

Svinøy fyr – en viktig meteorologisk utpost



(Foto: Steve M. Røyset)

I september 2005 feirer Svinøy fyr sitt 100-årsjubileum. Samtidig er det 50 år siden de meteorologiske målingene på Svinøy startet for fullt. På mange måter er det fyrbetjeningen som har betjent nøkkelposisjonene i stasjonsnettet til Meteorologisk institutt opp gjennom årene. Det er stasjonene ytterst på kysten som oppdager lavtrykkene og uværene først når de kommer inn fra havet.

Nå ser imidlertid epoken med fyrbetjeningen som ”ryggraden” i den meteorologiske tjenesten ut til å være over. Fyrene – også Svinøy – avbemannes i raskt tempo. I denne publikasjonen oppsummeres observasjonenes verdi og observatørens rolle på Svinøy fyr gjennom 50 år.

Svinøy fyr – en viktig meteorologisk utpost

Av seniorrådgiver Gustav Bjørbæk, Meteorologisk institutt

Ytterst ute mot storhavet ligger Svinøy med fyret og den viktige værstasjonen. Området omkring Stad er kjent for å ta i mot det meste av dårlig vær som ruller inn fra sørvest, og Svinøy ligger midt i den leia. Havområdet her ute er blant de røffeste på norskekysten når det gjelder vær. Ikke uten grunn var havstykket her ute blant de første som fikk en meteorologisk stasjon. På Ona startet de meteorologiske målingene allerede i 1868 – snaue to år etter at Det norske meteorologiske institutt (DNMI) ble etablert.

Hva måles og observeres det på Svinøy fyr?

Det første meteorologiske besøket på øya, med planlegging av en meteorologisk tjeneste, var i overgangen august/september 1952. Det var statsmeteorolog Are Skarstein som opprettet stasjonen og instruerte fyrbetjeningen i hvordan det skulle observeres. I startfasen – det vil si de første to-tre årene - var stasjonen en telegraferende værstasjon uten instrumenter. Det var de visuelle observasjonene fyrbetjent Petter Tarberg og kollegaene skulle sende meldinger ut i verden om. De visuelle observasjonene bestod i å vurdere vindretning og vindstyrke, synsvidden, skymengden, skytypen, skyhøyden, sjøgangen og hva slags vær det var.

Først i 1955, da værstasjonen på Runde måtte legge ned tjenesten, fikk Svinøy overført instrumenter og ble en fullverdig stasjon med både instrumentelle og visuelle observasjoner. Den komplette stasjonen på Svinøy ble tatt i bruk 13. juni 1955 kl 07. De første årene hadde stasjonen observasjoner kl 07, 13 og 19. Etter noen år ble det også aktuelt å ta målingene kl 22 om kvelden. I 1973 ble stasjonen en såkalt ”Basic Station” med observasjoner hver tredje time døgnet rundt. Observasjonene, eller ”mettene”, ble sendt i en jevn strøm over Ålesund Radio og inn til instituttet – hverdag som helligdag – året rundt.

På stasjonen ble det målt lufttrykk og lufttrykksendringer, temperatur, fuktighet, nedbør, vindhastighet og vindretning. I tillegg var det fyrbetjeningens oppgave å vurdere sikt, skymengde, skytype, værtype, hva slags nedbør som kom og sjøgang. Været og værutviklingen tok ingen pause, og det gjorde heller ikke værøvervåkingen fra fyrfolkene. På DNMI ble observasjonene samlet, kvalitetskontrollert og sendt videre ut på det internasjonale nettet. Meteorologiske institusjoner over hele verden brukte observasjonene fra Svinøy sammen med tusenvis av liknende observasjoner, i utarbeidelsen av sine analyser og prognoser. Observasjonene fra Svinøy er en liten, men utrolig viktig brikke i utarbeidelsen av et stort og omfattende værbilde som blir fornyet hver tredje time døgnet rundt.

Vekslinger i været

Det er ofte korte godværsperioder på kysten, og om sommeren drar solgangsvinden inn fuktig og kjølig luft fra havet. Dette kan resultere i lave tåkeskyer og noe sur vind fra nord eller nordøst. På kysten av Møre kalles denne vinden for ”utrøne”, og er fortsatt kjent blant folk litt opp i årene og de som ferdes på havet. Er det sol og pent vær lenger inn i landet kan det ofte være 10 grader lavere temperatur på Svinøy. Hvis *bare* disse ”lave” temperaturene brukes på TV-værkartet om sommeren, så vet vi at vi turistnæringen i fylket våkner!

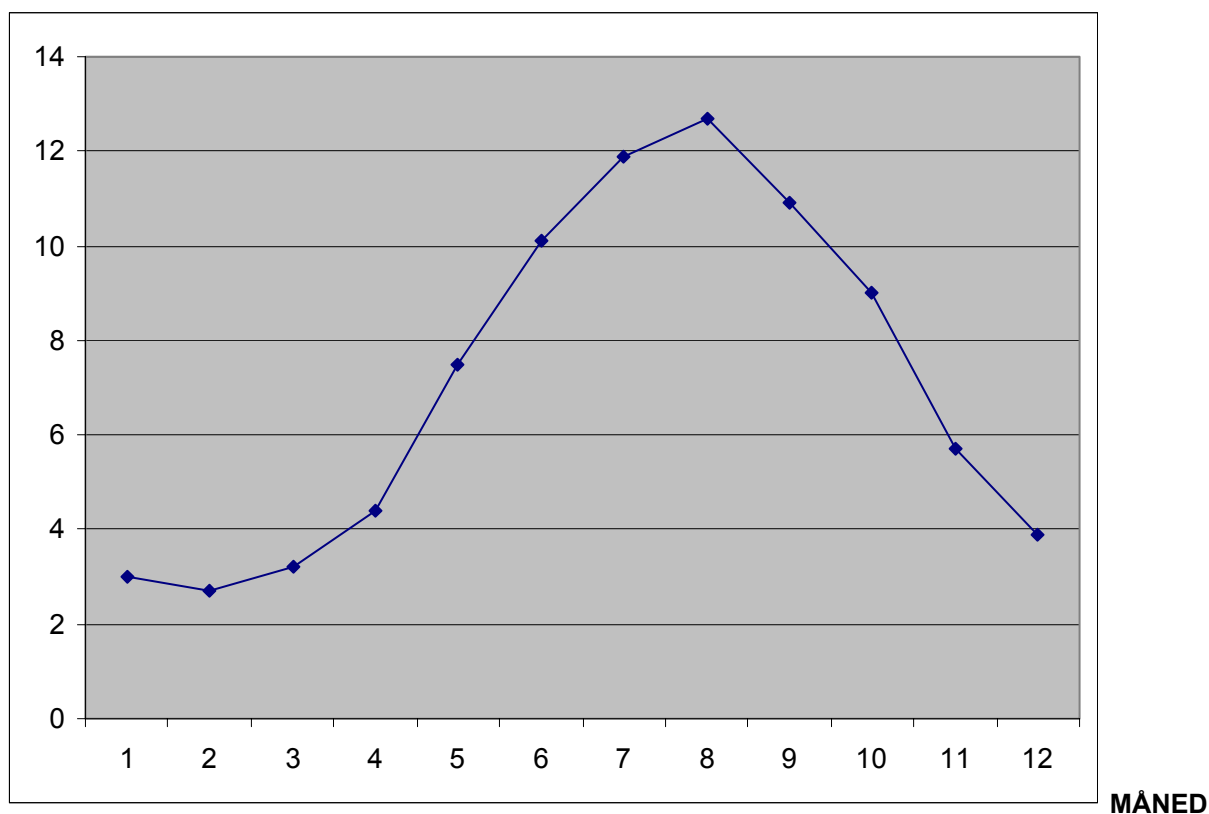
Om vinteren og høsten er det ofte store vekslinger i været. Det er de vandrende lavtrykkene som ruller inn fra sørvest som skaper de raske endringene. Ellers skyldes de milde vintertemperaturene stort sett Golfstrømmen. Denne havstrømmen forbedrer klimaet som om man skulle befinne seg 10-15 breddegrader lenger sør. På tilsvarende breddegrader i nordområdene finnes det ikke så mildt klima noe sted.

Storm er et ikke ukjent fenomen i høst- og vintermånedene. Tre til fire stormer i måneden er ikke uvanlig, og desember ser ut til å være den mest utsatte måneden. På kysten er det det oeaniske klimaet eller kystklimaet som er dominerende. I hovedtrekk betyr det milde vintre og kjølige somre.

Temperaturen

Den meteorologiske stasjonen på Svinøy har vært i drift i over 50 år, og har gitt verdifulle målinger til både den daglige værvarslingen og til klimastatistikken. Temperaturkurven i figur 1 viser hvordan den ”normale” temperaturgangen gjennom året er.

°C



Figur 1: Normaltemperatur 1961 – 1990 for Svinøy fyr.

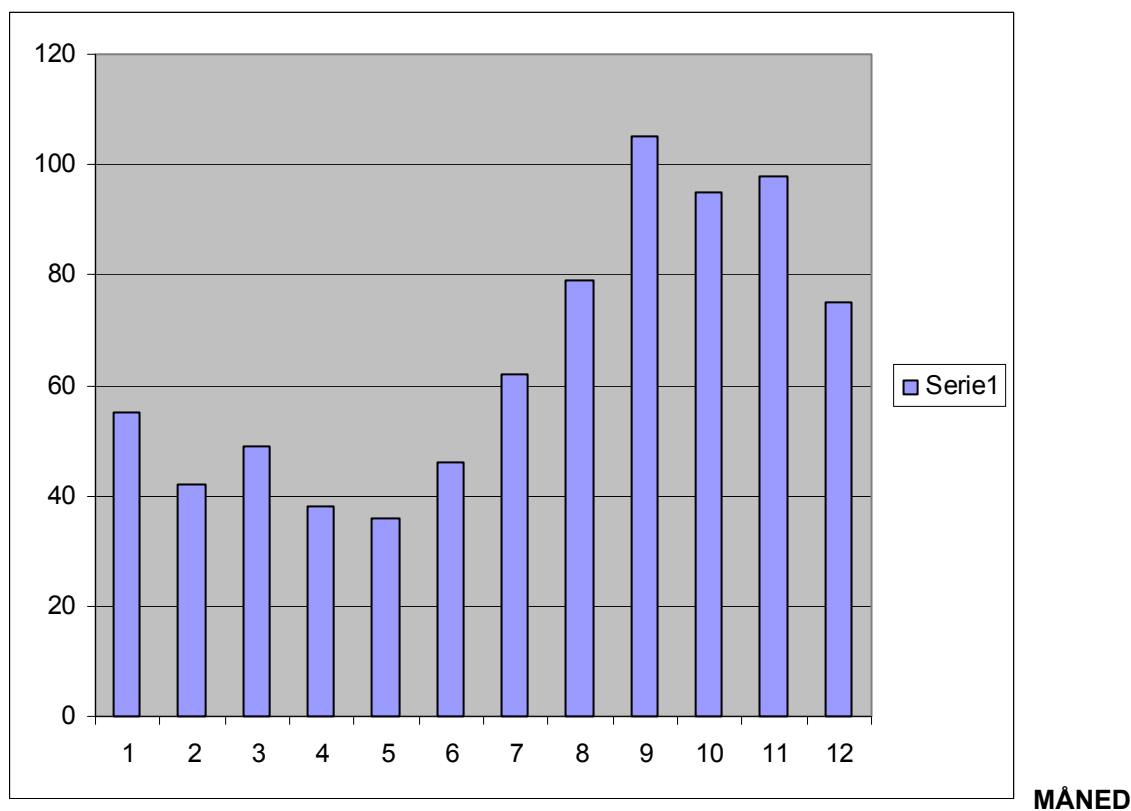
Når vi bruker betegnelsen ”normal”, så betyr det gjennomsnittstemperaturen for hver måned i 30-års perioden 1961-90. Av figuren ser vi at det er februar som er den kaldeste måneden med 2.7 °C, og at det er august som er den varmeste med 12.7 °C. På fastlandet er det gjerne januar som er kaldest og juli som er varmest. På Svinøy er det havet som gjør sin innflytelse gjeldende. Det tar lang tid å avkjøle havet og lang tid å varme det opp igjen – derfor denne ekstra forsinkelsen. Temperaturgangen i luften følger ofte temperaturgangen i havet på øyer så langt ute i havet. Det kaldeste som er målt på Svinøy er – 9.8 °C (1. januar 1979) og det varmeste er 26.4 °C (3. august 1969) i løpet av de 50 årene stasjonen har vært i drift.

Nedbøren

Nedbøren er kanskje den parameteren som avviker mest fra andre meteorologiske stasjoner i denne regionen. Den normale årsnedbøren er på 780 mm (omtrent som på Blindern i Oslo) – men det kan ikke helt utelukkes at noe av nedbøren rett og slett blåser bort på et så værutsatt sted som Svinøy. Det blåser også mye på Kråkenes, men der er årsnedbøren 50 % høyere. Kommer vi enda litt lengre inn i landet, øker nedbøren til over 2000 mm. Her er det landskapet og topografien som er avgjørende. Luftmassene presses til værs av fjellene og den fuktige luften må ”kvitte seg med” en del av fuktigheten. Av figur 2 ser vi at det er mai som er den tørreste måneden på Svinøy med bare 36 mm som normal månedsnedbør. Den våteste er

september med 105 mm, men også oktober og november har mye nedbør. Desember har mindre nedbør enn de tradisjonelle høstmånedene. Dette skyldes at atmosfæren er blitt kaldere og at den derfor inneholder mindre fuktighet.

Nedbør mm



Figur 1: Normalnedbøren 1961 – 1990 for Svinøy fyr.

Vinden

Vindstyrken på Svinøy er kanskje den mest dramatiske parameteren som måles, når man skal vurdere de meteorologiske forholdene her ute i havet. Her er det lite som stenger for vinden – særlig i sektoren S-W-N. I denne sektoren får vinden ”lang rullebane” (fetch) og kan komme opp i orkans styrke en-to ganger i året. Det er særlig den sørvestlige vinden som er dominerende og det er også denne retningen som har den kraftigste vinden.

Når meteorologene snakker om vind og vindstyrke, så er det gjennomsnittsvinden i en 10-minutters periode i 10 meters høyde over terrenget som måles. Hvis vinden er turbulent, kan vindkastene bli betydelig sterkere enn middelvinden, men også svakere. Der terrenget har vekslende topografi kan turbulensfaktoren bli høy. Også ute på Svinøy kan det bli noe turbulens, som skyldes øya selv med bratte klipper – særlig mot sør og øst.

Årstidene

Vanligvis regner vi desember, januar og februar for vintermånedene, mars, april og mai for vårmånedene, juni, juli og august som sommermånedene og september, oktober og november som høstmånedene. Dette er en svært generell betegnelse som brukes i de fleste land. Den tar imidlertid ikke hensyn til om området ligger ved havet, i innlandet eller på fjellet. Den klimatologiske betegnelsen sier at vinteren er den tiden på året da gjennomsnittstemperaturen er lavere enn 0 °C. Våren er på plass når temperaturen er mellom 0 °C

og 10 °C, og sommeren starter når middeltemperaturen kommer over 10 °C. Høsten melder sin ankomst når temperaturen igjen kommer under 10 °C, men fortsatt er over 0 °C.

For Svinøy ser vi at den gjennomsnittlige temperaturkurven aldri er under 0 °C selv om enkeltdager kan ligge godt på kuldesiden. Det betyr at Svinøy ikke har vinter i klimatologisk forstand, men at en lang høst går over i en lang vår. Sommeren på Svinøy starter 14. juni og varer til og med 29. september – til sammen 108 døgn. Sammenlikner vi med temperaturkurven for Ålesund, vil vi heller ikke der se at kurven går under 0 °C om "vinteren", men der starter sommeren 27. mai og varer til 18. september – til sammen 114 døgn. Sommeren starter imidlertid 2 ½ uke tidligere i Ålesund enn på Svinøy, men til gjengjeld avsluttes den 1½ uke tidligere. Denne forskyvningen skyldes igjen havets større innvirkning på lufttemperaturen på Svinøy enn i Ålesund. Området generelt har et utpreget kystklima med milde vintre og forholdsvis kjølige somre. De milde vintrene skyldes i stor grad Golfstrømmen.

Vekstsesongen

Generelt sier vi at vekstsesongen starter når gjennomsnittstemperaturen går over 5 °C om våren og varer til den krabber under 5 °C om høsten. Dette er en grei definisjon som brukes over store deler av Europa, selv om vi vet at enkelte gressorter begynner å gro på en lavere temperatur – kanskje på 3 °C. Noen kornslag får ikke særlig fart på veksten før temperaturen er over 6 °C.

Hvis vi tar for oss grensen på 5 °C vil vi se at vekstsesongen på Svinøy starter 21. april og varer til og med 26. november – til sammen 220 døgn. I Ålesund starter vekstsesongen tre dager tidligere, men avsluttes 16 dager tidligere. Havets innvirkning som "varmeovn" øker vekstsesongen med 13 dager på Svinøy sammenliknet med Ålesund. Det er også mange andre forhold som betyr noe for hva man kan få ut av en lengre vekstsesong. Jordsmonn, sol, vind og nedbør har selvsagt også sin innvirkning.

I Ålesund vil selve oppvarmingen være kraftigere enn på Svinøy fra midten av april til midten av september. Fra da av vil Svinøy være varmere enn Ålesund – igjen på grunn av havets store varmekapasitet.

Observatørens rolle

Fra siste halvdel av 1800-tallet har fyrbetjeningen langs norskekysten tatt meteorologiske observasjoner for DNMI, for at meteorologene skulle få best mulig grunnlag til å varsle været. Fyrbetjeningen har på mange måter betjent nøkkelstasjonsnettet til DNMI. Det er stasjonene ytterst på kysten som oppdager lavtrykkene og uværene først når de kommer inn fra havet. Vi vet at det kan være en usedvanlig sur jobb å skulle ta "metten" kanskje hver tredje time i all slags vær og midt på svarte natten. Vi vet også at på enkelte stasjoner har observatøren måttet binde seg fast til instrumenthytta for å kunne få tatt observasjonene når orkanen raste. Noen har også hatt en løypestreng bundet mellom boligen og instrumenthytta, som en sikkerhet ved dårlig vær.

Som meteorolog var jeg spent på å høre om hvordan det var å oppleve nyttårsorkanen natt til 1. januar 1992 på nært hold. Robert Pareliussen, som var på vakt den helgen, kunne fortelle at det var et forferdelig vær, men at det nok hadde vært verre orkaner enn den der ute på øya. Antagelig var nyttårsorkanen verre inne på Runde enn ute på Svinøy. Den romsterte dessuten voldsomt da den kom inn over land. De som har lest boken til Oddgeir Bruaset – "Orkanen" - er ikke i tvil om at nyttårsorkanen gjorde enorme skader innover land. Pareliussen trodde nok at orkanen 4.-5. desember 1979 var enda verre ute på Svinøy.

Om desemberorkanen i 1979 skriver Elias Nilssen i et brev til Meteorologisk institutt at "Det skulle være kjekt å få antydning maksimal vindhastighet i vindrossene omkring kl 03 når gjennomsnittshastigheten i løpet av 10 min var minst 4 knop over papirhøyden (registratoren gikk i butt og kunne ikke komme høyere). Selv har jeg vel 30 års tjeneste på værutsatte fyrstasjoner, men dette er nok det kraftigste jeg har sett av sjørøkk

og sjøfokk (større sjøgang har jeg nok sett!)”. På DNMI beregnet man vindkastene til å være minst 55 m/s fra sørvest. Senteret på lavtrykket, som lå et stykke ut i Norskehavet, må ha vært nede i ca. 940 mb (millibar eller hektopascal).

Robert Pareliussen kunne også fortelle at når vinden var på det verste, så ristet hele fyret. En gang ristet det så mye at senga flyttet på seg. Da skal man ha et godt sovehjerte for ikke å våkne. Under slike dårlige værforhold kunne fyret få opp til 40 telefonhenvendelser om hvordan været var rundt ”Stad’n”.

Epoken med fyrbetjeningen som ”ryggraden” i den meteorologiske tjenesten ser nå ut til å være over. Fyrene – også Svinøy fyr – avbemannes i raskt tempo og værobservatøren forsvinner sammen med all den ekspertise de har opparbeidet gjennom mange år. Den elektroniske utviklingen innhenter mannskapene her, som på så mange andre steder i samfunnet. De automatiske målestasjonene kan gjøre en god jobb ved å sende inn målinger av temperatur, luftfuktighet, vind og nedbør hver time døgnet rundt, men ingen kan lenger fortelle Meteorologisk institutt om sikt, sjøgang, tåke og hva slags vær det er på for eksempel Svinøy. En automatisk stasjon kan heller ikke veilede sjøfarende med råd i vanskelige vær-situasjoner. Forhåpentlig vil ikke de radikale endringene som nå gjennomføres i ”fyrvesenet” med avbemannning av fyrene føre til økte ulykker på havet.