

# EVALUERINGSRAPPORT AV FAREVARSEL OM MYE VIND ORANSJE NIVÅ- «KNUD» SEPTEMBER 2018

## 1 INNLEDNING

### 1.1 Hensikt med evalueringen

- å vurdere om varselet fra Met. inneholdt tilfredsstillende informasjon og stemte med faktisk vær.
- å vurdere om Fylkesmannen håndterte varselet fra Met. på en tilfredsstillende måte.
- å vurdere om kommunene og eksterne etater var tilfredsstillende (godt nok) forberedt
- å vurdere om kommunene og (de regionale etatene) håndterte hendelsen tilfredsstillende
- å identifisere forbedringspunkter

### 1.2 Mål for varsling og håndtering av ekstremværet KNUD

Hovedmålet ved varsling av ekstremvær fra Fylkesmannen er å sørge for at kommunene og regionale etater er best mulig forberedt til å kunne håndtere det uværet som måtte komme, unngå tap og skader på mennesker, miljø, materiell og omdømme. I tillegg at eventuelle konsekvenser blir minimale. Et ideelt mål er at varslingen i størst mulig grad stemmer med faktisk vær for å unngå ulv-ulv og at varslene vil komme såpass ofte at de ikke blir tatt på alvor.

Delmål:

- *Varslingen fra Met. og FM er relevant og inneholdt tilfredsstillende informasjon*  
*Varslingen fra Met og fra FM er mest mulig nøyaktig og i størst mulig grad stemmer med faktisk vær.*
- *Varslingen fra FM til kommunene er tilpasset og skjer på en tilfredsstillende måte*
- *Fylkesmannen ved beredskapslaget håndterte situasjonen tilfredsstillende (Mottak og håndtering av meldinger)*
- *Kommunene og eksterne etater er tilfredsstillende forberedt på uværet som er meldt og har iverksatt nødvendige forberedelser.*
- *Kommunene og (eksterne etater) håndterte uværet med sterke vindkast tilfredsstillende*

### 1.3 Datainnsamling

Evalueringsrapporten bygger på eposter, loggføring i CIM og rapporter som er kommet fra kommunene i Rogaland samt regionale etater. Følgende kommuner sendte IKKE rapport til Fylkesmannen: Bokn, Gjesdal, Karmøy, Kvitsøy og Randaberg. Eigersund bekreftet kun mottatt melding.

### 1.4 Involverte aktører

Vi har valgt å foreta en evaluering basert på innkomne rapporter og iht. egen vurdering i beredskapslaget hos Fylkesmannen (FM). Fylkesberedskapssjef, ass. fylkesberedskapssjef og seniorrådgiver/evaluator har hatt en gjennomgang av denne evalueringsrapporten.

### 1.5 Begrepsavklaring

Fra 1.juni 2018 er vindfarevarslene fra Meteorologisk institutt mer på basert på vindkast enn middelvind. Vindkastkriterier er mer relevant for hele landet, det vil si også innenfor kysten. Endringen er også et resultat av bedret evne til å varsle og observere vindkast.

### Retningsgivende kriterier:

Farenivå	Moderat	Alvorlig	Ekstrem
Returperiode	2 år	10 år	25 år
Begrepsbruk	Kraftige vindkast	Svært kraftige vindkast	Ekstreme vindkast
Aktsomhetsnivå ved høy sannsynlighet			
Indre strøk Østafjells	20	22	25
Indre strøk Vest-/Midt-/Nord-Norge	27	30	35
Midtre strøk Nord-Norge	30	35	40
Kommuner ved Skagerrakskysten	30	35	38
Kystkommuner Lindesnes - Grense Jakobselv	35	40	45
Nordenskiöld land på Spitsbergen	35	40	45

Omtrentlige “grenser” (m/s) for å sende farevarsler i perioden 15.sep. - “Palmelørdag”. I sommersesongen er grensene lavere (80%). Meteorologen bruker mer detaljert statistikk og skal i tillegg vurdere demografi, infrastruktur, hendelsens varighet, sannsynligheter, årstid, vindretning, lokale forhold og annet som påvirker skadeomfang.

For en stor del av kystnære områder går grensen for å vurdere ekstremværsvarsler omtrent ved sterk storm 30 m/s som gir vindkast omkring 40 m/s. I mer befolkningstette områder innover i landet er middelvinden typisk mye lavere, mens kastene på enkelte utsatte vindretninger kan være like kraftige som på kysten og i høyfjellet. Erfaringer viser at ved vindkast over 40 m/s i bebygde strøk må man regne med omfattende skader<sup>1</sup>.

Farevarsler fra Met.:

- 1 Gult: Mulighet for alvorlig hendelse ( Severity:Severe, Certainty:Possible)
- 2 Oransje: Høy sannsynlighet, alvorlig hendelse ( Severity: Severe, Certainty:Likely)
- 3 Rød: Høy sannsynlighet, ekstrem hendelse ( Severity: Extreme, Certainty: Likely)
- 4 Gult: Høy sannsynlighet, utfordrende hendelse ( Severity: Moderate, Certainty: Likely)<sup>2</sup>

For at et uvær skal kunne kalles en orkan må vinden overstige 32,6 meter per sekund som et gjennomsnitt over 10 minutter.

Fylkesmannen blir ikke varslet på gult nivå, men abonnerer på disse. Myndighetsvarsling skjer på rødt nivå, men vi blir gjerne kontaktet på oransje nivå for å vurdere konsekvenser.

<sup>1</sup> <https://www.met.no/vaer-og-klima/ekstremvaervarsler-og-andre-farevarsler/vaerfenomener-som-kan-gi-farevarsel-fra-met/vind-over-land>

<sup>2</sup> Kilde: evalueringsrapport fra Met. etter KNUD, s.1 <https://www.met.no/publikasjoner/met-info/ekstremvaer>

Ved farenivå rødt og ekstremvær, får uværet et navn<sup>3</sup>. Hensikten med navnsettingen å lette kommunikasjonen mellom myndigheter, allmennheten, media og meteorologer, slik at misforståelser ikke oppstår. Det skal alltid være klart og tydelig hvilken værhendelse det snakkes om.

Været påvirkes av flere faktorer, og dersom en faktor, f.eks vindretning endres, kan også konsekvensene bli annerledes enn først antatt.

## 2 BESKRIVELSE AV UVÆRET/ «KNUD»

Det var ventet lavtrykk i Sør-Øst Norge sent fredag 21.september med potensialet for kraftig vind, høy vannstand og høye bølger. Det var noe usikkerhet ift. lavtrykkets bane, derfor gult nivå med oransje aktsomhetsnivå for Rogaland 18.09.18.

Første varsling fra MET på epost til FMs beredskapsvarsling var onsdag 19.09.18 kl. 14.45 med oppdatering for stedsangivelse kl. 15.26. Det var farevarsel oransje nivå med forventet lokalt kraftige vindkast i Rogaland, Sørlandet, Telemark og Østlandet. Fredag kveld (21.09.) med lokale vindkast opp mot 30-40 m/s. De sterkeste vindkastene var ventet nær kysten og i fjellet,

Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold fikk fredag 21.sept. oppgradert varselet til rødt farenivå og ekstremværet fikk navnet Knud (samme som i Danmark). I Rogaland ble forvarslet ikke oppgradert og var på oransje nivå gjennom hele perioden, men ble omtalt som «Knud»

Vindfronten traff sørlige deler av Rogaland i 14-tida fredag 21.09. Det blåste da kraftig i Rogaland, men vinden løyet noe utover kvelden. Vinden økte på igjen lørdag morgen og blåste om lag kulings styrke langs kysten.

### 2.1 Varsling

#### 2.1.1 Varsling fra Meteorologisk institutt

Fra Met. til FM 19.09.2018kl.14.39

*Fredag ettermiddag og kveld er det ventet lokalt kraftige vindkast, opp mot 30-40 m/s. De sterkeste vindkastene ventes nær kysten og i fjellet.*

**Tillegg kl. 15.26:**» ventet lokalt kraftige vindkast i Rogaland, Sørlandet, Telemark og Østlandet»  
*Gjenstander med store vindfang kan blåse over ende. Broer kan stenges, og det er fare for skade på bygninger og infrastruktur. Sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport. Fest alle løse gjenstander og unngå å bevege deg unødvendig utendørs.*

*Informasjon om deling av farevarsler fra Meteorologisk institutt finnes på <https://www.met.no/vaer-og-klima/ekstremvaervarsler-og-andre-farevarsler/deling-av-farevarsel>*

Torsdag 20.02.18 kl. 14.18 kom en oppdatering fra MET til FM fortsatt oransje nivå

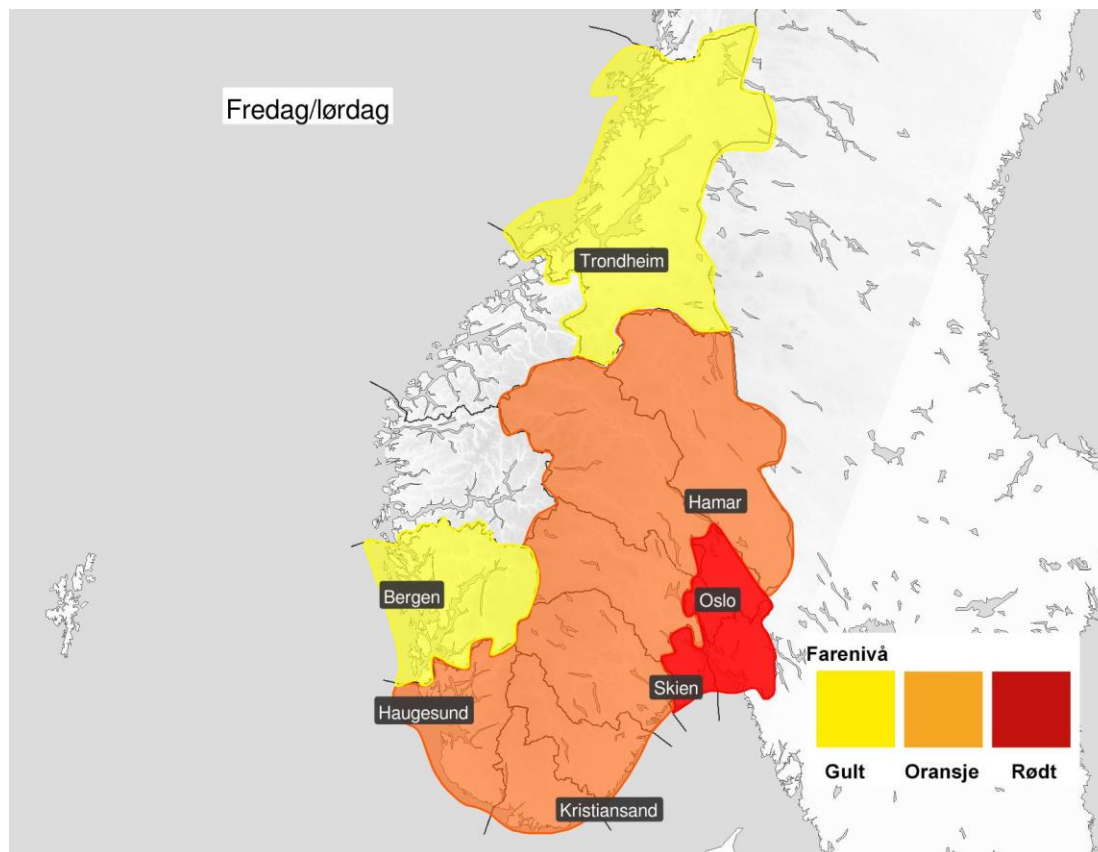
*Fra fredag ettermiddag er det ventet kraftige vindkast i Rogaland og østafjells. De sterkeste vindkastene ventes nær kysten og i fjellet. Vindkastene avtar utover lørdagen. Det er sendt ut et farevarsel på oransje nivå (det nest høyeste aktsomhetsnivået).*

*For oppdatert farevarsel, se <https://www.met.no/nyhetsarkiv/kraftig-vind-pa-oransje-niva-i-rogaland-og-ostafjells>.*

<sup>3</sup> <https://www.met.no/vaer-og-klima/ekstremvaervarsler-og-andre-farevarsler/ekstremvaer-far-navn>

Fredag 21.09.kl. 12.27: Nytt varsel fra MET. for Agder og Rogaland

«Fra i ettermiddag, fredag, er det ventet lokalt kraftige vindkast, opp mot 35-45 m/s. De sterkeste vindkastene ventes nær kysten og i fjellet. Vindkastene avtar natt til lørdag og lørdag morgen»



Bildet er hentet fra Evalueringsrapporten til Met.

#### 2.1.2 Varsling fra Fylkesmannen til kommunene og aktuelle etater

Fylkesmannen opprettet ny hendelse i DSB-CIM og sendte ut melding til alle 26 kommunene i Rogaland 19.09.18 kl. 16.00. Kopi av meldingen ble også sendt til de regionale etatene som står på vår varslingsliste ved ekstremvær, samt kopi til Fylkesmannen i Aust og- Vest-Agder.

Meldingene som ble sendt fra FM inneholdt i tillegg en lokal vurdering og med presisering at nivået på vindkastene har orkans styrke som kan føre til stort skadepotensialet. Slik prognosene så ut, ville de sørligste delene av fylket bli hardest rammet, men dette kan endre seg frem til fredag. Det vil uansett være store lokale forskjeller og kommunene blir bedt om å selve følge med og vurdere tiltak ut ifra lokale forhold. Det ble også skrevet at de må ta kontakt hvis de har spørsmål og Fylkesmannen ville sende oppdatering dersom situasjonen endres vesentlig.

«Meteorologisk institutt har innført nye farevarsler. Vi minner at dere kan lese mer om de nye farevarslene her: <https://www.met.no/vaer-og-klima/ekstremvaervarsler-og-andre-farevarsler/deling-av-farevarsel> Det er også mulig å abonnere på varslene.

Dagens varsel er ikke et ekstremvarsel. Det er ikke nødvendig å kvittere for mottatt varsel. Varslet er likevel regnet som alvorlig med et visst skadepotensiale. Varselet fra MET (med min utheving) lyder:

**Fredag ettermiddag og kveld er det ventet kraftige vindkast i Rogaland og østfjells, lokalt opp mot 30-40 meter i sekundet. De sterkeste vindkastene ventes nær kysten og i fjellet. Natt til lørdag vil det også bli kraftige vindkast i innlandet. Det er sendt ut et farevarsel på oransje nivå (det nest høyeste aktsomhetsnivået). Fredag beveger et lavtrykk seg inn i den sørlige delene av Nordsjøen med retning nordøstover. Det er fortsatt stor usikkerhet i hvilken bane lavtrykket tar videre. De siste prognosene indikerer sterke vindkast i Rogaland, på Sørlandet, i Telemark og på Østlandet.**

Vinden vil først blåse fra en sørvestlig retning og påvirker da kysten og fjellet mest. Natt til lørdag dreier vinden mest sannsynlig mot nordvest, og man kan få kraftige vindkast også i innlandet."

Vår kommentar: Nivået på vindkastene er orkan styrke (orkan fra 32 m/s). Vindkast i denne styrken har stort skadepotensiale. Gjenstander med store vindfang kan blåse over ende. Broer kan stenges, og det er fare for skade på bygninger og infrastruktur. Sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport. Det anbefales å feste løse gjenstander og å unngå å oppholde seg utendørs når vinden er på det sterkeste.

Slik prognosene ser ut pr. nå er det de sørlige delene av fylket som rammes hardest. Dette kan endre seg når vi nærmer oss fredag. Det vil uansett være store lokale forskjeller og kommunene bes følge med og vurdere tiltak ut fra lokale forhold.

Fylkesmannen vil sende oppdatering dersom situasjonen endres vesentlig. Ta gjerne kontakt dersom dere har spørsmål».

FM sendte ut nytt varsel til kommunene og aktuelle etater fredag 21.09.18 kl. 12.40 med oppdatering «farlig vær» - Orange varsel vind, gult flomvarsel, gult jordskredvarsel. «Det presiseres at Rogaland får sterkere vind enn tidligere varslet. Vinden er opp mot det som betegnes som ekstremt. Det forventes lokalt kraftige vindkast opp mot 45 m/sek Vindkastene avtar ut over natten». Det ble bedt om kort statusrapport innen kl. 15.30 den 21.09.18

#### **Oppdatering farlig vær - orange varsel vind, gult flomvarsel, gult jordskredvarsel**

Til Kommunene og etater som varsles farevarsler

I møte med Meteorologisk institutt (met). og DSB kl. 11 ble det opplyst at MET har vurdert farevarsel på rødt nivå, men at de opprettholder oransje nivå for Rogaland og Agder.

Det presiseres likevel at Rogaland og Agderfylkene får sterkere vind enn tidligere varslet. Vinden er opp mot det som betegnes som ekstremt. (Østlandet får ikke sterkere vind, men har lavere grense for å bli kategorisert som ekstremvær)

Det forventes lokalt kraftige vindkast opp mot 45 m/sek Vindkastene avtar ut over natten.

Den sterke vinden kommer først sør i fylket. Allerede i 14 tida vil det være svært sterk sørlig vind inn mot kysten sør for Obrestad. Dette er en utfordrende vindretning. Vinden dreier etter hvert vestlig Det ser ut til at vinden roer seg en stund mens lavtrykket passerer og kommer tilbake med den sterkeste vinden fra nordvest senere på ettermiddag og kveld. I kveld vil vinden være da være sterk i hele fylket på steder som er utsatt for vindretninger fra nord-vest

Det regner også godt i Rogaland. Det er utstedt varsel på gult nivå for både flom og jordskredfare.

Dette er ikke uvanlig og laveste nivå. Vi ber dere likevel være oppmerksomme på at kombinasjonen av disse værforholdene kan øke risiko for oppstuvning av vann i elveosser og jordskred.

**Vi ber om en kort statusrapport fra kommunen innen kl. 1530 med opplysninger om tiltaks som er iverksatt, beredskap i kveld/natt og evt. områder som vurderes som sårbare.**

## 2.2 Forebyggende tiltak

### 2.2.1 Fylkesmannen i kontakt med DSB

Vakthavende hos DSB tok kontakt med ass. fylkesberedskapssjef 20.09.18 og ble informert om status i Rogaland. (loggført kl. 14.31)

DSB hadde et telefonmøte med Fylkesmennene fredag 21.09.18 kl. 11.00-11.30. På direktoratsnivå melder alle at de følger situasjonen og er forberedt på å håndtere ekstremværet. Siviltforsvaret er i beredskap. Det er per møtetidspunktet ingen uavklarte problemstillinger, men lav terskel for å ta kontakt med DSB som har høynet beredskapen fra grønn til gul og vil ha forsterket vakt gjennom helgen. Noen av embetene, gjaldt ikke Rogaland, meldte om at det er ekstra utfordrende at varselet ble endret fra oransje til rødt i siste liten.

### 2.2.2. Beredskap hos Fylkesmannen

Beredskapslaget med 6 personer ble værende på kontoret til kl. 18 fredag 21.09. Oppgaver som loggføring i CIM og informasjon ut på våre hjemmesider ble fordelt internt. Deretter bestemte fylkesberedskapssjef å trappe ned, samtidig som fylkesberedskapssjef og ass. fylkesberedskapssjefen ville følge situasjonen hjemmefra. Det var også avklart hvem som evt. kunne stiller raskt på jobb om nødvendig.. Fylkesmannen sendte statusrapport til DSB fredag 21.09.18 kl.18 og 22 og kl. 10.00 dagen etter. Fylkesberedskapssjef og ass, fylkesberedskapssjef var i kontakt med politi og berørte kommuner.

### 2.2.3 Forebyggende tiltak hos eksterne etater

*Kraftleverandør.* Lyse iverksatte fra morgenen den 21. 09.18 skjerpet drift og satte inn ekstra ressurser. Iverksatte også deler av deres beredskapsplan. Haugaland kraft satte gul beredskap som innebærer at de har satt stab, ledergruppen er samlet. De har holdt igjen ute-mannskapene og styrket bemanning på driftssentral og kundesenter.

*Brannvesen:* Haugesund brannvesen har gjennomgått og gjort klart alt av stormkasser og tilhørende utstyr, senket terskel for innkalling av ekstrabemanning 110-sentrale.

Hå brannvesen: normal beredskap, men har kontakt med vaktmannskap på ambulansesentralen på Bekkeheien og da 2 kanaler for kontakt dersom det skulle bli problem med enten nødnett eller mobilnett. Pumper, lensepumper, strømaggregat mv. er ekstra sjekket og klar dersom behov.

Mannskap på Vigrestad som er ekstra drillet i bruk av motorsag, er i beredskap hjemme. Tett dialog med teknisk avdeling i kommunen. Brannsjef tilgjengelig

*Vann/avløp:* Ivar IKS: Personell ut for å sjekke Storevatn, Selstjern og Stølsvatn. Gjort vurdering av løse gjenstander på gjenvinningsstasjonen. Mannskap har foretatt kontroll av rister og bekkeinntak i kommuner der IVAR har driftsansvar. Vaktmannskap er orientert og beredskapsutstyr (pumper) klarlagt.

*Statens vegvesen:* Forberedt og tilgang til ekstra ressurser dersom aktuelt. Dersom bortfall av kommunikasjon, er satellitt-telefoner tilgjengelige. Følger ekstra med i alle driftsområdene, og vurderer situasjonen til å være av en slik art at entreprenørene klarer å håndtere dette.

*Nkom:* har grønn beredskap og følger situasjonen tett. Telenor melder at fylkesberedskapsrådene er satt i beredskap og har økt bemanningen på operasjonssenteret. Planlagt arbeid er stoppet i berørte områder dersom det er økt risiko for konsekvenser. Entreprenør og feltressurser er satt i beredskap.



#### 2.2.4 Forebyggende tiltak i kommunene

FM bad kommunene om kort statusrapport innen kl. 15.30 fredag 21.09.18. NB Gitt feil epostadresse til CIM (ordfeil cin), og flere ringte oss ang. dette. 20 av 26 kommuner sendte inn rapport med statusoppdatering.

Kommunene som rapporterte tilbake var forberedt og rapporterte om tiltak som sjekking av bekkeinntak og rister, byggeplasser og kommunale bygg ble sjekket for løse gjenstander, hadde oversikt over hvem som er på vakt og hvem som kan tilkalles ved behov. De fleste melder om at befolkningen er informert via hjemmesider og facebook/sosiale medier.

Det varierer hvorvidt de hadde ekstra beredskap eller vanlig beredskap om de hadde satt krisestab eller ei. Det var likevel gjennomgående at de hadde vurdert situasjonen og kunne øke bemalningen ved behov.

#### 2.2.5 Informasjon til befolkningen

Både NRK Rogaland, Stavanger Aftenblad og Haugesund avis følger situasjonen tett med egne nyhets oppdateringer. Lokale medier er opptatt av været og følger situasjonen direkte. Ass. fylkesberedskapssjef er intervjuet av NRK Rogaland (radio).

Fylkesmannen har lagt ut informasjon på egen nettside og Facebook. Også kommunene har varslet befolkningen på egne hjemmesider og Facebook.

### 2.3 Hvordan ble været i Rogaland og konsekvensene i Rogaland

Tabellen viser stasjoner i Rogaland der kraftigste vindkast var mer enn 30 m/s.<sup>4</sup>

Stasjon	Dato	Kl.	Høyeste 10 minutters middelvind siste time i m/	Maks hastighet på vindkast siste time i m/s
Eigerøya	21.09.18	18	orkan (35,9)	43,1
Utsira fyr	21.09.18	17	29,6	38,4
Obrestad fyr	21.09.18	18	29,7	36,2
Obrestad fyr	21.09.18	17	30,1	35,6
Kvitsøy Nordbø	21.09.18	17	26,2	34,2
Røvær	21.09.18	17	23,9	32,6
Haugesund lufthavn	21.09.18	18	23,4	30,7
Kvitsøy Nordbø	21.09.18	18	26,8	33,2
Røvær	21.09.18	18	24,7	32,4

<sup>4</sup> <https://www.met.no/nyhetsarkiv/kraftig-vind-pa-oransje-niva-i-rogaland-og-ostafjells>

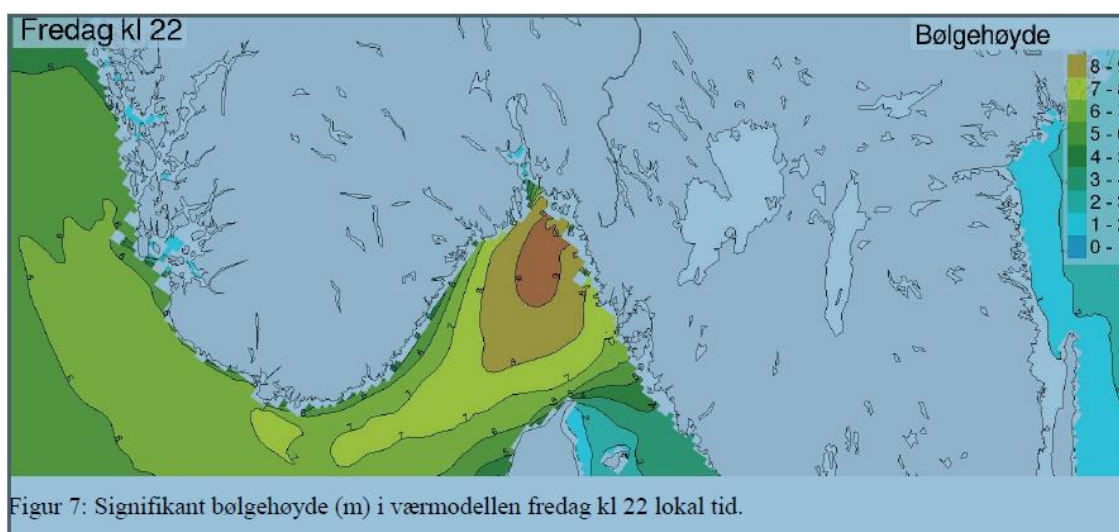
Selv om Rogaland fikk den sterkeste vinden er det ikke meldt om større skader eller utfordrende situasjoner som ikke ble håndtert. Ingen alvorlige personskader.

Noen mindre og kortvarige forstyrrelser i kraftforsyningen som ble rettet. En basestasjon var ute av drift uten at det er rapportert som et problem. Små strømvbrudd i Sokndal og kortvarig strømbrydd i Sandnes, men tiltak ble iverksatt og situasjonen under kontroll.

Det foregikk en redningsaksjon utenfor Karmøy fredag. En småbåt har gått på et skjær og redningsskøyte og helikopter ble tilkalt.

### Bølgehøyde

*I evalueringsrapporten far Met. bemerkes at fere fergesamband ble innstilt grunnet vind og høye bølger, men de høyeste bølgene fikk vi ikke samtidig med den høyeste vannstanden. «Dette kan ha gjort at skadene ble mindre. Da vi har få observasjoner og situasjonsrapporter, er det vanskelig å si noe om hvor god modellen var til å beregne bølgehøyden».*



Infrastruktur: E39 nordover: Fergesambandet Mortavika - Arsvågen stengt til lørdag morgen. Befolkningen ble informert og omkjøringsveier via riksvei 13 så lenge fergesambandene Stavanger - Tau eller Lauvvik-Oanes er oppe. All ferjetrafikk ble deretter innstilt til lørdag morgen. Det går derfor ikke an å komme seg mellom Sør- og Nord-Rogaland. Lørdag morgen: Fergene går tilnærmet normalt

Sørover: E39 stengt sør for fylkesgrensen grunnet en strømledning over veien. Det er omkjøringsveier for personbiler.

Togtrafikken: Sterkt redusert trafikk på Jærbanen. Utover kvelden ble all trafikk mellom Kristiansand og Stavanger stoppet. Flere trær var veltet over skinnene.

Lørdag morgen: Togtrafikken er fremdeles berørt, men det er satt opp buss for tog.

Stavanger lufthavn var åpen hele tiden til tross for problemer med å få passasjerer ut av flyene pga. av at passasjerbruene og -tappene har vært vanskelig å manøvrere i sterk vind.

Nkom: ingen særlige konsekvenser i Rogaland



### 3 MÅL FOR EVALUERINGEN MED DRØFTING

- *Varslingen fra Meteorologisk institutt (MET) inneholdt tilfredsstillende informasjon.*
- *Varslingen fra Met. og FM er relevant og mest mulig nøyaktig og i størst mulig grad stemmer med faktisk vær.*

Ifølge MET. ble det sendt ut gult varsel 18.09.18 kl. 11 med oransje aktsomhetsnivå Østafjells og Rogaland (Evalueringsrapport s. 7). varselet oppgardert til oransje nivå allerede 19.09, dvs to dager før. Det ble dermed god tid til forberedelser.

Ifølge varselet fra Met. at det kunne komme vindkast opp til mot 35-45 m/s i Rogaland, i tillegg til at vi varslet kommunene om «*Slik prognosene ser ut pr. nå er det de sørlige delene av fylket som rammes hardest*», stemte godt i og med at det ble målt vindkast på 43.1 på Eigerøy, på Obrestad fyr 38,4 og på Utsira fyr 36,2 .

Varslingen fra Met. mener vi var tilfredsstillende også fordi den tar for seg eventuelle konsekvenser og viser til nettsted der en finner oppdatert informasjon.

- *Varslingen fra FM til kommunene er tilpasset og skjer på en tilfredsstillende måte*

Meldingene fra FM må også inneholde lenke til nettsted der de kan følge med på oppdateringer. I tillegg bør det stå hva som kan bli konsekvensene for å gjøre folk best mulig forberedt. Gir da mulighet til f.eks. alternativ reisemåte eller tid og mulighet å omprioritere og holde seg hjemme. I de utsendte meldingene stod det at sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport.

Vi vurderer det som stor fordel å kunne ta med Fylkesmannens vurdering og da mer tilpasset lokale forhold. Dette er også bemerket positivt fra kommuner tidligere. Imidlertid krever dette en viss kunnskap om tidligere vær, erfaring og lokale forhold fra den hos FM som sender ut varselet.

Fylkesmannen forventer at kommunene selv følger med på utviklingen. Vår erfaring er at dette er et ansvar som kommunene tar.

FM må ta læring av å kontrollere at eposten adressen til CIM er korrekt. Ved en feiltakelse stod det at de skulle sende rapport til ..**cin**.no.istedet for ...**cim**.no. En liten bokstavfeil førte likevel til at flere kommuner ringte oss og sa de fikk feilmelding. Vi vil anta at kommunene i en stresset situasjon heller ikke oppdaget at det kun var en *n* i stedet for *m* i et kjent ord som «CIM».

Vi skrev det ikke var nødvendig å kvittere for mottatt melding. Værvarsler kommer såpass ofte og også denne gangen ble det opplyst om sterk vind både på TV, radio, aviser, hjemmesider etc. Fylkesmannen opplever at kommunene i Rogaland er «flinke» på å varsle FM dersom det skjer noe spesielt. I tillegg ble alle kommunene bedt om å sende inn kort statusoppdatering.

- *Fylkesmannen ved Beredskapslaget håndterte situasjonen tilfredsstillende (Mottak og håndtering av meldinger)*

Vi vurderer håndteringen hos Beredskapslaget som stort sett tilfredsstillende. Dette på grunn av:

- Hele beredskapslager var på jobb og fulgte med situasjonen frem til kl. 18 fredag 21.09. Da vinden så ut til å ha løyet, var det godt nok å følge med situasjonen hjemmefra og samtidig vite at folk kunne tilkastes om nødvendig.
- Det ble holdt statusmøte kl. 15.30 og kl. 18 etter at situasjonen ble fortløpende vurdert.
- E-poster, møter, telefoner og det som angikk hendelsen, ble fortløpende logget i CIM.
- Informasjon ble lagt ut på kommunene hjemmeside

- FM fulgte kontinuerlig med situasjonen og hadde kontakt med politiet.
- FM rapporterte til DSB inne tidsfrist

Det som kan bemerkes er hvorvidt vi burde purret på de kommunene som ikke sendte rapport, selv om det stod med uthevet tekst at FM bad om rapport. Vi vurderte der og da at det ikke var nødvendig.

Følgende kommuner gav ingen tilbakemelding eller rapporterte til FM.: Bokn, Gjesdal, Karmøy, Kvitsøy og Randaberg. Eigersund bekreftet for mottatt melding, men sendte ikke statusrapport. FM var likevel trygge på at kommunene håndterte situasjonen greit, og vi ville tatt kontakt dersom vi fikk vite det var noe spesielt. Ved framtidige hendelser bør vi likevel ta kontakt og purre dersom det ikke kommer rapport innen gitt frist. Dette for å unngå at rapporteringen kan bli nedprioritert og at det blir mer «nice to do» oppgave i stedet for *must do*. Manglende innrapportering kan gi manglende totalbilde av situasjonen i fylket.

- *Kommunene og eksterne etater er tilfredsstillende forberedt på uværet som er meldt og har iverksatt nødvendige forberedelser.*

Vi har inntrykk av at alle kommunene var forberedt, selv om vi ikke fikk rapport fra alle. Vi erfarer at kommunene i Rogaland er vant med mye vind, nedbør og mye uvær, og er blitt gode både til å gjøre nødvendige forberedelser og til å håndtere forskjellige typer vær/uvær. Det ble meldt om sjekking av sluker, sikring av byggeplasser, økt bemanning hos eksterne etater m.m. Tiltakene varierte og det var også variasjon om de hadde satt stab eller hatt førstemøte. Vårt inntrykk er at alle hadde vurdert situasjonen og hatt aktuelle medarbeidere med i vurderingen.

De eksterne etatene meldte at de fulgte med situasjonen, hadde gjort en rekke nødvendige tiltak og hadde økt eller kunne øke bemanningen om nødvendig. Vi mener både kommunene og de eksterne etater gjorde nødvendige forberedelser.

- *Kommunene og (eksterne etater) håndterte uværet med sterke vindkast tilfredsstillende*

Det ble ikke meldt om personskader eller større skader. Det ble meldt om tre-velt og kortvarige bortfall av strøm, noe som var til dels forventet. Det var samtidig gjort forberedelser med ekstra mannskap ute, utstyr med tanke på å redde veier, traktorer i beredskap osv. Løse gjenstander med potensiale for å bli tatt av vinden, ble fjernet. Det var ekstramannskap hos kraftleverandører og dermed ble det kun meldt om kortvarige strøbrudd.

Kommunene og eksterne etater ble varslet om sterk vind kan føre til kansellerte avganger med båt, fly og annen transport. Ferjesambandet mellom Sør og nord fylket, samt fra Stavanger til Tau var en tid kansellert. I tillegg var det sterkt redusert trafikk på Jærbanen og til tider helt stopp i togtrafikken mellom Stavanger og Kristiansand. Det ble imidlertid ikke rapportert om større problemer ift. dette. Dette tolker vi som at folk var godt forberedt og at situasjonen ble relativt raskt normalisert.

Fra Stavanger Aftenblad: «Det kan ha hatt noe for seg å advare, for hos alle politidistriktene NTB har vært i kontakt med gjennom natten, er inntrykket at folk har hatt stor respekt for stormen denne gangen. Ingen har fått meldinger om alvorlige personskader så langt knyttet til Knuds herjinger.....<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> <https://www.aftenbladet.no/innenriks/i/karPE6/Ingen-alvorlige-personskader-meldt-etter-ekstremvaret-Knud>

## 4 KONKLUSJONER, ANBEFALINGER OG TILTAK

Vi vurderer at varslingen både fra MET om sterke vindkast i Rogaland og også vår lokale vurdering, stemte godt. Ut fra varslingskriteriene var varselet riktig. MET bommet likevel litt på styrken i vinden og vindkastene i Rogaland nådde kun oransje nivå enkelte utsatte steder som Utsira og Eigerøy fyr. Vi mener kommunene og eksterne etater i Rogaland var godt forberedt, hadde gjort forebyggende tiltak med nødvendige forberedelser, varslet befolkningen og satte i gang tiltak for å redusere konsekvensene og normalisere situasjonen.

Det er likevel viktig å minne om at slike «overvarsler» kan medføre mindre respekt for varslene fremover. Mediedekningen var omfattende og la nærmest opp til «Knud minutt for minutt» med en dramatisk avslutning. Dette er utfordrende. Særlig er det vanskelig å formidle at varslet i våre områder ikke er rødt selv om det blåser mer her enn i områder hvor de er varslet rødt.

Av læringspunkter hos Fylkesmannen er følgende oppsummert:

- Fortsette med å vurdere enhver situasjon fortløpende og fordele oppgaver og vaktordning etter behov
- Tilpasse varslingen til kommunene. Inkludert nettsted for oppdatering og beskrive mulige konsekvenser. Søke lokalkunnskap og ha dette med i varslingen til kommunene
- Arbeide mer med formidling av varslenes betydning overfor presse og befolkning
- Kontakte kommuner som ikke har sendt rapport til FM.
- Påse at epostadresse i CIM er korrekt.