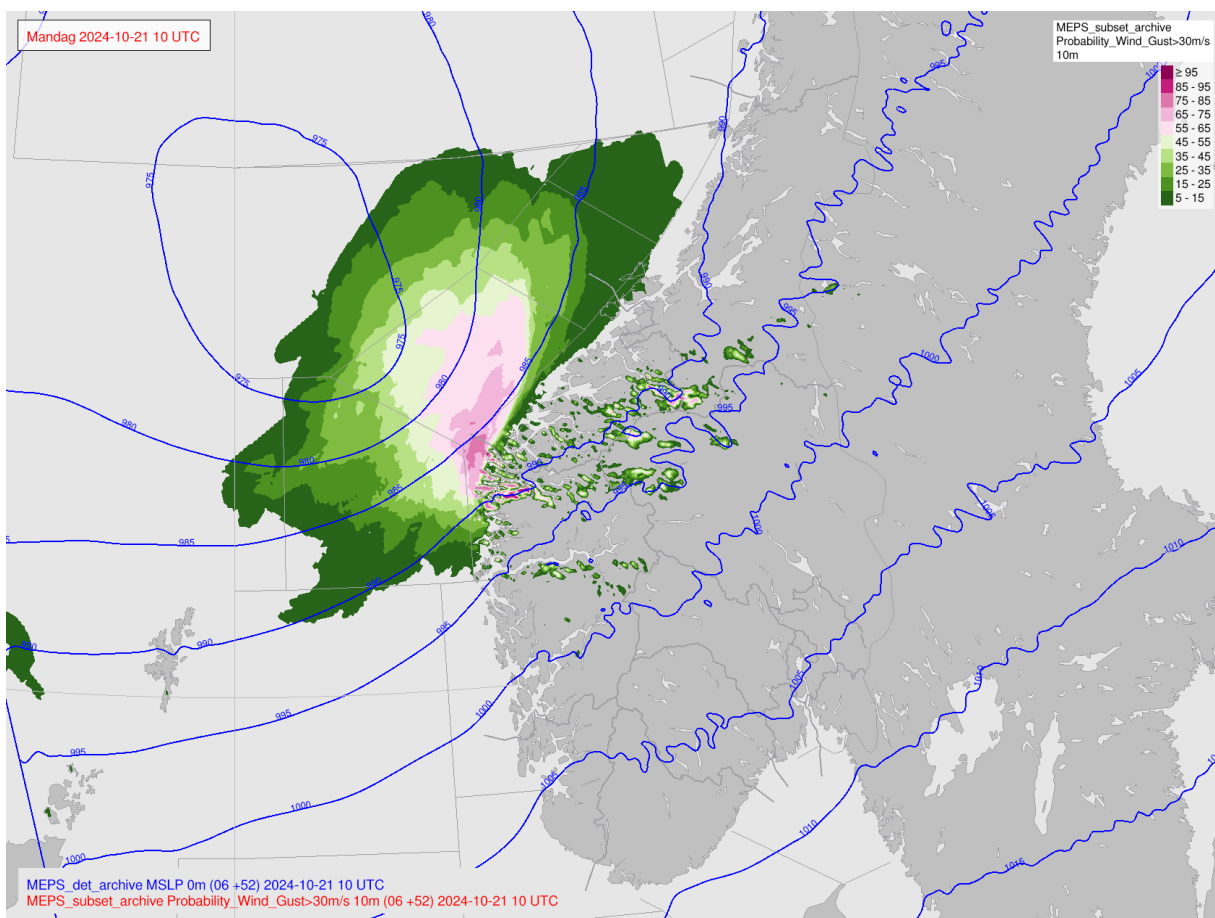
Prognoser

Lørdag 19.oktober ble det sendt ut et gult farevarsel om lokalt kraftige vindkast for ytre strøk fra nord for Sognfjorden til og med Sunnmøre, med gyldighetsperiode fra mandag 20.oktober formiddag til mandag ettermiddag. Lavtrykket var ventet å ligge i havet utenfor Midt-Norge mandag formiddag.

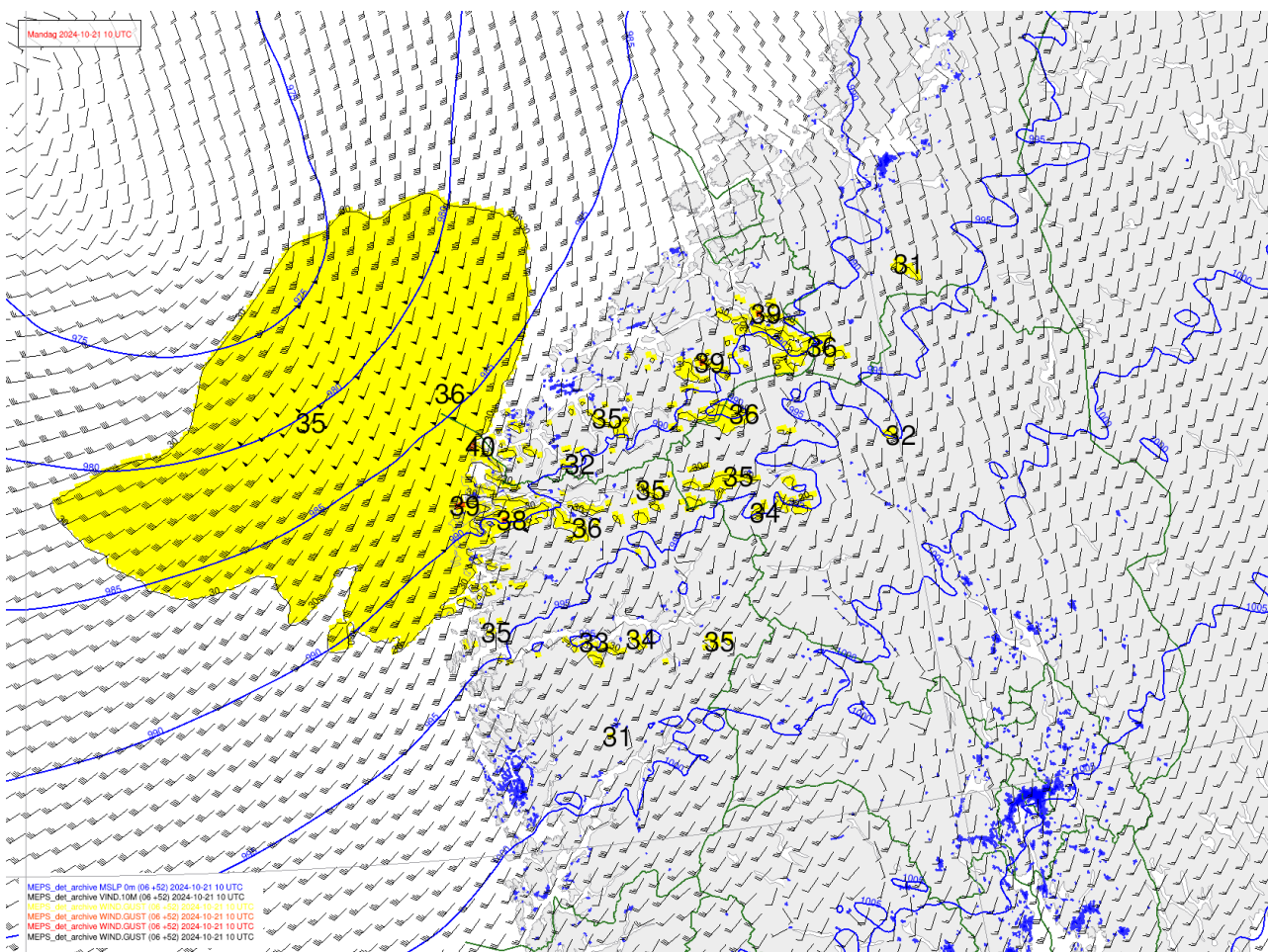
Prognosene (Figur 11, 12 & 13) fra ulike MEPS-kjøringer viste tydelig vindkastverdier mellom 30 og 33 m/s fra sør og senere fra sørvest, med potensial for verdier over 33 m/s. I tillegg var det veldig kraftig vind i høyden (925 hPa); mellom 60 og 75 knop i ytre strøk fra Sunnfjord til og med Sunnmøre. Middelvind opptil liten til full storm langs kysten og utsatte steder i fjellet, sterk storm omkring Stad. I fjordstrøkene var det også mulighet for å oppfylle de gule kriteriene for lokalt kraftige vindkast. Alle prognosene fra lørdag støttet det gule farevarselet som var sendt ut.



Figur 11. Prognosekart for mandag 21.oktober 09 UTC, fra MEPS 06Z-kjøring, den 19.oktober.



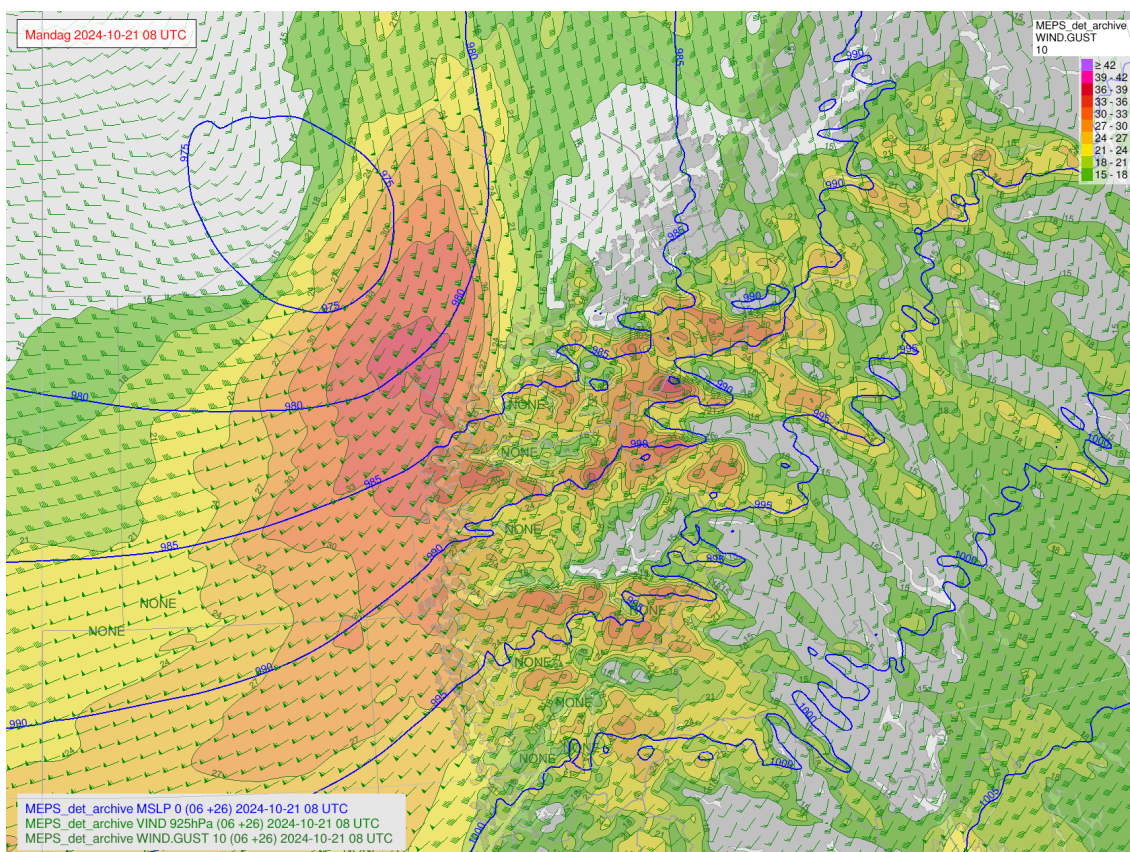
Figur 12. Sannsynlighetskart for vindkast over 30 m/s for mandag 21.oktober 10 UTC, fra MEPS 06Z-kjøringen den 19. oktober.



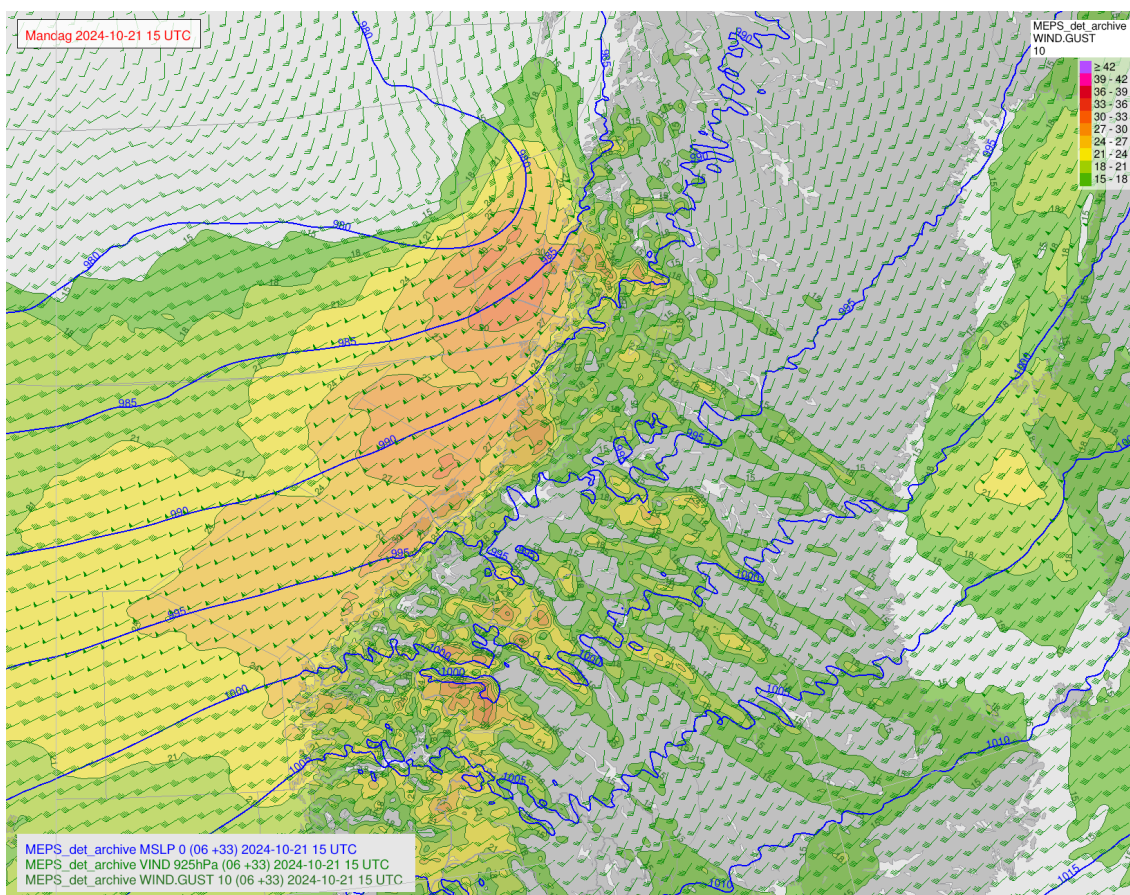
Figur 13. Denne figuren viser områder der det er ventet minst 30 m/s (gul farge), 38 m/s (oransje farge) og 43 m/s (rød farge) under 300 moh. For mandag 21.oktober klokken 12. Fra MEPS 06Z samme dag.

Søndag 20. oktober viste MEPS prognosene (Figur 14 & 15) økning både i middelvind og vindkast. Prognosene viste også en økning for vind i høyden (925 hPa). Dermed var det større sannsynligheten for vindkast over både 30 og 33 m/s langs kysten, over 27 m/s i indre strøk og over 19 m/s i deler av Innlandet (som har lavere kriterier for vindkast enn Vestlandet). De nye prognosene viste at den sterkeste vinden kunne komme tidligere enn de forrige prognosene tilsa. Potensialet for å få orkan i middelvind ved Stad økte også.

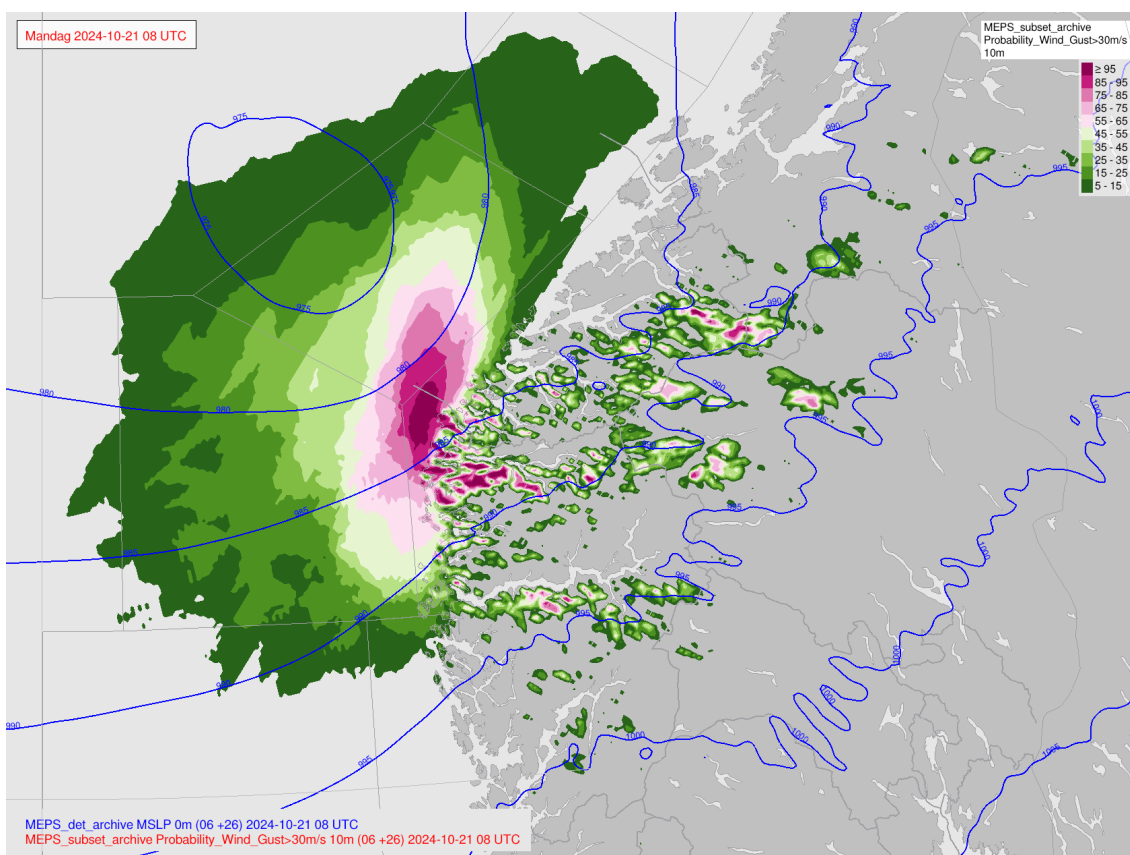
Sannsynlighetsprognosene viste økt sannsynlighet for sterke vindkast i forhold til hva de viste dagen før (Figur 16, 17, & 18). Derfor ble det gule farevarselet oppgradert til oransje og området ble utvidet i forhold til det som ble varslet lørdag. I tillegg hadde prognosene også økt både vindkastverdier og sannsynligheten for vindkast over 27 m/s i ytre strøk og langs kysten av Trøndelag i løpet av mandag ettermiddag. I tråd med hva modellene tilsa, ble det også sendt ut farevarsel om vindkast på gult nivå for ytre strøk av Trøndelag.



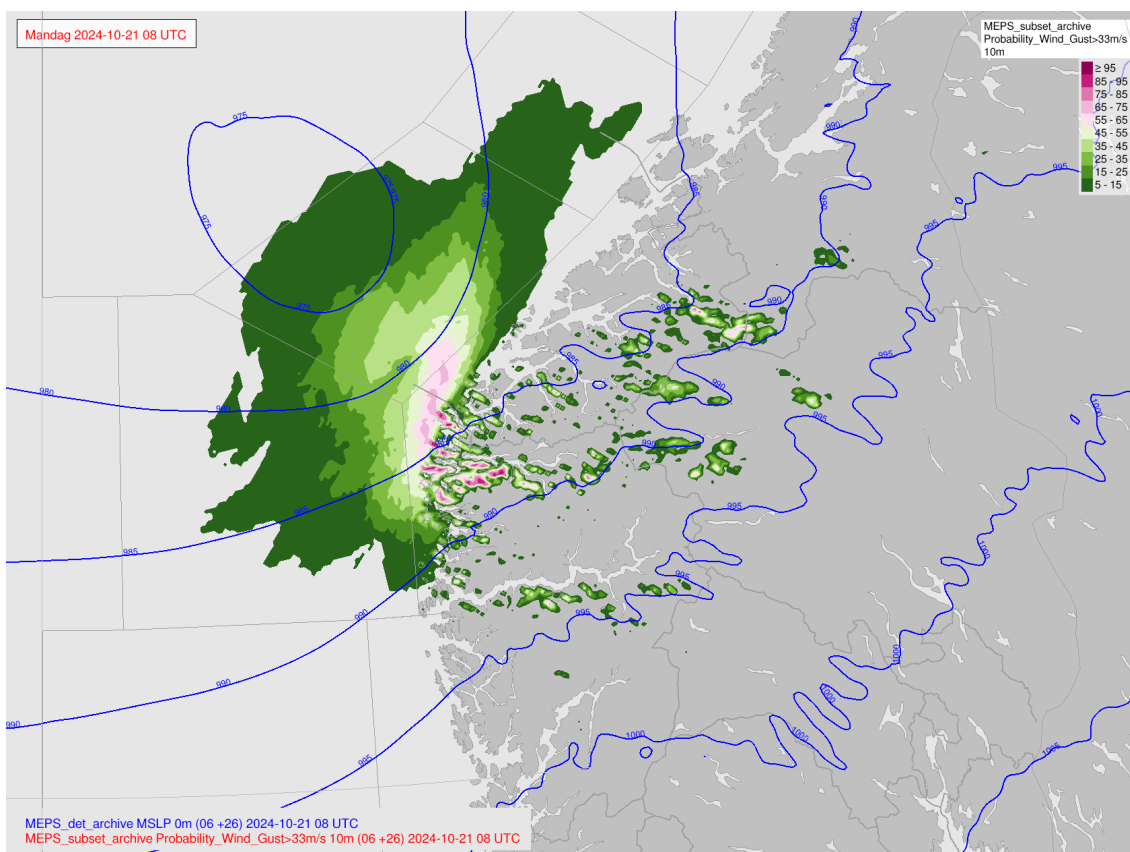
Figur 14. Prognosekart for mandag 21.oktober klokken 10, basert på 06Z-kjøring til MEPS, den 20.oktober.



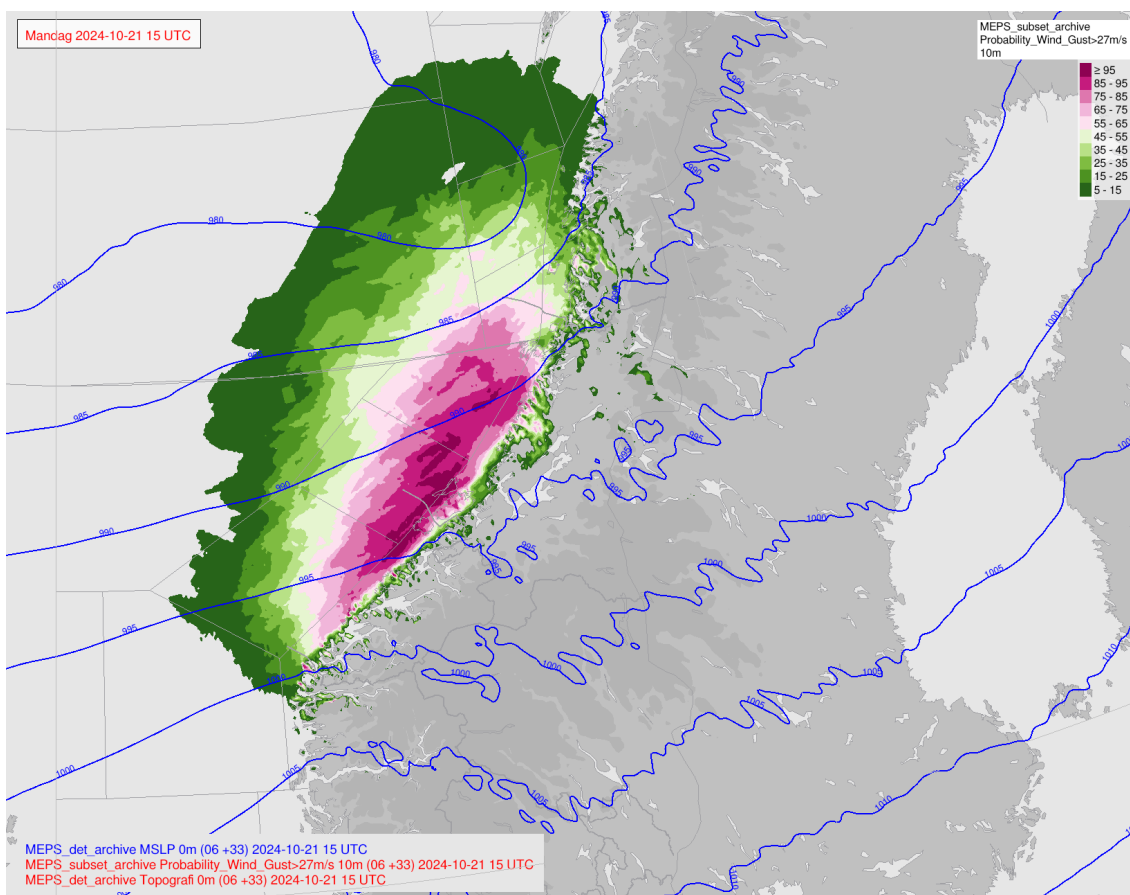
Figur 15. Prognosekart for mandag 21.oktober klokken 17, basert på 06Z-kjøringen til MEPS, den 20.oktober.



Figur 16. Sannsynlighetskart for vindkast over 30 m/s for mandag 21.oktober klokken 10, fra MEPS 06Z-kjøring, den 20.oktober.

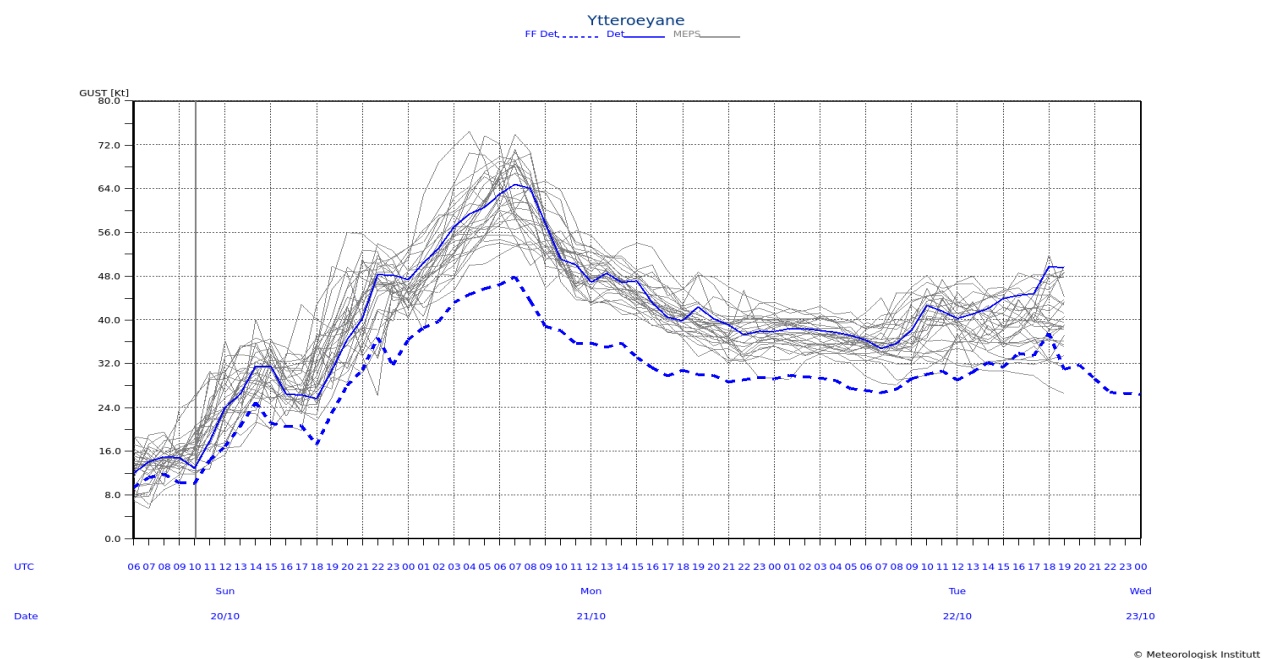


Figur 17. Sannsynlighetskart for vindkast over 33 m/s for mandag 21.oktober klokken 10, fra MEPS 06Z-kjøring, den 20.oktober.

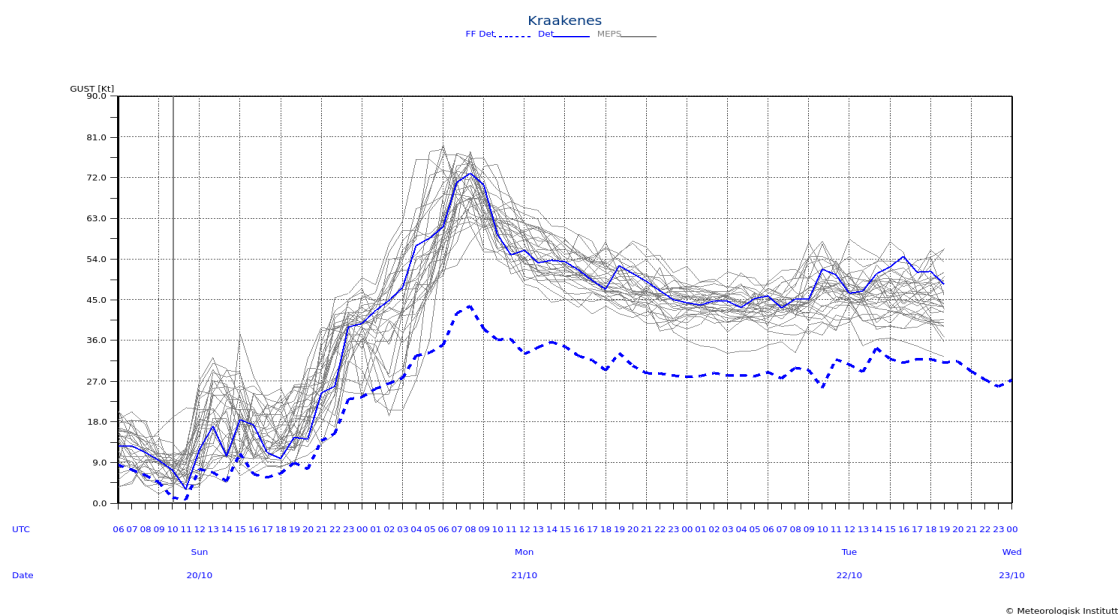


Figur 18. Sannsynlighetskart for vindkast over 27 m/s for mandag 21.oktober klokken 17, fra MEPS 06Z-kjøring, den 20.oktober.

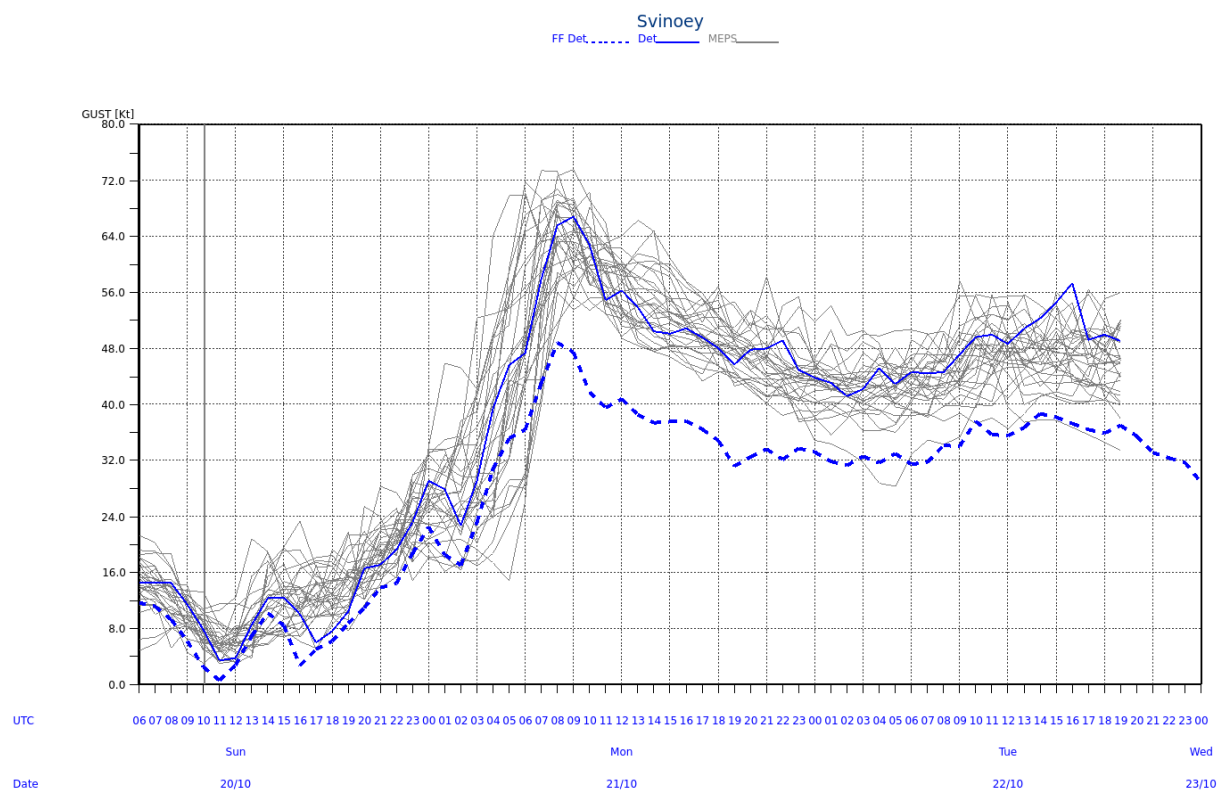
Figur 19, 20 og 21 syner et sannsynlighetsdiagram for vindkast for lokasjonene Ytterøyane, Kråkenes og Svinøy. Verdiene er basert på de ulike medlemmene i MEPS (MET sin finskala varslingsmodell), og viser usikkerheten i værvarslingen.



Figur 19. Vindkast-meteogram for Ytterøyane, fra MEPS 06Z-kjøring, 20.oktober. Verdier er i knop. Stiplet linje viser middelvind, og heltrukket linje markerer deterministisk modell (hovedkjøring som danner basis for verdier på Yr)



Figur 20. Vindkast-meteogram for Kråkenes fra MEPS 06Z-kjøring, 20.oktober. Verdier er i knop. Stiplet linje viser middelvind, og heltrukket linje markerer deterministisk modell



© Meteorologisk Institutt

Figur 21. Vindkast-meteogram for Svinøy, fra MEPS 06Z-kjøring, 20.oktober. Verdier er i knop. Stiplet linje viser middelvind, og heltrukket linje markerer deterministisk modell

Farevarsler

Under denne hendelsen ble det publisert farevarsel for både vindkast og vannstand. Totalt 4 farevarsel ble sendt for denne hendelsen. Mer info om utsendte farevarsel finner man i tabellene under (Tabell 1 og Tabell 2).

Tabell 1: type varsel og farenivå

Vindkast		2	1	
Vannstand		1		

Tabell 2: type varsel og farenivå

	Farevarsel	Oppdateringer	Nedgraderinger
Vindkast	1	2	
Vannstand	1		

Videre i dette avsnittet blir utsendte farevarsel ved denne hendelsen presentert.

Utstedt 19.10.2024 kl 12:27

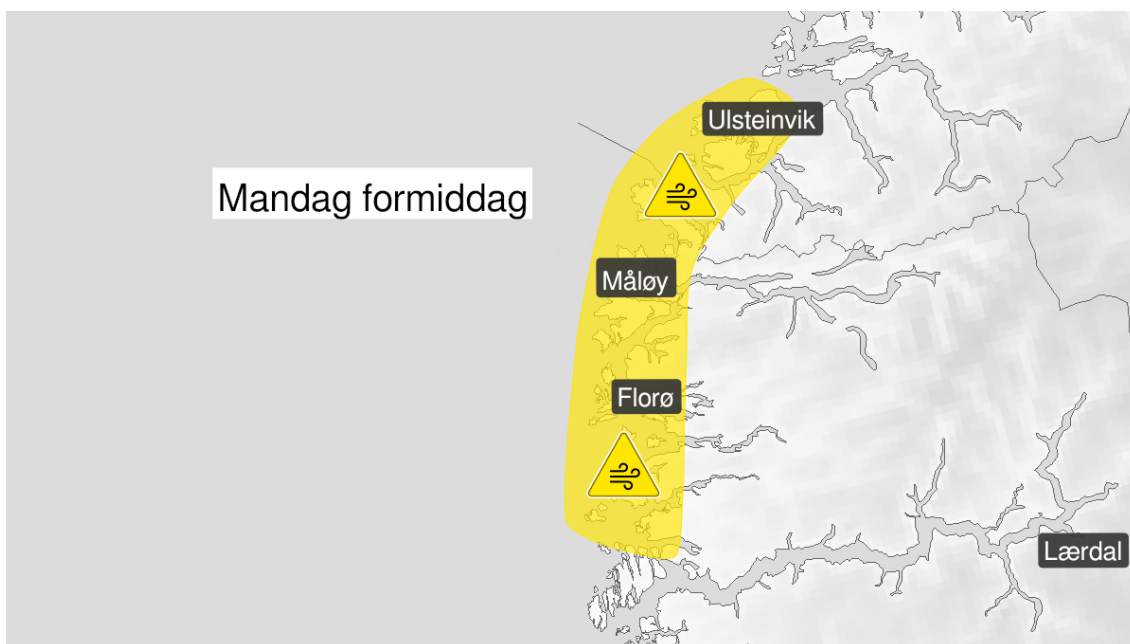
Kraftig vindkast, gult nivå, ytre strøk nord for Sognefjorden til og med Sunnmøre

Fra: 21.10.2024 09:00 til 21.10.2024 15:00

Varsel: Mandag formiddag ventes lokalt kraftige vindkast på 30-33 m/s fra først sør, seinere sørvest, og liten til full storm på kysten. Vinden vil avta mandag ettermiddag.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Lukk vinduer og dører godt til. Sørg for at takrenner, stillaser, antenner og presenninger er godt festet. 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.



Figur 22. Illustrasjon tilhørende gult farevarsel for vindkast sendt 19. oktober.

Utstedt 20.10.2024 kl 12:36

Kraftig vindkast, oransje nivå, Ytre strøk nord for Sognefjorden til og med Sunnmøre

Fra: 21.10.2024 04:00 til 21.10.2024 17:00

Varsel: Mandag morgen ventes lokalt svært kraftige vindkast på 38-43 m/s fra først sør, seinere sørvest, og opptil sterk storm 30 m/s, kan hende orkan 33 på kysten. Den kraftigste vinden er ventet på kysten og fjellet. Vinden vil gradvis avta mandag ettermiddag, først i sør.

Anbefalinger: Fest alle løse gjenstander. Lukk vinduer og dører godt til. Sørg for at takrenner, stillaser, antenner og presenninger er godt festet. 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. 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.

Utstedt 20.10.2024 kl 12:35

Kraftig vindkast, gult nivå, deler av Vestland, Innland, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag.

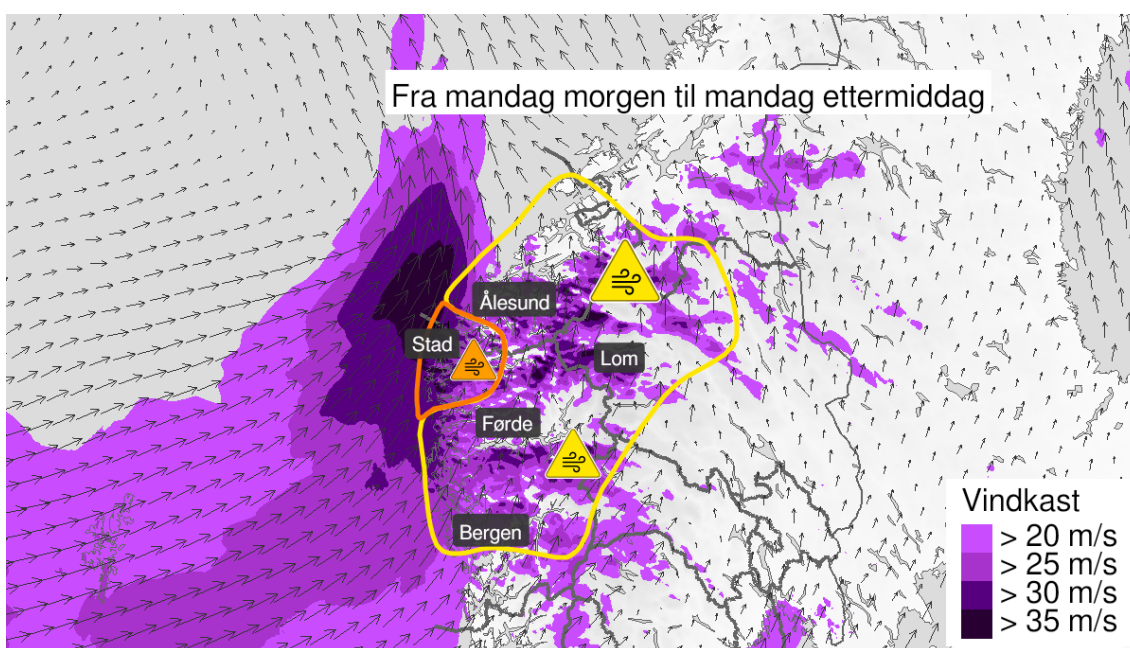
Fra: 21.10.2024 04:00 til 21.10.2024 17:00

Varsel: Det ventes i ytre strøk og utsatte steder i fjellet lokalt kraftige vindkast på 30-35 m/s fra sør, seinere sørvest, og full storm 25 og kan hende sterk storm 30 på kysten. I indre strøk er det

ventet lokalt kraftige vindkast på 27-30 m/s og i Innlandet på 19-22 m/s. Vinden vil gradvis avta mandag ettermiddag, først i sør.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Lukk vinduer og dører godt til. Sørg for at takrenner, stillaser, antenner og presenninger er godt festet. 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.



Figur 23. Illustrasjon tilhørende gult og oransje farevarsel for vindkast sendt 20. oktober.

Utstedt 20.10.2024 kl 13:07

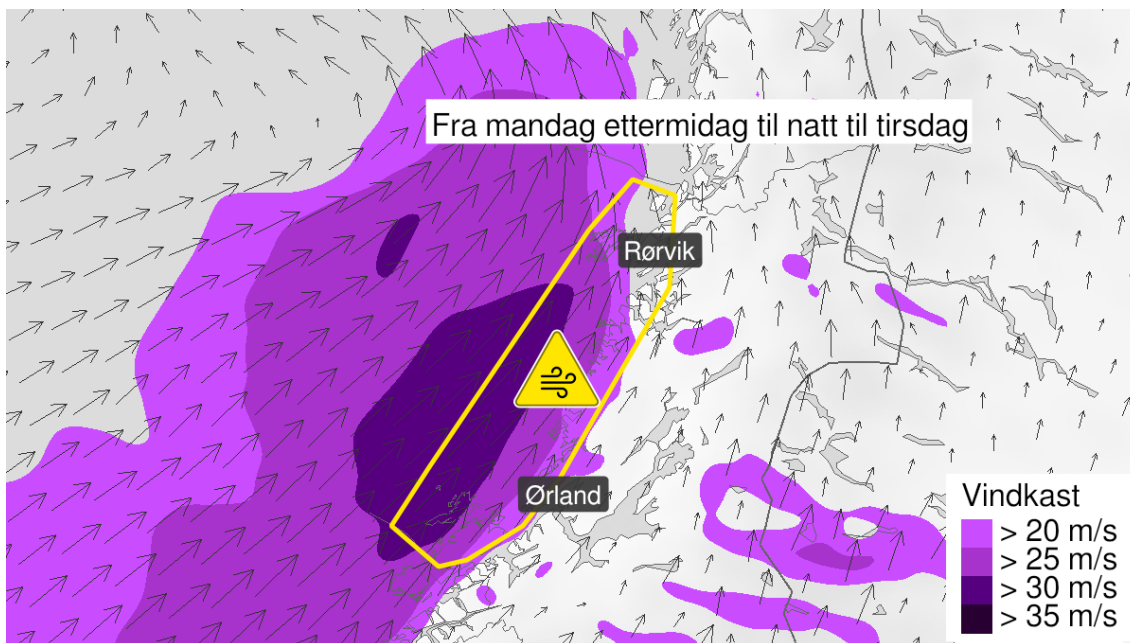
Kraftig vindkast, gult nivå, deler av Vestland, Innland, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag.

Fra: 21.10.2024 14:00 til 22.10.2024 01:00

Varsel: Fra mandag ettermiddag er det ventet kraftige vindkast på 27-33 m/s fra sørvest. Vinden vil gradvis avta natt til tirsdag, først i sør.

Anbefalinger: Sikre løse gjenstander. Lukk vinduer og dører godt til. Sørg for at takrenner, stillaser, antenner og presenninger er godt festet. 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.



Figur 24. Illustrasjon tilhørende gult farevarsel for vindkast sendt 20. oktober.

Utstedt 20.10.2024 kl 19:04

Høy vannstand, gult nivå, for kyst- og fjordstrok i Hordaland, kyst og fjordstrok i Sogn og Fjordane.

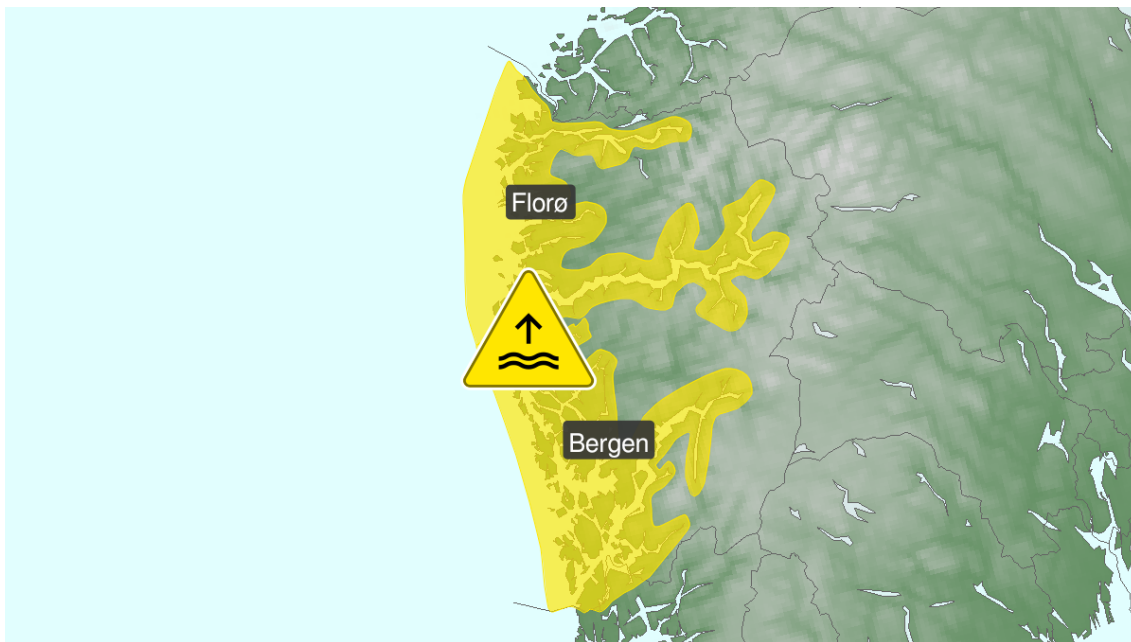
Fra: 21.10.2024 01:00 til 21.10.2024 03:01

Varsel: Natt til mandag er det mulighet for høy vannstand. Mer informasjon om tidspunkt for høy vannstand og verdier for steder langs kysten finnes på

<https://kartverket.no/til-sjos/se-havniva>. Usikkerheten i varslet vannstand er 5-10 cm.

Anbefalinger: På grunn av høye bølger, vis forsiktighet ved ferdsel i strandsonen. Sjekk fortøyningen til båten og sikre løse gjenstander i strandsonen.

Konsekvenser: Vind og bølger i kombinasjon med høy vannstand kan gi små skader på infrastruktur og bygninger i strandsonen.



Figur 25. Illustrasjon tilhørende farevarsel for vindkast sendt 19. oktober.

Observasjoner fra det aktuelle området

Vindkast

De overordnede kriteriene for vindkast er vist i tabellen under.

Kriterier vindkast (m/s) Vinter (ca 1. oktober til ca 1. mai):

Område:	Moderat	Stor	Ekstrem
Indre strøk Østafjells	19	23	27
Indre strøk Vest-, Midt- og Nord-Norge	27	30	35
Midtre strøk og ytre strøk innenfor Skagerrakkysten	25	29	33
Midtre strøk og ytre strøk innenfor kysten Vest-, Midt- og Nord-Norge	30	35	40
Skagerrakskysten	28	32	36
Kysten Lindesnes - Grense Jakobselv	33	38	45
Nordenskiöld land på Spitsbergen	35	40	45

Tabell 3: Kriterier for vindkast i vinterhalvåret i Norge.

Under (Tabell 4) finnes de høyeste observasjonene av vindkast i tabellform fra målestasjonene i Sør-Norge 21. oktober. I tabellen betyr FG_1 det sterkeste vindkastet i m/s registrert på stasjonen i løpet av en time. FX_1 oppgir sterkeste middelvind. Fargen i nest siste kolonne viser hvordan observasjonene “ligger an” i forhold til de overordnede kriteriene for vindkast.

Tabell 4. Kraftigste vindkast (FG_1) på utvalgte stasjoner under 1000 moh i Sør-Norge 21. oktober 2024. Overordna kriterier er tatt med for sammenlikning.

VÆRSTASJON	FYLKE/KOMMUNE	MOH	KL	FX_1 (m/s)	FG_1 (m/s)	Overordna kriterier vindkast (rødt/oransje/ gult farenivå) (m/s)
Kråkenes Fyr	Vestland/Kinn	75	10	38,9	46,0	45/38/33

Jølster-Kvamsfjellet	Vestland/Sunnfjord	980	09	33,3	41,1	38/33
Svinøy Fyr	Møre og Romsdal/ Herøy	38	10	31,6	39,9	38/33
Myklebustfjellet	Vestland/Bremanger	715	09	24,3	38,8	38/33
Ona II	Møre og Romsdal/ Ålesund	20	14	27,1	33,4	38/33
Veiholmen	Møre og Romsdal/ Smøla	4	13	24,9	33,2	38/33
Fedje	Vestland/Fedje	19	08	26,3	32,3	38/33
Ytterøyane Fyr	Vestland/Kinn	26	08	24,0	31,9	38/33
Florø Lufthavn	Vestland/Kinn	49	08	14,8	31,6	35/30
Myrkdalen-Ondrahaugen	Vestland/Voss	853	09	23,2	30,4	38/33
Utsira Fyr	Rogaland/Utsira	55	07	23,4	30,2	38/33
Sula	Trøndelag/Frøya	5	14	23,7	30,0	38/33
Slåtterøy Fyr	Vestland/Bømlo	25	09	21,0	28,6	38/33
Bergen-Florida	Vestland/Bergen	12	09	12,6	24,5	35/30

Vannstand

Tabell 5 viser høyeste observerte vannstand ved denne hendelsen. Det var 1 stasjon på Vestlandet som nådde verdi tilsvarende gult farenivå.

Tabell 5: Denne tabellen viser høyeste observerte vannstand (10-minutters verdi) ved Ingunn. Fargen tilsvarer kriterienivå.

Stasjon	Vannstand (cm)	Gult farenivå (cm)
Måløy	255	255
Bergen	205	207

Sjeldenhet

Kråkenes satte ny oktoberrekord for både middelvind og vindkast. Men dette er likevel under 5-års returverdi for stasjonen.

Tabell 6: Kraftigste vindkast (FG_1) for utvalgte stasjoner i Møre og Romsdal, Trøndelag og Nordland. Verdien for 25 års returperiode er tatt med for sammenligning. Gul farge tilsvarer 2 års returverdi, oransje farge tilsvarer 10 års returverdi og rød farge tilsvarer 25 års ekstremverdi.

VÆRSTASJON	FYLKE/KOMMUNE	FG_1	5/10 - ÅRS RETUR-VERDI
Kråkenes Fyr	Vestland/Kinn	46,0	46,1/57,2
Jølster-Kvamsfjellet	Vestland/Sunnfjord	41,1	-
Svinøy Fyr	Møre og Romsdal/ Herøy	39,9	41,2/48,3
Myklebustfjellet	Vestland/Bremanger	38,8	43,5/51,7
Ona II	Møre og Romsdal/Ålesund	33,4	42,4/53,6
Veiholmen	Møre og Romsdal/Smøla	33,2	37,6/43,8
Fedje	Vestland/Fedje	32,3	35,2/40,1
Ytterøyane Fyr	Vestland/Kinn	31,9	35,6/41,9
Florø Lufthavn	Vestland/Kinn	31,6	31,3/35,7
Myrkdalen-Ondrahaugen	Vestland/Voss	30,4	37,6/45,0
Sula	Trøndelag/Frøya	30,0	35,4/40,4
Utsira Fyr	Rogaland/Utsira	30,2	33,8/37,6
Slåtterøy Fyr	Vestland/Bømlo	28,6	33,8/40,4
Bergen-Florida	Vestland/Bergen	24,5	27,7/33,3

Konsekvenser

Rapporterte hendelser under stormen:

- Bobil ble tatt av vinden i Kvinnherad og tok fyr.
- Strømbrudd i Gulen, som også førte til at ferjesambandet Leirvåg-Slåvåg ble innstilt. Langevåg-Buavåg og Fedje-Sævrøy ble også innstilt. Et anløp ved Lavik-Oppedal ble innstilt.
- Rapporter om veltede trær over et stort geografisk område.
- Austevollruta innstilt.
- Broer stengt; for eksempel Måløybrua.
- Forsinkelser i helikoptertrafikken til Nordsjøen.
- Rutefly fra Oslo til Bergen måtte snu pga turbulens på Vestlandet. Det samme skjedde for et rutefly fra Trondheim, som måtte lande i Oslo.
- Skram skole i Måløy ble stengt mandag på grunn av uvær.
- På det meste har 2500 strøma abonnenter vært uten strøm i Vestland, vesentlig på Osterøy og i Nordhordland.
- NRK Vestland rapporterer om: **“Lite oppdrag for brannvesenet i forbindelse med uværet.** 110-sentralen melder om lite aktivitet knyttet til uværet på Vestlandet. Det er meldt om et par trampoliner som trengte sikring. I Samnanger rykket de ut til et tak som måtte sikres. – Det har vært færre meldinger enn vi var forberedt på, sier operatør Lars Petter Lorvik. Stormen beveger seg nå videre mot nordøst.
- NRK Vestland rapporterer om: **“Båtfolk overrasket av dårlig vær”**
Hovedredningssentralen i Sør-Norge har siste døgnet måtte rykke ut til fire båter som har blitt overrasket av dårlig vær. De oppfordrer nå alle som skal ut i båt, om å vurdere vær og risiko før de legger ut. – Det er absolutt en risiko å ferdes ute nå, sier redningsleder Oddgeir Andersen.
- BA skriver at teltduk løsnet fra taket til et verksted i Åsane, og det var problem med stillas både i Bergen sentrum og på Austevoll.

Oppsummering/Konklusjon

19-20. oktober herjet stormen “Ashley” over Irland og Storbritannia. Stormen ble navngitt av MET Eireann. Mandag 21. oktober traff Ashely Vestlandet og seinere Trøndelag. MET vurderte det til at denne stormen ikke representerte rødt farenivå/ekstremvær, og derfor ble heller ikke navnet “Ashley” brukt utad av MET ved denne hendelsen. Men i rapporten blir “Ashley” brukt for enkelthets skyld og til ettertiden.

Et gult farevarsel ble sendt ut lørdag for kyst og ytre strøk nord for Sognefjorden til og med Sunnmøre. I tråd med økt vind i prognosene, ble det gule farevarselet oppgradert til oransje søndag formiddag, og omfatter da et noe mindre område, siden de kraftigste vindkastene var ventet omkring Stad, mellom fyrene Ytterøyane og Svinøy. Et gult farevarsel dekket deler av Vestland fylke, Innlandet fylke og Møre og Romsdal, som ifølge prognosene ventet vindkast over de gule kriterier for hvert område.

I Vestland fylke var det Kråkenes fyr som fikk det kraftigste vindkastet med 46,0 m/s og orkan i middelvind (38,9 m/s). Dette er en ny rekord for oktober, for både middelvind og vindkast. Svinøy fyr registrerte vindkast på 39,9 m/s. I fjellet var det også målt høye vindkast: Jøster-Kvamsfjellet fikk 41,1 m/s og Myklebustfjellet 38,8 m/s, som tilsvarer oransje farenivå.

Det å oppgradere til å oransje var en god avgjørelse. Noen steder innenfor kysten ble det målt verdier opptil retningsgivende kriterier for oransje farevarsel, men prognosene var såpass usikre der at det ble holdt på gult farenivå. Konsekvensene var mange og som ventet; fra innstilte ferjer og forsinkelser i helikoptertrafikk, stengte broer, veltede trær, til en bobil som veltet og tok fyr.

Stort sett var denne hendelsen godt varslet, og det blir sett på som riktig å begrense det oransje farenivået til ytre deler av Fjordane og ytre deler av Sunnmøre. Selv om det nødvendigvis ikke ble store skader i det oransje farevarselområdet, er vindkast over 38 m/s (kriterier for oransje farenivå på kysten) såpass sterke at det må varsles på dette farenivået av hensyn til fare for liv.

Ekstra Lesestoff

Det finnes mange studier som har vist at sykloner som krysser jetstrømmen nordover blir sterkere, f.eks.

Gilet et al., 2009; <https://journals.ametsoc.org/view/journals/atcsc/66/10/2009jas3086.1.xml>, mens nyere studier med spesielt fokus på sykloner som forplanter seg i det nordlige Atlanterhavet har vist at sykloner som krysser SST-fronten og jetstrømmen og forplante seg etterpå i “jet left-exit region” er knyttet til en maksimal intensivering og økt vind og nedbør, f.eks.

Tsopouridis et al., 2020; <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/qj.3924> .

Et godt eksempel på forskningsartikkel om sykloner med giftig hale finnes det her:

<https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/qj.3267>