

VERSLAG

VAN DE RIJKSCOMMISSIE VOOR GEODESIE
AANGAANDE HAAR WERKZAAMHEDEN
OVER HET JAAR 1941



'S-GRAVENHAGE — ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ — 1942

VERSLAG

VAN DE RIJKSCOMMISSIE VOOR GEODESIE AANGAANDE HAAR WERKZAAMHEDEN OVER HET JAAR 1941

De Rijkscmissie voor Geodesie heeft de eer aangaande hare werkzaamheden in het jaar 1941 het volgende te berichten:

COMMISSIE

Bij den aanvang van 1941 was de Commissie als volgt samengesteld:

Leden:

Dr. Ir. F. A. Vening Meinesz, Voorzitter;
Ir. W. Schermerhorn, Secretaris;
Ir. Hk. J. Heuvelink, Dr. J. H. Oort, Ir. J. H. G. Schepers,
J. M. Tienstra, Dr. J. H. F. Umbgrove.

Ambtshalve leden:

Hoofdingenieur-Directeur van den Rijkswaterstaat in de
Directie Algemeene Dienst Ir. J. C. Scharp;
Kapitein ter Zee R. van Tijen;
De wnd. Inspecteur van het Kadaster, J. H. J. Houben;
Het Hoofd van de Schoolmeetafdeeling van de Artillerie, de
Majoor L. Ezerman.

In 1941 onderging de samenstelling van de commissie geen wijziging.

VERGADERINGEN

Ter bespreking van hare aangelegenheden vergaderde de Commissie vier maal te Delft. Op deze vergaderingen werden de volgende mededeelingen gedaan:

Dr. Ir. F. A. Vening Meinesz:

- a. „Geophysisch onderzoek van Noord-Holland”;
- b. „Mededeelingen over resultaten verkregen met de nieuwe reductie der tot heden door hem waargenomen zwaartekrachtsanomalieën”;
- c. „Mededeelingen over het zwaartekrachtsonderzoek in Noord-Holland”.

P. J. Hamelberg: „Mededeeling over de militaire fotokaart
1 : 10000”.

BIBLIOTHEEK

De Bibliotheek onderging wederom de gewone uitbreidingen.

BIJHOUDINGSDIENST DER RIJKSDRIEHOEKSMETING

Van het lid Tienstra ontving de Commissie de volgende mededeeling:

Personeel. Aan het begin van het verslagjaar bestond het personeel behalve het hoofd uit:

2 landmeters van het Kadaster: A. J. H. Meertens en G. J. Bruins;

2 landmeters op arbeidsovereenkomst: L. Ezerman en Mr. J. W. H. Swane;

2 teekenaars van het Kadaster: C. de Vries en D. K. Bloemendaal;

2 rekenaars M. D. Schepper en F. W. Pieters;

1 rekenaar op arbeidsovereenkomst H. A. Verhoef;

1 schrijfster Mej. J. C. Hollebeek.

Werkzaamheden. Het rekenwerk gaf geen aanleiding tot opmerkingen. Zooals gewoonlijk kwamen de resultaten op tijd gereed. Begin April vingen de veldwerkzaamheden aan. Er werd gewerkt met 6 ploegen. Twee daarvan werkten onder leiding van den landmeter Meertens in het Westen van de Veluwe en het Oosten van Utrecht. Hier zijn 126 nieuwe punten bepaald en 150 centreeringen verricht. Er konden niet overal torens worden gekozen, doch in sommige gevallen moest men volstaan met het plaatsen van bouten in gebouwen, waarbij de bijbehorende signalen punten van slechts ondergeschikte beteekenis konden zijn.

Twee andere ploegen werkten onder leiding van den landmeter G. J. Bruins. Een dezer ploegen heeft het net op Walcheren hersteld, waarna gewerkt werd aan de bepaling van punten rondom de Noordoost Polder. De andere ploeg nam eveneens aan dit laatste werk deel na eerst een tijdlang werkzaam te zijn geweest in het Noordoosten van Overijssel.

Voor het werk aan de Noordoost Polder werd een secundair driehoeksnet gelegd, dat aan drie punten werd aangesloten. De resultaten waren bevredigend.

De landmeters o. a. L. Ezerman en Mr. J. W. H. Swane werden eerst eenige weken in de gelegenheid gesteld de practijk van het buitenwerk bij de andere ploegen mede te maken. Daarna waren zij zelfstandig werkzaam resp. in Friesland en Groningen,

waar reeds bekende punten werden gecentreerd (van vastleggingen voorzien).

Het benzinegebrek gaf de werkzaamheden groote moeilijkheden.

Publicaties. De vervaardiging van de nieuwe kaarten vorderde naar wensch.

Materieel. De instrumentenverzameling werd niet uitgebreid. De dienst bezit thans twee bestelauto's, terwijl de overige auto's gehuurd worden van de Rijks Automobiel Centrale.

WATERPASSING

Voltooid werd de vereffening van de aansluitende kringen van het vereenvoudigde hoofdnet.

Er wordt een aanvang gemaakt met de aansluiting van oude peilmerken, welke sinds 1923 niet meer gewaterpast zijn, aan het nieuwe primaire net.

Een aanvang werd gemaakt met de bepaling van de N.A.P. hoogten van alle peilmerken in het nieuwe systeem.

Ter contrôleering van de 5 in 1933 door de Gemeente Rotterdam geplaatste ondergrondse peilmerken, welke in dat jaar aan het primaire net zijn aangesloten, werd een aanvang gemaakt met de herhaling van de in 1933 gewaterpaste kring. Hierbij wordt thans gebruik gemaakt van de voltooide Maas-tunnel.

Voortgezet werd de systematische studie over het A.P. en van de bodembeweging in Nederland.

ZWAARTEKRACHTSBEPALING

In den loop van 1941 werd het experimenteele werk aan den stemvorkmeter volgens het ontwerp van Prof. Zernike voortgezet; het is thans in behandeling in het Fysisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Utrecht onder de leiding van Dr. W. M. J. Milats. Behalve met deze werkzaamheden was de ingenieur der Commissie, Dr. W. Nieuwenkamp, werkzaam bij de voortzetting en beëindiging der gedetailleerde zwaartekrachtswaarnemingen in N.Holland. Onder zijn leiding werden verscheidene studenten in de Geologie aan de Rijksuniversiteiten van Utrecht en Leiden bij dit onderzoek ingeschakeld, waaronder in het bijzonder de heer R. A. Damsté mag genoemd worden, die een groot deel der waarnemingen hielp uitvoeren. Ook dit jaar was weer de Heer Wouters bij deze waarnemingen behulpzaam, die vroeger in dienst der B.P.M. veel ervaring met het gebruikte Thyssen-toestel heeft opgedaan. Dit toestel werd evenals het vorig jaar

door de B.P.M. voor dit onderzoek in bruikleen gegeven. Tezamen met wat in 1940 verricht is, werd in totaal de zwaartekracht op 131 stations in N.Holland bepaald. In dit aantal is een serie waarnemingen op den Afsluitdijk inbegrepen, die een aansluiting geeft met het door de B.P.M. in Friesland en Groningen waargenomen stationsnet.

In 1941 zagen de volgende publicaties, beide van de hand van den voorzitter der Commissie Vening Meinesz het licht:

1. Gravity Expeditions at Sea (1934—1939) Vol III, the expeditions, the computations and the results;
2. Tables for regional and local isostatic reduction (Airy system).

De eerste bevat het verslag en de resultaten der zwaartekrachtsexpedities van Hr. Ms. K 18 in 1934—1935, van Hr. Ms. O 16 en van Hr. Ms. O 12 in 1937, van Hr. Ms. O 13 in 1938 en van Hr. Ms. O 19 in 1939. Deel IV van „Gravity Expeditions at Sea” is in bewerking; het zal de uitkomsten der isostatische reductie van deze resultaten geven benevens kaarten en profielen en een studie dezer uitkomsten. De voorbereiding hiervan is in 1941 voortgezet. Kaarten worden hiervoor met goedkeuring van Kapitein ter Zee R. van Tyen, chef van den Hydrografischen Dienst, door den Heer J. W. Bloem van dezen dienst geteekend.

De tweede publicatie bevat de tafels voor lokale en regionale isostatische reductie volgens het systeem Vening Meinesz, welke voor rekening der Commissie door personeel van het Meteorologisch Instituut, te weten de Heeren J. C. van Driest, G. C. van Riet en G. P. van Zutphen, in vrijen tijd zijn berekend.

Door Dr. J. E. Baron de Vos van Steenwijk, die zich hiertoe welwillend beschikbaar stelde, werd geheel belangeloos een berekening der schietloodafwijkingen in Ned.-Indië uit het aldaar waargenomen zwaartekrachtveld ter hand genomen; de Commissie betuigde hem hiervoor haren dank. Na beëindiging van dezen arbeid zullen de resultaten door de Commissie worden uitgegeven, zoodat zij ten dienste zullen komen van allen die astronomisch bepaalde posities in den Archipel voor schietloodafwijkingen willen corrigeeren. In studie is de mogelijkheid op deze wijze den meetkundigen samenhang der door den Dienst der Hydrografie uitgevoerde loodingen te verbeteren.

De Rijkscommissie voor Geodesie,
F. A. VENING MEINESZ, *Voorzitter.*
J. M. TIENSTRA, *wnd. Secretaris.*