

Meteorologer i hardt vær

Et digitalt høytrykk bygger seg opp over Blindern. Noen må ut.

TEKST *Halvor Hegtun*





Vi snakker ikke så mye om været lenger, vi snakker om digitaliseringen. I bransje etter bransje. På Blindern er det nå slik at en hel-digital kaldluftsfront har røsket med seg flere titalls stillinger fra Meteorologisk institutt, en institusjon som fyller 150 år i år.

Bare fra i fjor til i år er bemanningen redusert fra 450 til 390, og færre skal det bli.

Det er den samme gamle historien. Maskinene tar jobbene fra oss – også fra statsmeteorologene, og utviklingen har pågått lenge.

Se bare på dette bildet av datamaskinen Facit EDB 3 idet den ankommer Blindern en dag i 1961. Se på ansiktene under hattene. Følelsen av andakt.

Den omfangsrike maskinen ble innkjøpt fra Sverige for 4,1 millioner kroner, en kjempeinvestering, godt over millionen mer enn det samlede årsbudsjettet for værvarslingen for Nord-Norge og Vestlandet det året. Ute i den store verden var det bare to meteorologiske institutter som før nordmennene hadde gått til anskaffelse av noe slikt.

Arnt Eliassen, faren til dagens instituttsjef Anton Eliassen, avviste alt i et VG-intervju i 1958 at maskinene ville ta levebrødet fra noen:

«I fremtiden vil alle observasjoner gå direkte i regnemaskinen og komme ut igjen i form av værvarsler. Maskinen vil allikevel aldri gjøre meteorologen overflødig (...) meteorologen vil få en stor oppgave i å tolke det datamaskinen sier med henblikk på de lokale værforhold.»

TØRRPINNER PÅ TILLITSTOPPEN. Det er ingen folkelig misnøye med været og værmeldingene som har forårsaket det siste årets nedbemanning, snarere tvert imot: I ti år på rad er nettopp Meteorologisk institutt blitt målt til å ha det beste omdømmet av alle statlige virksomheter. Så bunn-solide er disse værfolkene i folkets øyne at selv ikke domstolene, Kripos og Norges Bank kan konkurrere med dem.

En av nøklene til suksessen ligger naturligvis i det gamle og eksklusive samarbeidet med NRK, en ordning ingen andre statsvirksomheter er i nærheten av. Fremvisning i beste sendetid av ett stk. statsmeteorolog, en cand. real. i geofysikk, av typen Trægde, Hjortnæs, Sunde, Theisen, Gislefoss og Smits, inngir umiddelbar tillit.

Fra de tidlige 1960-årene sto meteorologen ved sitt snurrbare værkart, hjemmelaget på instituttet, og skjøv på magneter som varslet ulike typer vær. Svarte paraplyer og sebrastripete loffer markerte regn, svarte og hvite piler beskrev vindretningen, H-er og L-er sto for høytrykk og lavtrykk.

SPENNENDE NÅR MAGNETENE FALT NED. «Hvorvidt magnetene ville skli ned og ut av skjermen, eller om en knapp ville løsne i dressjakken til den ikke alltid like magre meteorologen, var alltid et spenningsmoment», skriver Yngve Nilsen og Magnus Vollset i boken som nå presenteres om instituttet.

De største forandringene i disse TV-varslene, før TV ►

METEOROLOGIEN I NORGE

[Historie]

Historikerne

Yngve Nilsen og Magnus Vollset har skrevet *Vinden dreier*, en 450 siders bok om meteorologiens historie i Norge. Den utgis av Spartacus forlag i samarbeid med Universitetet i Bergen.



↑
Over på data. Spente menn med hatt tok imot datamaskinen Facit EDB 3 idet den kom til Meteorologisk institutt i 1961. Senere er det kommet veldig mange flere maskiner. Mindre og hendigere.



FOTO: NTB SCANPIX



FOTO: NTB SCANPIX

► 2 brakte fjernsynsmeteorologien inn i i datagrafikkens tidsalder, knyttet seg til utformingen av værmelderens pekestokk.

«Først var den mørk, så var den fra 1964 til 1975 stripete, hvorpå den ble hvit i 20 år og deretter gul.»

Noen omfattende opplæring ble ikke gitt. «Jeg måtte på eget initiativ finne ut hva som måtte til for å gjøre jobben riktig», uttalte Vidar Theisen etter sin avgang. «Jeg var sammen med statsmeteorolog Kjartan Hjortnæs under et par værmeldinger han gjorde, og deretter begynte jeg selv.»

VEIEN TIL VERDENSTOPPEN. Men bildet av det uforanderlige i værtjenesten stemte jo ikke. Tvert imot kunne meteorologene si, med atskillig krav på å bli trodd, at de hadde vært på hugget med nye metoder og ny teknikk hele tiden.

De var tidligere ute enn de aller, aller fleste med å ta i bruk ting som toget (værmeldinger ble slått opp på bakre vogn!), telefonen, telegrafene og fjernskriveren. Dessuten fløt instituttet på noen usedvanlig stolte forsk-

ningstradisjoner. Faktisk argumenteres det, også i den nye jubileumsberetningen, for at det var i Norge, med Bergenskolen, at den moderne meteorologien ble grunnlagt. Det mest sentrale navnet her er Vilhelm Bjerknes, som alt i 1904 kom med noen forløsende ord om hva værmelderne burde satse på:

«Alle observationer anstilles nu nede ved jordens overflate. Men regnet kommer ovenfra. Det vilde med andre ord være væsentligere at kjende luftens tilstand i større høide, hvor regnet kommer fra, end her nede, hvor vi udsættes for det.»

FØRST MOHN. SÅ REVOLUSJONEN. Bergenskolen oppsto ikke helt i den løse luft. Et faglig fundament var reist av professoren og instituttbestyreren Henrik Mohn (1835–1916). Han utviklet sin matematiske modell for lavtrykk, og tilskrives mye av æren for at Norge ved inngangen til 1900-tallet hadde fått et fagmiljø av geofysikere. Det store gjennombruddet kom i de fire-fem årene etter at Vilhelm Bjerknes i 1917 kom hjem fra Leipzig og ble sjef ved Geofysisk institutt (Geofysen) i Bergen.

⌞ **Krigshelt.** Sverre Pettersen på jobb med værkart i Dunstable i England sommeren 1944. Bildet er tatt like før han og kollegene startet arbeidet med å varsle været for D-dagen, et av verdenskrigens store vendepunkter.

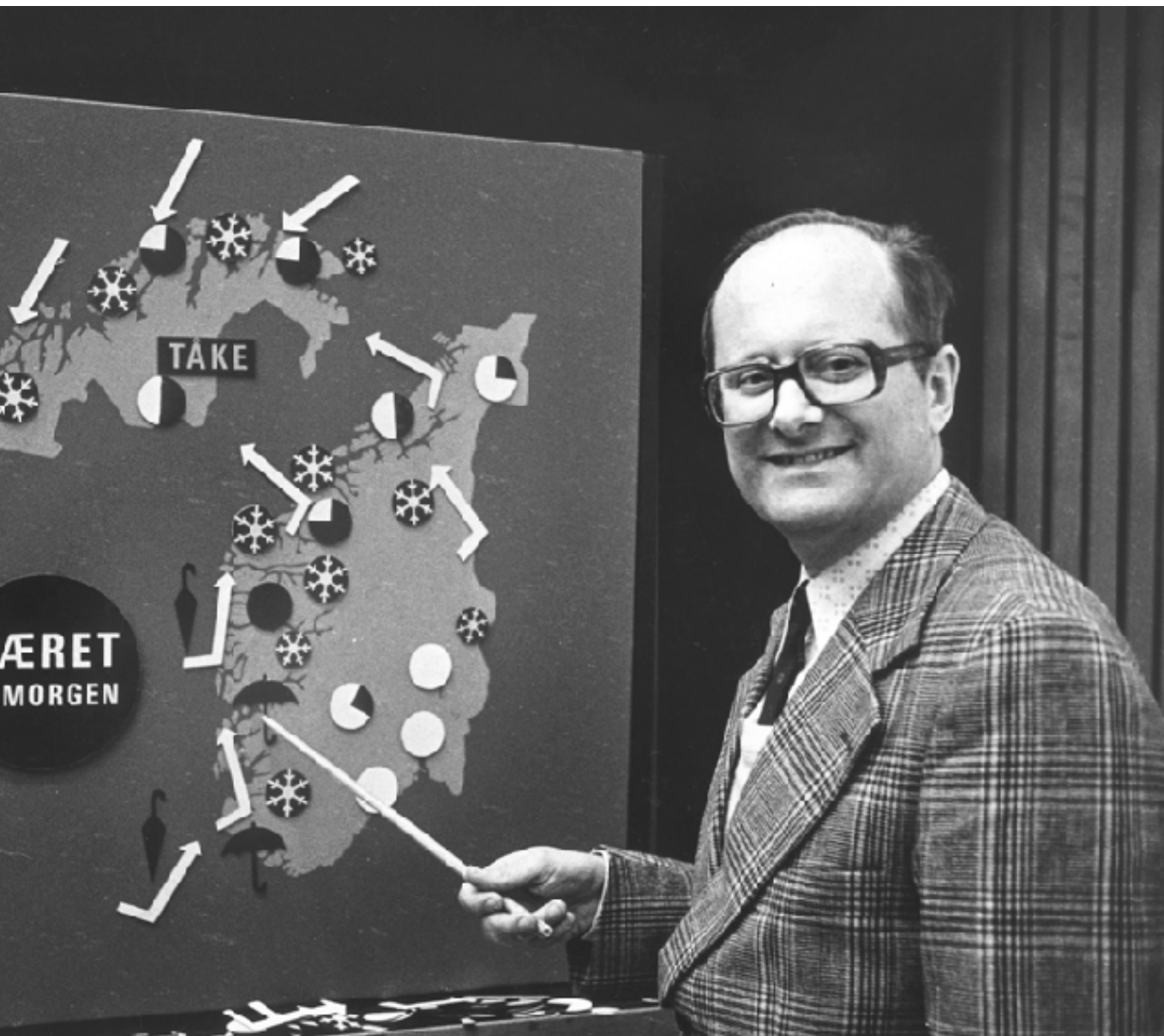


FOTO: NTB SCANPIX

Aktiv bruk av matematikkens og fysikkens lover var veien til å skjønne atmosfæren, doserte Bjerknes. Alt snakket i værmeldingene om fronter, kalde og varme, kan føres direkte tilbake til Bergensskolens læremestre.

I årene før den andre verdenskrigen hentet både tyskere, amerikanere og russere impulser og ideer fra norsk meteorologi, de skjønnte hva værvarsler kunne bety for moderne krigføring.

Noen av de ledende meteorologene forlot også Bergen og fikk viktige stillinger ved utenlandske læresteder. Og dermed er vi kommet til et av de særlige hurraropene for norsk meteorologi, knyttet til omstendighetene rundt D-dagen i juni 1944, de alliertes landgang i Frankrike.

NORSK VÆRMANN AVVERGET KATASTROFE. «Hadde det ikke vært for en norsk meteorolog, ville invasjonen endt i katastrofe for de allierte», fastslås det i Nilsen og Vollsets bok. Det er en sterk påstand. Men Sverre Petterssen fra Hadsel i Vesterålen, som ble hentet fra MIT-universitetet i USA til krigstjeneste i Dunstable i Storbritannia, bidro

med et av verdenshistoriens kanskje aller viktigste værvarsler, og fikk personlig takkebrev fra general Dwight D. Eisenhower etterpå: Han fikk utsatt invasjonen med et døgn.

Tre ulike fagmiljøer av meteorologer, ett amerikansk og to britiske, arbeidet hver for seg med analyser og varsler for den store operasjonen, som var planlagt til 5. juni. Over 4000 fartøyer med 110 000 infanterisoldater skulle over Den engelske kanal og ilandsettes ved daggry. Slikt driver man nødigg med i ruskevær.

Petterssen og kollegene hans i Dunstable klarte å overtale amerikanerne og den britiske flåteledelsen om at operasjonen måtte utsettes fra 5. til 6. juni. 5. juni hylte stormen over Storbritannia, Kanalen og Nord-Frankrike.

ETTERKRIGSTIDEN: ET ALMINNELIG LAND I VERDEN. Ved Princeton-universitetet i 1950 var nordmennene Arnt Eliassen og Ragnar Fjørtoft med på å lage det første værvarselet i verden utarbeidet med datamaskin. Hjemme ble værvarslingstjenesten bygget vesentlig ut, ikke minst gjennom spialservicen til luftfarten, fiskeriene og oljenæringen. ▶

↑
Magnetisk. Vidar Theisen med været for neste dag. Lenge var det ikke bare været det var knyttet spenning til, men også om noen av magnetene på kartet ville gå i gulvet.

Værvarsel time for time for Blindern, Oslo (Oslo)

Sist oppdatert kl 5:43 Ny oppdatering ca. kl 12:00

Legg til mine steder

Værvarsel som PDF

Oversikt

Time for time

Detaljert

Langtidsvarsel

Værradar

Været som var

Kart

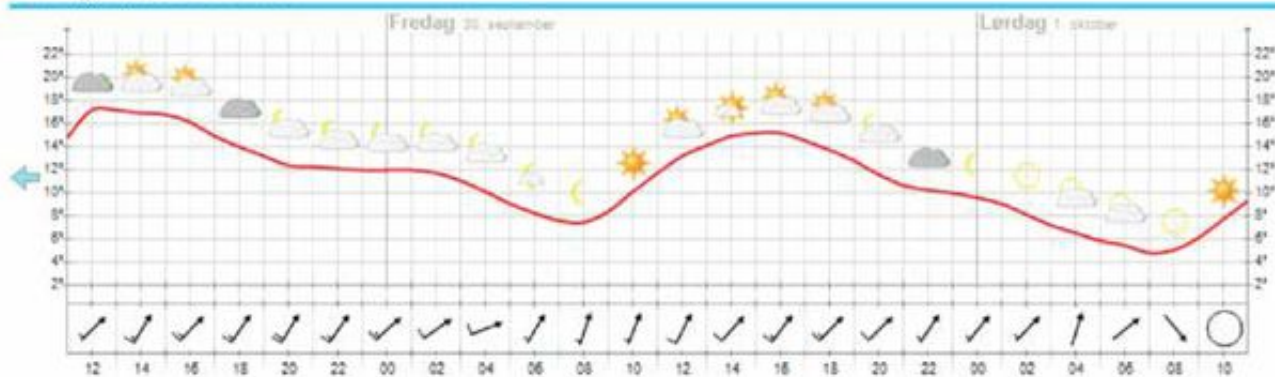
AKTUELLE STEDER

Blindern

Oslo (Blindern)
målestasjon

Til hovedmeny i bunnen av side

Meteogram, neste 48 timer



I dag og i natt

Tid	Varsel	Temp.	Nedbør	Vind
torsdag kl 11		15°	0 mm	Flau vind, 2 m/s fra sørvest
torsdag kl 12		17°	0 mm	Laber bris, 7 m/s fra sørvest
torsdag kl 13		17°	0 mm	Laber bris, 8 m/s fra sør-sørvest
torsdag kl 14		17°	0 mm	Laber bris, 8 m/s fra sørvest
torsdag kl 15		17°	0 mm	Laber bris, 8 m/s fra sørvest

I morgen

Tid	Varsel	Temp.	Nedbør	Vind
fredag kl 6		8°	0 mm	Flau vind, 2 m/s fra sør-sørvest
fredag kl 7		8°	0 mm	Flau vind, 2 m/s fra sør-sørvest
fredag kl 8		7°	0 mm	Flau vind, 2 m/s fra sør-sørvest
fredag kl 9		8°	0 mm	Flau vind, 2 m/s fra sør-sørvest
fredag kl 10		10°	0 mm	Svak vind, 3 m/s fra sør-sørvest

FOTO: SKJERMBILDE.FRA.YR.NO

► Faget fikk sine TV-kjendiser og sitt stadig sterkere forhold til folk flest.

Men den meteorologiske forskningen stagnerte i etterkrigsårene, skriver historikerne. Norge ble igjen et alminnelig værland i verden. I 1980- og 90-årene kom krav til markedstilpasning og egeninntjening, tilskyndet av konkurransen fra TV 2 og Siri Kalvig i det konkurrerende værforetaket Storm.

ANGREP PÅ DET UTGÅTTE. «De er bakstrevserske og gjør faget urett. De står på skjermen med sin pekestokk som en penisforlenger, og tviholder på en stil som har et anstrøk av autoriteten til en gammel lærer eller professor. De har utgått på dato», tordnet Kalvig i 1992 mot værmennene på NRK.

Men er det da ikke kommet noen ny gullalder? Joda. Selv om digitaliseringen truer statsmeteorologene, blir det slett ikke færre av forskerne, som har vært i flertall på Meteorologisk institutt siden årtusenskiftet. Klimaendringene skaper klima for klimaforskning.

Og varslerne har tatt internettet med storm. Yr.no, eid av Meteorologisk institutt og NRK i fellesskap, er verdens femte mest besøkte nettsted for værvarsler. Private StormGeo er en av verdens største kommersielle leverandører av vær-tjenester.

INGEN FARE FOR DET PERFEKTE. En quiz-oppgave til slutt: Hva skjer dersom fremtidens værvarsler lar seg utvikle til det perfekte? Fastsetter morgendagens nedbørmengder og vindstyrker med den absolutte nøyaktighet overalt?

Svar: Mye fin small talk blir ødelagt. Ferdigsnakkede ektepar får enda mindre å ta for seg i sofakrokene og på veikroene.

Men dit kommer vi aldri, blir det opplyst ved Meteorologisk institutt. ●

halvor.hegtun@aftenposten.no

↑ yr.no. Femte mest sette nettsted for vær i verden.