

VERSLAG

VAN DE RIJKSCOMMISSIE VOOR GEODESIE AANGAANDE HAAR WERKZAAMHEDEN OVER HET JAAR 1942

De Rijkscommissie voor Geodesie heeft de eer aangaande hare werkzaamheden in het jaar 1942 het volgende te berichten:

COMMISSIE

Bij den aanvang van 1942 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 waarn. Inspecteur van de Hypotheken en van het Kadaster
J. H. J. Houben;
Het Hoofd van de Schoolmeetafdeeling der Artillerie de
Majoor L. Ezerman.

Op 4 Mei werd de Secretaris Prof. Ir. W. Schermerhorn in gijzeling geplaatst en op 10 Mei geraakten de Heeren R. van Tijen en L. Ezerman in krijgsgevangenschap.

De Heer R. van Tijen overleed begin Juni 1942, zijn aandeel in den arbeid van de Commissie werd herdacht in de zitting van 26 November 1942. In zijn plaats werd ambtshalve lid de Heer C. Ter Poorten, Kapitein ter Zee, Inspecteur-Generaal van het Loodswezen, fungerend Chef van den Hydrografischen Dienst.

De Heer J. H. J. Houben verliet op 1 Augustus 's Rijks dienst met pensioen. De Commissie wenschte haar dank aan den Heer Houben uit te spreken voor de aangename samenwerking tijdens de periode van zijn lidmaatschap. Als ambtshalve lid van de Commissie werd hij opgevolgd door den Heer W. F. Stoorvogel, Inspecteur der Hypotheken en van het Kadaster.

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:

mededeeling over het geophysisch onderzoek.

J. M. Tienstra:

mededeeling over stand en werkzaamheden der Rijksdriehoeksmeting.

Dr. J. E. Baron de Vos van Steenwijk:

de berekening van de schietloodafwijkingen in Nederlandsch-Indië uit het veld der zwaartekrachtsanomalieën.

BIBLIOTHEEK

De bibliotheek onderging wederom de gewone uitbreiding.

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 verliep bevredigend. Begin April werd een aanvang gemaakt met de veldwerkzaamheden. Aanvankelijk werd er met zes ploegen gewerkt, doch door de tijdsomstandigheden viel er één ploeg uit n.l. die van den landmeter L. Ezerman. De werkzaamheden werden verdeeld over de vijf overige ploegen, als volgt:

Twee ploegen onder leiding van den landmeter A. J. H. Meertens verrichtten metingen langs de Noordrand der Veluwe, omgeving Apeldoorn inclus en te Voorst, Deventer, Zutphen, Rheden en hunne omgeving. Tevens werd te Rotterdam gemeten door de tweede ploeg.

Twee andere ploegen onder leiding van den landmeter G. J.

Bruins verrichtten metingen in den Noordoost Polder (ter voltooiing dier metingen in 1941) alsmede te Zwolle en in het Noordwesten van Overijssel en in het Noordoosten en midden van Overijssel (zulks ter voortzetting van het meetprogramma in 1941).

De landmeter Mr. J. W. H. Swane verrichtte centreeringsmetingen in Groningen bij die punten welke reeds bekend waren.

Een onderzoek werd ingesteld naar de bepalingwijze en nauwkeurigheid van de oude punten, gelegen in Overijssel, in het grensgebied van het Noordelijk- en Midden Driehoeksnet der 1ste ordepunten, betreffende de grootte der middelbare fouten. Daartoe werden de richtingen en afstanden dier punten onderling, alsmede de middelbare fouten (lineair) in die richtingen en de totale middelbare fout voor elk punt in beeld gebracht.

Dit onderzoek is nog niet beëindigd. Wel is gebleken, dat de bestaande vermoedens in de juiste richting gaan. De reden tot het instellen van een studie was het steeds optreden van middelbare fouten in de coördinaten van nieuw bepaalde punten, die te groot waren voor de nauwkeurigheid van de waarnemingen. Er moesten hier dus onnauwkeurigheden aanwezig zijn in de bestaande punten. Waarschijnlijk is bij de bepaling van tusschenpunten en andere hoofdpunten te sterk geëxtrapoleerd.

De tijdsomstandigheden werkten remmend op de afgedane hoeveelheid werk. De verkregen resultaten stemden echter tot tevredenheid.

WATERPASSEN

Voortgezet werd de aansluiting aan het nieuw net van de oude peilmerken, welke sinds 1923 niet meer gewaterpast zijn.

Voortgegaan werd met de berekening van de N.A.P. hoogten van alle overige peilmerken in het nieuwe systeem.

Voltooid werd de waterpassing in de gemeente Rotterdam ter controleering van de 5 in 1933 aldaar geplaatste ondergrondse peilmerken.

In samenwerking met den Dienst van Publieke werken te Amsterdam is uitgevoerd een overgang over het IJ achter het Centraal Station ten behoeve van de aansluiting van de peilmerken aan de Willemsluizen.

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

ZWAARTEKRACHTSBEPALING

De zwaartekrachtswaarnemingen in Nederland met het weder door de Bataafsche Petroleum Mij. ter beschikking gestelde

Thyssen-toestel zijn tot slechts enkele maanden n.l. Augustus, September en October beperkt geweest; gedurende het overige deel van het jaar is dit toestel bij de B.P.M. zelf in gebruik geweest of bij den Geologischen Dienst van de Staatsmijnen. In de bovenstaande maanden zijn enkele zwaartekrachtsprofielen in N. en Z.Holland ter aanvulling van het reeds aanwezige materiaal gemeten, o. a. een langs de kust van Zandvoort tot Scheveningen en een van Amsterdam naar Gouda. De stations zijn evenals tijdens het vroegere onderzoek op afstanden van 3 à 6 km gelegen. De waarnemingen stonden onder leiding van Dr. Nieuwenkamp. Hij werd daarbij bijgestaan door enkele oudere studenten in de Geologie van de Rijks-Universiteit te Utrecht, waaronder in het bijzonder de Heer R. A. Damsté te noemen valt.

Naar aanleiding van de ontdekking van fouten in de theorie en de daaruit afgeleide formules voor de indirecte isostatische reductie van zwaartekrachtsresultaten en voor het daarmee samenhangende probleem van den vorm der geoïde werd door den Voorzitter der Commissie een uitvoerige studie gemaakt. De resultaten daarvan zullen gepubliceerd worden in het „Bulletin Géodésique”. Het geheele zwaartekrachtsmateriaal dat in 844 waarnemingsstations op zee verkregen is, werd volgens de nieuw afgeleide formules herleid. Hiermede kwamen deze resultaten in definitieven vorm zoodat zij dus thans gereed zijn voor publicatie in het te publiceeren vierde deel van „Gravity Expeditions at Sea”. Met de voorbereiding dezer publicatie werd voortgegaan. Door den Heer A. van der Zweep, teekenaar aan het Geografisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Utrecht werden hiervoor vele zwaartekrachtsprofielen geteekend. Het genoemde rekenwerk geschiedde in vrijen tijd door de Heeren J. C. van Driest, G. C. van Riet en G. P. van Zupthen, ambtenaren van het Meteorologisch Instituut te De Bilt.

(get.) F. A. VENING MEINESZ, *Voorzitter.*

(get.) J. M. TIENSTRA, *Wvd. Secretaris.*

Overeenkomstig het oorspronkelijke,

*De Secretaris-Generaal van het
Departement van Opvoeding, Wetenschap en
Kultuurbescherming,*

J. VAN DAM.