

1e.ex.  
JAARVERSLAG. 1948.

Kon. Ned. Meteor. Inst.  
De Bilt

II.r.71.



*Verslag over het jaar 1948*

Verslag omtrent de toestand en de werkzaamheden van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut te De Bilt gedurende het jaar 1948.

Personeel.

Op 31 December van het verslagjaar waren in totaal 297 personen met volle dagtaak in dienst van het Instituut, tegen 252 op 31 December van het voorafgaande jaar.

Afdeling I

Algemene Dienst en Algemene Meteorologie

In de afdeling voor de administratie en de personeelszaken en in de Bibliotheek deden zich geen bijzondere gebeurtenissen voor.

De ontwikkeling van de instrumentele onderafdeling zette zich verder voort, waarbij de nog onvoldoende outillage en personeelsbezetting en de beperkte ruimte, belemmerend werkte bij het voldoen aan de door de verschillende afdelingen van het Instituut gestelde eisen. Behalve het normale werk verbonden aan controle, ijking en reparatie van instrumenten werd geëxperimenteerd in verband met de bouw van nieuwe instrumenten.

Afdeling II

Weerdienst en Luchtvaartmeteorologie.

Ook in het verslagjaar 1948 namen de werkzaamheden van de 2de afdeling in omvang toe en de tekenen wijzen erop dat de groei zich nog verder zal voortzetten. In verband hiermede deed zich de behoefte aan meer werkruimte steeds sterker gevoelen.

Het contact met de verschillende takken van het bedrijfsleven breidde zich uit. Het aantal in 1948 verstrekte telefonische inlichtingen aan particulieren bedroeg 1640.

De waarschuwingdienst voor gladde wegen was ook dit jaar in samenwerking met de Rijkswaterstaat werkzaam.

Aan de Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat werden van 1 Februari af dagelijkse regenopgaven van weerstations in Rijn- en Maasgebied verstrekt.

Van Juli af werd het bericht voor land- en tuinbouw van half één ook toegevoegd aan de nieuwsuitzending van één uur.

Met het oog op de uitbreiding van de dienst, het wisselen van personeel en de invoering van een nieuwe code op 1 Januari 1949 is het aantal opleidingen in het verslagjaar aanzienlijk toegenomen. Er werden 8 cursussen gehouden voor observatoren, te weten 3 voor militaire en 5 voor burgerobservatoren. Voorts waren er 2 cursussen voor opleiding tot luchtvaartmeteoroloog en één instructeurscursus in verband met de nieuw in te voeren code. De 2-jarige opleidingscursus vond normaal voortgang.

De werkzaamheden van de dienst op het vliegveld Schiphol stelde hoge eisen aan het personeel. De behuizing, welke in het begin van het verslagjaar zeer onvoldoende was, verbeterde door de in Maart plaats gehad hebbende verhuizing naar enige geheel nieuw ingerichte lokalen van het semi-permanente stationsgebouw.

Afdeling III

Klimatologie

Met ingang van 1 Januari werd de Adj.directeur Dr.L.J.L.Deij tot Directeur van de afdeling benoemd als opvolger van Dr.C.Braak, die de dienst per 31 December 1947 met pensioen heeft verlaten.

De wetenschappelijke medewerkers Dr.H.ten Kate en Dr.J.P.M.Woudenberg werden tot adjunct-directeur bevorderd.

De werkzaamheden in de afdeling namen nog in omvang toe.

Het aantal verstrekte weerkundige gegevens steeg van 957 in 1947 tot 1152 in het Verslagsjaar.

Hiervan waren 940 aan particulieren en rijksinstellingen tegen betaling en 212 aan particulieren, wetenschappelijke- en rijksinstellingen zonder betaling. In totaal werd een bedrag van f 2.818,05 ontvangen.

De waarnemingen te De Bilt en aan de hoofdstations te Den Helder, Vlissingen, Groningen en Maastricht werden op de normale wijze verricht.

Enige termijnstations werden verplaatst en enige nieuwe werden ingericht.

Het aanstellen van nieuwe waarnemers ondervindt in toenemende mate moeilijkheden tengevolge van de lage beloning. / enige opgeheven

Ook enkele regenstations werden opgeheven en enige nieuwe gevestigd.

De bijzondere waarnemingen van de windsnelheid te Harlingen, Urk en Elburg werden voortgezet; vergelijkende waarnemingen van de neerslag met grondrognometers en regenmeters op 0.40 en 1.50 m worden alleen nog te Castricum uitgevoerd, terwijl de nieuwe Brown-thermograaf op het lysimeterstation in April in gebruik werd genomen voor meting van bodemtemperaturen in de onbegrooide lysimeterbak. De grondthermometers welke in het buitenterrein waren opgesteld werden eveneens ter controle van de weerstands-thermometers in de onbegrooide lysimeterbak geplaatst. De overige waarnemingen op het lysimeterterrein werden regelmatig voortgezet.

Het experimenteel onderzoek naar het gedrag van tensiometers in vochtig duinzand werd voorlopig wegens gebrek aan beschikbare tijd afgesloten. Een voorlopig rapport van de verkregen resultaten werd samengesteld. Eerste pogingen tot het samenstellen van een instrument ter bepaling van de bodemvochtigheid uit het warmtegeleidingsvermogen moesten worden opgegeven wegens gebrek aan hulp.

Medat een nieuwe serie zonneshijmeters was afgeleverd kon het onderzoek naar het klimaat van de Nederlandse kuststreken worden begonnen te Numansdorp, Willemstad, Ouddorp, Den Bommel, Housden, Lage Zwaluwe, W.Terschelling (Gonio) en Oosterend. Bovendien worden nog zonneshijmetingen uitgevoerd te Midsland, Kornwerderzand, Rottum (later Joure), Stavoren, Urk, Emmeloord (later Marknesso), 's Heerenbroek, Vilsteren, Garderen, Aalsmeer en Abcoude.

Niet-instrumentele waarnemingen ten behoeve van dit onderzoek werden het gehele jaar door te Oosterend, Midsland, W.-Terschelling, Egmond a/z, Abcoude, Ouddorp, Goeree, Dirksland, Den Bommel, Numansdorp, Willemstad, Lage Zwaluwe en Housden uitgevoerd.

Het onderzoek naar het effect van de drooglegging van de Noordoostpolder op de neerslag langs de oostelijke randstreek werd afgesloten. Een rapport hierover werd samengesteld.

Een onderzoek naar de invloed van de stad Amstordam op de zonneshijn (stads-effect) werd eveneens afgesloten. Een rapport is in voorbereiding.

Het verdampingsonderzoek in de Rottegatpolder werd voortgezet. De daarvoor gebruikte instrumenten werden gereviseerd en verbeterd terwijl tevens enige nieuwe instrumenten worden toegevoegd.

Het aantal vrijwillige waarnemers van onweders en optische verschijnselen bedroeg aan het einde van het Verslagsjaar 180, waarvan 106 alleen voor onweer, 9 alleen voor optische verschijnselen en 65 van beide.

Van de jaarlijkse publicatie "Onweders en optische verschijnselen enz." verscheen deel 63 (1942), deel 64 was in druk en deel 65 vrijwel persklaar.

Er werden geen weersverwachtingen op lange termijn gegeven. Het onderzoek naar het verband tussen zonneactiviteit en extreme wintertemperaturen werd voortgezet.

Voorts werd nog studie gemaakt van de theorie van de mathematische statistiek en van de buitenlandse methoden voor weersverwachtingen op lange termijn.

Het door de onderafdeling Landbouwmeteorologie gedane melk- en grasonderzoek werd in het Verslagsjaar afgesloten.

Het onderzoek inzake tuinbouwzaden betreft het correleren van zaaizaad-opbrengsten, bijna alle afkomstig uit Noordholland, met de weercijfers.

Een voorlopige publicatie over de resultaten van dit onderzoek zal binnenkort in de Mededelingen verschijnen.

Het onderzoek inzake de groeifactoren van tarwe en gerst heeft als gevolg van de slechte toestand, waarin de proefvelden verkeerd hebben en de verschillende gronden waarop die velden zijn aangelegd niet veel resultaat opgeleverd.

Het nachtvorstonderzoek is door gebrek aan thermometers slechts op kleine schaal uitgevoerd.

Voorts werden nog onderzoekingen gedaan, inzake het bepalen van de meteorologische factoren bij het afdekken van rhododendrons met horren en inzake de oorzaken van de knopval bij Lathyrus.

Het houtwallen-onderzoek werd voortgezet en metingen werden verricht aan windsingels in de N.O.Polder en aan lage beukenhagen in het bollandistrict nabij Lisse.

In het kader van de tuinbouwvestigingsplannen werd aangevangen met een klimaatbeschrijving van de verschillende tuinbouwgebieden in Nederland.

Verder werden in verband met diverse plannen tot herverkaveling klimaatbeschrijvingen opgemaakt.

Phaenologische onderzoekingen omtrent bolgewassen en fruit hebben plaats gehad.

De verzorging van de voorlichting van land- en tuinbouw in het weerpraatje, welke sinds het vorig jaar nog werd uitgebreid, heeft aan de behoefte voldaan.

In het verslagjaar werden verschillende malen waarschuwingen inzake gevaar voor het optreden van aardappelziekte gegeven. Tevens werd een waarschuwingsdienst ingesteld ter bestrijding van schurft.

#### Afdeling IV.

##### Oceanografie en Maritieme Meteorologie.

De Directeur van de Afdeling, de heer H. Keyser, kreeg met ingang van 1 December 1948 oervol ontslag en werd opgevolgd door de Vice-Admiraal b.d. J.W. Termijtelen. De heren J.A. van Duijnen Montijn en Dr. P. Groen werden benoemd tot Adj. Directeur.

##### Oceanografie.

1. Aan het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek, het Zoölogisch Station te Den Helder en het Waterloopkundig Laboratorium te Delft werden diverse inlichtingen verstrekt.

Ten behoeve van de Afdeling Hydrografie van de Kon. Marine werden berekeningen gemaakt van de gemiddelde geluidssnelheid in de Oost-Indische diepzeebekkens en grafieken samengesteld ter bepaling van het soortelijk gewicht en het zoutgehalte van zeewater met behulp van hydrometer-waarnemingen.

Een elektrische continue zoutgehaltetermometer voor gebruik op zee en een ijkapparaat voor diepzeethermometers zijn ontwikkeld en in aanbouw.

Een scheikundige apparatuur voor de nauwkeurige bepaling van het zoutgehalte van zeewater door titratie werd ingericht en geijkt.

In September vond een drie-daagse tocht met H.M. "Soemba" op de Noordzee plaats, waarbij op twee socties tussen de Nederlandse en de Engelse kust waarnemingen van temperaturen op verschillende diepten werden gedaan alsmede monsters water opgehaald. Een en ander geschiedde in internationaal verband en in samenwerking met het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek. De monsters zeewater werden later in het laboratorium (zie boven) op hun zoutgehalte onderzocht.

Er werden voorbereidende werkzaamheden verricht voor het laten doen van waarnemingen aan boord van op Engeland varende lijnschepen.

Het hydrografisch waarnemingsmateriaal der Snellius-expeditie werd in samenwerking met de heer P.M. van Riel, destijds leider dezer expeditie, bewerkt.

Theoretische onderzoekingen werden verricht over inwendige golven en over de equatoriale zeestromingen in de Pacific.

##### Maritieme Meteorologie.

In het afgelopen jaar werden 285 meteorologische journalen en 72 stroomjournalen ontvangen. Als erkenning voor het doen bijhouden der journalen werden zilveren medailles en boeken toegekend. De scheepsweerrapportendienst kon worden hervat. Gedurende het verslagjaar werden een groot aantal kaarten geponst en contrôle geponst. Het rekenwerk van de atlas van de Rode Zee kwam gereed, alsmede het stempelel dor netkaarten van de luchtdruk, lucht- en zeewatertemperaturen, mist-, rode mist neerslag- en stormprocenten. De bewerking en het rekenwerk voor de atlas van de Ind.Oceaan vonden voortgang. Een groot aantal instrumenten werden geverifieerd.

Afdeling V.

Seismologie en Aardmagnetisme.

De seismografen waren het gehele jaar in bedrijf en registreerden 390 aardbevingen. Door bemiddeling van de Bataafse Petroleum Maatschappij kreeg het K.N.M.I. de beschikking over een apparatuur geschikt voor seismisch bodem-onderzoek.

Verschillende theoretische onderzoekingen van de ionosfeer werden aangevat. Hiervan kunnen worden genoemd: de verdeling van de F<sub>2</sub>-ionisatie over de aardbol, het verband tussen de ionisatie en het zonnevlekkengetal, de uitbreiding van een impuls in een gelaagd medium, berekeningen van stralingsdiagrammen van antennes.

Voor het experimentele onderzoek van de ionosfeer werden antennes op het terrein van het Instituut opgericht.

Als afsluiting van de magnetische opname van Nederland werden in de zomer magnetische metingen uitgevoerd op ondiepten in de Waddenzee. De nieuwe magnetische atlas kwam tegen het einde van het jaar voor de drukker gereed. Aan de Radiodienst van de P.T.T. werden ten behoeve van het radioverkeer over lange afstanden prognosen en waarschuwingen verstrekt.

In verband met vermoedens omtrent ernstig plichtsverzuim van de leider van het Magnetisch Station werd dit in October door de hoofddirecteur en de directeur der 5de afdeling geïnspecteerd. Bij de inspectie werd duidelijk, dat de waarnemingen, waarop alle aardmagnetische gegevens zijn gebaseerd, gedurende geruime tijd niet meer worden verricht. Het onderzoek naar de omvang van het plichtsverzuim wordt voortgezet.

---