

## **Klimatiske forhold – betydning for beredskap Polare lavtrykk, tåke, sikt, temperaturer, mørke, ising, isutbredelse, drivis**

Foredragsholder: Helge Tangen, Værvarslingen Nord Norge

### **Resymé av foredrag**

Meteorologisk institutt er et sivil og militært institutt med hovedformål å sikre liv og verdier, og å tilrettelegge for planlegging og drift av infrastruktur. Dette gjelder også havområdene, inkludert Barentshavet. MET utfører også kommersiell varsling, dersom det er relevante tema og i områder der instituttet har som formål å bygge sterkere kompetanse.

Polare Lavtrykk er et spesielt værfenomen som opptrer bare på høye breddegrader. De er små i utstrekning, beveger seg raskt og medfører svært brå endringer i opplevd vær ved havoverflaten. Vindstyrkene er vanligvis opp til sterk kuling eller storm nær et slikt lavtrykk. MET har utviklet nye metoder for varsling av Polare Lavtrykk, inkludert sannsynlighetsvarsling for hvor de oppstår og hvor sterk vinden blir.

Ved sammenligning av høyeste vindstyrker mellom Nordsjøen/Haltenbanken/Goliat og Barentshavet Sør ser en at det er Barentshavet Sør som ligger lavest i ekstreme vindverdier. Det samme gjelder for bølgehøyder.

Tåke er et utstrakt fenomen i Barentshavet om sommeren. Den oppstår ofte når varm kontinental luft strømmer ut over det kalde havet; typiske vindretninger i Nord-Norge og Nordvest-Russland er da fra sør til øst. I perioden juni - september kan det noen år observeres tåke opptil 27 % av observasjonene på ishavstasjonene Hopen og Bjørnøya.

Det er internasjonale standarder og koder for varsling av flyvær. For Nord-Norge og Barentshavet foregår all flyværvarsling i Tromsø. Ising på helikoptre opptrer i skyer, der det er underkjølte vanndråper i temperaturer mellom 0 og minus 15 gr. Frysende regn forekommer sjelden over hav.

MET beregner vind, temperatur, tåke, skyer og nedbør ved daglige modellutregninger. Disse modellene har forbedringspotensial, og det jobbes kontinuerlig for å utvikle modellene. En foreløpig analyse av hva som kan bedre modellresultatene:

- Økt frekvens av radiosondeoppstigninger fra Bjørnøya og Ny-Ålesund
- Bedre dekning av bøyer i Norskehavet og Barentshavet
- Flere observasjoner på plattformer/rigger og skip (dette er også viktig for generell verifikasjon av modellene)

Meteorologisk institutt har en strategi som fokuserer på Nordområdene, der utvikling av kompetanse og bedre varsler i nord er prioritert.