

12 MEI 1966

Verslagen V-184

KONINKLIJK NEDERLANDS
METEOROLOGISCH INSTITUUT

Verslag van de besprekingen over de Service Hydrographique van de Conseil
International pour l'Exploration de la Mer, gehouden te Charlottenlund,
28 t/m 30 maart 1966

door Dr.R. Dorrestein,
afgevaardigde van Nederland

De Bilt, 1966.

Kon. Ned. Meteor. Inst.
De Bilt

Verslag van de besprekingen over de Service Hydrographique van de Conseil International pour l'Exploration de la Mer, gehouden te Charlottenlund, 28 t/m 30 maart 1966

door Dr. R. Dorrestein,
afgevaardigde van Nederland

1. Inleiding

1.1. Op de laatste algemene vergadering van de Conseil (afkorting: ICES), oktober 1965 te Rome, werd de wenselijkheid van het houden van een bijeenkomst, speciaal ter bespreking van de toekomst van de Service Hydrographique (afkorting: SH), vastgesteld.

De volgende "terms of reference" werden toen gesteld:

- (a) To expedite the transfer of data to Service Hydrographique and to make detailed arrangements for quality control.
- (b) To make detailed proposals concerning levels of staff and data-processing facilities required to meet the rapidly increasing demands on the Service Hydrographique from the ICES itself including the extension of the work to the south, and in connection with the exchange of data with World Data Centres.
- (c) To consider, in the light of these proposals, how the Service Hydrographique can best meet the demands of individual scientists, especially biologists, from member countries as illustrated by the wide range of needs suggested in the answers to the questionnaire. *

1.2. Het hier volgende verslag van de gehouden bijeenkomst vermeldt de met name voor Nederland belangrijkste gegevens en conclusies en enkele persoonlijke opmerkingen van de schrijver. Overigens moge worden verwezen naar het in het Engels gestelde rapport van de bijeenkomst, hetwelk spoedig kan worden verwacht.

2. Algemeen

2.1. De volgende ICES-landen waren vertegenwoordigd (tussen haakjes het aantal personen):

Denemarken (2), Finland (2), Frankrijk (1), Duitse Bondsrepubliek (1), Nederland (1), Noorwegen (1), Zweden (1), Ver. Koninkrijk (3). Acht leden-landen van de ICES waren niet vertegenwoordigd. De vergaderingen werden verder bijgewoond door de secretaris-generaal van ICES, Dr. H. Tambs-Lyche en de "hydrograaf" van de SH, de heer Jens Smed. Voor de Intergovernmental Oceanographic Commission (afkorting: IOC) van UNESCO was Dr. K.N. Fedorov aanwezig en de laatste dag was voor het Scientific Committee on Oceanographic Research (SCOR) Prof. W.S. Wooster aanwezig.

2.2. Professor Hela (Finland; voorzitter van het Hydrographical Committee van ICES) werd unaniem gekozen als voorzitter van de bijeenkomst en de heer Smed trad op als rapporteur.

* Inquiry carried out in 1965 amongst the members of the Hydrographical Committee on the Service Hydrographique and on ICES Oceanographic Data Lists; Summary in Document C.M. 1965 Hy.4, discussed in Rome, October 1965.

Opvallend waren de vele opbouwende, en van kennis van zaken en goed inzicht getuigende, bijdragen tot de discussie van de secretaris-generaal van ICES, Dr. Tambs-Lyche (die "van huis uit" bioloog is).

2.3. In de voorgestelde agenda, welke vooraf aan de deelnemers was toegezonden, werd uitgegaan van de gedachten (1) dat het publiceren van de ontvangen oceanografische waarnemingsgegevens door de SH in de ICES Oceanographic Data Lists zou moeten doorgaan en de achterstand hierin zou moeten worden ingelopen; (2) dat het verzamelen en bewaren van oceanografische waarnemingen op ponskaarten door de SH zou moeten doorgaan. De Engelse afgevaardigde Mr. Arthur J. Lee (Lowestoft) had echter in een brief voorgesteld juist deze beide punten ter discussie te stellen, omdat men in het Ver. Koninkrijk (in een nieuw committee van de nieuwe Britse "Natural Environment Research Council") tot de conclusie was gekomen dat het beter zou zijn als de SH zou stoppen met het publiceren van Oceanographic Data Lists en met het uitbreiden van zijn ponskaartenarchief. Een nieuw agendapunt in deze zin werd daarom vooraan op de agenda toegevoegd.

2.4. Op de bespreking voerde Mr. Lee de volgende vijf argumenten aan voor zijn stellingen.

- (a) De explosieve toeneming in de aantallen oceanografische waarnemingsgegevens verzameld door steeds meer schepen en met behulp van steeds modernere technieken, zou het voortdurend publiceren hiervan en ook het hanteren hiervan door de SH praktisch onmogelijk maken, tenzij de financiering van de SH aanzienlijk zou worden opgevoerd.
- (b) In het Ver. Koninkrijk blijkt het nut van de Data Lists en van de ponskaarten voor de wetenschappelijke werkers betrekkelijk beperkt te zijn *.
- (c) Er bestaan thans andere mogelijkheden voor het uitwisselen van gegevens, namelijk door de twee wereld-datacentra en door enkele nationale datacentra, terwijl een aantal grote instituten hun eigen datalijsten langa machinale weg produceren.
- (d) De activiteit van de SH zou in de toekomst meer moeten worden gericht op databewerking en -analyse, volgens de wensen uitgesproken door oceanografen en visserijonderzoekers.
- (e) Men moet zich realiseren dat nu reeds het archief van de SH voor het ICES-oceaangebied (thans ca. 500.000 kaarten), dat alleen "standaard"-waarnemingen (zie punt 5.2) omvat, verre van volledig is doordat niet alle ICES-landen en/of instituten hun gegevens aan de SH sturen, ** terwijl ook andere dan ICES-landen werkzaam zijn in

* Wat de Data Lists betreft, geldt dit ook voor Nederland zover schrijver bekend is.

** In het Ver. Koninkrijk doen b.v. het National Institute of Oceanography en de meeste universiteiten dit niet. Verder was het Mr. Lee onlangs gebleken dat het voor ICES belangrijkste Russische instituut voor visserij-onderzoek in Moermansk (30 oceanografen) dit niet doet. De bijdragen van diverse andere ICES-landen zijn vermoedelijk onvolledig. (Nederland zendt de gegevens van K.N.M.I. en R.I.V.O. vrij volledig in).

het ICES-gebied.

Deze argumenten maakten op alle aanwezigen veel indruk en hebben in feite de conclusies, die nu volgen, verregaand beïnvloed.

3. ICES Oceanographic Data Lists

3.1. Deze serie databoeken, machinaal vervaardigd met een oplage van 400, waarvan 250 direct worden verzonden, is begonnen met de waarnemingen van 1957, omdat het voordien gangbare afdrucken in de "Annales Hydrographiques" niet langer mogelijk bleek. Tot heden zijn 19 van zulke databoeken uitgekomen. Chemische en bathythermograafgegevens werden nog niet in deze vorm gepubliceerd.

3.2. Aanbevolen werd deze databoeken verder alleen nog te publiceren voor zover het betreft waarnemingen van 1962 en eerder, of waarnemingen van internationale campagnes uitgevoerd onder auspiciën van het Hydrographical Committee, in beide gevallen met inbegrip van de chemische waarnemingen, maar niet de bathythermograafwaarnemingen.

3.3. Het gekozen jaartal 1962 was een compromis. Men zou dan een zo volledig mogelijke publikatie hebben van waarnemingen over zes opeenvolgende jaren. Er zouden nog circa 60 databoeken moeten worden gemaakt (een gedeelte hiervan reeds in voorbereiding), hetgeen volgens de heer Smed circa 2½ jaar zou nemen bij de huidige (zeer geringe) stafbezetting van de SH. Indien ook de jaren 1963 en 1964 nog zouden worden meegenomen, zouden nog 60 databoeken méér moeten worden gemaakt. Bij de keuze van het compromis moest ook in aanmerking worden genomen dat kort geleden (oktober 1965) nog besloten was jaarlijks 15000 D.kr.^{*} extra aan de SH ter beschikking te stellen, met als voornaamste motief de bestaande achterstand in de publikatie van deze Data Lists.

3.4. Aanbevolen werd verder dat de SH richtlijnen zal geven aan de instituten die zelf hun waarnemingen willen behandelen en in databoeken publiceren, opdat de werkwijzen zo veel mogelijk gelijk zijn.

3.5. Aanbevolen werd ook dat de SH aan de landen duidelijk zal maken dat in het vervolg de landen zelf de volledige verantwoordelijkheid op zich moeten nemen voor de kwaliteit van de verzonden gegevens.

4. Bathythermograafgegevens (BT-gegevens).

4.1. Uit een door de heer Smed verstrekt overzicht bleek dat tot heden slechts 4 van de 16 ICES-landen BT-gegevens hebben ingestuurd, en wel Nederland (ca. 4500 plaatjes)^{**}, IJsland (ca. 3000), Duitse Bondsrep. (ca. 1500) en Finland (ca. 400), totaal ca. 9400. Schrijver dezes heeft niet nagelaten zijn verwondering hierover uit te spreken.

^{*}1000 D.kr. komt overeen met ca. f. 520,- of ca. U.S. \$ 145.

^{**}Deze werden alle door het K.N.M.I. bewerkt.

4.2. In het Ver.Koninkrijk worden BT-waarnemingen, die gelijk met serie-waarnemingen worden gedaan, veelal alleen gebruikt om de "mixed layer depth" te bepalen en worden dan weggegooid: een redelijke procedure.

4.3. In de grotere ICES-landen, Ver. Koninkrijk en Frankrijk en vrijwel zeker ook de U.S.S.R., worden de BT-gegevens in nationale centra verwerkt op een manier die meer is ingesteld op de behoeften der militaire oceanografie: gelet wordt speciaal op de discontinuïteiten van het temperatuurprofiel^{*}. De ICES-code is hiervoor minder geschikt daar hiermee alleen de temperaturen op "standaarddiepten" worden vastgelegd.

4.4. Schrijver dezes is zich daarom ernstig gaan afvragen of het verder gebruiken van de ICES-code voor Nederlandse BT-gegevens en het inzenden hiervan aan de SH nog wel voldoende zin heeft. Met Mr. Andison van de British Admiralty, werd afgesproken spoedig contact over deze zaak op te nemen.

5. Ponskaartenarchief van de ICES (SH).

5.1. Aanbevolen werd dat de SH doorgaat met het verzamelen en bewaren van oceanografische gegevens, teneinde hiermee diverse bewerkingen uit te voeren (zie punt 8.2.).

5.2. Aanbevolen werd dat dit slechts zal gelden voor de "standaard"-waarnemingen welke zijn beschreven in de ICES-uitgave ponsinstructies^{**}. Alle soorten stroomwaarnemingen bijvoorbeeld worden hiermee uitgesloten.

Noot van de schrijver: hierbij vormen de BT-gegevens dus nog een vraagpunt, zie 4.4.

5.3. Aanbevolen werd dat de SH op verzoek gratis waarnemingsgegevens (lijsten of ponskaarten) zal sturen aan instituten in ICES-landen, mits de permanente gedelegeerde van het land is ingelicht en de kosten ten hoogste 100 D.kr. zijn. (om een bedrag te noemen). Dr.Fedorov merkte op dat een voorname reden voor het handhaven van de ponskaartencollectie bij de SH naast de werelddatacentra zou zijn dat de SH vlotter, vlugger en goedkoper data zou kunnen leveren dan de wereld-datacentra.

6. Snelle verspreiding van informatie.

6.1. Aanbevolen werd dat de SH informatie zal verzamelen en verspreiden over uitgevoerde vaartochten ("cruises") met daarbij kaartjes van de gemaakte stations. De verspreiding zou zo spoedig mogelijk na de tochten en verder eenmaal jaarlijks dienen te gebeuren.

6.2. Aanbevolen werd dat de SH jaarlijks een overzicht zal verspreiden van zijn bezit aan ponskaarten.

^{*} In Engeland en in Frankrijk schijnt men ongeveer gelijke methoden te gebruiken. In de U.S.A. (NODC) doet men het anders; men legt de temperaturen vast om de 5 voet; men heeft dan tot 4 kaarten nodig voor één BT-waarneming. Het NODC heeft rond 1 miljoen BT-waarnemingen (d.i. 100 maal zoveel als de SH !)

^{**} Dit zijn: 1e. oceanografische "seriewaarnemingen", n.l. van temperatuur, zoutgehalte en eventueel zuurstofgehalte aan oppervlak en op verschillende diepten met enkele bijbehorende meteogegevens; 2e. bathythermograafwaarnemingen; 4e chemische waarnemingen, n.l. van gehalte fosfaat totaal fosfor, silicaat, nitraat, nitriet, ammonium, organische stikstof.

7. Verzending van gegevens naar de wereld-datacentra (WDC's).

Op dit punt werd veel nadruk gelegd door de waarnemer van de IOC, Dr. Fedorov. De volgende tekst werd geformuleerd in overleg tussen hem en Dr. Tambs-Lyche, en aangenomen.

"Since both ICES and IOC schemes of data exchange pursue one and the same goal of making oceanographic data internationally available, the ICES member countries and their national laboratories should be asked to co-ordinate their participation in the ICES data exchange scheme with their commitments to the IOC within the framework of its "declared national programmes". This co-ordination should result in rapid transmission of the relevant data both to the Service Hydrographique and to the Exchange System of the IOC (WDC A and/or B.)".

Toelichting van de schrijver. De IOC dringt er voortdurend op aan dat de IOC-landen meer "declared national programmes" aanmelden en de gegevens hiervan aan één der WDC's zenden. Nederland heeft tot nu toe echter geen "declared national programmes" bekendgemaakt, terwijl de oceanografische gegevens de laatste jaren alleen aan de SH werden gezonden, omdat het bekend was dat deze een uitwisseling van gegevens heeft met het NODC (Washington D.C.) en via dit met het WDC-A. Een deel der ICES-landen deed hetzelfde. Dit ontmoette echter bezwaren van de zijde der IOC, omdat de verzending van SH naar NODC in het algemeen met 3 tot 6 jaren vertraging geschiedde (o.m. veroorzaakt door de tijdrovende kwaliteitscontrole bij de SH; vgl. punt 3.5). Nederland zal dus vermoedelijk ook op dit punt zijn gedragslijn moeten herzien. Zie ook schrijvers verslag van de bijeenkomst der IOC-werkgroep 31 maart-2 april 1966 te Charlottenlund.

8. Bewerkingen met de ponskaarten.

8.1. Aanbevolen werd dat de SH voldoende staf en middelen krijgt om bepaalde bewerkingen uit te voeren ten behoeve van de oceanografen in de ICES-landen, in het bijzonder de biologen.

8.2. De voorgestelde bewerkingen hebben betrekking op de volgende onderwerpen.

- (a) Voortzetting en samenvatting van de serie maandanomaliën van de oppervlaktetemperatuur (1876-1963) van de wateren om IJsland en Schotland.
- (b) Gemiddelde maandkaarten van het zoutgehalte op diverse diepten in de Noordzee (samenwerking met het D.H.I. te Hamburg).
- (c) Opnieuw maken van maandkaartjes van oppervlaktetemperatuur en -zoutgehalte en reststromen voor bepaalde zeegebieden, zoals reeds gebeurde in de jaren 1950 tot '58, maar dan met een maximum vertraging van 6 maanden en bij voorkeur langs machinale weg (vergelijk punt 9).
- (d) Voortzetting van de serie maandanomaliën van oppervlaktetemperatuur en -zoutgehalte (1905-1964) van de Noordzee en Britse wateren (samenwerking met het laboratorium van Lowestoft).
- (e) Bijwerken van maandgemiddelden van oppervlaktetemperatuur en -zoutgehalte voor de Noordzee, Schotse wateren en Noorse Zee (na overleg met Hydrographical Committee en Plankton Committee).
- (f) Maken van een atlas met maandgemiddelden van oppervlaktetemperatuur en -zoutgehalte voor de Barentssee en de IJslandse wateren (na overleg met Hydrographical Committee).

9. Synoptische oceanografie.

De vergadering sprak zich waarderend uit over de resultaten van het juist beëindigde "pilot project" van ICES betreffende de snelle vervaardiging en verspreiding van tiendaagse temperatuur- en zoutgehaltekaarten van Noordzee en Noorse Zee op grond van in het visserijlaboratorium te Bergen (Noorwegen) ontvangen scheepswaarnemingen, onder leiding van Dr. J. Eggvin.

Gesteld werd dat een eventuele herhaling van een dergelijke activiteit in de toekomst zou kunnen worden uitgevoerd door de SH, omdat een dergelijke activiteit van waarlijk internationale aard is en op den duur voor één nationaal instituut wellicht te zwaar (zie ook punt 8.2(c)).

10. Middelen ten behoeve van de SH.

10.1. Aangevraagd zou moeten worden: 10000 D.kr. per jaar (extra) gedurende 3 jaar voor het afmaken van de Oceanographic Data Lists vóór eind 1969 (punten 3.2 en 3.3); 8400 D.kr. per jaar voor huur van een sorteermachine; 14000 D.kr. voor databoeken van de Overflow-Expedition en de Conjoint Herring Survey 1960-'61. Kosten voor publikatie van "RHENO 1965" en de Skagerrak-expeditie 1966 zijn nog niet te ramen.

10.2. Uitgesproken werd de noodzaak van een behoorlijke brandvrije en geluiddichte ruimte voor het bewaren der ponskaarten en voor het opstellen van de sorteermachine.

10.3. Naar de mening van de schrijver is de huidige accommodatie voor de staf van de Service Hydrographique en voor de ponskaarten bedroevend slecht. De staf (ca. 4 personen) is gehuisvest in een paar zolderkamertjes van het slot Charlottenlund. De kartonnen dozen met ponskaarten staan opeengestapeld in enkele nauwe zoldergangen. Het brandgevaar lijkt relatief groot. In deze toestand behoort spoedig verbetering te komen, althans indien de ICES-landen werkelijk waarde hechten aan de Service Hydrographique en zijn archief van oceanografische waarnemingen.

11. Enkele losse opmerkingen tot slot.

11.1. Aan het begin van de bespreking deelde Dr. Tambs-Lyche mee dat de Ver. Staten van Amerika en Canada officieus te kennen hadden gegeven zich bij de ICES te willen aansluiten. Dr. Tambs-Lyche hoopte op grond hiervan op een aanzienlijke versterking van de ICES in de toekomst.

11.2. In de voetnoot bij punt 2.4. werd reeds gewezen op de gebrekkige medewerking van onder meer het belangrijke instituut voor visserijonderzoek te Moermansk (30 onderzoekers). Mr. Lee vertelde nog dat men daar enkele weken geleden niets wist van de te houden bespreking te Charlottenlund over de Service Hydrographique. Volgens Dr. Tambs-Lyche was de uitnodiging voor de U.S.S.R. gezonden aan het ministerie voor visserij te Moskou. Er zijn kennelijk in de U.S.S.R. (en misschien in andere grote landen) tekorten in de interne communicatie.

11.3. Tijdens de bespreking kwam ook de toekomstige noodzaak van het omschakelen van ponskaarten op magneetband ter sprake. Men was echter van mening dat in het huidige stadium hierover nog geen aanbeveling behoefde te worden gedaan, en dat voorstellen hieromtrent te zijner tijd van de Service Hydrographique zelf mogen worden verwacht.

De Bilt, 28 april 1966.