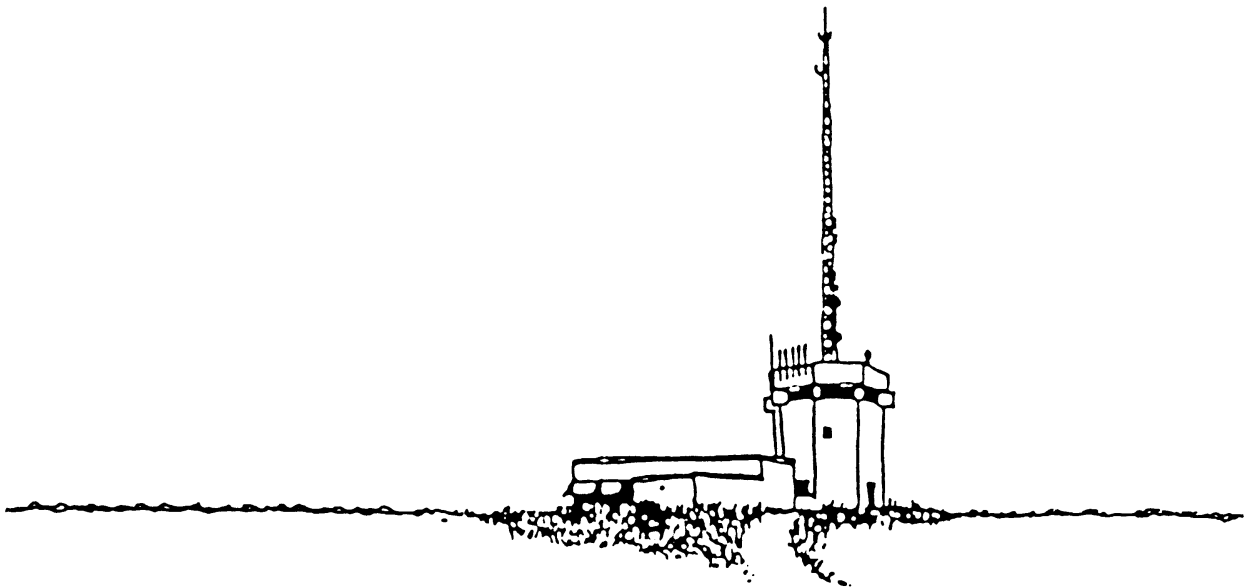

gegevens Meetnet Noordzee

1. Bewerking en opslag van de gegevens

op het KNMI

P.C.T. van der Hoeven

technische rapporten TR-nr.98



GEGEVENS MEETNET NOORDZEE

1. Bewerking en opslag van de gegevens op het KNMI

P.C.T. van der Hoeven
technische rapporten TR-98

INHOUD:

1. Samenvatting
2. De omvang van de CIC-database
3. Informatie-inhoud van de CIC-database
4. De extractie van de MASTERTAPES
5. De output
 1. Archiefband (10 min gegevens)
 2. METBAS-band (geselecteerde urengegevens)
 3. Files golfspectra (afd. 00)
 4. Files Westlandproject (afd. FM)
 5. Weeklijsten
 6. Vlaagfactoren
 7. MAREG-controlelijsten

BIJLAGEN:

Jaaroverzicht.
Sensor statusgegevens
Waarnemingen Hoek v. Holland en IJmuiden.
Vlaagfactoren

1. Inleiding en samenvatting

Samen met Rijkswaterstaat, is ook het KNMI verantwoordelijk gesteld voor het functioneren van het Meetnet Noordzee. Als gebruiker van de gegevens, is het KNMI aangewezen voor kwaliteitsbewaking van de meteorologische en deels oceanografische gegevensstroom. Hierbij zijn betrokken de waarnemingsdienst van de CWD, geassisteerd door het bureau Maritieme Zaken van OO met het oog op de klimatologische toepassingen en INSA met het oog op het onderhoud van de sensoren voor luchtdruk, wind, temperatuur en vochtigheid van de lucht en zicht.

Bij de opzet van het systeem werd ten behoeve van de verspreiding van SYNOP-berichten en ten behoeve van golfonderzoek bij de afdeling OO, (uit nood) gekozen voor een zeer beperkte gegevens-voorziening via een telefoonlijn. Daarnaast werden off-line de zgn. MAREG-tapes geleverd, die alle overige gegevens bevatten waar in de specificatiefase door het KNMI om gevraagd was. Op het KNMI werden deze MAREG-tapes bewerkt en de gegevens werden in jaarbestanden verzameld. De bijbehorende output moest de in de eerste alinea genoemde verantwoordelijkheden voor het KNMI draagbaar maken. Hier is in de periode 1982-1985 eigenlijk maar weinig van terechtgekomen en wel voornamelijk om de volgende tweede redenen:

- fouten bij vervaardiging van de MAREG-tapes, werden na melding meestal niet en in een enkel geval pas na een half jaar opgeheven.
- de tapes werden met zoveel vertraging geleverd dat ze nooit voor de terugmelding hebben kunnen dienen, waar ze uitdrukkelijk wèl voor hadden moeten dienen.

Daarnaast zijn ook de wensen van het KNMI, sinds 1980 wat hoger komen te liggen:

- we willen bij elke meting toch eigenlijk ook wel graag weten met wèlke sensor gemeten werd.
- ten behoeve van het z.g. Westland-project zouden we graag willen kunnen beschikken over 10 minuten gegevens van Hoek van Holland.

Beide soorten gegevens zijn wèl aanwezig in de CIC-database, maar (omdat we daar dus niet om gevraagd hadden) niet in de MAREG-tapes. Eén en ander voerde tot de gedachte om in plaats van de MAREG-tapes de z.g. MASTER-tapes te gaan bewerken. Op deze tapes worden zeer geregeld de laatste dagen uit de CIC-database weggeschreven. Een geheel jaar omvat ongeveer 100 tapes. In juni 1986

werd begonnen met de samenstelling van een verwerkingsprogramma en we kregen een copie van MASTER-tape no. 369 (11-14 jan. '86) om te kunnen proefdraaien. Op 6 maart 1987 was het programma productie klaar.

Het hier volgende verslag laat zien om welke gegevens het gaat (par.2), op welke filosofie de informatie-inhoud berust (par.3), wat de feitelijke informatie-inhoud omvat (par.4) en waar de output van het programma bestaat (par.5). Wat dit laatste betreft, verwerking en output moeten de volgende doeleinden dienen:

- archivering (band met 10 min. gegevens)
- datareductie (band met geselecteerde urengegevens)
- levering golfspectra aan de afd. 00
- levering gegevens Hoek v. Holland voor het Westland-project
- snelle terugmelding (CIC, RWS, INSA, waarnemers)
- kwaliteitsbewaking meetgegevens (via afdruk geselecteerde urengegevens).

Het onderhavige verslag is de eerste in een serie van vier verslagen. De drie bijbehorende verslagen, eveneens verschenen onder het nummer TR-98, zijn de volgende:

Deel 2:

Beschrijving van de archieftape met tienminutengegevens.

Deel 3:

Beschrijving van de band met geselecteerde urengegevens.

Deel 4:

Het computerprogramma: afdruk en korte toelichting.

De hele onderneming moge daarmee voldoende gedocumenteerd zijn. Tot dit punt gevorderd zijnde, toont men van de zijde van RWS echter onwil om over te gaan tot geregelde levering van MASTER-tapes. Het (te begrijpen) argument dat men daarbij hanteert is, dat men zich uitdrukkelijk de vrijheid wil voorbehouden om aan de inhoud van de database te veranderen wat men wil, zonder op enigerlei wijze gebonden te zijn aan een verwerkingsprogramma op een ander instituut. Ik hoop dat het zo goed weergegeven te hebben en zou daar de volgende twee stellingen tegenover willen zetten:

1. Het programma draait op de volgende drie zaken:

- de namen van de 3 uur files.
 - de INS, LOC, INO en de inhoud van de bijbehorende SFR's.
 - de INS, LOC, INO, MIN en de inhoud van de bijbehorende LFR's.
- en EKOFISK krijgt een speciale behandeling.

Aangezien het er niet naar uitziet dat aan één van de eerste drie punten ook maar iets veranderd zal worden zolang dit systeem nog in de huidige versie bestaat, zullen we die vrijheid van handelen ook niet snel in de weg kunnen zitten (... en als er iets aan de format van EKOFISK gaat veranderen zou men wellicht even kunnen tellen).

2. In het Meetnet Noordzee kreeg het KNMI bepaalde verantwoordelijkheden toegewezen en het zou daarom bepaald geen genoegen mogen nemen met een status als "outsider". De verdere inhoud van dit verslag moge afdoende aantonen dat een nauwe en ontspannen samenwerking met het KNMI, voor RWS-Noordzee zowel op korte termijn als op lange termijn bezien, niet anders dan veilig en uiterst nuttig en vruchtbaar moeten zijn.

P.C.T. van der Hoeven

14 april 1987.

2. De database op het CIC

De centrale verwerkingseenheid op het CIC te Hoek van Holland is een PDP 11/34, met een woordlengte van 16 bits. Door het gehele verwerkings-systeem heen hanteert men als basis-bouwstenen de zgn. Short Form Results (SFR) en de Long Form Results (LFR).

De SFR is een record van 7 woorden en dient de resultaten van 10 minuten meten van een één sensor verstandig samen te vatten. De eerste twee woorden bevatten statusinformatie (compleetheid en kwaliteit) en overige vijf woorden uitkomsten als 10 min. gemiddelden, extremen, of andere waarden waarom gevraagd is. In het systeem zijn de volgende SFR's bekendgesteld (situatie april 1986):

LD-SFR	Luchtdruk
WR-SFR	Windrichting
WS-SRF	Windsnelheid
VI-SFR	Zichtmeting
CE-SFR	Ceilometer
LT-SFR	Luchttemperatuur
HU-SFR	Luchtvochtigheid
WT-SFR	Watertemperatuur
GT-SFR	Waterstand ("Getij")
GP-SFR	Golfparameters
GS-SFR	Golfstatistiek

Elke sensor is in principe dubbel uitgevoerd. De ontwerpers van het systeem hebben per 3-uur tijdvak per sensorpaar de $2*18$ SFR's van dat tijdvak, samen met een header van 2 woorden en een lege trailer van 2 woorden, verenigd tot blokken van 256 woorden lang ($=2+2*18*7+2$). Dergelijke blokken worden verzameld in Short Form Files (SFF's) waarin het systeem zijn weg weet te vinden.

De LFR is een record van 127 woorden en dient om de resultaten van de meer ingewikkeld bewerkte metingen in op te bergen. Zo wordt elke 10 minuten voor elke golfhoogmeting (Waverider of alternatieve sensor) een LFR met

spectraaluitkomsten aangelegd. Voor de meteo-gegevens wordt slechts eens per uur één LFR aangemaakt, waarin de halfuurlijkse windgemiddelden, de windstoot-, zichtlengte- en wolkenhoogte-statistieken en het uurlijks rapport van de weerwaarnemer in ondergebracht worden. Per locatie zijn in het systeem dus bekendgesteld:

GS-LFR	Golfspectrum (18 per 3 uur)
ME-LFR	Meteo-gegevens (3 per 3 uur)

Ook bij het verpakken van de LFR's is ingecalculeerd dat elke sensor in principe een back-up heeft. De ontwerpers van het systeem hebben daarom de bij elkaar behorende LFR's steeds paarsgewijs en voorzien van een header van 2 woorden in één blok van 256 woorden verenigd (2+2*127). Deze blokken worden verzameld in Long Form Files (LFF's) waarin het systeem zijn weg weer weet te vinden.

De verwerking van de golfrichtingsgegevens blijkt nog niet helemaal vast te liggen. Voorlopig ziet het ernaar uit dat er elke 10 minuten naast de reeds bestaande, de volgende records zullen worden aangemaakt:

GR-LFR	Golfrichtingen
GB-LFR	Detailinfo richtingsfrequentiebanden
GR-SFR	Golfrichting
GD-SFR	Richtingsspreidingen

Daar de WAVEC-boei veel te duur is voor verdubbeling op één lokatie zullen de GR- en GB-LFR's en de GR- en GD-SFR's vermoedelijk samen in de blokken worden ondergebracht. Per locatie per drie uur zou dat dus 18 LFR-blokken en 1 SFR-blok opleveren.

Tabel 1 geeft een indruk van de omvang van de database. We blijven denken in blokken. In een aantal gevallen is het principe van de dubbele uitvoering van alle sensoren niet volledig doorgevoerd. Dit geldt voor de meeste meteosen-soren te Hoek van Holland en Meetpost Noordwijk en voor alle gegevens van de Noordelijke stations Ekofisk en N. Cormorant. In die gevallen zijn de blokken uiteraard volledig aanwezig, doch half gevuld. Wat de SFR's betreft is dit in de tabel zichtbaar gemaakt (/i.p.v. x); bij de LFR's is dit niet getoond.

Overigens is de tabel wat ruim ingevuld. Zo zouden er volgens nota CIC-20 op AUK behalve luchtdruk en wind geen andere meteo-grootheden gemeten worden, hetgeen onjuist is. Ook komen in de nota de opgaven voor IJmuiden en N. Cormorant nog niet voor. Dit is allemaal op goed geluk aangevuld tot "wat het graag zou moeten zijn".

Bij de SFR's gaat het steeds om 1 blok per 3-uur tijdvak; bij de LFR's is in alle gevallen aangegeven hoeveel blokken er per drie uur aangemaakt worden. Een simpele telling toont dat een etmaal momenteel ongeveer 4000 blokken oplevert, ofwel ongeveer 1 miljoen woorden van 16 bits. Ook valt uit de tabel af te lezen dat men een prima schatting van de omvang van de database kan krijgen wanneer men uitgaat van de volgende ronde getallen:

- Een volledig uitgerust meteo-station levert momenteel 10 blokken per 3 uur.
 - De bijbehorende golfhoogmeting (met of zonder zijn back-up) levert 20 blokken per 3 uur (LFR's + SFR's). (Een toegevoegd extra tweetal waveriders levert uiteraard nogmaals 20 blokken per 3 uur).
 - Elke WAVEC-boei levert 20 blokken per 3 uur (ook hier LFR's + SFR's).
- Dit komt dus overeen met resp. 80, 160 en 160 blokken per dag, ofwel met resp. 20.000, 40.000 en 40.000 woorden van 16 bit per station per dag.

De voorlopige vooruitzichten op uitbreiding omvatten de implementatie van een drietal volledige uitgeruste stations langs de Belgische kust en een Duits station. Deze uitbreiding zou dus $4 \cdot (10+20) = 120$ blokken per 3 uur opleveren, ofwel 960 blokken per dag, ofwel een kwart miljoen woorden van 16 bits per dag.

		PER 3 UUR EEN KLEINE 500 BLOKKEN 120.000 WOORDEN (2 16 BIT) 2 milj BIT		PER ETMAAL 4.000 BLOKKEN 1,0 milj WOORDEN 16 milj BIT		GOLFGEGEVENS 347 BLOKKEN		METEOGEGEVENS 91 BLOKKEN												
		(18)	(18)	(18)	(18)	(18)	(18)	(3)	(3)											
GOLFGEGEVENS LFR - GS -GR/GB SFR - GT -GP -GS -GR/GD	GOERDE	(18)	X	X	X		41	(3)	X	X	X	X	-	X	X	X		10		
	E-9	(18)			X	X														
	E-13	(18)			X	X														
	EURKRAF.	(18)	(18)	X	/	/	X	60	(3)	X	X	X	X	-	X	X	X		10	
	E-5	(18)			X	X														
	ANKER	(18)					X	X												
METEOGEGEVENS LFR - ME SFR - LD WR WS VI CE LT HJ WT	NOORDERPIER	(18)		/	/	/		22	(3)	/	/	/	-	-	-	-	X	/	-	8
	H.V.HOLL.	(18)		/	/	/		22	(3)	/	/	/	-	-	-	-	X	/	-	8
	MP.NOORDV.	(18)	(18)	X	X	X	X	40	(3)	/	/	/	-	-	-	-	/	/	/	9
	YMUIDEN	(18)		X	X	X		41	(3)	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	9
	GEUL	(18)				X	X													
	MUN.STPL.	(18)				X	X													
	K13	(18)	(18)	/	X	X	X	X	40	(3)	/	X	X	-	-	X	X	X	X	9
	FI3	(18)		X	X	X		21	(3)	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	9
	BUK	(18)	(18)	X	X	X	X	40	(3)	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	9
	ERKOFISK	(18)		/	/	/		21	(3)	/	/	/	-	-	/	/	/	/	/	9
	Z.COAPOR.	(18)		/	/	/		21	(3)	/	/	/	-	-	/	/	/	/	/	9

TABEL 1: INHOUD VAN DE CIC - DATABASE
 / OF X SFR-BLOK (1 Blok/3 uur)
 (18) LFR-BLOK (MET MAAT/3 uur)

3. Informatieinhoud van de CIC-database

Tijdens de specificatiefase van het project "Herontwerp CIC" werden door de KNMI afdeling oceanografisch onderzoek gedetailleerde specificaties voor verwerking van de golfhoogtewaarnemingen verstrekt. Daarnaast hebben alle afdelingen van het KNMI samengewerkt aan de tot standkoming van specificaties voor een uurlijkse bewerking en datareductie van meteo-gegevens. Deze specificaties werden desttijds vastgelegd in het verslag V-323 van juni 1979. Beide specificaties zijn nagenoeg ongewijzigd overgenomen door Rijkswaterstaat en in het systeem geïmplementeerd.

Uitgaande van onze specificaties hebben de ontwerpers van het systeem een database opgezet, die op de Meteo-LFR na uitsluitend resultaten van 10 minuten tijdvakken vastlegt. Elk uur werd daar een heel programma van bewerkingen op losgelaten dat alle door het KNMI gevraagde 20, 30 of 60 minuten gemiddelden en/of extremen, spreidingen, die dan weggezet werden in bovengenoemde Meteo-LFR's. Hierbij wordt dus on-line gezorgd, dat alle denkbare off-line gebruikers correct zouden worden voorzien van de door hen gevraagde gegevens.

De feitelijke demonstratie dat het werken met tienminuten tijdvakken tegenwoordig geen gevaar voor verdrinking meer oplevert, blijkt uiteindelijk een essentieel gegeven te zijn bij de opzet van de nieuwe (vereenvoudigde) specificaties van februari 1983. Ook meteorologisch gezien ligt dit tienminuten tijdvak erg goed. Het is juist genoeg om de turbulentie weg te kunnen middelen en van trends heeft men dan nog geen last. In de synoptiek werkt men niet voor niets al zo lang met 10 minuten gemiddelden.

De grondgedachte van de nieuwe specificaties is toen geworden: zet een data extractie per tienminuten op, die zodanig universeel van inhoud is dat on-line nooit meer iets voor enige off-line gebruiker gedaan hoeft te worden. Een essentiële vereenvoudiging die hierbij meeliep, was dat vectoriele bewerking van de windgegevens bij dataextractie per tien minuten beslist geen enkele zin meer heeft. De verwerking van windgegevens wordt dan niet alleen veel minder omvangrijk, maar bovendien kan men windrichting en windsnelheid dan verder ook helemaal onafhankelijk van elkaar behandelen. Om eens te laten zien waartoe dit hier zou voeren werden de schema's aan het einde van deze paragraaf toegevoegd. In de blokken vindt men horizontaal de zeven gegevens van de SFR terug en vertikaal alle te meten grootheden:

Het automatisch meetsysteem maakt statusinformatie nodig:

N/H Telling sensorstoringen en inconsistenties bij de verwerking
 KW Kwaliteitsgetal (voor hele SFR).

Voer vervolgens een standaardverwerking in, die voor alle sensorsoorten in principe eender kan zijn:

G10 Tienminutengemiddelde.
 SDG Standaarddeviatie van de waarnemingen.
 GX Hoogste waarneming.
 GN Laagste waarneming.

Daarnaast werd van het begin af gepoogd om het systeem ook de goede gegevens te laten bevatten voor Luchtvaartverstrekkingen (t/m het "binnenpraten" van vliegtuigen) en verstrekkingen voor Synop, Deltadienst en Off-shore. Naast veel dat hiervoor met de zojuist genoemde vier uitkomsten al klaarligt, krijgt men dan nog te maken met een aantal (frequent te updaten) gemiddelden over kortere tijdvakken dan tienminuten. Hiervoor werd getal no.3 in de SFR's ("SPEC") gereserveerd. Het gaat om de volgende grootheden:

1 minuut gemiddelde van de luchtdruk, voor synop en voor
 luchtverkeer.
 2 minuten gemiddelden voor windrichting en windsnelheid voor landende
 vliegtuigen.
 1 minuut gemiddelde zichtlengten voor het luchtverkeer.
 5 minuten gemiddelden van de waterstand, voor het beter volgen van de getij-
 beweging t.b.v. de geulvaart.

Stelt men zich nu voor dat alle genoemde grootheden cyclisch aanwezig zijn in een preprocessor en dat de actuele inhoud van deze steeds ge-update SFR op elke 10 minutscheiding weggezet wordt in een (locale) database, dan krijgt men al een systeem voor ogen waarmee uitstekend te werken zou zijn. Kamt men de zaak nu nog uit op zinloze grootheden, dan levert dit slechts het volgende:

De luchtdruk verandert zo weinig dat SDG, GX en GN geen betekenis hebben. Dit scheidt de mogelijkheid om deze plaatsen te reserveren voor drie uit het 1 minuut gemiddelde af te leiden grootheden:

- PQFF luchtdruk op zeeniveau (airo-statisch herleid).
- PQFE luchtdruk 3 m boven het landingsplatform (herleid volgens standaardatmosfeer).
- PQNH nulpuntsinstelling hoogtemeter, ofwel luchtdruk op 3 m boven zeeniveau (herleid volgens standaardatmosfeer).

De "nebuleuse grootheden" (zicht, wolkenbasis, globale straling) variëren genoeg, maar zijn bepaald niet normaal verdeeld. Het is daarom fout om hier een SDG te geven, hetgeen de mogelijkheid schept om deze plaatsen te reserveren voor belangrijke achtergrondgrootheden:

Zicht De bepaling van het dagzicht vraagt behalve om extinctie nog om achtergrondhelderheid. ("AGH", hier in het midden gelaten hoe je daaraan komt).

Globale straling De interpretatie van alle stralingsgegevens vraagt om vergelijking met de extraterrestische straling op een horizontaal vlak ("ETH", te berekenen uit NB, EL en datum-tijd).

Wolkenbasis Voorlopig: Lifted condensation level ("LCL", te berekenen uit temperatuur en vochtigheid van de lucht).

De analyse van de massaal binnenstromende golfgegevens is duidelijk een verhaal apart. De hier ter zake gereserveerde GS-SFR en GP-SFR dienen uitsluitend om er ten behoeve van verstrekkingen een verstandige selectie van de belangrijkste gegevens uit de LFR in onder te brengen.

Dat was het dan. Er waar dit alles precies voor zou kunnen dienen, is aangegeven in de toegevoegde vier schema's A t/m D.

A. Interne kwaliteitscontrole

Hierbij raadpleegt men de tellers N/N en de grootheden die een beeld geven van de verdeling van de waarnemingen (bij luchtdruk heeft men genoeg aan 1- en 10 min. gem.). Het kwaliteitsgetal is de output van deze keuring.

B. Verstrekking luchtvaart

Hier werd elke grootheid die voorkomt in de beeldschermpresentatie van het gefintergreerd waarnemingsstelsel te Schiphol, ingekleurd. Voorts zijn bij globale straling de grootheden G1Ø, ETH, GX en GN opgevoerd, omdat hieruit bedekkingsgraad en zonneshijn bepaald worden. Met waarneming

wolkenbasis is nog niet genoeg ervaring opgedaan, maar G1Ø en GN zullen zeker nodig zijn.

C. Verstrekking Synop, Deltadienst en Off-shore

Voor de Synop hoeven de meeste ingekleurde grootheden alleen aanwezig te zijn in het laatste tienminutenvak van het uur. Voor tussentijdse verstrekkingen zullen ze echter altijd beschikbaar moeten zijn.

D. Uurlijkse datareductie

De hier ingekleurde vakjes vormen met elkaar niets anders dan een schematische weergave van alle grootheden die destijds in V-323 aangevraagd werden.

Van dit punt uit terugkijkend naar de CIC-database is het bepaald fascinerend om op te merken dat niet alleen de structuur, maar merkwaardigerwijze ook al een groot deel van de inhoud, zeer dicht tegen deze nieuwe specificaties aan blijkt te liggen.

4. Extractie van de MASTER-tapes

Deels door toename van het wensenpakket, en deels door slechtere ervaringen met de MAREG-tapes, onstond begin 1986 bij het KNMI de behoefte, om voor het betrekken van de off-line gegevens meer "terug te gaan op de bronnen", hetgeen in dit geval betekent op de database zelf. Het meest geschikte medium hiervoor bleek de serie MASTER-tapes te zijn (± 100 per jaar). Deze bevatten tot 5 dagen gegevens uit de CIC-database, in de vorm van 3 uur files met SFR-gegevens en 3 uur files met LFR-gegevens.

Juni 1986 werd begonnen aan de samenstelling van het computerprogramma dat de dataextractie moet uitvoeren. Het hart van dit programma wordt gevormd door twee werkkarray's waarin resp. de binnenstromende SFR-gegevens en CFR-gegevens worden ondergebracht. De LFR's ondergaan bij dit verzamelproces alleen een simpele keuring, ze krijgen elk een recordkop toegevoegd en ondergaan verder geen enkele verandering. Met de SFR's wordt meer gesold. Hiervoor waren een aantal aanleidingen aanwezig:

- Het KNMI denkt niet in 3 uur vakken, maar in uurvakken.
- Elk record moest een kop krijgen met volledige indentificatie. Om niet teveel overhead te krijgen is het prettig wanneer de records niet te kort worden. De aangeboden records, die van één sensorpaar alle SFR's van drie uur bevatten, werden omgewerkt tot records die van drie sensorparen alle SFR's van één uurvak bevatten.
- Bij de indeling van de sensor-soorten in groepen van drie bleek een mooie natuurlijke verdeling te kunnen worden gevolgd. In de vorige paragraaf is deze al te vinden:

Drie geostrofische grootheden: luchtdruk, windrichting en windsnelheid.

Drie thermodynamische grootheden: Luchtdruktemperatuur, luchtvochtigheid en watertemperatuur.

Drie "nebuleuse" grootheden: zicht, wolkenbasis en globale straling, die nauw samenhangen en een vergelijkbaar wild gedrag vertonen.

Drie SFR's voor het volgen van het wateroppervlak: waterstand, golfspectrumgegevens, golfparameters.
- Met de SFR's voor windrichting en windsnelheid zijn we "8 jaar na V-323" niet meer gelukkig te maken. We zouden in deze SFR's beslist willen kunnen beschikken over de standaardafwijking van de

grootheden. Daar bleek voor te kunnen worden gezorgd door de gemiddelde windsnelheid te relateren aan de vectorieel gemiddelde windsnelheid (levert sigma WR) en aan de maximale 3 seconden stoot (levert sigman WS).

Gegeven het feit dat er dus toch gerommeld werd, werden de SFR's meteen maar allemaal zover als binnen het redelijke mogelijk was naar de nieuwe specificaties toegebracht. Dit scheidt de kans om er alvast wat ervaring mee op te doen.

- Het CIC gebruikt intern in het meetsysteem voor de verschillende grootheden rekeneenheden die vermoedelijk ontstonden uit de wens om het natuurlijk bereik van de grootheden enigszins aan te passen aan het getalbereik van de PDP-11. Op het KNMI werken we echter (ook in array's en databases) bij alle gemiddelden en extremen veel liever met de gebruikelijke meer op resolutie afgestemde rekeneenheden (tiende mbar, hele graden, tiende m/s, tiende °C, enz) en bij de bijbehorende standaardafwijkingen consequent met een tien maal kleinere eenheid.

Hieronder volgt voor elk van de grootheden apart, een opgave hoe de SFR's in dit central werkarray in elkaar gezet zijn.

Luchtdruk (LD)

Alleen de volgorde wijziging (N/N, KW, P1, P1Ø, PQFE, PQFF, PQNH) en een keuring.

Windrichting (WR)

Na volgordewijziging (N/N, KW, D2, D1Ø, --, V1Ø, ---) en keuring, kwam op plaats 5 de spreiding van de windrichting terecht, bepaald volgens $SDD = 573 \cdot \sqrt{2 - 2 \cdot (V1Ø / F1Ø)}$. Hierin is V1Ø het vectorieel gemiddelde en F1Ø het scalaire gemiddelde van de windsnelheid in CIC-eenheden van 0,025 m/s. De uitkomst wordt daarmee gegeven in tiende graden. Het 2 minuten gemiddelde en 10 minuten op plaatsen 3 en 4 werden omgewerkt tot hele graden. Plaatsen 6 en 7 werden tenslotte gevuld met $D1Ø + 0.3 \cdot SDD$ en $D1Ø - 0.3 \cdot SDD$, wat een schatting voor de meest geruimde en meest gekrompen windrichting in het tijdvak oplevert. Het is achteraf eeuwig jammer dat we ooit om die V1Ø gevraagd hebben. De SDD die in de preprocessor goed aangelegd werd, verloor bij conversie tot V1Ø een goed deel van zijn resolutie. Voor het gebruik in

output-6 (vraagfactoren) geeft dit nauwkeurighedsverval echter weinig nariigheid.

Windsnelheid (WS)

Na volgordewijziging (N/N, KW, F2, F1Ø, ---, G3, G12) en keuring, werd ook hier voor gebruik in output-6 de standaarddeviatie berekend: $SDF = 0.93 * (G3 - F1Ø)$. Hierin is G3 de maximale 3 seconde stoot en F1Ø het 10 min. gemiddelde in eenheden van 0.025 m/s. De uitkomst is daardoor in honderdste m/s. Vervolgens werden de getallen 3, 4, 6 en 7 omgezet in tiende m/s. De maximale 12 sec. staat waar "Zierikzee" bij de bouw van de Oosterschelde-kering veel interesse in toonde werd gehandhaafd op plaats 7. Er is overigens gereede kans dat we G12 in de toekomst (met een gerust hart) laten vallen, daar hij even goed te bepalen zou zijn uit getallen 3, 4 en 5. Dit moet echter nog aangetoond worden.

Luchttemperatuur LT

Na volgordewijziging (N/N, KW, T5, T1Ø, ---, TX, TN) en keuring werd een (lompe) spreidingsmaat berekend volgens $SDT = TX - TN$. Hierin zijn TX en TN de hoogste en laagste halfminuut gemiddelden in honderdste °C. Deze SDT kwam op plaats 5. Vervolgens werden 3, 4, 6 en 7 omgezet in tiende °C. In 1979 hebben we gevraagd om het 5 min. gemiddelde van de luchttemperatuur, dat hier nog op plaats 3 werd gehandhaafd. Het ziet er naar uit dat dit 5 min. gemiddelde in de toekomst geheel kan vervallen. Ook SDT, TX en TN zullen in de toekomst de echte sigma en echt de hoogst en laagst waargenomen T moeten worden. De door ons destijds gevraagde, en hier door het systeem bepaalde hoogste en laagste halfminuutgemiddelden kunnen veel beter off-line berekend worden uit $T1Ø \pm A * SDT$, waarbij A dan nog nader vastgesteld moet worden.

Luchtvochtigheid (HU)

Na volgordewijziging (N/N, KW, TD5, TD1Ø, ---, U5, U1Ø), keuring en eenheden-conversie tot tiende °C en hele procenten, gebeurde en verder niets met deze SFR's.

Toch is het nog niet goed zo. Het zou veel beter zijn wanneer de feitelijk gemeten grootheid (kan TD of U zijn) gewoon standaard weergegeven zou worden. Hierbij zou in deze SFR, voor U in elk van de getallen een 100-tal waarden gereserveerd kunnen worden die TD toch nooit bereiken kan. Je ziet dan

meteen of TD of U gemeten werd en verdere verwerking behoeft geen enkel probleem te leveren.

Watertemperatuur WT

Vrijwel zelfde verhaal als luchttemperatuur. Alleen is de sigma hier nog lomper, omdat TWX en TWN hoogste en laagste lopende 5 min. gemiddelden zijn. Dit zou zo vlug mogelijk standaard mogen worden.

Zicht (VI)

Na een volgordewijziging waarbij plaats 5 leeg opgeleverd wordt om er ooit een achtergrondhelderheid in te bergen (N/N, KW, V1, V1Ø, ---, VX, VN) en een keuring, is verder niets met deze SFR gebeurd.

Wolkenbasis (CE)

Nog niet in meetnet werkzaam.

Globale straling (QQ)

Nog niet in meetnet werkzaam.

Waterstand (GT)

Zou weer vrijwel hetzelfde verhaal als watertemperatuur kunnen zijn, ware het niet, dat niet het KNMI maar Waterstaat hier mag vertellen hoe het moet. Na volgordewijziging (NN, KW, H5, H1Ø, THX/THN, HX, HN), keuring en omzetten van eenheden naar een \pm NAP, gebeurde er verder niets met deze SFR. Op plaats 5 staat (tijd HX) * 256 + (tijd HN) in minuten t.o.v. begin van tienminuten-tijdvak. De HX en HN zijn hoogste en laagste lopende 5 min. gemiddelden in tijdvak.

Golfgegevens (GS en GP)

Aan de volgorde van de getallen werd niet gerommeld. Ze ondergingen wel een keuring en alle hoogten werden omgewerkt tot cm en tijden (bleven) in tiende seconden. Op plaats 6 in de GP-LFR is TS terecht gekomen (gemiddelde periode van het langste derde van de golven). Daar dit in onze ogen fout en voor verdere verwerking ongewenst is, werden elke keer wanneer de werkkarray's gevuld zijn, alle T3-waarden vanuit de LFR's vervangen door TH3 (gemiddelde periode van het hoogste derde deel van de golven).

Elke keer wanneer blijkt dat de MASTER-tape aan een nieuw 3 uur vak toe is, worden de werkarrays afgewerkt en weggezet. Deze afwerking omvat achtereenvolgens:

Allereerst worden de format's van alle SFR's van EKOFISK (en N.CORMORANT) rechtgetrokken.

Vervolgens wordt een programma op het SFR-array gedraaid, dat binnen alle dubbeltallen een sensorkeuze uitvoert.

Vervolgens worden alle records van het LFR-array, vanuit het SFR-array, de simultane wind- en waterstandgegevens van het "moederstation" toegevoegd.

Vervolgens gaan alle TH3's uit het LFR-array naar het SFR-array (zie boven).

Vervolgens wordt op alle gegevens uit het SFR-array een datareductie toegepast die hetzelfde MAREG-selectie oplevert, die we vroeger via aparte tapes toegeleverd kregen. De gegevens worden weggezet in een character-werkarray dat de gegevens van een geheel etmaal van alle locaties bevat. Vervolgens worden alle vereiste bijdragen geleverd aan de in de volgende paragraaf te beschrijven output.

Tenslotte worden SFR-array, LFR-array en zo nodig het MAREG-array ingevoegd in de desbetreffende files, die daartoe (leeg) aangemaakt zijn op een schijf. Deze files omvatten resp. 3, 3 en 12 maanden gegevens.

Alle werkarray's worden nu vanuit de desbetreffende schijffiles opnieuw gevuld met de door de MASTER "aangevraagde" (al of niet lege) records en de inzameling kan weer vervolgd worden. Het programma is zodanig opgezet dat kreupele MASTER's zondermeer nog eens gedraaid kunnen worden.

Voor een volledige beschrijving van het computerprogramma zij verwezen naar verslag no. 4 van deze serie.

5. De output

Van de in deze paragraaf te beschrijven output worden de eerste twee (Archieftape en METBAS-tape met MAREG-gegevens) alleen op afroep geleverd. De overige output komt elke keer vrij wanneer er MASTER-tapes verwerkt zijn.

ARCHIEFBAND (10 minuten gegevens)

De file met 3 maanden SFR-gegevens ("CICSFR/JJK.") en de file met 3 maanden LFR-gegevens ("CICGOHO/JJK.") blijken achter elkaar op één band weggeschreven te kunnen worden. De band is daarmee een save van 3 maanden CIC-gegevens. Deze band maakt het mogelijk, om alle in deze paragraaf genoemde output te genereren, of opnieuw of een beetje anders te genereren als dat nodig mocht zijn. Voor een volledige beschrijving van de band zij verwezen naar verslag no. 2 van deze serie.

METBAS-BAND (geselecteerde urengegevens)

De character-file met geselecteerde urengegevens ("CICMB02/JJ.", de MAREG-selectie), die een heel jaar gegevens bevat vult juist een halve band. De banden sluiten geheel glad aan op de serie banden 1982-1985 die vanuit de MAREG-tapes aangemaakt werden. Voor een volledige beschrijving van de band zij verwezen naar verslag no.3 van deze serie.

Files golfspectra (dag-files voor afd.00)

Elke keer wanneer een nieuwe dag voorligt, wordt de gehele afgelopen dag vanuit de file "CICGOHO/JJK." met LFR-gegevens, weggeschreven naar het TEMP-pack onder de naam:

"(HOEP)MTP/CICLFR/JJMMDD00."

Aldaar worden ze door mensen van 00 opgehaald, geselecteerd en verder verwerkt. Daar dit beter op hun programma aansluit werden de posities 23 en 24 in de recordkop (spac, T) vervangen door ("T0"). De T (getal 1...6) is de aanduiding van het tienminutentijdvak. Op dit ene detail na kan voor de beschrijving van de recordindeling, verder geheel verwezen worden naar verslag no. 2 van deze serie (records CICGOHO).

Bij deze output behoort nog een listing waarin alle dubbel voorkomende

golfspectra in de file opgesomd worden (storende fout in CIC-verwerking).

Files Westlandproject (SFR-gegevens van afd. FM)

Ten behoeve van het Westlandproject van Slob, worden files met 10 min. METEO-gegevens van Hoek van Holland weggeschreven naar het TEMP-pack onder de naam:

"(HOEP)SLOW/JJMMDDHH."

Het is een "tekstfile" met een recordlengte van 50 characters, bestaande uit 9 getallen die gescheiden zijn door spaties. Elk record bevat gegevens van één tienminutentijdvak. Ontbrekende getallen worden aangegeven met "9999". De recordinhoud is:

1. "1MMDDJJ" (station en datum).
2. "HHMM00" (eindtijd tienminutentijdvak).
3. "20" of 99 (statusgegevens).

Hierop volgt een stel 10. min. gemiddelden.

4. Luchttemp. (°C, format F5.1).
5. "9999" (globale straling).
6. Rel. Vochtigh. (hele procenten).
7. Dauwp. temp. (°C, format F5.1).
8. Windrichting (hele graden).
9. Windsnelheid (m/s, format F4.1).

De records staan daarmee in het goede format, om zonder verdere conversie te kunnen worden toegevoegd aan de meetgegevens van dit project. Voor evt. verdere details zij verwezen naar de listing van het computerprogramma in verslag no. 4 van deze serie (procedure CICINSLOW, in MNZ/PD53).

Weekoutput (afgedrukt in bijlagen)

Deze output is het voertuig voor een routinematige en snelle terugmelding van een aantal belangrijke zaken. De opzet van de output gaat uit van de veronderstelling, dat elk weekend de MASTER-tapes van de afgelopen week (t/m vrijdagochtend) gedraaid worden. 's Maandags moet iedereen die dat aangaat de output op zijn bureau krijgen. De gegadigden zijn genoemd voorzover ze hier bekend of vermoed waren.

In een jaaroverzicht, in de vorm van een jaarkalender met bij elke datum plaats voor 8 sterretjes, is gemeld welke 3-uur files er allemaal ingelezen zijn. Dit overzicht wordt elke week met de output meegegeven. Hierop kan men (na verloop van enige tijd) mooi volgen hoet het meetnet als geheel gedraaid heeft. Ze zijn bestemd voor KNMI, RWS-Noordzee en voor Hoek van Holland.

Dan volgen Sensor-Statusgegevens.

In deze drie lijsten kan men bij alle locaties voor alle sensoren nagaan hoe die zich in de afgelopen week gehouden hebben (0 = prima; . = paar haperingen; # = meer dan de helft slecht of ontbrekend; / = geheel ontbrekend). De bij de locaties behorende documentatie wordt elke keer onderaan de lijsten volledig opgedrukt. De lijsten zijn bestemd voor KNMI, RWS-noordzee, INSA en RWS-Noordzee (v.d. Horn).

Dan volgen de Waarnemingen van resp. Hoek van Holland en IJmuiden. Deze lijsten zijn bestemd als overzicht voor de Waarnemingsdienst van het KNMI, voor terugmelding aan de waarnemers en voor RWS-Noordzee.

Tenslotte vlaagfactoren voor 12 richtingsectoren, voor AUK t/m Europlatform en voor elke van beide stellen windsensoren apart. De grootheid SDD/57 is de genormeerde spreiding van de windrichting. De grootheid SFF/FF is de genormeerde spreiding van de windsnelheid (beide in promillen). Voor perfect opgestelde sensoren geldt dat beide getallen voor alle richtingsectoren ongeveer gelijk moeten zijn en ruwweg moeten liggen tussen 50 en 70. Heeft een sensor in enige richting last van stroomopwaarts gelegen obstakels, dan ziet men dat aan te hoge waarden. Deze tabel is één van de mooiste verworvenheden van de MASTER-tape extractie. Ze zijn bestemd voor FM, voor OO en voor RWS-dir. Noordzee.

De MAREG-controlelijsten

Het heeft geen enkele zin om een omvangrijk bestand (van wat dan ook) op te bouwen als men niet behoorlijk kan volgen wat er in dat bestand terecht komt. De datareductie die de file met geslecteerde urengegevens opleverde blijkt (al jaren) een omvang te hebben die zich leent voor algehele afdruk in overzichtelijke tabellen waarin de gegevens naast elkaar en met 24 uur onder elkaar weergegeven worden. Voor het gehele Meetnet Noordzee levert dit ruim een halve meter output per jaar. Het lijkt veel, maar afgelopen jaren bleek dit nog uitstekend hanteerbaar te zijn. Slechte sensoren ontsnappen niet gemakkelijk aan de opmerkzaamheid. Voor deze output zijn verwezen naar de nu

in totaal 2 m boeken bij BMZ (Frits Koek). Wegens de grote hoeveelheid wordt deze output (zonder andere opdracht) alleen aangemaakt voor BMZ.

En nu de MASTER-tapes nog

RMS. MEETNET NOORDZEE

AANWEZIGE 3-UUR FILES IN HET JAAR: 1986

DEC

NOV

OKT

SEP

AUG

JUL

JUN

MEI

APR

MRT

FEB

JAN

01	*****
02	*****
03	*****
04	*****
05	*****
06	*****
07	*****
08	*****
09	*****
10	*****
11	*****
12	*****
13	*****
14	*****
15	*****
16	*****
17	*****
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

WOENSDAG 15.01
 03
 06
 09
 12
 15
 18
 21
 24

DONERDAG 16.01
 03
 06
 09
 12
 15
 18
 21
 24

VRIJDAG 17.01
 03
 06
 09
 12
 15
 18
 21
 24

PAK NR.	SENSOR 1. INSLCINO HGT	SENSOR 2. INSLCINO HGT	SENSOR 1. INSLCINO HGT	SENSOR 2. INSLCINO HGT	SENSOR 1. INSLCINO HGT	SENSOR 2. INSLCINO HGT
LD 1	1 10 1 450	0 0 0 0	1 3 1 9999	0 0 0 0	1 2 1 280	1 2 2 280
WR 2	9 10 1 1030	9 10 2 607	8 3 1 850	0 0 0 0	8 2 1 1020	8 2 2 1020
WS 3	9 10 1 1030	9 10 2 607	9 3 1 850	0 0 0 0	9 2 1 1020	9 2 2 1020
LT 4	2 10 1 600	2 10 2 600	2 3 1 9999	0 0 0 0	2 2 1 650	2 2 2 650
HU 5	5 10 1 600	0 0 0 0	5 3 1 9999	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
WT 6	0 0 0 0	0 0 0 0	3 3 1 9999	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
VI 7	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
CE 8	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
QQ 9	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
GT 10	11 10 1 292	0 0 0 0	11 3 1 9999	0 0 0 0	0 0 0 0	11 2 2 250
GS 11	12 10 1 292	12 10 2 0	12 3 1 9999	0 0 0 0	12 2 1 0	12 2 2 250
GP 12	13 10 1 292	13 10 2 0	13 3 1 9999	0 0 0 0	13 2 1 0	13 2 2 250
GS 13	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
GP 14	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
77 15	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
77 16	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	2 2 3 485	0 0 0 0
HERL.	738 600	1000 21	756 9999	0 21	738 495	738 21
HERL.	9999 9999	6124 115	9999 9999	5655 322	-30 26	5640 207

OVERZICHT SENSOR-STATUSGEBEVENS

VOLGNUMMER WEEK: 03

URV QQ VIS CEI VV WWWI MNCCC RRRT

VRIJDAG

01 00 90 350 00 4677 747500 7777
02 00 1500 500 15 2877 747500 7777
03 00 2000 1600 20 0164 774570 7777
04 00 1700 4800 17 7777 694072 7777
05 09 7777 7777 77 7777 7777 7777
06 09 7777 7777 77 7777 7777 7777

07 00 1500 300 15 7777 141500 7777
08 00 1000 600 10 1077 353530 7777
09 00 1000 1400 10 7777 565638 7777
10 00 1000 800 10 7777 553371 7777
11 00 1200 2200 12 7777 684072 7777
12 00 1200 400 12 7777 842277 7777

13 00 1200 400 12 7777 841277 7777
14 00 1400 1400 14 7777 664538 7777
15 00 1500 650 15 7777 755848 7777
16 00 1400 700 14 7777 754578 7777
17 00 1700 600 17 7777 756570 7777
18 00 1100 380 11 8122 847977 7777

19 00 90 350 00 4677 747500 7777
20 00 1500 500 15 2877 747500 7777
21 00 2000 1600 20 0164 774570 7777
22 00 1700 4800 17 7777 694072 7777
23 09 7777 7777 77 7777 7777 7777
24 00 1800 4800 18 20625 797777 7777

MAANDAG

01 09 7777 7777 77 7777 7777 7777
02 00 1350 750 13 8177 857777 7777
03 00 1500 750 15 6328 857777 7777
04 00 1800 900 18 2177 857777 7777
05 09 7777 7777 77 7777 7777 7777
06 09 7777 7777 77 7777 7777 7777

07 00 1500 400 15 7777 848666 7777
08 00 1200 300 12 2177 846627 7777
09 00 1200 300 12 1062 848577 7777
10 00 800 250 08 5077 838777 7777
11 00 1000 300 10 1077 848677 7777
12 00 1200 300 12 1062 848677 7777

13 00 1200 600 12 1077 857577 7777
14 00 1000 2000 10 1077 888077 7777
15 00 1000 1800 10 1022 877077 7777
16 00 750 400 07 1077 846677 7777
17 00 900 450 09 1077 848677 7777
18 00 1200 450 12 1022 848677 7777

19 00 800 300 08 6277 848777 7777
20 09 7777 7777 77 7777 7777 7777
21 00 900 450 09 60625 848777 7777
22 00 800 400 08 2177 848677 7777
23 00 1000 250 10 7777 636200 7777
24 00 1000 250 10 80620 838977 7777

QQ VIS CEI VV WWWI MNCCC RRRT

ZATERDAG

00 1800 4800 18 1077 697777 7777
00 1800 4800 18 1077 797777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 2500 4800 25 1077 597777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777

00 1500 300 15 7777 141500 7777
00 1000 600 10 1077 353530 7777
00 1000 1400 10 7777 565638 7777
00 1000 800 10 7777 553371 7777
00 1200 2200 12 7777 684072 7777
00 1200 400 12 7777 842277 7777

00 1200 400 12 7777 841277 7777
00 1400 1400 14 7777 664538 7777
00 1500 650 15 7777 755848 7777
00 1400 700 14 7777 754578 7777
00 1700 600 17 7777 756570 7777
00 1100 380 11 8122 847977 7777

00 1500 400 15 9177 848977 7777
00 2500 500 25 2177 341860 7777
00 2500 7777 25 0198 077777 7777
00 2500 7777 25 7777 077777 7777
00 2500 7777 25 7777 077777 7777

DINSDAG

00 1000 250 10 8077 838977 7777
00 1200 250 12 2577 232400 7777
00 1500 250 15 7877 335200 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1500 250 15 7777 131500 7777
00 1500 250 15 1081 838477 7777

00 1500 400 15 7777 747400 7777
00 1200 400 12 7777 848877 7777
00 1200 300 12 80820 848777 7777
00 1200 300 12 2577 848777 7777
00 1200 300 12 7777 746630 7777
00 800 300 08 25820 848677 7777

09 7777 7777 77 7777 7777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1500 7777 15 7777 677777 7777

00 1800 7777 18 7777 777777 7777
00 1800 7777 18 7777 777777 7777
00 1800 7777 18 7777 677777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 800 200 08 80220 838477 7777

QQ VIS CEI VV WWWI MNCCC RRRT

ZONDAG

09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 2500 7777 25 7777 777777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1900 7777 19 7777 477777 7777
00 2100 7777 21 7777 377777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777

00 2000 125 20 7777 727400 7777
00 1500 150 15 7777 727400 7777
00 1400 150 14 7777 727800 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1200 700 12 7777 554532 7777
00 1200 700 12 7777 654532 7777

00 1400 700 14 7777 554831 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1800 700 18 7777 655202 7777
00 1500 700 15 7777 352142 7777
00 1500 700 15 7777 453142 7777
00 2500 3000 25 7777 292040 7777

00 2500 3000 25 7777 191040 7777
00 2000 700 20 7777 452140 7777
00 2000 650 20 7777 756540 7777
00 2000 600 20 7777 755570 7777
00 1800 700 18 7777 657777 7777
00 2000 750 20 7777 757777 7777

WOENSDAG

00 900 7777 09 2577 878477 7777
00 1000 7777 10 7777 878477 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1000 7777 10 2577 878477 7777
00 1000 7777 10 8077 878777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777

00 1500 300 15 7777 743632 7777
00 800 300 08 1077 746872 7777
00 1200 300 12 7777 746870 7777
00 1000 300 10 2577 747800 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1200 350 12 1062 747870 7777

00 1200 350 12 1077 747870 7777
00 1500 350 15 1077 242800 7777
00 1500 350 15 1011 142800 7777
00 1000 350 10 1077 646570 7777
00 2000 7777 20 7777 677777 7777
00 2000 7777 20 7777 477777 7777

00 1500 7777 15 7777 677777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
09 7777 7777 77 7777 7777 7777
00 1500 250 15 7777 434200 7777
00 1500 250 15 7777 232200 7777

URV QQ VIS CEI VV WWWI MHNCCC RRRT

DONDERDAG

01	00	1500	250	15	////	232200	////
02	00	700	250	07	81////	838977	////
03	09	////	////	////	////	////	////
04	00	1500	125	15	////	323200	////
05	00	1500	125	15	////	828477	////
06	00	1500	150	15	781/	424200	////
07	00	1200	250	12	891/0	535900	////
08	00	1200	300	12	251/0	645970	////
09	00	1500	300	15	27810	242970	////
10	09	////	////	////	////	////	////
11	09	////	////	////	////	////	////
12	00	1500	300	15	27810	744970	////
13	00	2000	300	20	////	646800	////
14	00	2000	300	20	////	747800	////
15	09	////	////	////	////	////	////
16	00	1800	400	18	////	747777	////
17	00	1800	500	18	////	347777	////
18	00	2200	550	22	711/	447777	////
19	09	////	////	////	////	////	////
20	09	////	////	////	////	////	////
21	09	////	////	////	////	////	////
22	00	2500	600	25	////	557777	////
23	00	2000	125	20	////	424200	////
24	00	2000	200	20	////	333200	////

QQ VIS CEI VV WWWI MHNCCC RRRT

VRIJDAG

00	2000	200	20	////	333200	////
00	2000	200	20	////	838277	////
09	////	////	////	////	////	////
00	2000	300	20	////	848577	////
00	2000	300	20	////	848577	////
00	2000	300	20	////	845577	////
00	2000	20	////	711111	////	////
09	////	////	////	////	////	////
09	////	////	////	////	////	////
00	4000	400	40	////	644872	////
00	4000	400	40	////	644872	////
09	////	////	////	////	////	////
09	////	////	////	////	////	////
09	////	////	////	////	////	////
00	1300	550	13	1011	347777	////
00	1800	750	18	1011	257777	////
09	////	////	////	////	////	////

WAARNEMINGEN VAN CIC - HOEK VAN HOLLAND

VOLGNUMMER WEEK: 03

DONDERDAG

01 00 1600/1111 16 /1111 3/1111 /1111
 02 00 1600/1111 16 /1111 3/1111 /1111
 03 00 1600/1111 16 80810 5/1111 /1111
 04 00 1600/1111 16 25170 5/1111 /1111
 05 00 1600/1111 16 25170 4/1111 /1111
 06 00 1600/1111 16 25820 4/1111 /1111
 07 00 1500/1111 15 /1111 6/1111 /1111
 08 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 09 00 1500/1111 15 /1111 4/1111 /1111
 10 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 11 00 1500/1111 15 /1111 4/1111 /1111
 12 00 1500/1111 15 25820 6/1111 /1111
 13 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 14 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 15 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 16 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 17 00 1500/1111 15 /1111 6/1111 /1111
 18 00 600/1111 06 8182/ 8/1111 /1111
 19 00 1000/1111 10 25170 6/1111 /1111
 20 00 1000/1111 10 /1111 6/1111 /1111
 21 00 1000/1111 10 /182/ 6/1111 /1111
 22 00 1600/1111 16 /1111 7/1111 /1111
 23 00 1600/1111 16 /1111 6/1111 /1111
 24 00 1600/1111 16 0282/ 6/1111 /1111

VRIJDAG

00 1600/1111 16 /1111 7/1111 /1111
 00 1600/1111 16 /1111 8/1111 /1111
 00 1600/1111 16 /1111 8/1111 /1111
 00 2000/1111 20 /1111 8/1111 /1111
 00 2000/1111 20 /1111 8/1111 /1111
 00 2000/1111 20 60520 8/1111 /1111
 00 2000/1111 20 /1111 8/1111 /1111
 00 2000/1111 20 /1111 5/1111 /1111
 00 1500/1111 15 1622/ 6/1111 /1111
 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 00 2000/1111 20 /1111 4/1111 /1111
 00 2500/1111 25 /1111 3/1111 /1111
 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 09 /1111/1111 /1 /1111 /1111 /1111
 00 2500/1111 25 /1111 3/1111 /1111
 00 2500/1111 25 /1111 3/1111 /1111
 00 2500/1111 25 /1111 4/1111 /1111
 00 2500/1111 25 /1111 4/1111 /1111

WAARNEMINGEN VAN HYDROMET.CNTR. YAUVIDEN
 =====

VOLGNUMMER WEEK: 03

PLATFORM AUK

KLASSE	<5	C30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	123	4	120	111	206	252	131	68	112	369	172	86	78
SDD/57		***	86	69	85	107	59	49	60	56	45	89***	
SFF/FF		55	73	52	64	92	52	49	55	63	54	91	72

SENSOR 1.

<5	C30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SENSOR 2.

<5	J30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
102	16	104	186	62	550	5	15	114	499	51	449	24
SDD/57	550	113	91	274	65	328	397	76	62	289	136	719
SFF/FF	74	70	62	82	72	54	51	55	62	62	62	87

PLATFORM K13

KLASSE	<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	61	123	65	62	285	86	128	124	163	416	283	283	207
SDD/57	92	71	72	69	69	75	73	62	55	54	55	70	
SFF/FF	73	82	74	55	55	58	56	52	58	57	87	72	

SENSOR 1.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SENSOR 2.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

HN-IJMUJEN

KLASSE	<5	C30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	318	68	91	161	52	209	182	363	252	189	132	58	
SDD/57	76	84	91	102	72	83	45	44	47	61	93	88	
SFF/FF	94	87	105	111	86	81	64	74	77	83	101	97	

SENSOR 1.

<5	C30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MP-NOORDWIJK

KLASSE	<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	226	94	32	114	133	62	132	360	191	417	173	245	88
SDD/57	82	67	36	80	75	70	58	53	58	60	72	85	
SFF/FF	75	57	67	73	80	62	60	53	65	68	76	87	

SENSOR 1.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SENSOR 2.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
220	98	15	119	119	64	109	370	178	488	138	230	122
SDD/57	91	75	91	91	83	104	73	102	74	135	100	101
SFF/FF	72	58	68	70	63	62	61	55	64	70	92	82

H.V. HOLLAND

KLASSE	<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	290	44	31	182	78	61	292	195	256	412	133	191	70
SDD/57	93	74	100	111	102	81	86	97	72	85	78	92	
SFF/FF	73	71	96	107	98	84	97	105	85	65	81	90	

SENSOR 1.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SENSOR 2.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

LE-GOEREE

KLASSE	<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	190	67	0	226	44	68	367	174	223	378	181	241	87
SDD/57	189	0	351	131	76	73	73	71	81	81	73	80	
SFF/FF	132	0	132	89	62	64	66	67	76	68	78	80	

SENSOR 1.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SENSOR 2.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
263	70	32	168	138	47	127	392	130	575	12	279	79
SDD/57	94	96	91	88	85	75	68	106	313	808	166	78
SFF/FF	79	70	64	58	65	64	62	79	138	336	126	77

EUROPLATFORM

KLASSE	<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
AANTAL	114	50	29	201	54	57	397	136	335	337	194	226	76
SDD/57	100	101	80	93	78	72	73	66	79	81	88	105	
SFF/FF	73	78	58	73	55	61	61	68	70	72	94	90	

SENSOR 1.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SENSOR 2.

<5	O30	060	090	120	150	180	210	240	270	300	330	360
114	63	14	197	73	56	416	124	358	326	181	222	68
SDD/57	106	101	85	84	73	66	72	67	77	87	90	113
SFF/FF	75	78	61	69	81	61	63	69	69	69	76	88

VLAAGFACTOREN VOOR ACHT RICHTINGEN (PROMILLEN)
 =====

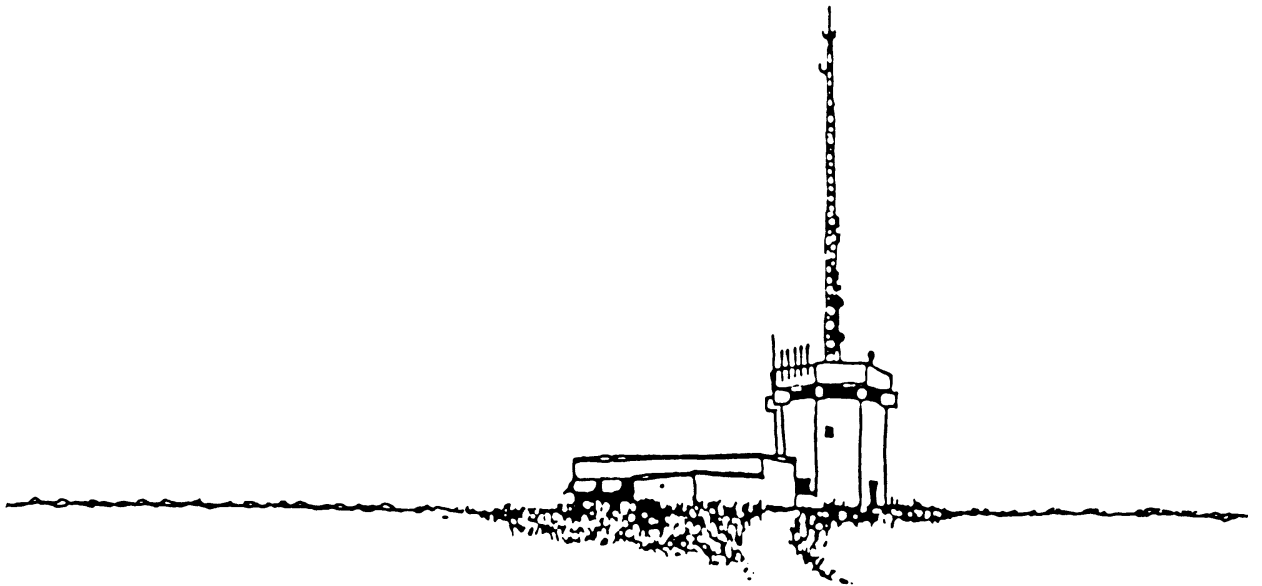
gegevens Meetnet Noordzee

2. Beschrijving archiefbanden met

10 minutengegevens

P.C.T. van der Hoeven

technische rapporten TR-nr.98



GEGEVENS MEETNET NOORDZEE

2. Beschrijving archiefband
met 10 minutengegevens
 - CICSFR/JJK
 - CICGOHO/JJK

P.C.T. van der Hoeven
technische rapporten TR-98

INHOUD:

1. Algemene gegevens meetsysteem en dataprocessing
2. Algemene opbouw van de twee files
3. Recordkop en adressering in de file CICSFR
4. Recordkop en adressering in de file CICGOHO
5. Statusinformatie
6. In- en uitpakken en weergave van negatieve getallen
7. Recordindeling van de file CICSFR
8. Recordindeling van de file CICGOHO
9. Documentatie van de negen locaties

1. Algemene gegevens meetsysteem en dataprocesing

Meetnet Noordzee van Rijkswaterstaat omvat momenteel (voorjaar 1987) negen meetstations, waarop in principe een geheel dubbel uitgevoerd stel meteosensoren is opgesteld. De meetgegevens worden continu overgebracht naar het CIC (Controle en Informatiecentrum) te Hoek van Holland. Elke tien minuten worden gemiddelden en extremen bepaald, die tezamen met statusinformatie in het computersysteem aldaar opgeslagen worden, in de vorm van SFR's (Short Format Results) van 7 woorden lang. Dit betreft de grootheden luchtdruk, windrichting, windsnelheid, luchttemperatuur, luchtvochtigheid, zicht en wolkenhoogte.

Van windstoten, zicht en wolkenhoogte worden nog uurstatistieken bijgehouden en apart opgeslagen.

Naast dit alles worden er, meestal ook dubbel en met zeer gevarieerde en soms niet gelijke sensoren, waterstanden en/of golven waargenomen. Elk sensorpaar levert elke tien minuten een enorme vloed van gegevens, die in bewerkte vorm opgeslagen worden in 2 LFR's (Long Format Results). Ten behoeve van verstrekkingen wordt daar echter al direct een uittreksel uit gemaakt, hetgeen in principe drie SFR's per golfsensor oplevert: waterstand, golfspectrumgegevens en golfhoogtegegevens. Aan sommige stations zijn nog één of twee waveriders op wat verderweg gelegen locaties toegevoegd. Ook deze sensoren leveren elke tien minuten elk een LFR. Hoewel deze LFR's elk hun eigen betekenis hebben, worden ook deze paarsgewijs opgeslagen. Daarnaast leveren ze elk nog twee SFR's, wederom: golfspectrumgegevens en golfhoogtegegevens.

Aan de stations Hoek van Holland en IJmuiden is een ploeg waarnemers verbonden. Zij voeren uurlijks een gecodeerd stel gegevens omtrent weer, wolken, zicht en neerslag in in het systeem: de weerwaarneming.

Bij overname van de CIC-gegevens op het KNMI worden alle SFR's tezamen met de uurstatistieken (stoten, zicht, wolkenhoogte) en de weerwaarneming per station per uur in een werkarray verzameld. Bij dit proces worden de gegevens tevens herschikt en gekeurd. Als volgende stap wordt op deze rijkdom een programma toegepast dat binnen alle dubbele tallen een sensorkeuze uitvoert.

Ook de LFR's worden per uur verzameld. De records worden daarbij gesplitst in de afzonderlijke LFR's, die na toevoeging van een kop die alle identifikatiegegevens en de simultane gegevens van wind en waterstand van het

"moederstation" bevat, onveranderd weggeschreven worden in een afzonderlijk werkarray.

Voor het opbergen van de twee werkarrays met SFR- en LFR-gegevens zijn op een schijf twee files met lege records aangelegd die elk een geheel kwartaal omvatten. De klaarstaande records van het werkarray worden één voor één "ingepakt" en vervolgens ingevoegd in de desbetreffende file. Wanneer alle gegevens van het kwartaal verwerkt zijn (of zo vaak tussendoor als gewenst), worden beide files met een schrijfdichtheid van 6250 BPI, achter elkaar weggeschreven op magneetband. De band is daarmee voor ongeveer 95% van zijn lengte gevuld.

In de volgende paragrafen wordt de inhoud van deze band beschreven.

2. Algemene opbouw van de twee files

De twee kwartaalfiles met resp. SFR's (meteogegevens) en LFR's (golfhoogtespectra) vormen het hart van het KNMI-extractieprogramma. Het bevat alle informatie die binnenkwam in geschoonde en een gestandaardiseerde vorm. Op basis van deze twee files kan alle overige output van het inzamelprogramma dan ook op elk gewenst moment gereproduceerd of gecorrigeerd overgedraaid worden. In beide files is alle informatie per uur verpakt in afgeronde standaardeenheden van zes records.

Elke locatie levert elk uur één eenheid van zes records aan de SFR-file met meteogegevens. De recordlengte is 90 Burroughs woorden, ofwel op band $6 \times 90 = 540$ bytes. Er zijn momenteel (voorjaar '87) 9 locaties. Elk uur ontstaan er dus 54 records. Het bestand wordt beschikbaar gesteld op magneetband, beschreven met een dichtheid van 6250 BPI. Daar deze dichtheid een grote blok-lengte gewenst maakt, werden de records van alle 9 locaties per uur in blokken samengenomen. Deze blokken worden dus $54 \times 90 = 4860$ Burroughs woorden lang, hetgeen uitgeschreven wordt in $6 \times 4860 = 29160$ bytes. Op de band beslaan deze blokken een lengte van:

$$\begin{array}{rcccccc} (29160 & + & 100) & / & 246 & + & 15 \text{ mm} & = & 140 \text{ mm} \\ \text{blokl.} & & \text{sys.} & & \text{dichth.} & & \text{blok-} & & \\ & & \text{adm.} & & (\text{byte/mm}) & & \text{spatie} & & \end{array}$$

Voor een heel kwartaal komt dit uit op:

$$(140 \times 24 \times 92) / 1000 = 310 \text{ m}$$

Aan de LFR-file met golfhoogtespectra levert elke golfsensor (vlissingenbaak, waverider, radar- of lagergolfhoogtemeter) elke 10 minuten een LFR en elk uur dus een eenheid van zes LFR's. Elke LFR wordt opgeborgen in een record van 50 Burroughs woorden ofwel 300 bytes op band. Momenteel (nog steeds voorjaar '87) zijn er 20 golfsensoren in het meetnet. Elk uur ontstaan er dus 20 eenheden van 6 records ofwel 120 records van 300 bytes. Het bestand wordt beschikbaar gesteld op magneetband, beschreven met een dichtheid van 6250 BPI. Daar deze dichtheid een grote blok-lengte gewenst maakt, worden de records van alle 20 golfsensoren per uur in blokken verenigd. Deze blokken worden dus

120 x 50 = 6000 Burroughs woorden lang, hetgeen uitgeschreven wordt in
 6 x 6000 = 36000 bytes. Op de band beslaan deze blokken een lengte van:

$$\begin{array}{rcccccc} (36000 & + & 100) & / & 246 & + & 15 \text{ mm} & = & 170 \text{ mm} \\ \text{blok1.} & & \text{sys.} & & \text{dichth.} & & \text{blok-} & & \\ & & \text{adm.} & & (\text{byte/mm}) & & \text{spatie} & & \end{array}$$

Voor een heel kwartaal komt dit uit op:

$$(170 \times 24 \times 92) / 1000 = 380 \text{ m}$$

Een magneetband heeft een lengte van 2400 voet, ofwel 730 m. Wanneer we de twee files achter elkaar op de band wegschrijven is de band nagenoeg vol. Wanneer er nog meer locaties aan het meetnet worden toegevoegd, zullen beide files apart op een band gezet moeten worden.

Voor de in dit verslag beschreven opbouw van de files gelden de volgende karakteristieken voor de band (JJK is jaartal plus volgnummer kwartaal. Voorbeeld: 861 geldt het eerste kwartaal van 1986).

	<u>File met SFR-gegevens:</u>	<u>File met golfhoogtespectra:</u>
TITLE	= "CICSFR/JJK"	= "CICGOHO/JJK"
FILEKIND	= PETAPE	= PETAPE
DENSITY	= BPI6250	= BPD6250
MAXRECSIZE	= 90	= 50
BLOCKSIZE	= 4860	= 6000
BLOCKSTRUCTURE	= FIXED	= FIXED
UNITS	= WORDS	= WORDS
FRAMESIZE	= 48	= 48
(INTMODE	= EBCDIC)	= EBCDIC)

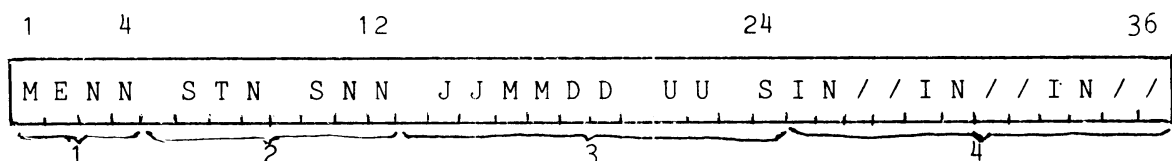
3. Recordkop en adressering in de file CICSFR

De records van de file CICSFR bestaan uit een recordkop van 36 EBCDIC-characters (ondergebracht in 36 bytes), gevolgd door 252 getallen, die elk binair in twee bytes verpakt zijn. De lengte van het record komt daarmee dus uit op $36 + 504 = 540$ bytes (90 Burroughs woorden). Het zesde record van elke uurgroep van zes records heeft een iets andere indeling. Hier wordt de kop van 36 EBCDIC-characters gevolgd door 222 getallen (verpakt in 444 bytes), met daarachteraan een string van 60 EBCDIC-characters waarin het rapport van de weerwaarnemer is ondergebracht. Ook deze records komen dus uit op 540 bytes ($36 + 444 + 60$).

De negen locaties van RWS Meetnet Noordzee kregen een volgnummer dat van noord naar zuid oploopt en ook nog een eigen identificatie van 8 characters. Achterin dit veld treft men een stationsnummer aan dat internationaal bekend is. Dit stationsnummer wordt voorafgegaan door een 3-letterige aanduiding van de stationsnaam, voorafgegaan en gevolgd door een spatie. De volledige lijst ziet eruit als volgt:

volgnr.	aanduiding	station
01	NCO 555	North Cormorant
02	EKO 552	Ekofisk
03	AUK 551	Platform AUK
04	K13 550	Platform K13
05	HMY 225	HMC-IJmuiden
06	MPN 554	Meetpost Noordwijk
07	HVH 330	CIC-Hoek van Holland
08	LEG 320	Lichteiland Goeree
09	EPL 553	Europplatform

De kop van 36 characters die aan elk record meegegeven wordt, bevat een volledige identificatie van het record. Hieronder is de samenstelling weergegeven.



Deel 1 bevat de letters "ME" gevolgd door het volgnummer van het station, weergegeven in twee cijfers.

Deel 2 (redundant) bevat de stationsaanduiding van 8 characters.

Deel 3 bevat de datering van het record: spatie, jaar, maand, datum, spatie, uurvak (getal 1 ... 24), spatie, volgnummer van het record binnen het zestal dat bij één uurvak behoort (getal 1 ... 6).

Deel 4 (redundant) aanduiding van de inhoud van het record. In de 2x of 3x84 getallen die op de recordkop volgen, zijn namelijk de gegevens van 2 of 3 sensorparen opgeborgen. Bij lege records treft men in deel 4 van de kop, achter de tweeletterige aanduiding van de sensornaam twee slashes aan. Bij het invoegen van de gegevens worden de slashes vervangen door een kwaliteitsaanduiding van de ingevoerde meetgegevens van de beide sensoren van het paar:

1. LD//WR//WS//
Luchtdruk, windrichting, windsnelheid.
2. LT//HU//WT//
Luchttemperatuur, luchtvochtigheid, watertemperatuur.
3. VI//CE//QQ//
Zicht, wolkenhoogte, (straling).
4. GT//GS//GP//
Waterstand, golfspectrumgegevens, golfparameters (alle drie van de locatie zelf).
5. GS//GP/////
Golfspectrumgegevens en golfparameters (van de toegevoegde waveriders) en reserveruimte.
6. ///LC//WW//
Reserveruimte, vaste documentatie van de locatie, uurstatistiek (stoten, zicht, wolkenhoogte) en de weerwaarneming.

De ingevoegde spaties in de recordkop maken dat een recht-toe-recht-aan afdruk van deze kop in lijsten of dumps direkt te vinden en moeiteloos te lezen is.

Bij aanmaak van het bestand worden de records door het systeem van een volgnummer voorzien. Het eerste record krijgt daarbij het volgnummer nul toegewezen. Werkt men maand en datum om tot een dagnummer DAG (1 jan = 1 en 31 dec = 365 of 366) dan is voor elk van de stations STAT (1 t/m 9) het adres van elk willekeurig record te bepalen met:

$$\text{ADRES:} = 1296 * (\text{DAG} - \text{DAG1}) + 54 * (\text{UURVAK} - 1) + 6 * (\text{STAT} - 1) + (\text{SETREC} - 1).$$

Hierin is DAG1 de eerste dag van het kwartaal (resp.: 1, 91, 182, 274, of in een schrikkeljaar: 1, 92, 183, 275) en SETREC het volgnummer van het record binnen de eenheden van 6 records.

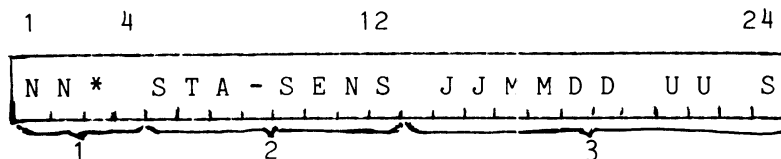
4. Recordkop en adressering in de file CICGOHO

De records van de file CICGOHO bestaan uit een recordkop van 24 EBCDIC characters ondergebracht in 24 bytes, gevolgd door 24 bytes met achtergrondinformatie (waterstand, windrichting, windsnelheid), gevolgd door één volledige golfspectrum LFR bestaande uit 126 getallen die elk binair in twee bytes verpakt zijn. De lengte van het record komt daarmee uit op $24 + 24 + 252 = 300$ bytes (50 Burroughs woorden).

De twintig golfsensoren van meetnet Noordzaa kregen elk een volgnummer en ook nog een eigen identifikatie van 8 characters. Achterin dit veld treft men een aanduiding aan van het sersortype in vier letters. Voorin treft men een stationsaanduiding van drie letters aan. Beide aanduidingen zijn gescheiden door een streepje. De volledige lijst ziet eruit als volgt:

01	NCO-EMIL	N. Cormorant, EMI-laser golfhoogtem.
02	NCC-WRID	N. Cormorant, waverider
03	EKO-PLES	Ekofisk, Plessey-radar
04	AUK-WRID	AUK, waverider
05	AUK-SAAB	AUK, Saab-radar
06	K13-WRID	K13, waverider
07	K13-SAAB	K13, Saab-radar
08	Y05-WRID	IJmuiden-5, waverider
09	MUN-WRID	Mun. shortplaats, waverider
10	MPN-1VSB	Meetp. Noordwijk, Vliss.baak-1
11	MPN-2VSB	Meetp. Noordwijk, Vliss.baak-2
12	YVT-VRLD	IJmuiden-Verkenningston, waverider
13	HVH-2VSB	H. v. Holland, Vliss.bk. Noordenpier
14	LEG-1VSB	Lichteil. Goeree, Vliss.bk.-1
15	LEG-2VSB	Lichteil. Goeree, Vliss.bk.-2
16	EU9-WRID	EURO-9, waverider
17	E13-WRID	EURO-13, waverider
18	EPL-2VSB	EURO-platform, Vliss.bk.-2
19	EUS-WRID	EURO-5, waverider
20	ANK-WRID	EURO-ankerplaats, waverider

De kop van 24 characters die aan elk record meegegeven wordt, bevat een volledige identificatie van het record. Hieronder is de samenstelling weergegeven:



Deel 1 bevat het volgnummer, gevolgd door een ster en een spatie. Bij het invoegen van de LFR wordt de ster vervangen door een kwaliteitsaanduiding van de ingevoegde LFR.

Deel 2 (redundant) bevat de stationsaanduiding van 8 characters.

Deel 3 bevat de datering van het record, spatie, jaar, maand, datum, spatie, uurvak (getal 1 ... 24), spatie, tienminutenvak (1 ... 6).

De ingevoegde spaties in de recordkop maken dat een recht-toe-recht-aan afdruk van deze kop in lijsten of dumps direkt te vinden en moeiteloos te lezen is.

Bij aanmaak van het bestand worden de records door het systeem genummerd. Het eerste record krijgt daarbij het volgnummer nul toegewezen. Werkt men maand en datum om tot een dagnummer DAG (1 jan = 1 en 31 dec = 365 of 366), dan is voor elk van de stations STAT (1 t/m 20) het adres van elk willekeurig record te bepalen met:

$$\text{ADRES} = 2880 * (\text{DAG} - \text{DAG1}) + 120 * (\text{UURVAK} - 1) + 6 * (\text{STAT} - 1) + (\text{TMVK} - 1)$$

Hierin is DAG1 de eerste dag van het kwartaal (resp.: 1, 91, 182, 274 of in schrikkeljaar: 1, 92, 183, 275) en TMVK het tienminutenvak binnen het uur (getal 1 t/m 6).

5. De statusinformatie

Bij invoering van automatische waarnemingssystemen bleek al direkt de noodzaak om aan elk gegeven statusinformatie mee te geven. Bij Meetnet Noordzee handelt men een kwaliteitsgetal dat de waarden 0 t/m 15 kan waarnemen. Dit kwaliteitsgetal komt als volgt tot stand:

- 00 Meting is vlekkeloos.
- +1 "DEFCOR" ofwel Default Correction. Deze melding wordt bv. gegeven wanneer men de luchtdruk naar zeeniveau moet herleiden, terwijl de luchttemperatuur het laat afweten. In dat geval vult men bij deze herleiding het jaargemiddelde $T = 10^{\circ}\text{C}$ in.
- +2 "SYSNOK" ofwel Systeem Not OK. Deze melding treedt ondermeer op wanneer het aantal monsters binnen het tienminutenvak kleiner is dan het behoort te zijn (in dit geval is het verstandig om te kijken of het gegeven nog wel goed is!).
- +4 "NOCREDIT" ofwel de meetnetoperator heeft langer dan hij zich voorgenomen had, niet omgekeken naar de kwaliteit van de betreffende meting. Het systeem deelt hem dat op deze wijze mee.
- +8 "SENSOFF" ofwel de meetnetoperator heeft de sensor "uitgedraaid". Dit kan gebeuren om diverse redenen: òf de sensor kan ontregeld zijn, òf er kan niets anders aan de hand zijn dan dat gewoon de andere sensor van het tweetal is "uitverkoren" voor verstrekking.

Gaat men er nu vanuit dat "NOCREDIT" zuiver een interne aangelegenheid is voor de meetnetoperators op het CIC, dan kan dit kwaliteitsgetal met waarden 0 t/m 15 geconverteerd worden tot een getal dat de waarden 0 t/m 7 aanneemt, waarmee het ook met één cijfer Q1 weergegeven kan worden. Dit laatste schept de mogelijkheid om er nog een tweede statusgegeven Q2 aan toe te voegen, waarin wijzelf kunnen weergeven hoe we het gegeven bekijken. Dit wordt van belang bij de keuring achteraf en bij de definitieve sensorkeuze. Daarmee ontstaat dan een tweecijferig statusgegeven dat de waarden 00 t/m 99 kan aannemen. Eén en ander

sluit nauw aan bij de stijl die intern bij het KNMI ontstond bij behandeling van de meetgegevens van de 200 m Meetmast te Cabauw.

De waarde van Q1 wordt bepaald uit het CIC-kwaliteitsgetal en daar komt dan verder niemand meer aan:

- 0 gegeven is vlekkeloos
- +1 DEFCOR (Default Correction)
- +2 SYSNOK (System Not OK)
- +4 SENSOFF (Sensor werd uitgedraaid)

Dit levert getallen 0 t/m 7. Hieraan werd nog toegevoegd:

- 9 Ontbrekend gegeven (wordt door het meetsysteem weergegeven door de "lege waarden" 65535 of 32768).

Volledig uitgeschreven is de conversie van het CIC-kwaliteitsgetal naar Q1 dus als volgt:

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	ELSE
0	1	2	3	0	1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	9

Het statusgegeven Q2 komt als volgt tot stand:

- 0 gegeven vlekkeloos bevonden.
- +1 Hoewel Q1 groter dan 1 was, is gegeven toch geaccepteerd als goed.
- +2 Er werden correctie doorgevoerd.
- +4 Aangevulde waarde.

Dit levert getallen 0 t/m 7. Hieraan werden nog toegevoegd:

- 8 Niet gekozen sensor (meting overigens goed bevonden).
- 9 Ontbrekend of afgekeurd gegeven.

Voor een ontbrekend gegeven neemt Q1,Q2 dus de waarde 99 aan. Nu zijn bij dit bestand vaak twee kwaliteitsgegevens tot één getal verenigd volgens $100*(Q1,Q2)_1 + (Q1,Q2)_2$. In de lege delen van het bestand zijn de kwaliteits-

aanduidingen daarom gevuld met het getal 9999. Lezend in deze records krijgt men automatisch de melding dat daar niets te zoeken is.

De statusinformatie in de recordkoppen is erg simpel gehouden:

In de koppen van de CICSFR-records is achter elke sensornaam de afgeronde gemiddelde waarde van Q2 gegeven, voor resp. instrument-1 en instrument-2.

In de koppen van de CICGOHO-records werd het derde character (de ster) vervangen door een spatie indien bleek dat de ingevoegde LFR noch uit louter nullen, noch uit louter 65535 bestond.

6. In- en uitpakken en weergave negatieve getallen

De PDP-11 computer van het CIC te Hoek van Holland heeft een woordlengte van 16 BIT. Een eigenschap van deze computers, waar in onze Burroughs-omgeving wat vreemd tegenaan gekeken wordt, is dat bij het schrijven op de band van elk woord eerst de "least significant byte" weggeschreven wordt en daarna pas de "most significant byte". Om deze schriftsoort vlot te kunnen verwerken in de Burroughs, worden bij het lezen van de PDP-11 banden als eerste stap van alle ingelezen byte-paren de bytes verwisseld.

Op de ingelezen getallen moet een massa rekenwerk uitgevoerd worden. Als volgende stap wordt de binaire getalrepresentatie van 16 BIT daarom geconverteerd naar de Burroughs getalrepresentatie van 48 BIT van de werkarrays.

Nu komt er nogal veel informatie binnen. Gelukkig kregen we vorig jaar grotere verwisselbare schijven met een capaciteit van 1,6 miljoen "segmenten", ofwel van 290 megabyte. Willen we hier echter meer dan één maand gegevens op kunnen wegschrijven, dan moeten de werkarrays na behandeling weer worden "ingepakt", waarbij elk getal weer naar de binaire representatie van 2 bytes wordt teruggebracht. Op deze manier kan er een vol kwartaal op de schijf worden geborgen. Ook bij het wegschrijven van deze schijf-files naar band krijgt men zo zonder verder nog enige conversie te hoeven toepassen een behoorlijk dichte pakking.

Hier zij er echter op gewezen dat een PDP-11 alle in onze band weggeschreven byteparen elk in omgekeerde volgorde zal willen zien. Vermoedelijk moet men daarbij nog uitkijken met de recordkop en met het rapport van de weerwaarnemer (strings in EBCDIC). Deze bytes staan in ieder geval gewoon in de schrijf-volgorde op de band.

Ook de CIC-representatie van ontbrekende gegevens en negatieve getallen bleek hier op het KNMI wat moeilijkheden te geven. Uiteindelijk werd gekozen voor:

- Ontbrekende gegevens worden consequent gerepresenteerd met "all bits up", dus met het getal 65535.
- Negatieve getallen worden gerepresenteerd door 50.000 plus de absolute waarde. Voorafgaand aan het inpakken van getal GG werd dus toegepast:

```
IF GG<0 THEN GG:=50000-GG;
```

en na het uitpakken krijgt men de negatieve getallen weer terug met:

```
IF GG>50000 AND GG<65535 THEN GG:=50000-GG.
```

Hier op het KNMI werkd deze conventie uitstekend. Mochten we er echter in een later stadium om wat voor reden dan ook spijt van krijgen, dan zou een eventuele verandering nog betrekkelijk eenvoudig in alle programma's doorgevoerd kunnen worden.

7. Recordindeling van de file CICSFR

Op blz. 25 en 26 zijn zes records afgedrukt van 1 uur GMT, van 1 januari 1986, van het meetpunt Europlatform. Op blz. 25 zijn de meetgegevens afgedrukt; op blz. 26 zijn alle waarden vervangen door het volgnummer van het betreffende gegeven in het werkkarray. De recordkop is 36 characters lang en beslaat in de Burroughs dus 6 woorden. De overige gegevens bezetten daarmee in de array-rij de plaatsen 7 t/m 258. Op deze 252 plaatsen zijn drie paren van zes SFR's (Short Format Results) ondergebracht die elk zeven getallen lang zijn. De drie paren gelden de drie sensorsoorten per record. En elke sensorsoort produceert twee series SFR's, omdat ze dubbel uitgevoerd zijn. Het aantal van zes SFR's per sensor ontstaat doordat de sensor aan het einde van elk tienminutenvak een SFR aflevert en in een uur dus zes.

De eerste twee gegevens van de SFR's zijn standaard:

N/N Een getal dat als volgt is opgebouwd:

$$256 * NERR + NNAC$$

NERR is het aantal "Sensor-ERRORs"

NNAC is het aantal "Not Accepted" (inconsistenties bij bewerking)

QQQQ is het statusgegeven van de SFR:

$$100 * (Q_1Q_2)_1 + (Q_1Q_2)_2$$

$(Q_1Q_2)_2$ slaat op de kwaliteit van de gegevens 4, 5, 6 en 7 van de SFR.

$(Q_1Q_2)_1$ slaat, indien hij gegeven wordt op gegeven 4^o3 van de SFR.

Gaat men op blz. 26 nu verder alle sensorsoorten langs, dan komt men de volgende grootheden tegen:

Luchtdruk (LD)

P0 Laatste minuutgemiddelde van het 10 min. vak in tiende mbar.

P10 10 min. gemiddelde van de luchtdruk in tiende mbar.

PQFE Luchtdruk P0, via standaardatmosfeer herleid tot een punt 15 dm boven het helideck, in tiende mbar.

PQFF Luchtdruk P0, via aerologische formules herleid naar gemiddeld zee-niveau, in tiende mbar.

PQNH Nulpuntsinstelling van de hoogtemeter. Dit is P0, via standaardatmosfeer herleid naar 30 dm boven gemiddeld zeeniveau, in tiende mbar.

Windrichting (WR)

- D2 Gemiddelde windrichting over de laatste 2 min. van het 10 min. vak (vectorieel of scalair bepalen mag alletwee), in hele graden.
- D10 Gemiddelde windrichting in het 10 min. vak, in hele graden.
- SDDO Standaardafwijking van de windrichting, hier bepaald met:

$$573 * \sqrt{2 - 2(V10/F10)}$$
V10 is de vectorieel gemiddelde windsnelheid.
F10 is de scalair gemiddelde windsnelheid.
De grootte wordt daarmee gegeven in tiende graden.
- DOX De meest geruimde windrichtingswaarneming, hier bepaald volgens:

$$D10 + 0.3 * DSSO$$
De uitkomst is in hele graden.
- DON De meest gekrompen windrichtingswaarneming, hier bepaald volgens:

$$D10 - 0.3 * SDDO$$
De uitkomst is in hele graden.

Windsnelheid (WS)

- F2 Gemiddelde windsnelheid (scalair) over de laatste 2 min. van het 10 min. vak, in tiende m/s.
- F10 Gemiddelde windsnelheid (scalair) in het 10 min. vak, in tiende m/s.
- SDF0 Standaardafwijking van de windsnelheidswaarnemingen, hier bepaald volgens:

$$0.93 * (G3 - F10)$$
Daar G3 en F10 op het moment van de berekening nog in de CIC-eenheden van 1/40 m/s zijn weergegeven, is de uitkomst in honderdste m/s.
- G3 Hoogste 3 sec. stoot (= hoogste windsnelheidswaarneming) in het 10 min. vak, in tiende m/s.
- G12 Hoogste 12 sec. stoot (= hoogste lopende gemiddelde van 4 opvolgende 3 sec. windwaarnemingen) in het 10 min.vak, in tiende m/s.

Luchttemperatuur (LT)

- T5 Gemiddelde luchttemperatuur over de laatste 5 min. van het 10 min.vak, in tiende °C.
- T10 Gemiddelde luchttemperatuur in 10 min.vak, in tiende °C.
- VXN Een (lompe) spreidingsmaat, hier bepaald als verschil van TX en TN in honderdste °C (op moment berekening TX en TN nog in CIC-eenheden van honderdste °C)
- TX Hoogste halfminuutgemiddelde uit 10 min.vak in tiende °C.

TN Laagste halfminuutgemiddelde uit 10 min.vak in tiende °C.

Luchtvochtigheid (HU)

TD5 Gemiddelde dauwpuntstemperatuur over laatste 5 min. van 10 min.vak, in tiende °C.

TD10 Gemiddelde dauwpuntstemperatuur in 10 min.vak, in tiende °C.

-- (Geen spreiding bepaald.)

U5 Gemiddelde relatieve vochtigheid over laatste 5 min. van 10 min.vak, in hele procenten.

U10 Gemiddelde relatieve vochtigheid in 10 min.vak, in hele procenten.

Watertemperatuur (WT)

TW5 Gemiddelde zeewatertemperatuur over laatste 5 min. van 10 min.vak, in tiende °C.

TW10 Gemiddelde zeewatertemperatuur in 10 min.vak, in tiende °C.

VXN Een (zeer lompe) spreidingsmaat, hier bepaald als verschil van TWX en TWN in honderdste °C (op moment van berekening TWX en TWN nog in CIC-eenheden van honderdste °C).

TWX Hoogste 5 min. gemiddelde in 10 min.vak, in tiende °C.

TWN Laagste 5 min. gemiddelde in 10 min. vak, in tiende °C.

Zichtlengte (VI)

V1 Gemiddeld zicht in laatste minuut van het 10 min. vak, in meters.

V10 Gemiddeld zicht in 10 min. vak, in meters.

-- (Bepalen spreiding zinloos.)

VX hoogst waargenomen halfminuutgemiddelde van het zicht in het 10 min. vak, in meters.

VN laagst waargenomen halfminuutgemiddelde van het zicht in het 10 min. vak, in meters.

Wolkenbasis (CE)

(Nog niet geïmplementeerd.)

Globale straling (QQ)

(Nog niet geïmplementeerd.)

Waterstanden (GT)

H5 Gemiddelde waterstand in laatste 5 min. van 10 min. vak, in cm t.o.v. NAP.

H10 Gemiddelde waterstand in 10 min. vak, in cm t.o.v. NAP.

T1/T1 Tijd van optreden hoogste en laagste waterstand, in minuten t.o.v. begin 10 min. vak, in de vorm:

$$256 * (\text{tijd HX}) + (\text{tijd HN})$$

HX Hoogst waargenomen 5 min. gemiddelde in 10 min. vak, in cm t.o.v. NAP.

HN Laagst waargenomen 5 min. gemiddelde in 10 min. vak, in cm t.o.v. NAP.

Golfspectrumgegevens (GS)

(Voor gebruikte formules zij verwezen naar de CIC-specificaties of naar informatieblad CIC-20 van H. Witteveen.)

HMO Spectrale significante golfhoogte, in cm.

TM02 Spectrale gemiddelde golfperiode, in tiende seconden.

HE1 Idem HMO: voor golffrequenties tussen 0,2 en 0,5 Hz (periode 2-5 sec.), in cm.

HE2 Idem HMO: voor golffrequenties tussen 0,1 en 0,2 Hz (periode 5-10 sec.), in cm.

HE3 Idem HMO: voor golffrequenties tussen 0,03 en 0,1 Hz (periode 10-33 sec.), in cm. (Wanneer men HE3 kwadrateert, krijgt men de laagfrequente energie "TE3", ook wel met "E10" aangeduid.)

Golfparameters (GP)

H3 Gemiddelde hoogte van het hoogste derde deel van golven met nuldoorgang, in cm.

GGT Gemiddelde periode van alle golven met nuldoorgang, in tiende sec.

GGH Gemiddelde hoogte van alle golven met nuldoorgang, in cm.

TH3 Gemiddelde periode van de in H3 begrepen golven, in tiende seconden. (Dit gegeven werd speciaal opgehaald uit de file met golfspectra. De oorspronkelijk op deze plaats staande T3 werd met dit gegeven overschreven).

H10 Idem H3, voor het hoogste tiende deel van de golven.

Record 6, getallen 91 t/m 174 (LC) (zie blz. 26)

Documentatiegegevens van de locatie in kwestie.

REC Volgnummer van het record dat de gegevens bevat.

INCCI (driemaal) Aanduiding van de sensor volgens:

$$1000 * INS + 10 * LOC + INO$$

INS CIC-codering van de sensorsoort (1=LD, 8 = WR, 9 = WS, enz.).

LOC CIC-codering van de locatie (1 = LEG, 2 = AUK, 3 = EKO, enz.).

INO CIC-codering van het instrument-volgnummer binnen de sensorsoort (getal 1 t/m 8).

HGT (ook driemaal) Opstellingshoogte van de sensor, in dm \pm MSL (voor landstations dm \pm NAP).

De getallen 129-132 en 171-174 zijn gevuld met afwijkende gegevens:

129 Factor voor herleiding van F10 tot de windsnelheid op 10 m hoogte boven zeeniveau, voor sensorset 1, in promillen.

130 hoogte helideck in dm t.o.v. MSL (bij landstations: terreinhoogte in dm t.o.v. NAP).

131 PQFE-P0 in tiende mbar.

132 PQNH-P0 in tiende mbar.

171 Factor voor herleiding van F10 tot de windsnelheid op 10 m hoogte boven zeeniveau, voor sensorset 2, in promillen.

172 Versienummer van het golfbewerkingsprogramma.

173 Geografische breedte van het station, in honderdste graden (NB is positief).

174 Geografische lengte van het station, in honderdste graden (OL is positief).

Record 6, getallen 175-258 (WW)

In de laatste 60 bytes (in werkarray de laatste 10 woorden) is het rapport van de weerwaarnemer ondergebracht en in de getallen daarvoor een stel uurstatistieken afkomstig uit de "Meteo-LFR's".

Windstoten

175 Statusinformatie van de windstoten-processing in het uurvak, sensor 1.

176 Hoogste 3 sec. windstoot in uurvak, in tiende m/s, sensor 1.

177 Idem, hoogste 12 sec. windstoot.

- 178 Idem, hoogste 60 sec. windstoot.
179 Idem, hoogste 10 min. gemiddelde.

202-206 als getallen 175-179, voor sensor 2.

Uurstatistiek waargenomen zichtlengten

- 180 N/N voor afgelopen uurvak, sensor 1.
181 Statusinformatie zichtmeting in uurvak, sensor 1.
182 Aantal halfminuut-tijdvakken in het afgelopen uur, met zicht kleiner dan 50 m, voor sensor 1.
183 Idem, 50 - 200 m.
184 Idem, 200 - 500 m.
185 Idem, 500 - 1000 m.
186 Idem, 1000 - 2000 m.
187 Idem, 2000 - 4000 m.
188 Idem, 4000 - 10000 m.
189 Idem, groter dan 10000 m.

207-216 als getallen 180-189, voor sensor 2.

Uurstatistiek meting wolkenbasis

- 190 N/N afgelopen uurvak, sensor 1.
191 Statusinformatie wolkenhoogtemeting in uurvak, sensor 1.
192 Aantal malen dat wolkenbasis in afgelopen uur lager dan 50 m was, sensor 1.
193 Idem, 50 - 100 m.
194 Idem, 100 - 200 m.
195 Idem, 200 - 300 m.
196 Idem, 300 - 600 m.
197 Idem, 600 - 1000 m.
198 Idem, 1000 - 1500 m.
199 Idem, 1500 - 2000 m.
200 Idem, 2000 - 2500 m.
201 Idem, boven 2500 m.

217-228 als getallen 190-201, voor sensor 2.

Het rapport van de weerwaarnemer

Op de plaatsen 249-258 in het werkarray is een string van 60 EBCDIC-characters ondergebracht, die het rapport van de weerwaarnemer bevat:

char.	lengte	code	
1	2	Q ₁ Q ₂	kwaliteit (aanwezigheid) van de weerwaarneming.
3	1		(spatie)
4	5	VVVVV	Geschatte zichtlengte, in m.
9	5	HHHHH	Geschatte hoogte wolkenbasis, in m.
14	1		(spatie)
15	2	VV	Zicht (code 4377).
17	1		spatie)
18	2	ww	weerwaarneming (code 4677).
20	2	w ₁ w ₂	Verleden weer (code 4500).
22	1	I _A	Nader gegeven lichte neerslag: 0 motregen, geen bijzonderheden. 1 motsneeuw, geen bijzonderheden. 5 motregen, zeer licht. 6 motsneeuw, zeer licht.
23	1		(spatie)
24	1	N	Deel van de hemel bedekt met wolken (code 2700).
25	1	h	Hoogte laagste wolken (code 1600).
26	1	N _h	Bedekkingsgraad van de wolkenlaag, behorend bij h (code 2700).
27	1	C _L	Type lage bewolking (code 0513).
28	1	C _M	Type middelbare bewolking (code 0515).
29	1	C _H	Type hoge bewolking (code 0509).
30	1		(spatie)
31	3	RRR	Neerslaghoeveelheid (code 3590).
34	1	t _R	Lengte van de periode waarop RRR betrekking heeft: 0 één uur 1 zes uur 2 twaalf uur 4 heel etmal
35	26		(spaties).

Indien een gegeven niet is of niet kan worden waargenomen, treft men in de aangegeven velden slashes (/) aan.

Halfuurgemiddelden wind

Wanneer het werkarray "ingepakt" weggezet is in de file CICSFR, dan beslaat het rapport van de weerwaarnemer geen 10 woorden van 6 bytes elk, maar 30 verkorte woorden van 2 bytes elk. De ingepakte staat komt het getal uit plaats n°228 van het werkarray direkt voor de eerste byte van de string van 60 bytes van de weerwaarneming terecht. In "uitgepakte staat" (in het werkarray dus) blijven er tussen de plaatsen 228 en 249 echter nog $30 - 10 = 20$ plaatsen vrij. Bij de inzameling wordt deze extra ruimte gebruikt voor het overbrengen van een aantal (redundante) halfuurgegevens van de windmeting, vanuit de Meteo-LFR's naar de file met geselecteerde urengegevens:

- 229 dubbel statusgegeven: $(Q_1Q_2)_1$ geldt de scalaire windbewerking, $(Q_1Q_2)_2$ geldt de vectoriële windbewerking. Een en ander voor de eerste helft van het uurvak, voor sensor 1.
- 230 Idem, gemiddelde windrichting in hele graden.
- 231 Idem, standaardafwijking van de 3 sec. windrichtingswaarnemingen, in tiende graden.
- 232 Idem, gemiddelde windsnelheid, in tiende m/s.
- 233 Idem, standaardafwijking van de 3 sec. windsnelheidswaarneming, in honderdste m/s.

234-238 als getallen 229-233, voor tweede helft van het uurvak, nog steeds voor sensor 1.

239-248 als getallen 229-233, 234-238, voor resp. eerste en tweede helft van het uurvak, voor sensor 2.

MEOS LEG 320 860110 24 1LQ00RLJNSCG

Table with 18 columns and 6 rows of data. Columns include station identifiers, coordinates, and various numerical values.

MEOS LEG 320 860110 24 2LTC00U9DWT0G

Table with 18 columns and 6 rows of data. Columns include station identifiers, coordinates, and various numerical values.

MEOS LEG 320 860110 24 3V1Y9CE//00//

Table with 18 columns and 6 rows of data. Columns include station identifiers, coordinates, and various numerical values.

MEOS LEG 320 860110 24 40Y9GSLGFLU

Table with 18 columns and 6 rows of data. Columns include station identifiers, coordinates, and various numerical values.

MEOS LEG 320 860110 24 5G5IUGP1J)///

Table with 18 columns and 6 rows of data. Columns include station identifiers, coordinates, and various numerical values.

MEOS LEG 320 860110 24 6)///STCOW//

Table with 18 columns and 6 rows of data. Columns include station identifiers, coordinates, and various numerical values.

WINDSTOTEN

Table with 10 columns and 4 rows of data. Columns include station identifiers and numerical values.

WAARNEMER

Table with 10 columns and 4 rows of data. Columns include station identifiers and numerical values.

ME09 EPL 553 860101 C1 1LD//WH//WS//		N/A	KW	D2	D10	SDD2	DDX	DDN	N/A	KW	F2	F10	SDR2	G3	G12						
(1)	7	8	9	10	11	12	13	91	92	93	94	95	96	97	175	176	177	178	179	180	181
(2)	14	15	16	17	18	19	20	98	99	100	101	102	103	104	182	183	184	185	186	187	188
(3)	21	22	23	24	25	26	27	105	106	107	108	109	110	111	189	190	191	192	193	194	195
(4)	28	29	30	31	32	33	34	112	113	114	115	116	117	118	196	197	198	199	200	201	202
(5)	35	36	37	38	39	40	41	119	120	121	122	123	124	125	203	204	205	206	207	208	209
(6)	42	43	44	45	46	47	48	126	127	128	129	130	131	132	210	211	212	213	214	215	216
(1)	49	50	51	52	53	54	55	133	134	135	136	137	138	139	217	218	219	220	221	222	223
(2)	56	57	58	59	60	61	62	140	141	142	143	144	145	146	224	225	226	227	228	229	230
(3)	63	64	65	66	67	68	69	147	148	149	150	151	152	153	231	232	233	234	235	236	237
(4)	70	71	72	73	74	75	76	154	155	156	157	158	159	160	238	239	240	241	242	243	244
(5)	77	78	79	80	81	82	83	161	162	163	164	165	166	167	245	246	247	248	249	250	251
(6)	84	85	86	87	88	89	90	168	169	170	171	172	173	174	252	253	254	255	256	257	258

ME09 EPL 553 860101 C1 2LT//HU//WT//		N/A	KW	T5	T10	VXN	TX	TN	N/A	KW	TDS	T.D10	---	US	U10	N/A	KW	TUS	TU10	VXN	TUX	TUW
(1)	7	8	9	10	11	12	13	91	92	93	94	95	96	97	175	176	177	178	179	180	181	
(2)	14	15	16	17	18	19	20	98	99	100	101	102	103	104	182	183	184	185	186	187	188	
(3)	21	22	23	24	25	26	27	105	106	107	108	109	110	111	189	190	191	192	193	194	195	
(4)	28	29	30	31	32	33	34	112	113	114	115	116	117	118	196	197	198	199	200	201	202	
(5)	35	36	37	38	39	40	41	119	120	121	122	123	124	125	203	204	205	206	207	208	209	
(6)	42	43	44	45	46	47	48	126	127	128	129	130	131	132	210	211	212	213	214	215	216	
(1)	49	50	51	52	53	54	55	133	134	135	136	137	138	139	217	218	219	220	221	222	223	
(2)	56	57	58	59	60	61	62	140	141	142	143	144	145	146	224	225	226	227	228	229	230	
(3)	63	64	65	66	67	68	69	147	148	149	150	151	152	153	231	232	233	234	235	236	237	
(4)	70	71	72	73	74	75	76	154	155	156	157	158	159	160	238	239	240	241	242	243	244	
(5)	77	78	79	80	81	82	83	161	162	163	164	165	166	167	245	246	247	248	249	250	251	
(6)	84	85	86	87	88	89	90	168	169	170	171	172	173	174	252	253	254	255	256	257	258	

ME09 EPL 553 860101 C1 3VI//CE//RQ//		N/A	KW	V1	V10	---	VX	VN	ONEW/LD						ONEW/LD						
(1)	7	8	9	10	11	12	13	91	92	93	94	95	96	97	175	176	177	178	179	180	181
(2)	14	15	16	17	18	19	20	98	99	100	101	102	103	104	182	183	184	185	186	187	188
(3)	21	22	23	24	25	26	27	105	106	107	108	109	110	111	189	190	191	192	193	194	195
(4)	28	29	30	31	32	33	34	112	113	114	115	116	117	118	196	197	198	199	200	201	202
(5)	35	36	37	38	39	40	41	119	120	121	122	123	124	125	203	204	205	206	207	208	209
(6)	42	43	44	45	46	47	48	126	127	128	129	130	131	132	210	211	212	213	214	215	216
(1)	49	50	51	52	53	54	55	133	134	135	136	137	138	139	217	218	219	220	221	222	223
(2)	56	57	58	59	60	61	62	140	141	142	143	144	145	146	224	225	226	227	228	229	230
(3)	63	64	65	66	67	68	69	147	148	149	150	151	152	153	231	232	233	234	235	236	237
(4)	70	71	72	73	74	75	76	154	155	156	157	158	159	160	238	239	240	241	242	243	244
(5)	77	78	79	80	81	82	83	161	162	163	164	165	166	167	245	246	247	248	249	250	251
(6)	84	85	86	87	88	89	90	168	169	170	171	172	173	174	252	253	254	255	256	257	258

ME09 EPL 553 860101 C1 4GT//GS//GP//		N/A	KW	H5	H10	TX/TT	HX	HN	N/A	KW	H10	TM10	HE1	HE2	HE3	N/A	KW	H3	GGT	GGH	TH3	H10
(1)	7	8	9	10	11	12	13	91	92	93	94	95	96	97	175	176	177	178	179	180	181	
(2)	14	15	16	17	18	19	20	98	99	100	101	102	103	104	182	183	184	185	186	187	188	
(3)	21	22	23	24	25	26	27	105	106	107	108	109	110	111	189	190	191	192	193	194	195	
(4)	28	29	30	31	32	33	34	112	113	114	115	116	117	118	196	197	198	199	200	201	202	
(5)	35	36	37	38	39	40	41	119	120	121	122	123	124	125	203	204	205	206	207	208	209	
(6)	42	43	44	45	46	47	48	126	127	128	129	130	131	132	210	211	212	213	214	215	216	
(1)	49	50	51	52	53	54	55	133	134	135	136	137	138	139	217	218	219	220	221	222	223	
(2)	56	57	58	59	60	61	62	140	141	142	143	144	145	146	224	225	226	227	228	229	230	
(3)	63	64	65	66	67	68	69	147	148	149	150	151	152	153	231	232	233	234	235	236	237	
(4)	70	71	72	73	74	75	76	154	155	156	157	158	159	160	238	239	240	241	242	243	244	
(5)	77	78	79	80	81	82	83	161	162	163	164	165	166	167	245	246	247	248	249	250	251	
(6)	84	85	86	87	88	89	90	168	169	170	171	172	173	174	252	253	254	255	256	257	258	

ME09 EPL 553 860101 C1 5GS//GP//		N/A	KW	H10	TM10	HE1	HE2	HE3	N/A	KW	H3	GGT	GGH	TH3	H10	RESERVE					
(1)	7	8	9	10	11	12	13	91	92	93	94	95	96	97	175	176	177	178	179	180	181
(2)	14	15	16	17	18	19	20	98	99	100	101	102	103	104	182	183	184	185	186	187	188
(3)	21	22	23	24	25	26	27	105	106	107	108	109	110	111	189	190	191	192	193	194	195
(4)	28	29	30	31	32	33	34	112	113	114	115	116	117	118	196	197	198	199	200	201	202
(5)	35	36	37	38	39	40	41	119	120	121	122	123	124	125	203	204	205	206	207	208	209
(6)	42	43	44	45	46	47	48	126	127	128	129	130	131	132	210	211	212	213	214	215	216
(1)	49	50	51	52	53	54	55	133	134	135	136	137	138	139	217	218	219	220	221	222	223
(2)	56	57	58	59	60	61	62	140	141	142	143	144	145	146	224	225	226	227	228	229	230
(3)	63	64	65	66	67	68	69	147	148	149	150	151	152	153	231	232	233	234	235	236	237
(4)	70	71	72	73	74	75	76	154	155	156	157	158	159	160	238	239	240	241	242	243	244
(5)	77	78	79	80	81	82	83	161	162	163	164	165	166	167	245	246	247	248	249	250	251
(6)	84	85	86	87	88	89	90	168	169	170	171	172	173	174	252	253	254	255	256	257	258

ME09 EPL 553 860101 C1 6////ST//WW//		VASTIE DOCUMENTATIE														STATION 09					
(1)	7	8	9	10	11	12	13	91	92	93	94	95	96	97	175	176	177	178	179	180	181
(2)	14	15	16	17	18	19	20	98	99	100	101	102	103	104	182	183	184	185	186	187	188
(3)	21	22	23	24	25	26	27	105	106	107	108	109	110	111	189	190	191	192	193	194	195
(4)	28	29	30	31	32	33	34	112	113	114	115	116	117	118	196	197	198	199	200	201	202
(5)	35	36	37	38	39	40	41	119	120	121	122	123	124	125	203	204	205	206	207	208	209
(6)	42	43	44																		

8. Recordindeling van de file CICGOHO

Bij de opbouw van deze file worden op de ingevoerde LFR's nauwelijks bewerkingen uitgevoerd. De PDP-11 byte-paren worden in gewisselde staat zonder verder "uitpakken" in een leesbuffer gezet. Vervolgens worden de twee aan twee binnenkomende LFR's gescheiden en van elk worden de byte-paren 1 t/m 126 ondergebracht in een in de woorden 7 t/m 48 (252 bytes) van een tweeregelige inleesbuffer met regellengte van 50 Burroughs woorden. Na ontcijfering van de kop worden in beide regels in de woorden 1 t/m 4 de bijbehorende recordkoppen toegevoegd. Vervolgens wordt in beide LFR's een sommatie van de binaire inhoud van getallen 7 t/m 78 uitgevoerd en het gevonden totaal wordt in woord 49 geplaatst. Indien uit dit controletotaal blijkt dat de LFR noch met louter nullen, noch met louter 65535 gevuld is, dan wordt de ster in byte 3 van de recordkop vervangen door een spatie (in EBCDIC). Tenslotte worden beide regels van deze inleesbuffer ingevoegd in een werkarray dat drie volle uren LFR-gegevens bevat. Bij dit invoegen wordt gekeken of er nog meer records zijn die hetzelfde controlegetal bezitten.

Zijn van het betreffende 3 uur tijdvak alle SFR's en alle LFR's afgehandeld, dan worden voor elk van de negen locaties uit het SFR-werkarray gegevens van waterstand en wind opgehaald, die in ingepakte staat worden meegegeven aan alle LFR-records van de eigen locatie. De gegevens worden geborgen in de woorden 5 en 6 die nog leeg waren. De records zijn daarmee gevuld op het laatste woord na (n° 50). Dit blijft leeg.

De recordindeling wordt daarmee als volgt:

woord [1] t/m [4]:

24 bytes, bevattende de recordkop in de vorm van een string van 24 EBCDIC-characters.

woord [5]:

byte 1: Herkomst waterstandgegevens in de vorm $10*(LOC)+(INO)$

LOC: CIC-nummer van de locatie

INO: volgnummer van de sensor die de gegevens leverde.

byte 2: Kwaliteit H10 in de vorm (Q_1Q_2) .

byte 3 en 4: 10 min. gemiddelde waterstand H10, in cm + NAP. Negatieve waarden: 50000-H10.

byte 5: Herkomst windrichtingsgegevens, in de vorm $10*(LOC)+(INO)$ (zie byte 1).

byte 6: Kwaliteit D10 (zie byte 2).

woord [6]:

- byte 1 en 2: 10 min. gemiddelde windrichting D10, in hele graden.
byte 3: Herkomst windsnelheidsgegevens, in de vorm $10*(LOC)+INO$ (zie [5] byte 1).
byte 4: Kwaliteit F10 (zie [5] byte 2).
byte 5 en 6: 10 min. gemiddelde windsnelheid F10, in tiende m/s.

woord [7]:

- byte 1 en 2: gegeven n° 1 van de LFR.
byte 3 en 4: gegeven n° 2 van de LFR.
byte 5 en 6: gegeven n° 3 van de LFR.
enz.
enz.

woord [48]:

- byte 1 en 2: gegeven n° 124 van de LFR.
byte 3 en 4: gegeven n° 125 van de LFR.
byte 5 en 6: gegeven n° 126 van de LFR.

woord [49]:

- byte 1 t/m 6: Het controletotaal (som van gegevens 7 t/m 78 van de LFR) in de vorm van een Burroughs integer.

woord [50]: (leeg).

Bij het op de band zetten van de file worden de bytes in de hier gegeven volgorde overgebracht. Elk gebruik hier zijn eigen telling.

Hierachter volgt nog een kopie van de indeling van de LFR's, ontleend aan nota CIC-20 (NZ-R-84.12) van H. Witteveen.

GS-LFR WAVESPECTRUM - GOLFSPECTRUM

pos	name	meaning
1	NERR/NNAC	error/acceptance word of 2 bytes: NERR gives the number of sensor errors. GT-SFR. NNAC is the sum of NNAC of the GT-SFR plus the number of words rejected by further plausibility checks in the GSD-datapoint processing.
2	KD1/KD2	quality word of 2 bytes: KD1 is not used. KD2 gives the quality of the wave process.
3	NAF	number of not-usable values.
4	NCW	number of corrected values.
5	NBW	number of usable values (including NCW). For a further description see 7.2.3.8.13. of the CIC documentation.
spectral quantities		
6	DSPEC	scale factor for spectral points in cm ² s per bit.
7.. 37	S00...S150	5MHz spectral points from 0 to 150MHz (31 points) at 5MHz intervals. These are the "basic spectral points" BS0---BS31, where BS _n is the spectral point as calculated at n * 5MHz.
38	AV5	Degrees of freedom per spectral point calculated as 2 * NS (NS is the number of subspectra calculated).
39. 74	S15...S50	10MHz spectral points from 150 to 500 MHz (36 points) at 10MHz intervals calculated from the basic spectral points at 5MHz using weight factor 1/4, 1/2, 1/4: $S_i = \frac{1}{4} BS(2i-1) + \frac{1}{2} BS(2i) + \frac{1}{4} BS(2i+1).$

pos	name	meaning
75	HM0	spectral significant wave height $4\sqrt{M_0}$, where $M_0 = \Delta f \sum_{i=3}^{50} S_i \quad (\Delta f = 10\text{mHz})$
76	HE0	$4\sqrt{E_0}$ with $E_0 = \Delta f \sum_{i=51}^{99} S_i$
77	HE1	$4\sqrt{E_1}$ with $E_1 = \Delta f \left\{ \frac{S_{20}}{2} + \sum_{i=21}^{50} S_i \right\}$
78	HE2	$4\sqrt{E_2}$ with $E_2 = \Delta f \left\{ \frac{S_{10}+S_{20}}{22} + \sum_{i=11}^{19} S_i \right\}$
79	HE3	$4\sqrt{E_3}$ with $E_3 = \Delta f \left\{ \frac{S_{10}}{2} + \sum_{i=3}^9 S_i \right\}$
80	AVM0	$\frac{\left(\sum_{i=3}^{50} S_i \right)^2}{\left(\sum_{i=3}^{50} S_i^2 \right)} * 2NS$
81	not used	
82	AVE1	$\frac{\left(\frac{S_{20}}{2} + \sum_{i=21}^{50} S_i \right)^2}{\left(\frac{S_{20}^2}{2} + \sum_{i=21}^{50} S_i^2 \right)} * 2NS$
83	AVE2	$\frac{\left(\frac{S_{10}+S_{20}}{2} + \sum_{i=11}^{19} S_i \right)^2}{\left(\frac{(S_{10})^2}{2} + \frac{(S_{20})^2}{2} + \sum_{i=11}^{19} S_i^2 \right)} * 2NS$
84	AVE3	$\frac{\left(\frac{S_{10}}{2} + \sum_{i=3}^9 S_i \right)^2}{\left(\frac{S_{10}^2}{2} + \sum_{i=3}^9 S_i^2 \right)} * 2NS$
85	TM02	$\sqrt{M_0/M_2}$ with M_0 as in HM0 (pos 75), and $M_2 = (\Delta f)^3 \sum_{i=3}^{50} i^2 S_i$
86	QP	spectral width calculated as: $\frac{2}{M_0^2} \sum_{i=3}^{50} i (\Delta f \cdot S_i)^2$

Remark: The parameters 75 till 86 are derived from the 10mHz spectrum.

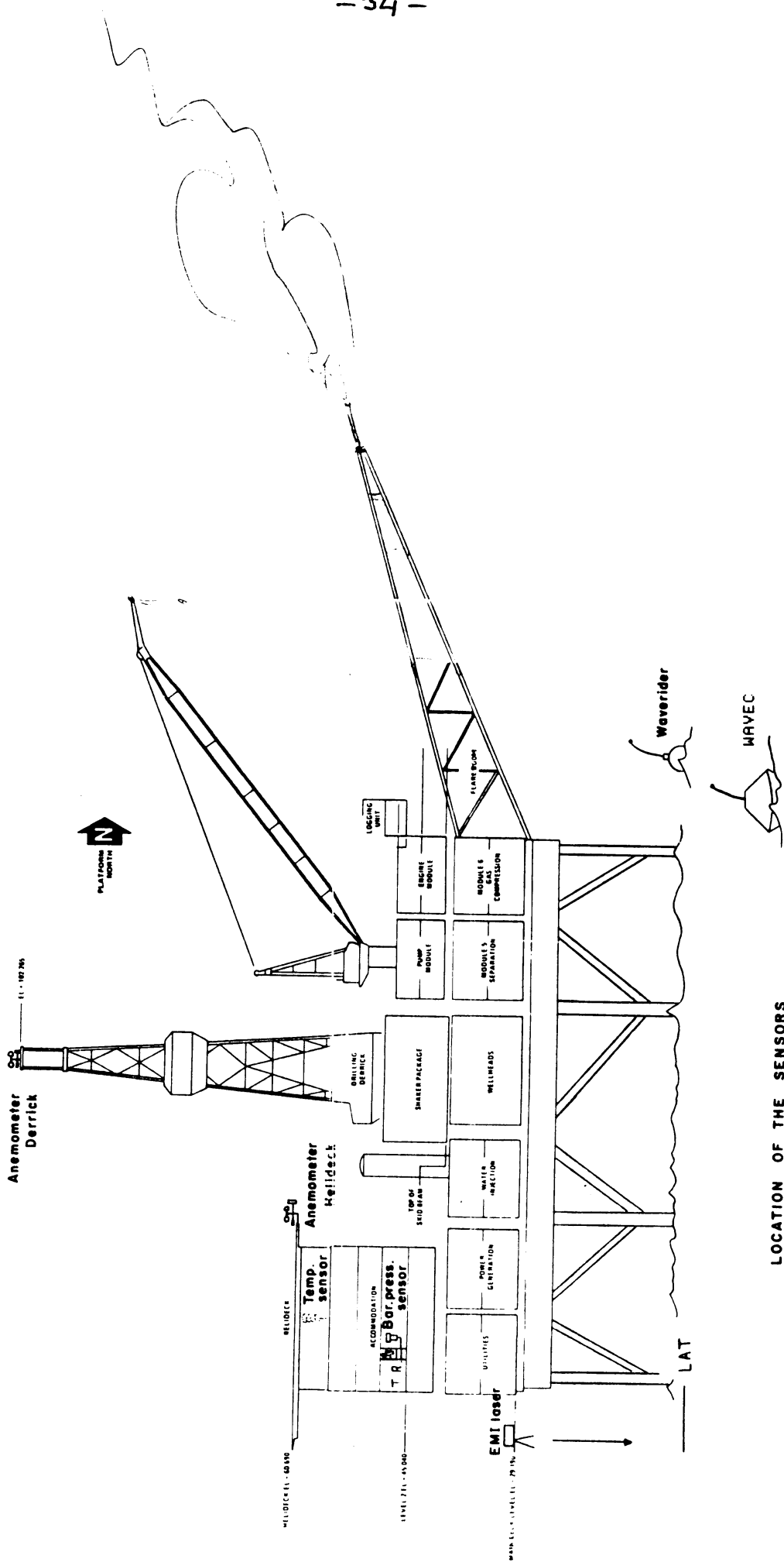
Classification quantities		
87	AG	number of waves classified
88- 100	PGHi	height, resp. period exceeded by X% of the waves. X has the values of 0, 1, 2, 3, 4,
101- 113	PGTi	5, 10, 20, 33 1/3, 5, 65, 80 and 90%. For X = 0 (pos 88 and 101) HMAX and TMAX are given.
114	H3	H 1/3 average height of the highest 33 1/3% of the waves.
115	H10	H 1/10 same for 10%.
116	H50	H 1/50 same for 2%.
117	GGH	Average waveheight.
118	SPGH	Standard deviation of wave heighth.
119	T3	T 1/3: average period of highest 33 1/3% of wave periods.
120	TH3	TH 1/3: average period of waves included in H3.
121	GGT	Average wave period.
122	SPGT	Standard deviation of wave period.
123	EE10	Used for Vlissingenbaak: average number of error electrodes in 10 minutes.
124- 127		unused.

Note on units: Wave heights in internal units of 0.25 cm:
period in internal units of 0.1 s.

9. Documentatie van de negen locaties

Hierachter volgt een aantal standaardtabellen met documentatiegegevens en, indien dat geleverd kon worden ook een aanzicht voor elk van de (momenteel!) negen locaties. Voor beschrijving van de inhoud van de tabellen zij verwezen naar par. 7 (record 6, getallen 91 t/m 174). Het gaat om de volgende locaties:

1. North Cormorant
2. Ekofisk
3. Platform AUK
4. Platform K13
5. HMC-IJmuiden
6. Meetpost Noordwijk
7. CIC-Hoek van Holland
8. Lichteiland Goeree
9. Europlatform



LOCATION OF THE SENSORS

NORTH CORMORANT

N. CORMORANT
 LOC: 10 STAT: 1

61°14'24" N
 01°09'00" E

EMI-laserhoogtemeter
 Waverider NCO
 Windmeter hoogste punt
 Windmeter Helidek

GT1, GS1, GP1
 GS2, GP2
 WR1, WS1
 WR2, WS2

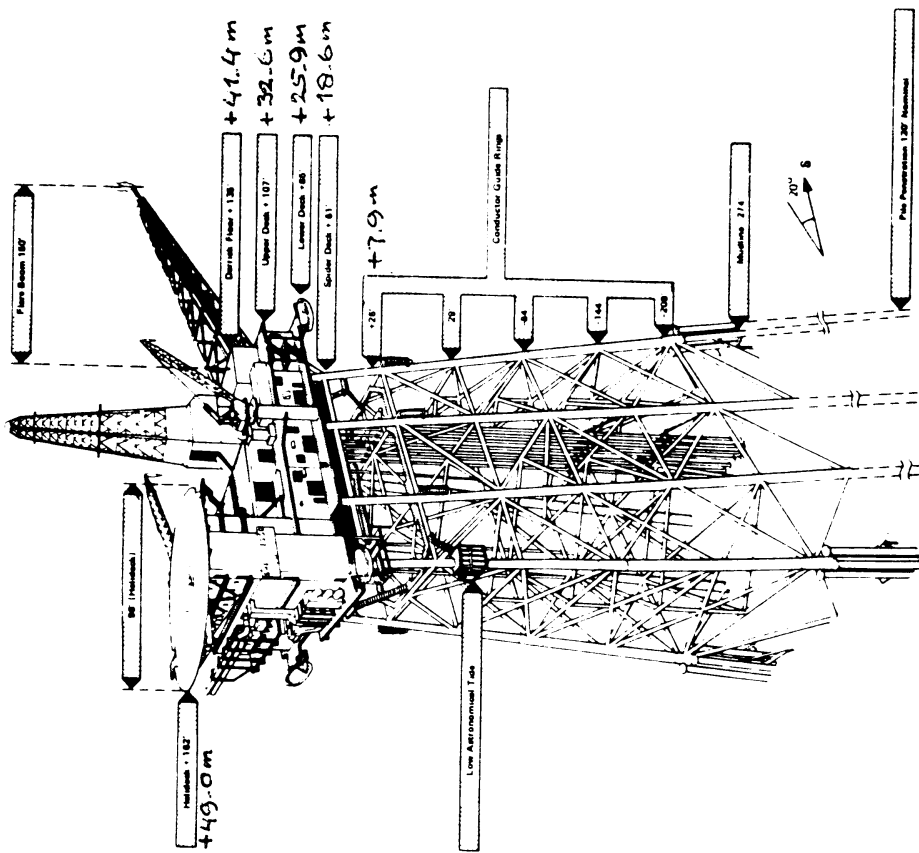
	SENSOR 1		SENSOR 2	
	INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01101 ₉₂	441 ₉₃	134	135
WR	08101 ₉₄	1021 ₉₅	08102 136	598 137
WS	09101 ₉₆	1021 ₉₇	09102 138	598 139
LT	02101 ₉₉	591 ₁₀₀	02102 141	591 142
HU	05101 ₁₀₁	591 ₁₀₂	143	144
WT	103	104	145	146
VI	106	107	148	149
CE	108	109	150	151
QQ	110	111	152	153
GT	11101 113	283 114	155	156
GS	12101 115	283 116	12102 157	0 158
GP	13101 117	283 118	13102 159	0 160
GS	120	121	162	163
GP	122	123	164	165
	124	125	166	167
	127	128	169	170
DOC.	WINDRED. 738 129	H. HELIDEK 591 130	WINDRED. 1000 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO	QNH-PO	NOORDERBR. 6124 173	OOSTERL. 115 174

EKOFISK

56°32'49" N
03°13'00" E
LOC: 03
STAT: 2

GT1, GS1, GP1
Plessey Radar

	SENSOR 1		SENSOR 2	
	INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01031 92	- 93	134	135
WR	08031 94	850 95	136	137
WS	09031 96	850 97	138	139
LT	02031 99	- 100	141	142
HU	05031 101	- 102	143	144
WT	03031 103	- 104	145	146
VI	106	107	148	149
CE	108	109	150	151
QQ	110	111	152	153
GT	11031 113	- 114	155	156
GS	12031 115	- 116	157	158
GP	13031 117	- 118	159	160
GS	120	121	162	163
GP	122	123	164	165
	124	125	166	167
	127	128	169	170
DOC.	WINDRED. 756 129	H. HELIDEX - 130	WINDRED. 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE+PO 131	QNH+PO 132	NOORDERBR. 5655 173	OOSTERL. 322 174



AUK PLATFORM

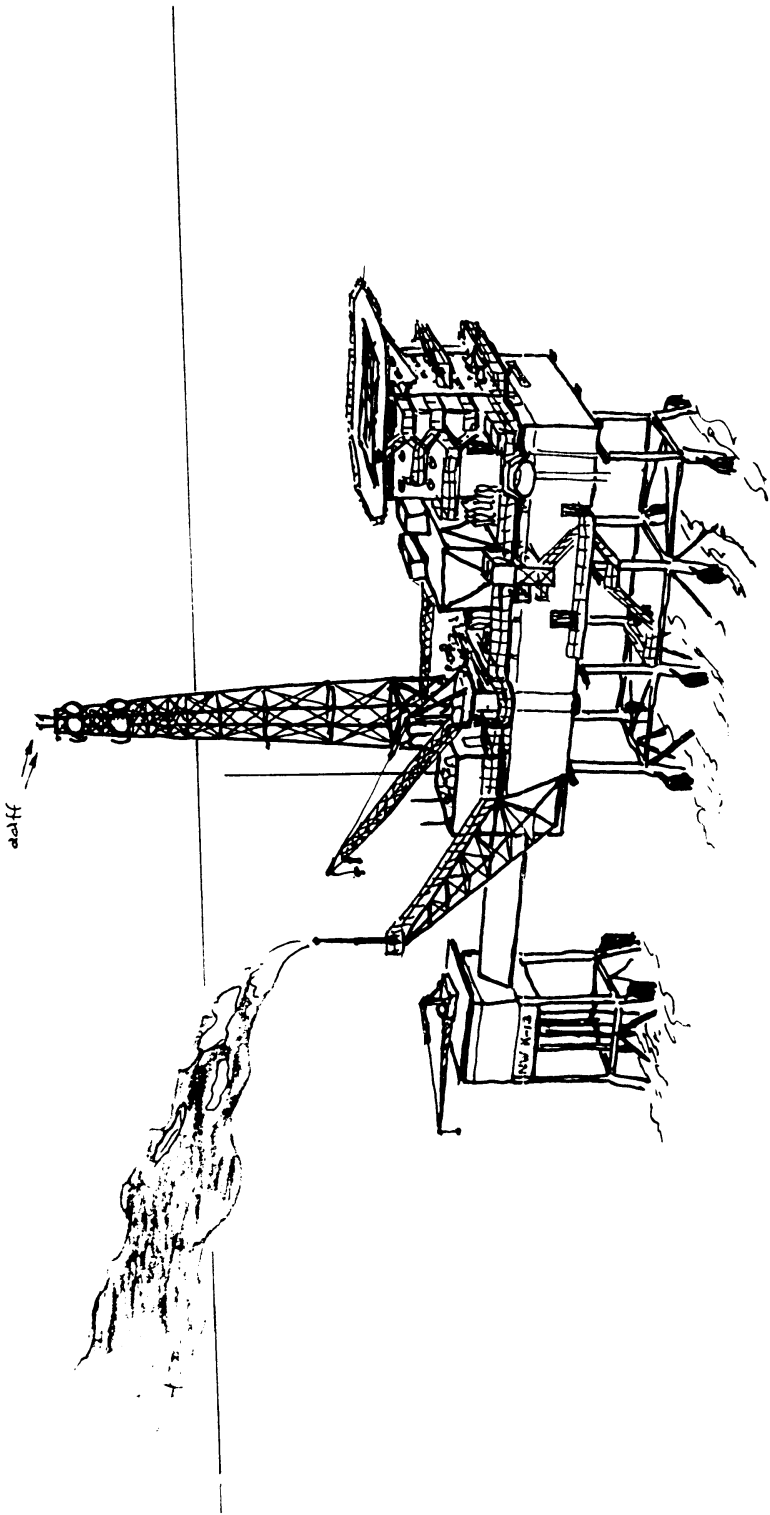
PLATFORM-AUK

56°23'59" N
02°03'56" E
LOC: 02 STAT: 3

Luchttemp. in Derrick
Luchtttemp. Helideck
Waverider AUK
Saab-Radar

LT1, LT2
LT3
GS1, GP1
GT2, GS2, GP2

	SENSOR 1		SENSOR 2	
	INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01021 92	280 93	01022 134	280 135
WR	08021 94	1020 95	08022 136	1020 137
WS	09021 96	1020 97	09022 138	1020 139
LT	02021 99	650 100	02022 141	650 142
HU	101	102	143	144
WT	103	104	145	146
VI	106	107	148	149
CE	108	109	150	151
QQ	110	111	152	153
GT	113	114	11022 155	250 156
GS	12021 115	0 116	12022 157	250 158
GP	13021 117	0 118	13022 159	250 160
GS	120	121	162	163
GP	122	123	164	165
	124	125	166	167
LT	02023 127	485 128	169	170
DOC.	WINDRED. 738 129	H. HELIDEK 495 130	WINDRED. 738 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO -30 131	QNH-PO 26 132	NOORDERBR. 5640 173	OOSTERL. 207 174



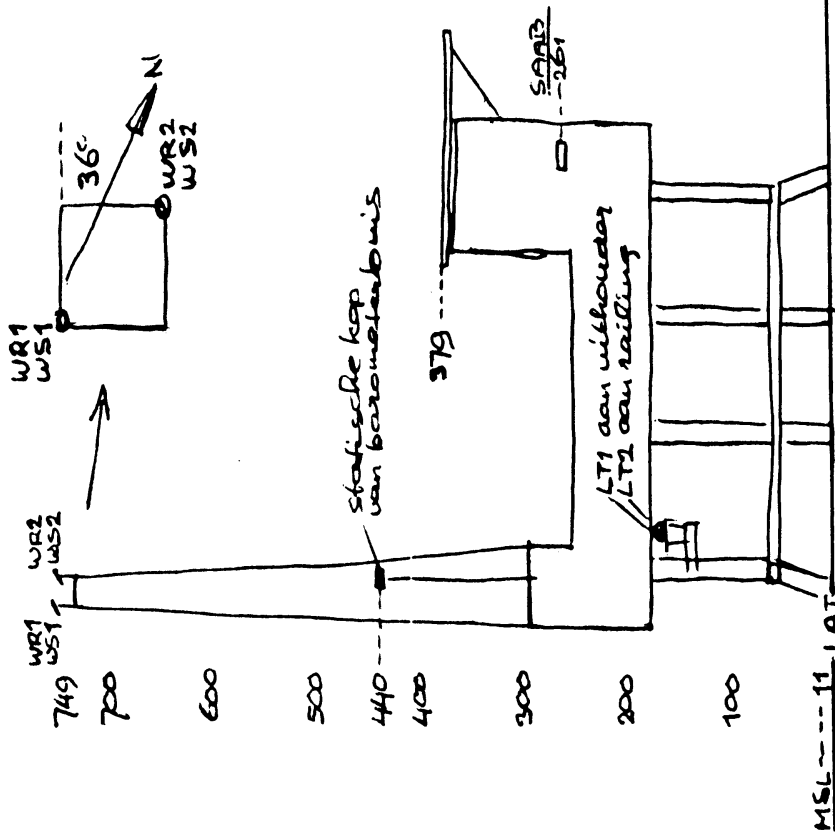
PLATFORM K-13
(PENNZOIL)

PLATFORM-K13

53°13'01" N
03°13'12" E

LOC: 05 STAT: 4

GS1, GP1 Waverider-K13
GT2, GS2, GP2 Saab-Radar



NB: MSL 11 dm boven LAT

	SENSOR 1		SENSOR 2	
	INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01051 92	320 93	01052 134	320 135
WR	08051 94	738 95	08052 136	738 137
WS	09051 96	738 97	09052 138	738 139
LT	02051 99	169 100	02052 141	169 142
HU	101	102	143	144
WT	103	104	145	146
VI	106	107	148	149
CE	108	109	150	151
QQ	110	111	152	153
GT	113	114	11052 155	250 156
GS	12051 115	0 116	12052 157	250 158
GP	13051 117	0 118	13053 159	250 160
GS	120	121	162	163
GP	122	123	164	165
	124	125	166	167
	127	128	169	170
DOC.	WINDRED. 770 129	H. HELIDEX 368 130	WINDRED. 770 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO -9 131	QNH-PO 36 132	NOORDERBR. 5322 173	OOSTERL. 322 174

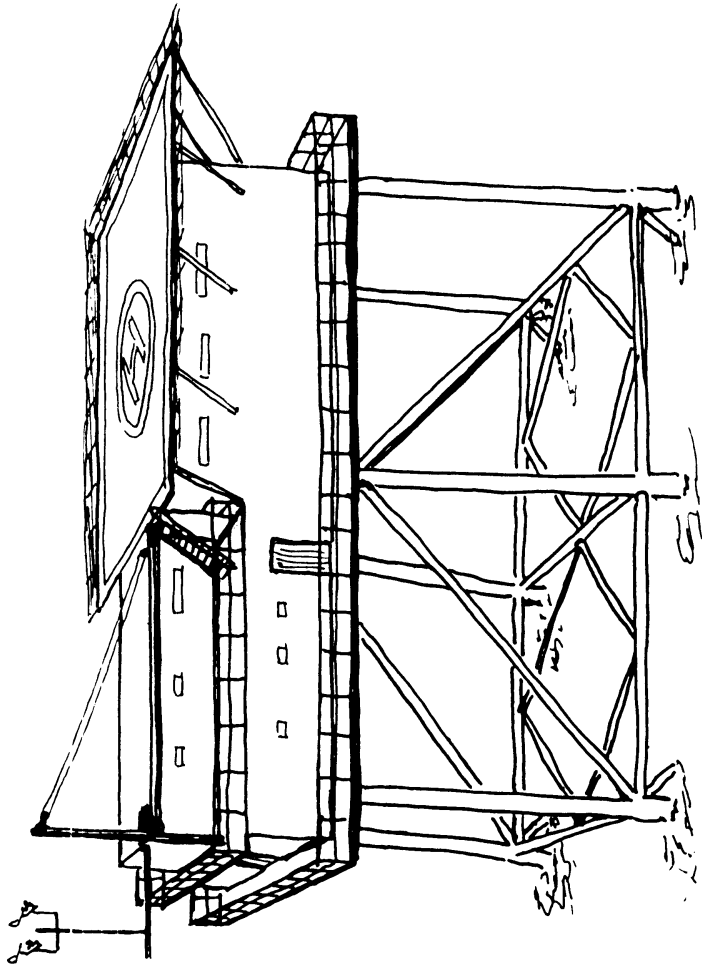
H.M.C. IJMUIDEN

LOC: 09 STAT: 5

Vlottergetij-1
 Vlottergetij-2
 Waverider-Y05
 Waverider-MUN
 Meteo-hut bij centrum
 Windmast bij Zuiderpier

GT3
 GT4
 GS1, GP1
 GS2, GP2
 LT1, LT2, HU1
 WR1, WS1

	SENSOR 1		SENSOR 2	
	INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01091 ₉₂	196 ₉₃	134	135
WR	08091 ₉₄	120 ₉₅	136	137
WS	09091 ₉₆	120 ₉₇	138	139
LT	02091 ₉₉	15 ₁₀₀	02092 ₁₄₁	15 ₁₄₂
HU	05091 ₁₀₁	15 ₁₀₂	143	144
WT	103	104	145	146
VI	106	107	148	149
CE	108	109	150	151
QQ	110	111	152	153
GT	11093 ₁₁₃	0 ₁₁₄	11094 ₁₅₅	0 ₁₅₆
GS	115	116	157	158
GP	117	118	159	160
GS	12091 ₁₂₀	0 ₁₂₁	12092 ₁₆₂	0 ₁₆₃
GP	13091 ₁₂₂	0 ₁₂₃	13092 ₁₆₄	0 ₁₆₅
	124	125	166	167
	127	128	169	170
DOC.	WINDRED. 976 ₁₂₉	H. HELIDEK 197 ₁₃₀	WINDRED. 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO -2 ₁₃₁	QNH-PO 21 ₁₃₂	NOORDERBR. 5296 ₁₇₃	OOSTERL. 458 ₁₇₄

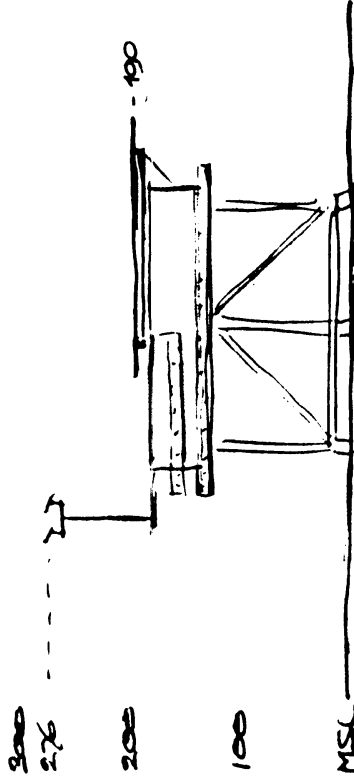


MEETPOST NOORDWYK

MEETP. NOORDWIJK
 LOC: 06 STAT: 6

52°16'26" N
 04°17'46" E

GT1, GS1, GP1 Vlissingenbaak-1
 GT2, GS2, GP2 Vlissingenbaak-2
 GS3, GP3 Waverider-YVT

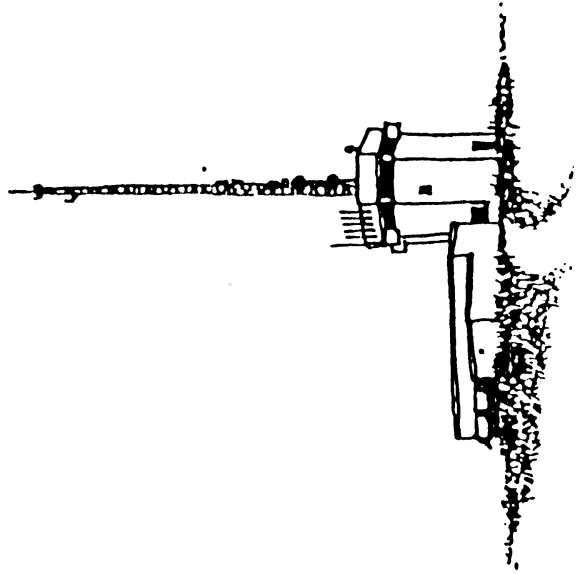


SENSOR 1		SENSOR 2	
INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01061 ₉₂ 165 ₉₃	01062 134	165 135
WR	08061 ₉₄ 276 ₉₅	08062 136	276 137
WS	09061 ₉₆ 276 ₉₇	09062 138	276 139
LT	02061 ₉₉ 151 100	02062 141	151 142
HU	05061 ₁₀₁ 151 102	05062 143	151 144
WT	03061 ₁₀₃ 104	145	146
VI	106 107	148	149
CE	108 109	150	151
QQ	110 111	152	153
GT	11061 113 0 114	11062 155	0 156
GS	12061 115 0 116	12062 157	0 158
GP	13061 117 0 118	13062 159	0 160
GS	12063 120 0 121	162	163
GP	13063 122 0 123	164	165
	124 125	166	167
	127 128	169	170
DOC.	WINDRED. 876 129	WINDRED. 876 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO r-5 17 131	NOORDERBR. 5227 173	OOSTERL. 430 174

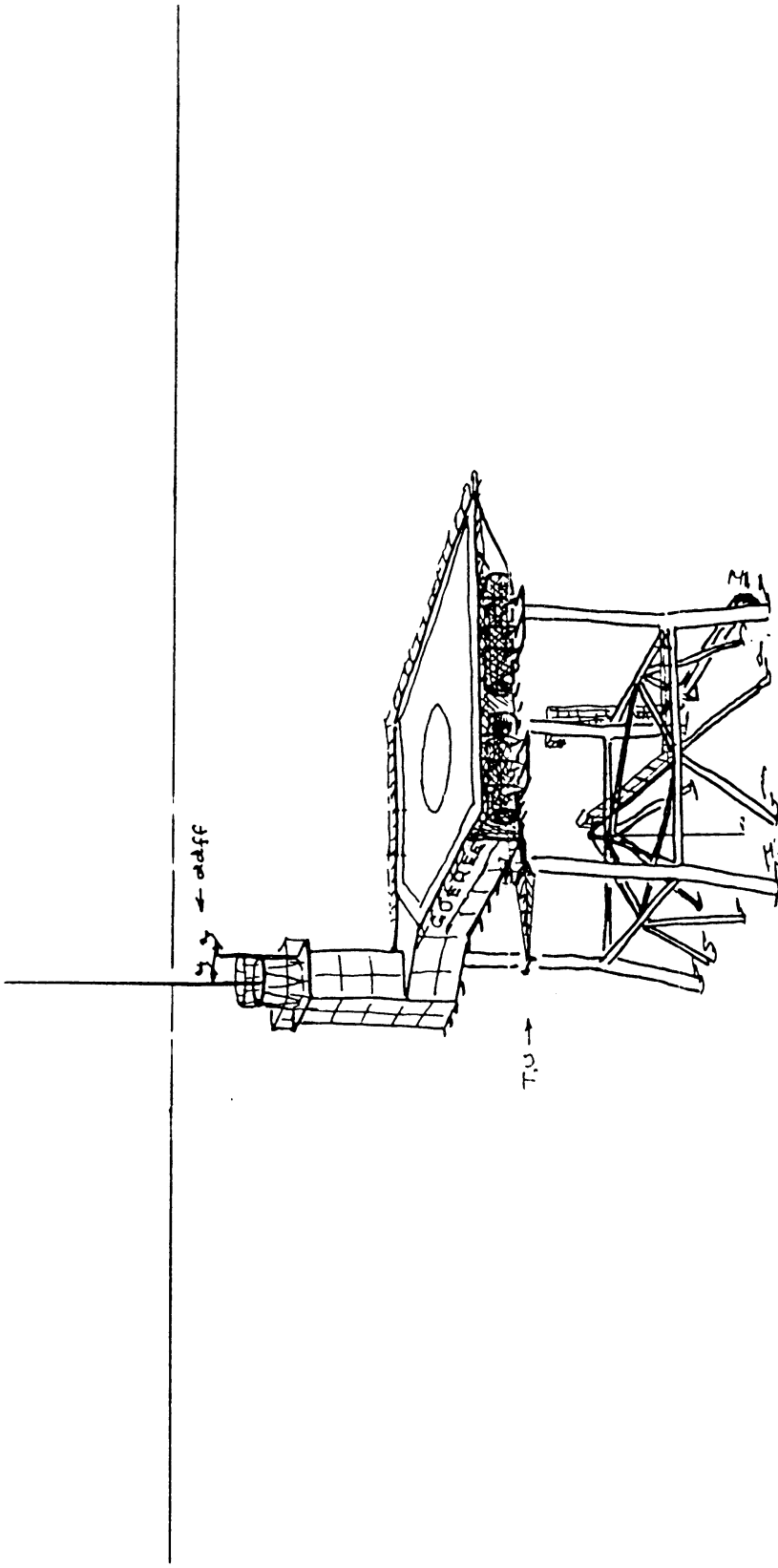
HOEK V. HOLLAND
 LOC: 04 STAT: 7

Vlottergetij
 Vlissingenbaak N-pier
 Meteo-hut by CIC
 Windmast N. pier

GT1
 GT2, GS2, GP2
 LT1, LT2, HU1
 WR1, WS1



	SENSOR 1		SENSOR 2	
	INS LOC INO	HOOCITE (dm)	INS LOC INO	HOOCITE (dm)
LD	01041 92	139 93	134	135
WR	08041 94	150 95	136	137
WS	09041 96	150 97	138	139
LT	02041 99	15 100	02042 141	15 142
HU	05041 101	15 102	143	144
WT	103	104	145	146
VI	106	107	148	149
CE	108	109	150	151
QQ	110	111	152	153
GT	11041 113	0 114	11042 155	0 156
GS	115	116	12042 157	0 158
GP	117	118	13042 159	0 160
GS	120	121	162	163
GP	122	123	164	165
	124	125	166	167
	127	128	169	170
DOC.	WINDRED. 948 129	H. HELIDEK 132 130	WINDRED. 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO -1 131	QNH-PO 14 132	NOORDERBR. 5199 173	OOSTERL. 409 174



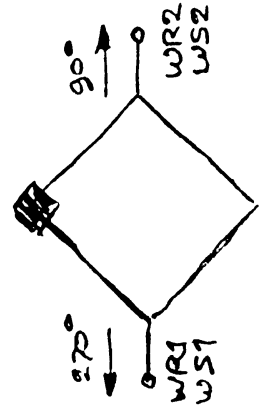
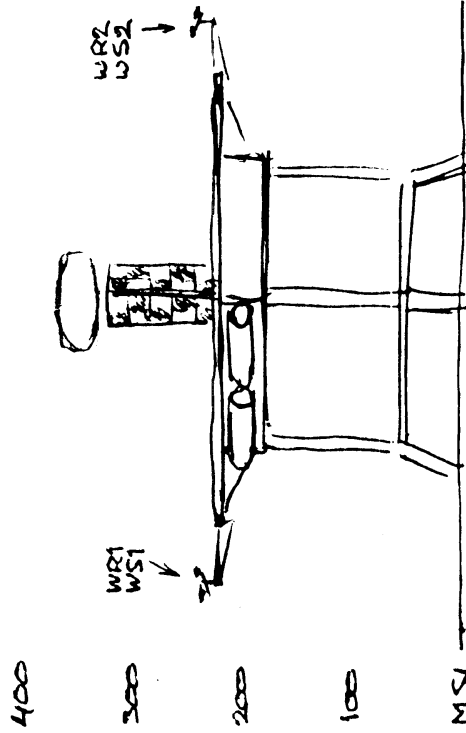
LICHTEILAND GOEREE
(320)

LE. GOEREE

51°55'33" N
03°40'11" E

LOC: 01 STAT: 8

GT1, GS1, GP1 Vlissingenbaak-1
GT2, GS2, GP2 Vlissingenbaak-2
GS3, GP3 Waverider Euro-9
GS4, GP4 Waverider Euro-13



SENSOR 1		SENSOR 2	
INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD 01011 ₉₂	200 ₉₃	01012 ₁₃₄	200 ₁₃₅
WR 08011 ₉₄	235 ₉₅	08012 ₁₃₆	235 ₁₃₇
WS 09011 ₉₆	235 ₉₇	09012 ₁₃₈	235 ₁₃₉
LT 02011 ₉₉	190 ₁₀₀	02012 ₁₄₁	190 ₁₄₂
HU 05011 ₁₀₁	190 ₁₀₂	05012 ₁₄₃	190 ₁₄₄
WT 03011 ₁₀₃	-40 ₁₀₄	03012 ₁₄₅	-40 ₁₄₆
VI 06011 ₁₀₆	200 ₁₀₇	06012 ₁₄₈	200 ₁₄₉
CE 108	109	150	151
QQ 110	111	152	153
GT 11011 ₁₁₃	0 ₁₁₄	11012 ₁₅₅	0 ₁₅₆
GS 12011 ₁₁₅	0 ₁₁₆	12012 ₁₅₇	0 ₁₅₈
GP 13011 ₁₁₇	0 ₁₁₈	13012 ₁₅₉	0 ₁₆₀
GS 12013 ₁₂₀	0 ₁₂₁	12014 ₁₆₂	0 ₁₆₃
GP 13013 ₁₂₂	0 ₁₂₃	13014 ₁₆₄	0 ₁₆₅
	124	166	167
	127	169	170
DOC. WINDRED. 893 ₁₂₉	H. HELIDEK 225 ₁₃₀	WINDRED. 893 ₁₇₁	GOLFPROG. 172
DOC. QFE-PO -5 ₁₃₁	QNH-PO 23 ₁₃₂	NOORDERBR. 5193 ₁₇₃	OOSTERL. 367 ₁₇₄

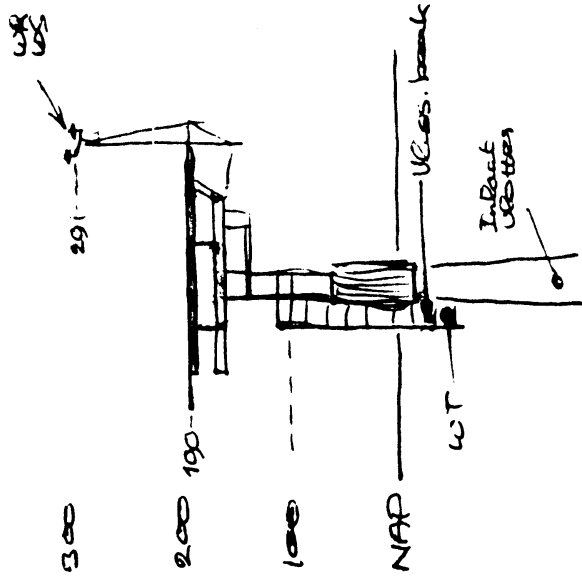
EUROPLATFORM

51°59'55" N
03°16'35" E

LOC: 08 STAT: 9

Vlottergetij
Vlissingenbaak
Waverider Euro-5
Waverider Ankerplaats

GT1
GT2, GS2, GP2
GS3, GP3
GS4, GP4



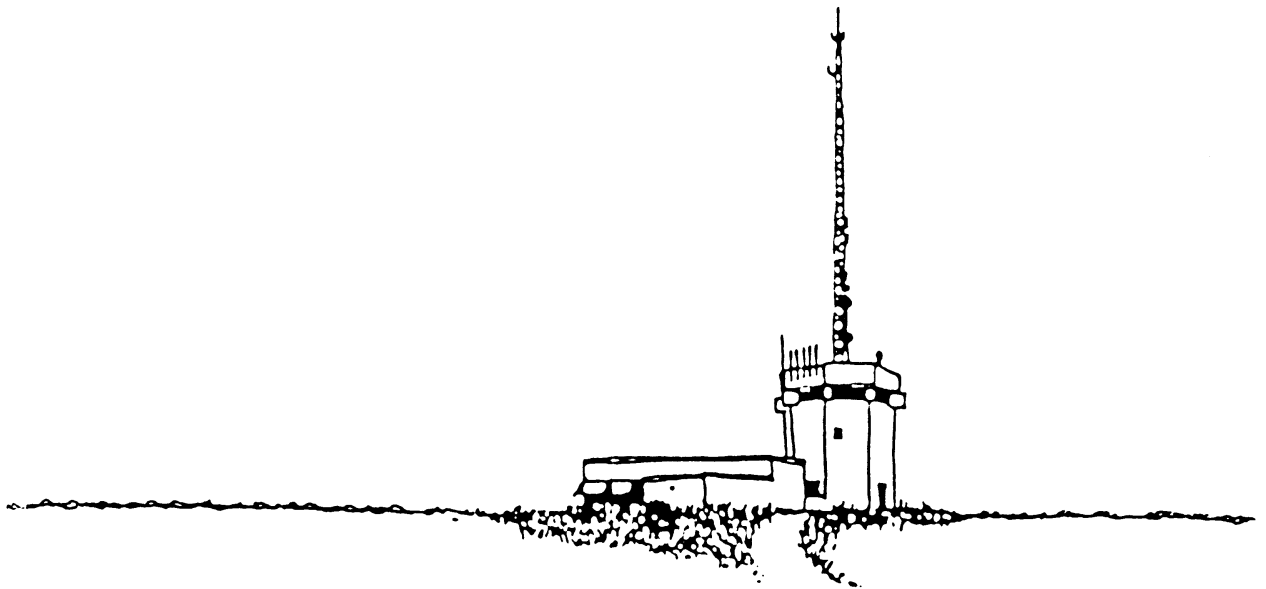
SENSOR 1		SENSOR 2	
INS LOC INO	HOOGTE (dm)	INS LOC INO	HOOGTE (dm)
LD	01081 92	01082 134	180 135
WR	08081 94	08082 136	291 137
WS	09081 96	09082 138	291 139
LT	02081 99	02082 141	154 142
HU	05081 101	05082 143	154 144
WT	03081 103	03082 145	-40 146
VI	06081 106	06082 148	149
CE	108	150	151
QQ	110	152	153
GT	11081 113	11082 155	0 156
GS	115	12082 157	0 158
GP	117	13082 159	0 160
GS	12083 120	12084 162	0 163
GP	13083 122	13084 164	0 165
	124	166	167
	127	169	170
DOC.	WINDRED. 871 129	WINDRED. 871 171	GOLFPROG. 172
DOC.	QFE-PO -3 131	NOORDERBR. 5200 173	OOSTERL. 328 174
	H. HELIDEK 190 130		
	QNH-PO 19 132		

gegevens Meetnet Noordzee

3. Beschrijving van de band met
geselecteerde urregevens

P.C.T. van der Hoeven

technische rapporten TR-nr. 98



GEGEVENS MEETNET NOORDZEE

3. Beschrijving van de band
met geselecteerde urregevens
- CICMB03/JJ

P.C.T. van der Hoeven
technische rapporten TR-98

INHOUD:

1. Algemene gegevens meetsysteem en dataprocesing
2. Algemene opbouw van de file
3. Stationsnummer en recordkop
4. De statusinformatie
5. Toegepaste datareductie
6. Indeling records 1 t/m 9
7. Indeling records 10 en 11

1. Algemene gegevens meetsysteem en dataprocessing

Meetnet Noordzee van Rijkswaterstaat omvat momenteel (voorjaar 1987) negen meetstations, waarop in principe een geheel dubbel uitgevoerd stel meteosenso- ren is opgesteld. De meetgegevens worden continu overgebracht naar het CIC (Controle en Informatiecentrum) te Hoek van Holland. Elke tien minuten worden gemiddelden en extremen bepaald, die tezamen met statusinformatie in het com- putersysteem aldaar opgeslagen worden in de vorm van SFR's (Short Format Results) van 7 woorden lang. Dit betreft de grootheden luchtdruk, windrich- ting, windsnelheid, luchttemperatuur, luchtvochtigheid, zicht en wolkenhoogte.

Van windstoten, zicht en wolkenhoogte worden nog uurstatistieken bijge- houden en apart opgeslagen.

Naast dit alles worden er, meestal ook dubbel en met zeer gevarieerde en soms niet gelijke sensoren, waterstanden en/of golven waargenomen. Elk sensorpaar levert elke tien minuten een enorme vloed van gegevens, die in bewerkte vorm opgeslagen worden in 2 LFR's (Long Format Results). Ten behoeve van verstrek- kingen wordt daar echter al direkt een uittreksel uit gemaakt, hetgeen in principe drie SFR's per golfsensor oplevert: waterstand, golfspectrumgegevens en golfhoogtegegevens.

Aan sommige stations zijn nog één of twee waveriders op wat verderweg gelegen locaties toegevoegd. Ook deze sensoren leveren elke tien minuten elk een LFR. Hoewel deze LFR's elk hun iegen betekenis hebben, worden ook deze paarsgewijs opgeslagen. Daarnaast leveren ze elk nog twee SFR's, namelijk: golfspectrum- gegevens en golfhoogtegegevens.

Aan de stations Hoek van Holland en IJmuiden is een ploeg waarnemers verbon- den. Zij voeren uurlijks een gecodeerd stel gegevens omtrent weer, wolken, zicht en neerslag in in het systeem: de weerwaarneming.

Bij overname van de CIC-gegevens op het KNMI worden alle SFR's, tezamen met de uurstatistieken (stoten, zicht, wolkenhoogte) en de weerwaarneming per station per uur in een werkarray verzameld. Bij dit proces worden de gegevens tevens herschikt en gekeurd. Als volgende stap wordt op deze rijkdom een programma toegepast dat binnen alle dubbel~~ge~~tallen een sensorkeuze uitvoert.

Op dit werkarray met 10-minuten gegevens wordt een datareductie toegepast, die een beperkt aantal gegevens per uur oplevert. Dit laatste geschiedt conform de specificaties die in 1979 opgesteld worden (KNMI V-323). Via een werkarray worden deze geselecteerde gegevens ingevoegd in een op schijf aangemaakte file die een vol jaar gegevens van alle negen stations kan bergen. Wanneer alle gegevens van dat jaar zijn ingevoerd (of zo vaak tussendoor als gewenst), wordt de file met een schrijfdichtheid van 6250 BPI weggeschreven naar magneetband. De band is daarmee voor ongeveer 45% van zijn lengte gevuld.

In de volgende paragrafen wordt de inhoud van deze band beschreven.

2. Algemene opbouw van de file

Een volledig uitgerust station levert elk uur de volgende geselecteerde informatie:

- Een string van 450 characters met alle meteo- en golfgegevens van de locatie zelf. Hierin is nog wat reserveruimte inbegrepen.
- Eén of twee strings van 71 characters met gegevens van de toegevoegde waveriders.

Voor negen stations levert dit 9 records van 450 characters en een "record 10" en "-11", ook van 450 characters. In elk van de laatstgenoemde twee kunnen de gegevens van de 6 waveriders ($24 + 6 * 71$) worden ondergebracht.

Het bestand wordt beschikbaar gesteld op magneetband, beschreven met 6250 BPI. De records worden per uur geblokt. Op de band beslaan deze blokken een lengte van:

$$\begin{array}{r} (4950 + 100) / 246 + 15 \text{ mm} = 35,5 \text{ mm} \\ \text{blok1. systeem density blok-} \\ \text{adm. (byte/mm) spatie} \end{array}$$

Voor een heel jaar komt dit uit op:

$$(35,5 \cdot 24 \cdot 365) / 1000 = 311 \text{ m}$$

Een magneetband heeft een lengte van 2400 voet, ofwel 730 m. Eén band kan dus ruim twee jaar bevatten. Een eventuele vergroting van de blok lengte met één of twee records zou hier nog geen verandering in brengen. Overigens wordt er voorlopig niet meer dan één jaar op een band gezet.

Met de huidige stationssamenstelling (vojrjaar 1987) gelden de volgende karakteristieken voor de band:

TITLE	=	"CICMB03/JJ (JJ = jaartal)
KIND	=	PETAPE
DENSITY	=	BPI6250
MAXRECSIZE	=	450
BLOCKSIZE	=	4950
BLOCKSTRUCTURE	=	FIXED
UNITS	=	CHARACTERS
INTMODE	=	EBCDIC

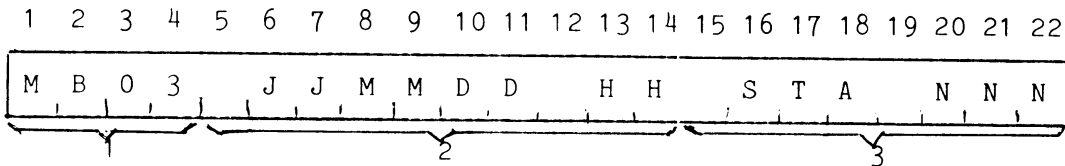
3. Stationsnummer en recordkop

In de file CICMB03 bezitten de stations een volgnummer dat van noord naar zuid oploopt. Dit volgnummer bepaalt ook de plaats van het record binnen het blok. Daarnaast kreeg elk station nog een identifikatie van 8 characters. Achterin dit vak treft men een stationsnummer van 3 cijfers aan dat internationaal bekend is. Dit stationsnummer wordt voorafgegaan door een 3-letterige aanduiding van de stationsnaam, voorafgegaan en gevolgd door een spatie. De volledige lijst luidt:

	aanduiding	volgnr.	record	station
<u>De stations</u>	NCO 555	1	1	North Cormorant
	EKO 552	2	2	Ekofisk
	AUK 551	3	3	Platform AUK
	K13 550	4	4	Platform K13
	HMY 225	5	5	HMC-IJmuiden
	MPN 554	6	6	Meetpost Noordwijk
	HVH 330	7	7	CIC-Hoek v. Holland
	LEG 320	8	8	Lichteiland Goeree
	EPL 553	9	9	Europlatform
<u>Waveriders</u>	ANK 910	10	10-1	Ankerplaats
	EU5 911	11	10-2	Euro-5
	EU9 912	12	10-3	Euro-9
	E13 913	13	10-4	Euro-13
	MUN 914	14	10-5	Munitie stortplaats
	Y05 915	15	10-6	IJmuiden-5
	YVT 916	16	11-1	IJmuiden Verkenn. tor.
	RES ---	17	11-2	Reserve
	RES ---	18	11-3	"
	RES ---	19	11-4	"
	RES ---	20	11-5	"
	RES ---	21	11-6	"

Aan elk record werd een kop van 22 posities meegegeven waarin een volledige identifikatie samengebracht is. Hieronder is de samenstelling weergegeven.

Deel 1 ("MB03") kenmerkt de in dit verslag beschreven recordindeling. Deel 2 bevat jaar, maand, datum en uur. Deel 3 bevat de stationsaanduiding.



De ingevoegde spaties maken dat een afdruk van deze kop in dumps of lijsten direkt te vinden en moeiteloos te lezen is.

Vóór de overname van de uit de MASTER-tapes afkomstige gegevens werd een leeg jaarbestand aangelegd. In de records werden de datum-tijdgroep en de stationsaanduidingen al ingevuld, en de overige posities werden gevuld met negens. Bij de aanmaak van dit bestand wordt door het systeem een telling van de records bijgehouden, waarbij het eerste record het volgnummer nul krijgt. Werkt men maand en datum om tot een dagnummer (1 jan = 1 en 31 dec = 365 of 366), dan is voor de stations 1 t/m 9 het adres van elk willekeurig record te bepalen met:

$$\text{ADRES:} = 264 * (\text{DAG} - 1) + 11 * (\text{UURVAK} - 1) + (\text{STATNR} - 1).$$

Voor de waveriders die de stationsnummers 10 t/m 21 meekregen, is het adres van elk willekeurig record te bepalen met:

$$\text{ADRES:} = 264 * (\text{DAG} - 1) + 11 * (\text{UURVAK} - 1) + 10 + (\text{STATNR} - 10) \text{DIV} 6.$$

Binnen dit record vindt men het eerste teken van de betreffende string van 71 tekens direkt achter positie POS0 (N.B.: het eerste teken in het record is hier: n° 1):

$$\text{POS0:} = 24 + 71 * ((\text{STATNR} - 10) \text{MOD} 6).$$

4. De statusinformatie

Bij invoering van automatische waarnemingssystemen bleek al direct de noodzaak om aan elk gegeven statusinformatie mee te geven. Bij Meetnet Noordzee handelt men een kwaliteitsgetal dat de waarden 0 t/m 15 kan aannemen. Dit kwaliteitsgetal komt als volgt tot stand:

- 00 Meting is vlekkeloos.

- +1 "DEFCOR" ofwel Default correction. Deze melding wordt bv. gegeven wanneer men de luchtdruk naar zeeniveau moet herleiden, terwijl de luchttemperatuur het laat afweten. In dat geval vult men bij deze herleiding het jaargemiddelde $T = 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ in.

- +2 "SYSNOK" ofwel System Not OK. Deze melding treedt ondermeer op wanneer het aantal monsters binnen het tienminutenvak kleiner is dan het behoort te zijn (in dit geval is het verstandig om te kijken of het gegeven nog wel goed is!).

- +4 "NOCREDIT" ofwel de meetnetoperator heeft langer dan hij zich voorgenomen had, niet omgekeken naar de kwaliteit van de betreffende meting. Het systeem deelt hem dat op deze wijze mee.

- +8 "SENSOFF" ofwel de meetnetoperator heeft de sensor "uitgedraaid". Dit kan gebeuren om diverse redenen: òf de sensor kan ontregeld zijn, òf er kan niets anders aan de hand zijn dan dat gewoon de andere sensor van het tweetal is "uitverkoren" voor verstrekking.

Gaat men er nu vanuit dat "NOCREDIT" zuiver een interne aangelegenheid is voor de meetnetoperators op het CIC, dan kan dit kwaliteitsgetal met waarden 0 t/m 15 geconverteerd worden tot een getal dat de waarden 0 t/m 7 aanneemt, waarmee het ook met één cijfer Q1 weergegeven kan worden. Dit laatste schept de mogelijkheid om er nog een tweede statusgegeven Q2 aan toe te voegen, waarin wijzelf kunnen weergeven hoe we het gegeven bekijken. Dit wordt van belang bij de keuring achteraf en bij de definitieve sensorkeuze. Daarmee ontstaat dan een tweecijferig statusgegeven dat de waarden 00 t/m 99 kan aannemen. Eén en ander

sluit nauw aan bij de stijl die intern bij het KNMI ontstond bij behandeling van de meetgegevens van de 200 m Meetmast te Cabauw.

De waarde van Q1 wordt bepaald uit het CIC-kwaliteitsgetal en daar komt dan verder niemand meer aan:

0 gegeven is vlekkeloos
 +1 DEFCOR (Default Correction)
 +2 SYSNOK (System Not OK)
 +4 SENSOFF (Sensor werd uitgedraaid)

Dit levert getallen 0 t/m 7. Hieraan werd nog toegevoegd:

9 Ontbrekend gegeven (wordt door het meetsysteem weergegeven door de "lege waarden" 65535 of 32768).

Volledig uitgeschreven is de conversie van het CIC-kwaliteitsgetal naar CPI dus als volgt:

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	ELSE
0	1	2	3	0	1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	9

Het statusgegeven Q2 komt als volgt tot stand:

0 gegeven vlekkeloos bevonden.
 +1 Hoewel Q1 groter dan 1 was, is gegeven toch geaccepteerd als goed.
 +2 Er werd een correctie doorgevoerd.
 +4 Aangevulde waarde.

Dit levert getallen 0 t/m 7. Hieraan werden nog toegevoegd:

8 Niet gekozen sensor (meting overigens goed bevonden).
 9 Ontbrekend of afgekeurd gegeven.

Voor een ontbrekend gegeven neemt Q1,Q2 dus de waarde 99 aan. Lezend in het ongefulde, dus met louter negens bezette delen van het bestand, krijgt men zodoende automatisch de melding dat daar niets te zoeken valt.

5. Toegepaste datareductie

Voor hier is het genoeg om te weten dat de op het CIC aangemaakte SFR's bij overname op het KNMI per station per uur verzameld worden in blokken van zes records. De records bezitten elk een kop van 36 bytes, gevuld met 36 EBCDIC-characters, gevolgd door 6 x 42 getallen. Uitgepakt in het werkarray beslaat de kop bij onze Burroughs-A9 6 woorden. De 6 x 42 getallen die voor 6 tienminutenvakken de SFR's van elk 7 getallen van 2 x 3 sensoren (3 sensoren, elk met hun backup) bevatten. Ze beslaan dus de woorden 7 t/m 258 in het werkarray.

In de tabel in paragraaf 5 is bij elk gegeven de herkomst vermeld, waarbij aangegeven werd uit welke van de zes records het kwam en welk rangnummer het getal in dat record bezette. Hierbij eerst nog het volgende:

- Meestal zal gekozen moeten worden tussen de "eerste sensor" en de backup. Dit backup-gegeven bevindt zich (tenzij voorop tussen haakjes anders vermeld) altijd 42 plaatsen verderop en wordt automatisch opgehaald.
- Vaak zijn twee kwaliteitsgetallen $(Q1, Q2)_0$ en $(Q1, Q2)_1$ in een getal samengebracht volgens $(Q1, Q2)_0 \times 100 + (Q1, Q2)_1$. Hier zal dus aangegeven moeten worden of men 0 of 1 wil hebben.

In de recordbeschrijving in paragraaf 5 komt men de volgende aanduidingen tegen:

KW R N Q Kwaliteitsgegeven uit record R, adres N, en Q is 0 of 1.
GG R N Getal uit record R, adres N.

Bij halfuur-gegevens (3 opvolgende SFR's):

K3 R N Q Kwaliteit. Eerste waarde is te vinden in record R, adres N, en Q is 0 of 1.
G3 R N Halfuurgemiddelde. Eerste waarde is te vinden in record R, adres N.

Bij maxima of minima van het uurvak (zes opvolgende SFR's):

K6 R N Q Kwaliteit. Eerste waarde is te vinden in record R, adres N, en Q is 0 of 1.
GX R N Uurmaximum. Eerste maximum is te vinden in record R, adres N.
GN R N Uurminimum. Eerste minimum is te vinden in record R, adres N.
TI R N Q Tijd van maximum. Hiervoor geldt zelfde constructie als bij kwaliteitsgetallen; de Q bepaalt of we de eerste of tweede byte moeten nemen.

Bij golfgegevens van het station zelf, het betreft hier 20 minutengemiddelden (2 opvolgende SFR's), komt men de volgende aanduidingen tegen:

K2 R N Q Kwaliteit. Eerste kwaliteitsgetal te vinden in record R, adres N, en Q is 0 of 1.

G2 R N 20 minuten gemiddelde. Eerste waarde te vinden in record R, adres N.

Bij golfgegevens van de toegevoegde wavewriders gaat dit eerder, met dit verschil dat er niet gekeken wordt naar een backup-gegeven:

K2' R N Q Zie vorige.

G2' R N Zie vorige.

Hier dient ook nog vermeld te worden dat het rapport van de waarnemer eveneens in het werkarray opgeslagen is, en wel in de vorm van een string van 60 EBCDIC characters, in de laatste tien woorden van record 6. Om de string te lezen, moet een pointer aangebracht worden bij het eerste character van woord 249 van record 6 en men neemt dan van daaraf de 60 characters over.

Met de recordkop is iets dergelijks aan de hand. Hier werd een pointer KOP aangebracht bij het eerste woord van het eerste record van de groep van zes.

5. Indeling records 1 t/m 9

Herkomst uit werkarray	Plaats (adres, lengte)	Veldcode	Toelichting
---------------------------	---------------------------	----------	-------------

Recordkop (zie ook par. 2)

"MB03"	1,4	---	Kenmerk van de hier beschreven recordindeling.
KOP+12 FOR 10	5,10	---	Datum-tijd groep.
KOP+4 FOR 8	15,8	STAT	Stationsnaam en nummer.
"MSFR"	23,4	---	Herkomst (meteo-SFR's).

Luchtdruk

KW 1,43,1	27,2	KPOH	Kwaliteit POH en PQFF.
GG 1,44	29,5	POH	Laatste standaard luchtdrukwaarde van het uur, in tiende mbar.
GG 1,47	34,5	PQFF	Laatste standaard luchtdrukwaarde, herleid naar zeeniveau, in tiende mbar.

Wind, eerste halfuur

(10) KW 6,229,1	39,2	KWDF30	Kwaliteit vectorberekening in eerste halfuur: geldt voor WD30, WSDD30, WV30.
(10) GG 6,230	41,3	WD30	Gemiddelde windrichting over eerste halfuur, in hele graden.
(10) GG 6,231	44,3	WSDD0	Standaardafwijking windrichting in eerste halfuur, in tiende graden.
Berekend uit WF30 en WSDD0	47,3	WV30	Gem. windsnelheid (vectorieel) over eerste halfuur, in tiende m/s.
(10) KW 6,229,0	50,2	KWF30	Kwaliteit windsnelheid in eerste halfuur: geldt voor WF30 en WSDF0.
(10) GG 6,232	52,3	WF30	Gem. windsnelheid (scalair) over eerste halfuur, in tiende m/s.
(10) GG 6,233	55,3	WSDF0	Standaardafwijking van de windsnelheid in eerste halfuur, in honderdste m/s.

Wind, tweede halfuur

(10) KW 6,234,1	58,2	KWDF30	
(10) GG 6,235	60,3	WD30	
(10) GG 6,236	63,3	WSDD0	
Berekend	66,3	WV30	Zie vorige.
(10) KW 6,234,0	69,2	KWF30	
(10) GG 6,237	71,3	WF30	
(10) GG 6,238	74,3	WSDF0	

Wind op hele uur

KW 1,127,1	77,2	KWDF10H	Kwaliteit vectorberekening in laatste 10 min. van uurvak.
GG 1,129	79,3	WD10H	Gem. windrichting over laatste 10 min van uurvak, in hele graden.
GG 1,130	83,3	WSDD0H	Standaardafwijking windrichting over laatste 10 min. van uurvak, in tiende graden.
KW 1,211,1	85,2	KWF10H	Kwaliteit windsnelheid over laatste 10 min. van uurvak.
GG 1,213	87,3	WF10H	Gemiddelde windsnelheid over laatste 10 min. van uurvak, in tiende m/s.

Windstoten

(27) KW 6,175,1	90,2	KWG3XH	Kwaliteit WG3XH.
(27) GG 6,176	92,3	WG3XH	Maximale 3 sec. stoot in uurvak, in tiende m/s.
(27) KW 6,175,1	95,2	KWG12XH	Kwaliteit WG12XH.
(27) GG 6,177	97,3	WG12XH	Maximale 12 sec. stoot in uurvak, in tiende m/s.
(27) KW 6,175,1	100,2	KWG60XH	Kwaliteit WG60XH.
(27) GG 6,178	102,3	WG60XH	Maximale 60 sec. stoot in uurvak, in tiende m/s.
(27) KW 6,175,1	105,2	KWF10XH	Kwaliteit WF10XH.
(27) KW 6,179	107,3	WF10XH	Maximaal 10 min. gemiddelde in uurvak, in tiende m/s.

Zeewatertemperatuur

K3 2,176,1	110,2	KTW30	Kwaliteit TW30.
G3 2,178	112,4	TW30	Gem. watertemperatuur voor eerste 30 min. uurvak, in tiende °C.
K3 2,197,1	116,2	KTW30	
G3 2,199	118,4	TW30	Tweede 30 min. uurvak.
KW 2,211,1	122,2	KTWOH	Kwaliteit TWOH.
GG 2,212	124,4	TWOH	Gem. watertemperatuur over laatste 5 min. van uurvak, in tiende °C.

Luchttemperatuur

K3 2,8,1	128,2	KT30	Kwaliteit T30
G3 2,10	130,4	T30	Gem. luchttemperatuur over eerste 30 min. uurvak, in tiende °C.
K3 2,29,1	134,2	KT30	
G3 2,31	136,4	T30	Tweede 30 min. uurvak.
KW 2,43,1	140,2	KTOH	Kwaliteit TOH.
GG 2,44	142,4	TOH	Gem. luchttemperatuur over laatste 5 min. van uurvak, in tiende °C.
KH 2,8,1	146,2	KTEH	Kwaliteit TEXH en TENH.
GX 2,12	148,4	TEXH	Hoogste halfminuutgemiddelde luchttemp. in uurvak, in tiende °C.
GN 2,13	152,4	TENH	Laagste halfminuutgemiddelde luchttemp. in uurvak, in tiende °C.

Luchtvochtigheid

K3 2,92,1	156,2	KTD30	Kwaliteit TD30.
G3 2,94	158,4	TD30	Gem. dauwpuntstemp. over eerste 30 min. van uurvak, in tiende °C.
K3 2,113,1	162,2	KTD30	
G3 2,115	164,4	TD30	Tweede 30 min. uurvak.
KW 2,127,1	168,2	KTDOH	Kwaliteit TDOH.
GG 2,120	170,4	TDOH	Gem. dauwpuntstemp. over laatste 5 min. van uurvak, in tiende °C.
KW 2,127,1	174,2	KUOH	Kwaliteit UOH.
GG 2,131	176,3	UOH	Gem. rel. vochtigheid over laatste 5 min. van uurvak, in hele procenten.

Zichtmeting

(27) KW 6,182,1	179,2	KV060	Kwaliteit van de zichtmeting over het afgelopen uur.
(27) GG 6,183	181,3	V090	Het aantal waargenomen halfmin. zichtlengen kleiner dan 50 m.
Idem 184	184,3	V091	Idem 50 - 200 m.
Idem 185	187,3	V092	Idem 200 - 500 m.
Idem 186	190,3	K093	Idem 500 - 1000 m.
Idem 187	193,3	V094	Idem 1000 - 2000 m.
Idem 188	196,3	V095	Idem 2000 - 4000 m.
Idem 189	199,3	V095	Idem 4000 - 10000 m.
Idem 190	202,3	V097	Idem meer dan 10000 m.
KW 3,43,1	205,2	KV10H	Kwaliteit V10H.
GG 3,45	207,5	V10H	Gem. zichtlengte over de laatste 10 min. van uurvak, in m.

Wolkenhoogtemeting

(27) KW 6,191,1	212,2	KC060	Kwaliteit wolkenhoogtemeting over het afgelopen uur.
(27) GG 6,192	214,3	C090	Aantal waargenomen laagste wolkenbasis lager dan 50 m.
Idem 193	217,3	C091	Idem 50 - 100 m.
Idem 194	220,3	C092	Idem 100 - 200 m.
Idem 195	223,3	C093	Idem 200 - 300 m.
Idem 196	226,3	C094	Idem 300 - 600 m.
Idem 197	229,3	C095	Idem 600 - 1000 m.
Idem 198	232,3	C096	Idem 1000 - 1500 m.
Idem 199	235,3	C097	Idem 1500 - 2000 m.
Idem 200	238,3	C098	Idem 2000 - 2500 m.
Idem 201	241,3	C099	Idem boven 2500 m.
KW 3,127,1	244,2	KC10H	Kwaliteit C10H.
GG 3,129	246,5	C10H	Wolkenbasis gemiddeld over laatste 10 min. van uurvak, in m.
GG 3,131	251,5	COX	Hoogste wolkenbasis in laatste 10 min. van uurvak, in m.
GG 3,132	256,5	CON	Laagste wolkenbasis in laatste 10 min. van uurvak, in m.

Reserveruimte

"9" FOR 47 261,47 --- (Gevuld met negens.)

Rapport weerwaarnemer

POINTER 6,249 308,60 --- Weerwaarneming in code.

Specificering:

308,2 KWW Kwaliteit (aanwezigheid) van de
waarneming.

(overgeslagen
posities zijn
spaties)

311,5 VUUUU Schatting zichtlengte in meters.

316,5 HHHHH Schatting wolkenbasis in meters.

322,2 VV Zicht (code 4377).

325,2 WW Weerwaarneming (code 4677)

327,2 W₁W₂ Verleden weer (code 4500).

329,1 I_A Melding lichte neerslag:
0 motregen, geen bijzonderheden
1 motsneeuw, geen bijzonderheden
5 motregen, zeer licht
6 motsneeuw, zeer licht

331,1 V Deel van de hemel bedekt met wolken
(code 2700).

332,1 n Hoogte laagste wolken (code 1600).

333,1 N_h Bedekkingsgraad van wolkenlaag
behorend bij h (code 2700).

334,1 C_L Type lage bewolking (code 0513).

335,1 C_M Type middelbare bew. (code 0515).

336,1 C_H Type hoge bewolking (code 0509).

338,3 RRR Neerslaghoeveelheid (code 3590).

241,1 t_R Lengte van de periode waarop RRR
betrekking heeft:

0 één uur

1 zes uur

2 twaalf uur

4 heel etmaal

(342,26 blanco)

Waterstanden

KW 4,22,1	368,2	KHOH	Kwaliteit HOH.
GG 4,23	370,4	HOH	Gem. waterstand over laatste vijf minuten van het eerste halfuurvak, in cm. t.o.v. NAP.
KW 4,43,1	374,2	KHOH	Idem, einde tweede halfuurvak.
GG 4,44	376,4	HOH	
Kh 4,8,1	380,2	KHXH	Kwaliteit HXH en TIXH.
GX 4,12	382,4	HXH	Hoogste 5 in. gemiddelde in afgelopen uurvak, in cm + NAP.
(uit vorige)	386,2	TIMXH	Tijdstip waarop HMAX optreedt, in min. ± 5 t.o.v. begin uurvak.
"TSFR"	388,4	---	Herkomst waterstandgegevens.
K2 4,8,1	392,2	KWST	Kwaliteit WST.
G2 4,10	394,4	WST	Gemiddelde waterstand in de eerste 20 minuten van het uurvak, in cm t.o.v. NAP.

Golfgegevens van het station zelf

"GSFR"	398,4	---	Herkomst golfgegevens.
"00"	402,2	MM	Begintijd van de golfverwerking, in minuten t.o.v. begin uurvak.
SFRBLOK [6:172]	404,2	PRV	Programmaversie.
K2 4,92,1	406,2	KGPROC	Kwaliteit golfprocessing van de gepresenteerde run.
G2 4,177	408,5	H1D3	Gemiddelde hoogte van het hoogste derde deel van in cm.
G2 4,180	413,3	TH1D3	Gemiddelde golfperiode, behorend bij H1D3, in tiende seconden.
G2 4,93	416,5	HMO	Spectrale golfhoogte in cm.
G2 4,94	421,3	TM02	Spectrale golfperiode in tiende sec.
(volgende drie waarden worden gekwadraterd overgenomen)			
G2 4,95	424,9	TE1	Totale energie in band 0,20 - 0,505 Hz, in cm^2 .
G2 4,96	433,9	TE2	Idem, band 0,10 - 0,20 Hz.
G2 4,97	442,9	TE3	Idem, band 0,03 - 0,10 Hz.

waarmee het record van 450 char. lengte juist gevuld is.

6. Indeling records 10 en 11

De indeling van de records 10 en 11 wijkt af van die van records 1 t/m 9. Deze records bezitten een kop van 24 characters, gevolgd door zes veldgroepen van 71 characters. In deze veldgroepen worden golfgegevens van de aan de locaties toegevoegde waveriders ondergebracht. Ze bevatten elk een stationsaanduiding van 8 characters (zie par. 2) gevolgd door een groep van 63 characters, waarvan de indeling identiek is aan die van de posities 388-450 in de records 1 t/m 9.

Een locatie heeft maximaal twee van dergelijke toegevoegde waveriders. Ze zijn ondergebracht in record n° 5 van de urblokken van de SFR-file. In de eerstvolgende tabel wordt de herkomst van de gegevens vermeldt. In een tweede tabel is vermeld welk gegevens van welke waverider op welke plaats in welk record terechtgekomen is.

Herkomst uit	Plaats	Veldcode	
werkarray (adres, lengte)			

Recordkop

"MB03"	1,4	---	Kenmerk van de hier beschreven recordindeling.
KOP+12 FOR 10	5,10	DAT-TIJD	Datum-tijd groep.
"GOLFSTAT."	15,10	---	Verklikker voor de records 10 en 11.

Indeling van de veldgroepen

In de eerste 24 characters is de identificatie en een aantal achtergrondgegevens ondergebracht:

1,8	Stationsaanduiding (zie par. 2)
9,18	Overname van pos 388-405 uit record van moederstation, met achtereenvolgens: "TSFR"(9,4), KWST(13,2), WST(15,4), "GSFR"(19,4), "00"(23,2), PRV(25,2).

De posities 27 t/m 71 werden gevuld met de volgende gegevens:

Herkomst uit werkarray: Plaats Veldcode
 Waverider-1 Waverider-2 (adr.lngt) (zie par. 5)

K2' 5,8,1	K2' 5,50,1	27,2	KGPROC
G2' 5,93	G2' 5,135	29,5	H1D3
G2' 5,96	G2' 5,138	34,3	TH1D3
G2' 5,9	G2' 5,51	37,5	HMO
G2' 5,10	G2' 5,52	42,3	TMO2

De volgende drie waarden worden gekwadraterd:

G2' 5,11	G2' 5,53	45,9	TE1
G2' 5,12	G2' 5,54	54,9	TE2
G2' 5,13	G2' 5,55	63,9	TE3

waarmee de veldgroep van 71 char. juist gevuld is.

Golfgegevens waveriders (wáár is wèlk gegeven te vinden):

Veldcode	Relatief adres in veldgroep Lengte		adres in record 10:					adres in record 11:						
			AMK 910	EU5 911	EU9 912	E13 913	MUN 914	Y05 915	YVT 916	RES ---	RES ---	RES ---	RES ---	RES ---
STAT	1	8	25	96	167	238	309	380	25	96	167	238	309	380
(rectype)	9	4	33	104	175	246	317	388	33	104	175	246	317	388
KWST	13	2	37	108	179	250	321	392	37	108	179	250	321	392
WST	15	4	39	110	181	252	323	394	39	110	181	252	323	394
(rectype)	19	4	43	114	185	256	327	398	43	114	185	256	327	398
MM	23	2	47	118	189	260	331	402	47	118	189	260	331	402
PRV	25	2	49	120	191	262	333	404	49	120	191	262	333	404
KGPROC	27	2	51	122	193	264	335	406	51	122	193	264	335	406
H1D3	29	5	53	124	195	266	337	408	53	124	195	266	337	408
TH1D3	34	3	58	129	200	271	342	413	58	129	200	271	342	413
HMO	37	5	61	132	203	274	345	416	61	132	203	274	345	416
THM02	42	3	66	137	208	279	350	421	66	137	208	279	350	421
TE1	45	9	69	140	211	282	353	424	69	140	211	282	353	424
TE2	54	9	78	149	220	291	362	433	78	149	220	291	362	433
TE3	63	9	87	158	229	300	371	442	87	158	229	300	371	442

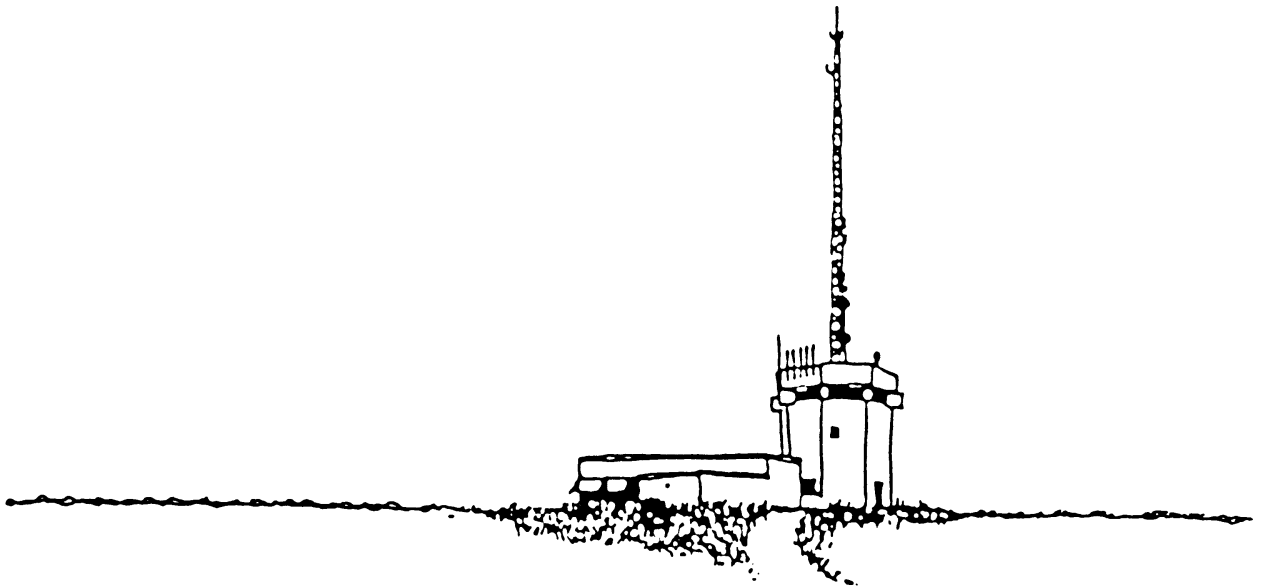
gegevens Meetnet Noordzee

4. Het computerprogramma:

afdruk en korte toelichting

P.C.T. van der Hoeven

technische rapporten TR-nr.98



GEGEVENS MEETNET NOORDZEE

4. Het computerprogramma:
afdruk en korte toelichting

P.C.T. van der Hoeven
technische rapporten TR-98

INHOUD:

blz.

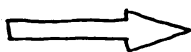
1. Toelichting.	1.
2. Listing van de documentatie.	5.
3. Volledige afdruk van het programma.	11.
+ MNZ/MASTERTAPE.	11.
+ MNZ/PD50. (globale declaraties)	12.
+ MNZ/PD51. (aan en afvoer van de werkarrays)	13.
+ MNZ/PD52. (verwerking records MASTERTAPE)	15.
+ MNZ/PD53. (fatsoeneren en uitvoer van ARSFR)	24.
+ MNZ/PD54. (uitvoeren van MAREG-array EADAG)	33.
+ MNZ/PD55. (genereren van de weekuitvoer)	38.
+ MNZ/PD56. (werkzaam deel van het programma)	39.
4. Afdruk van het programma dat de documentextractie uitvoert.	42.

Toelichting

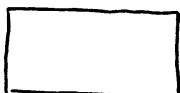
Het eigenlijke verwerkingsprogramma MNZ/MASTERTAPE omvat maar 43 regels. De gehele structuur van de uitvoer wordt geregeld met zg. DEFINE's, waarmee een stukje ALGOL-tekst kan worden verbonden aan een identifier. In de regels 3500-4100 worden alle programmadelen opgehaald, die de verwerking moeten uitvoeren.

```
1000 BEGIN
1100  X
1200          *** PROGRAMMA MNZ/MASTERTAPE. ***
1300
1400 DEFINE
1500  X
2200          1. STUFEN CONTROL-UITVOER.
2300  X
2400          2. STUFEN WERK-UITVOER.
2500 MAREGMETED = 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, X MAREG-METED CONTROLELIJSTEN.
2600 GOLVEN1 = 1,2,3,4, X FERSTE MAREG-GOLFLIJST.
2700 GOLVEN2 = 5,10,14,15, X T-EEDE MAREG-GOLFLIJST.
2800 GOLVEN3 = 6,7,12,13, X DERDE MAREG-GOLFLIJST.
2900 GOLVEN4 = 8,9,10,11, X VIERDE MAREG-GOLFLIJST.
3000 WEEKSETS = 2, X AANTAL SERIES WEEKUITVOER.
3100 DOENIKS = 1;
3200
3300
3400  X
3500          3. HET PROGRAMMA.
3600 $ INCLUDE "MNZ/PD50." X DE GLOBALE DECLARATIES.
3700 $ INCLUDE "MNZ/PD51." X AAN- EN AFVOER VAN DE WERKARRAYS.
3800 $ INCLUDE "MNZ/PD52." X VERWERKING RECCRDS MASTERTAPE.
3900 $ INCLUDE "MNZ/PD53." X FATSCHRIJVEN EN UITVOER VAN ARSFR.
4000 $ INCLUDE "MNZ/PD54." X UITVOEREN VAN MAREG-ARRAY EADAG.
4100 $ INCLUDE "MNZ/PD55." X GENEREREN VAN DE WEEKUITVOER.
4200 $ INCLUDE "MNZ/PD56." X WERKZAAM DEEL VAN HET PROGRAMMA.
4300 END.
```

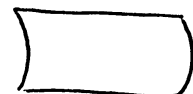
In het schema op blz 3 is weergegeven hoe de verwerking in elkaar zit. Men komt hier de volgende symbolen tegen:



Verwerking (binnen de pijlen is aangegeven in welk programma-deel de betreffende procedures gezocht moeten worden).



Werkarray (in de figuur treft men de dimensies aan).



Schijf-file (in de figuur treft men de dimensies aan).



Regeldrukker-uitvoer.

Op bladzijden 5 t/m 10 is een listing gegeven van al het eerstegraads commentaar, tezamen met de procedurekoppen. Met elkaar geeft dit een heel leesbaar overzicht van de feitelijke inhoud van het programma. Voor de details kan worden verwezen naar de bladzijden 11 en verder, waar de volledige programmatekst afgedrukt is.

Bij het aanbrengen van het commentaar werd gepoogd zo nauw mogelijk aan te sluiten bij de voorschriften die het ECMWF te Reading hiervoor geeft. Aldaar werd men geconfronteerd met het feit dat gerekend in manuren en computertijd, de kosten van het onderhoud van een operationeel programma gedurende de tijd dat het dienst doet, gewoonlijk belangrijk uitstijgt boven de doorgaans toch ook zeer hoge kosten die de aanmaak en invoering van dat programma met zich meebracht. De kosten van dat onderhoud blijken echter buitengewoon gevoelig te zijn voor wat zorg die er vóór en tijdens de opbouw van het programma in geïnvesteerd werd. Hun ervaringen werden samengevat in het zg. DOCTOR-SYSTEM, wat bij het ECMWF inmiddels al een tijd als standaard ingevoerd is (ECMWF, Technical Memorandum 120). De naam staat voor:

DOCUMENTARY ORIENTED PROGRAMMING SYSTEM.

Naast eisen gesteld aan het ontwerp van het programma, aan de stijl van schrijven ervan, en aan de stijl van het onderhoud eraan, is, zoals de naam al aangeeft, de wijze waarop de documentatie aan het programma moet worden meegegeven misschien wel het belangrijkste bestanddeel van deze standaard. Die documentatie moet namelijk zodanig aangebracht zijn, dat het runnen van een simpel extractieprogrammaatje een complete en leesbare beschrijving van het programma oplevert, en wel gegarandeerd altijd van de programma-versie die op dat moment draait. Bij het ECMWF is één en ander toegesneden op FORTRAN-77, en in het hier gegeven geval is het toegepast op BURROUGHS EXTENDED ALGOL. Dat maakt uiteraard enig verschil, maar het blijft toch onverkort tonen welk een prachtig hulpmiddel men met deze stijl van werken in handen gelegd krijgt. Het extractieprogramma dat blz. 5 t/m 10 opleverde, is afgedrukt op blz.42.

DOCUMENTATIE

```

10300 X *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD50. ***
10400 X DE GLOBALE DECLARATIES VAN HET PROGRAMMA MNZ/MASTERTAPE.
10500 X INHOUD:
10600 X 1. VARIABELEN EN FILES.
10700 X 2. EEN PAAR PRACTISCHE ZAKEN.
10800 X 3. ALLE WERKARRAYS EN NAMENLIJSTEN.
10900 X
11000 X 1. VARIABELEN EN FILES.
11100 INTESFR ST,4,T,KWARTAAL,JAARNEM,JAAR
11200 / MND,MNMEM,KWAANV,DAT,DAG,DAGMEM,UVK,TRVK,UK3,UK3MEM,LANGDAT
11300 / WEEKNAS,LSTDAG,CICWEEK,WEEKMEM,WEEKVULLING,MNDWARR,INGELEZEN
11400 / G39LOK,MF3LOK,SETREC,PAKNO X RANGORDENUMMERS IN EADAG EN ARSFR
11500 / TNS,LOC,INO,MIN X VERDERE RECORD-IDENTIFICATIE
11600 / RECMR,FILEREC,LEEG,SPOOK,GELEZENRND,LAATSTEBAND; X LEZEN MASTER
11700 ARRAY 91FF1:90,HEADR[1:14],DIG1:20; X LEZEN MASTER
11800 POINTER P4D,PRU,PARS; X LEZEN MASTER
11900 REAL IRESULT,RECLNGT; X LEZEN MASTER
12000 / BOOLFAN TAPEMARK,DOORBLADEREN,EINDE,SCF,LCA,SFR,LFR X LEZEN MASTER
12100 / POFLFR,METLFR,GOLF1FR,GOR1LFR,GELADEN; X LEZEN MASTER
12200 LABEL HANDLEFG,VERWEXTAPEMARK,VOLGENDRECORD,VERWERKEN,DANKU;
12300 EBCDIC AR74Y HDR1,HDR2[1:80],RECKOP[1:36]; X LEZEN MASTER
12400
12500 FILE LTJSTEN(KIND=DISK,TITLE="CICLIJSTEN ON PCIC.");
12600 / MAXRECSIZE=132,BLOCKSIZE=9712,UNITS=CHARACTERS);
12700 FILE MASTER(KIND=PETAPE,LABELTYPE=OMITTEDEOF,FRAMESIZE=8
12800 / INTMODE=ASCII,EXTMODE=ASCII,BLOCKSIZE=512);
12900 FILE CICSFR(FILETYPE=7);
13000 X "CICSFR/JJK ON PCIC.",MRSZ=90,BLSZ=540,WORDS
13100 FILE CTGOMH(FILETYPE=7);
13200 X "CTGOMH/JJK ON PCIC.",MRSZ=50,BLSZ=300,WORDS
13300 FILE METRAS(FILETYPE=7);
13400 X "CICMBU3/JJ ON PCIC.",MRSZ=450,BLSZ=4950,CHAR
13500 FILE SLOW(KIND=DISK,SECURITYTYPE=PUBLIC
13600 / MAXRECSIZE=50,BLOCKSIZE=7200,UNITS=CHARACTERS);
13700
13800 FILE TERM(KIND=REMOTE); X (GEBRUIKT BIJ OPBOUW).
13900 FILE FILC(KIND=PRINTER); X INLEESRAPPORT MASTERTAPE.
14000 FILE K1JK(KIND=PRINTER); X MONITORING BIJ LEZEN MASTER.
14100 FILE L3DU(KIND=PRINTER); X AANMAAKRAPPORT GOLVENFILE VOOR BOUWS.
14200 FILE LSLC(KIND=PRINTER); X AANMAAKRAPPORT WESTLANDOFILE VOOR SLOB..
14300 FILE DUMP(KIND=PRINTER); X CONTROLE-DUMPS VAN ARRAYS.
14400 FILE L9W7(KIND=PRINTER); X DE WAREG-SERIE (CONTROLELIJSTEN).
14500 FILE L4N7(KIND=PRINTER); X DE WEEK-OUTPUT.
14600
14700
14800 X
14900 X 2. EEN PAAR PRACTISCHE ZAKEN.
15000 DEFINE OVER(GB,A,R)=FOR GG:A STEP 1 UNTIL 3 DO #;
15100 TRUTHSET CIJFFR("0123456789");
15200 DEFINE CONVERSION=(00,10,28,38,00,10,28,38,40,50,63,78,40,50,68,78);
15300
15400 PROCEDURE STAPUIT(STR);STRING STR;
15500 X NOODSTO* (TOT NOG TOE NOG NOOIT IN WERKING GETREKEN).
15600 BEGIN END;
15700
15800 EBCDIC ARRAY PROCDAT[1:10];
15900 PROCEDURE MAAKPROCDATUM;
16000 X ERG VEEL PLEZIER VAN GEHAD: ALLE OUTPUT IS GEDA'EERD.
16100 BEGIN END;
16200
16300
16400
16500
16600
16700
16800
16900
17000
17100
17200
17300
17400
17500
17600
17700
17800
17900
18000 X
18100 X 3. ALLE WERKARRAYS EN NAMENLIJSTEN.
18200 ARRAY ARSFR[1:162,1:258],KORTSFR[1:90]; X SFR ARRAY 42K
18300 ARRAY ARGOMH[1:360,1:50]; X GOLFARRAY 18K
18400 EBCDIC ARRAY PADAG[0:264,1:450]; X METBASARRAY 20K
18500
18600 EBCDIC ARRAY AANW,WHVH,WHM[1:132,1:132],INSA[1:528,1:132]
18700 / AANW,ATND[1:66,1:132],TECDAG,TECM01,TECM02[1:66,1:132];
18800 ARRAY WARR[1:42,0:12]; X ALLE LIJSTEN 29K
18900
19000 EBCDIC VALUE ARRAY METSTAT(" BLK=0 "
19100 " MCR 555 EKO 552 AUK 551 K13 55C HMY 225 MPN 554 VVH 330"
19200 " LFG 379 FDL 553 ANK 910 EUS 911 EUP 912 E13 913 MUN 914"
19300 " YNS 915 YVT 916 RES --- RES --- RES --- RES --- RES --- ");
19400
19500 EBCDIC VALUE ARRAY RECNULL(" (REC=NULL) 1LD//WR//WS//ZLT//HU//WT//
19600 "3VT//CE//92//4GT//GS//GP//5GS//GP//111116//ST//w//");
19700
19800 EBCDIC VALUE ARRAY GOLFSTA(" (BLOK=NULL) "
19900 "01* MCO-ENTL 02* MCO-WRID 03* EKO-PLER -- (LEEG) "
20000 "04* AUK-4PTD 05* AUK-SAAB 06* K13-WRID 07* K13-SAAB "
20100 "08* Y7C-4PTD 09* MUN-WRID --HMY-1VTV --HMY-2VTG "
20200 "10* MPN-1VSV 11* MPN-2VSB 12* YVT-WRID -- (LEEG) "
20300 " --WHVH-1VTS 13* WHVH-2VSB 14* LEG-1VSB 15* LEG-2VSB "
20400 "16* EUP-WRTD 17* E13-WRID --EPL-1VTV 18* EPL-2VSB "
20500 "19* EUS-WRID 20* ANK-WRID -- (RES.) -- (RES.) ");
20600
20700 EBCDIC VALUE ARRAY STATION(
20800 "PDF77UVRCHGN.CORMORANT EKOFISK PLATFORM AUK"
20900 "PLATFORM K13M-IJMUIDEN MP-NOORDWIJKH.V.HOLLAND "
21000 "LE-3DFRFF EUROPLATFORMANKER EU-05 "
21100 "EU-10 EU-13 MUN.S Y-05 Y-VT "
21200 " RES. RES. RES. RES. RES. ");
21300
21400 EBCDIC VALUE ARRAY KOPMETBAS(
21500 "REC.DATUM-TYD REC.LUCHTDRIK WIND-1 WIN"
21600 "D-2 WIND-H STOTEN WATERTEMP. "
21700 " LICHTTEMP. VOCHTIGH. ZI "
21800 "CHTNETTIG. NEERSL.WOLKENHOOGTEMETING "
21900 " RESERVERUIMTE "
22000 " WADONEMINGS RAPPORT "
22100 " WATERSTANDEN REC.WATSTDREC. PROG.GOLVEN "
22200 " ENERGIE ### EINDE RECORD ");

```

```

100300 X *** PROGRAMMADEEL MNZ/PDS1. ***
100100 X BANDGEGEVENS, EN IN- EN UITKRUIEN VAN ALLE WERKARRAYS.
100200 X INHOUD:
100300 X 1. AFDRUK VAN BEREIKBARE GEGEVENS MAGNEETBAND.
100400 X 2. IN- EN UITKRUIEN UITVOERLIJSTEN.
100500 X 3. IN- EN UITKRUIEN GROTE WERKARRAYS.
100600
100700
100800
100900 X 1. AFDRUK VAN BEREIKBARE GEGEVENS MAGNEETBAND.
101000 PROCEDURE TOONBANDGEGEVENS(BAND);
101100 FILE RAND;
101200 BEGIN END;
103000
103100
103200
103300 X 2. IN- EN UITKRUIEN UITVOERLIJSTEN.
103400 PROCEDURE MAALALLELIJSTEN;
103500 X ALS EERSTE RECORD VAN DE LAATSTE LIJST (LAATSTE BLOK) KOMEN OOK ALLE
103600 X TE ONTHOUDEN TIJDGEGEVENS VAN DE VORIGE MASTER-INVUER WEER TE VOOR-
103700 X SCHIJN: INTEGERS UK3MEM,DAGMEM,PNOMEM,MNDWARR,WEEKMEM,WEEKVULLING,
103800 X EN KWARTAAL.
103900 X PROGRAMMA KAN ZO WEER VERDER VANAF PUNT WAAR HET VORIGE KEER OPHIELD.
104000 BEGIN END;
105600
105700 PROCEDURE BERGALLELIJSTEN;
105800 BEGIN END;
107400
107500 PROCEDURE MAAKFIENAMEN(KWARTAAL);
107600 INTEGER KWARTAAL;
107700 X DE MASTERTAPE KRIJGT EEN TITLE DIE EEN BOODSCHAP BEVAT VOOR DE
107800 X OPERATOR (TAPE MOET "UNLABELLED" GEDRAAIID WORDEN).
107900 X DE KWARTAALFILES EN DE MAREG-FILE WORDEN WEER VINDBAAR OP PCIC.
108000 BEGIN END;
109100
109200
109300
109400 X 3. IN- EN UITKRUIEN GROTE WERKARRAYS.
109500 PROCEDURE MAALFADAG(DAGNUMMER);
109600 INTEGER DAGNUMMER;
109700 BEGIN END;
110600
110700 PROCEDURE BERGFADAG(DAGNUMMER);
110800 INTEGER DAGNUMMER;
110900 BEGIN END;
111700
111800 PROCEDURE MAALARSFR(DAGN,UK3N);
111900 INTEGER DAGN,UK3N;
112000 X EERST WORDEN DE EBCDIC KOP EN ELK ZESDE RECORD OOK DE EBCDIC STAART
112100 X APART OEGHAALD. BIJ DE TWEDE HANDELING MOET OOK NOG HET LEEG
112200 X PLTJEENS STUKJE 228-247 GEVULD WORDEN.
112300 X IN HET VOLGENDE BLOK WORDEN DE 15-BITS GETALLEN UITGEPAKT.
112400 X LET WEL: REPRESENTATIE NEGATIEVE GETALLEN GAAT MET GG:=50000-GG.
112500 BEGIN END;
115100
115200 PROCEDURE BERGARSFR(DAGN,UK3N);
115300 INTEGER DAGN,UK3N;
115400 X VOOR COMMENTAAR ZIJ VERKEZEN NAAR MAALARSFR.
115500 BEGIN END;
117700
117800 PROCEDURE MAALARGOHO(DAGN,UK3N);
117900 INTEGER DAGN,UK3N;
118000 BEGIN END;
118500
118600 PROCEDURE BERGARGOHO(DAGN,UK3N);
118700 INTEGER DAGN,UK3N;
118800 BEGIN END;
119300
119400 PROCEDURE MAALARGORI(DAGN,UK3N);
119500 INTEGER DAGN,UK3N;
119600 X GOLFRICTING NOG NIET GEIMPLEMENTEERD.
119700 BEGIN END;
119800
119900 PROCEDURE BERGARGORI(DAGN,UK3N);
120000 INTEGER DAGN,UK3N;
120100 X GOLFRICTING NOG NIET GEIMPLEMENTEERD.
120200 BEGIN END;
120300

```



```

200000 1 *** PROGRAMMADEEL M#Z/PDS2. ***
200100 1 IDENTIFICEREN EN LEEGHALEN VAN INGELEZEN RECORDS MASTERTAPE.
200200 1 INHOUD:
200300 1
200400 1 1. IDENTIFICATIE VAN HEADERS EN TRAILERS.
200500 1 2. IDENTIFICATIE VAN DE RECORDS.
200600 1 3. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN SFR-RECORD.
200700 1 4. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN METLFR-RECORD.
200800 1 5. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN GOLFRECORDS.
200900 1
201000 1
201100 1 1. IDENTIFICATIE VAN HEADERS EN TRAILERS.
201200 1 PROCEDURE LEEGHEADER;
201300 1 1 DE FILESCORT WORDT ONTCIJFERD: BOOLEANS: SCF,LCA,SFR,LFR.
201400 1 2 DE DATERING WORDT ONTCIJFERD: INTEGERS JAAR, DAG, URS, MND, DAT, LANGDAT.
201500 1 3 DE HEADERS WORDEN VERGEZET IN DE EBCDIC ARRAYS HDR1 EN HDR2.
201600 1 4 HOODSTOPVOORZIEFING STAFUIT DRIEMAAL INGEPOUWD.
201700 1 BEGIN END;
201800 1
201900 1
202000 1 2. IDENTIFICATIE VAN DE RECORDS.
202100 1 PROCEDURE LEGGROEPENBLOOT;
202200 1 1 ALLEEN VOOR SCF EN LCA: DE EERSTE 14 GETALLEN VAN HET INGELEZEN RECORD
202300 1 2 GAAN UITGEPAKT NAAR HET ARRAY DIGE[*].
202400 1 3 MEN KRIJGT HIER TE MAKEN MET HET FEIT DAT DE PDP-11 BIJ HET WEGSCHRIJ-
202500 1 4 VEN VAN 16-BIT GETALLEN NAAR TAPE EERST DE "LEAST SIGNIFICANT BYTE"
202600 1 5 OP DE BAND ZET, EN DAARACHTER DE "MOST SIGNIFICANT BYTE".
202700 1 6 HIJ HET INLEZEN IN DE BURROUGHS MOETEN DEZE BYTE-PAREN ALLEMAAL WORDEN
202800 1 7 OMGEWAARD OM ZE LEF ALS EEN BINAIR 16-BIT GETAL TE KUNNEN LEZEN.
202900 1 8 DEZE "WISSELPAS-CONSTRUCTIE" OOK BIJ LEGGROEPENBLOOT EN VERGSPRINCIC).
203000 1 BEGIN END;
203100 1
203200 1 PROCEDURE LEGKOPPENBLOOT;
203300 1 1 VOOR SFR EN LFR: VAN SENSOR-1 EN -2 WORDEN DE EERSTE 8 GETALLEN
203400 1 2 UITGEPAKT IN DIGE[3:14] TERPLOT. DAARNA WORDEN DIGE[3] EN [4] ELK
203500 1 3 GESPLITST EN OPGEVOERD IN DIGE[1:4].
203600 1 4 OOK HIER BINNENHALEN IN WISSELPAS.
203700 1 BEGIN END;
203800 1
203900 1 PROCEDURE MAAKREKOP;
204000 1 1 IDENTIFICATIE VAN DE RECORDS AHV FILESCORT EN REKOPKOP (DIGE[1:4]).
204100 1 2 BEPALING SENSOR, PLAATS EN TIJD: INTEGERS (NS, LCC, INO, MIN, EN UV).
204200 1 3 BEPALING SCORT LEID: BOOLEAN (PENLFR, METLFR, GOLF, LFR, GORILFR).
204300 1 4 TESTEN OF OVERGESCHIEVEN SENSOREN: INTEGER SPOOR, BOOLEAN (GLADEN).
204400 1 5 (LEERT VIA FOOTAFHANDLING SKIP, DIE ALLEEN DEZE FOOT TEGENKVAAT).
204500 1 6 BEPALING PAKKING: INTEGER (ERLON, SETREC (IN ARSFR), GORLOCK (IN ARCOHD)).
204600 1 7 SAMENSTELLING REKOPKOP: EBCDIC ARRAY REKOP (EN METSTAT EN GOLFSTA).
204700 1 BEGIN END;
204800 1
204900 1
205000 1 3. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN SFR-RECORD.
205100 1 ARRAY SIGMALT[1:15, 10];
205200 1 1 DIT TREFT EEN ONTDEKKE NAAR DE BINNENHALEN VAN SIGMA-1 ALS
205300 1 2 DE CTIF VOOR PAKKING (ZIE VERGSPRINCIC) OPDEALT. DIT STELDE
205400 1 3 TELEUR. DE DIME VAN SICHALT TREFT H MOGELIJK NOG AAN IN DE OUTPUT.
205500 1 DEFINIE TUREN SICHALT=
205600 1 BEGIN
205700 1 END 1;
205800 1 DEFINIE TUREN SICHALT=
205900 1 BEGIN
206000 1 END 1;
206100 1
206200 1 PROCEDURE ERKUSEPRINCIC;
206300 1 1 DE LAAGSTE PROCEDURE VAN HET GEFLE PROGRAMMA, NIET INGE-INKLEEST.
206400 1 2 DE SFR-RECORDS WORDEN VIA KWAD DIT HOF BEHAALD, IN DIT JURVAKKEN
206500 1 3 VERDEELD EN ZC IN DE (LOKALE) HUSPRT[3,4] ZET.
206600 1 4 DAN WORDEN DE SFR-RECORDS VOOR EEN (GEHAALD), STATUSINFORMATIE WORDT
206700 1 5 GECONVERTEERD, EN WIJZEN BEWINDEN, PLAATS, SOMS WERDEN NOG AFGE-
206800 1 6 LEIDE WERKENS TOEGEVOND, BEWAARDEN WORDEN ZONDIJ GECONVERTEERD,
206900 1 7 STATUS NIJ WORDT TOEGEKEND, EN DE SFR WORDT TERUGGEZET IN HUSFR.
207000 1 8 (DE PROCEDURES ORDENL T/M ORDENOP VERSCHILLEN ALLEEN IN DETALS)
207100 1 9 TOT SLOT WORDEN DE OPDE DELEN VAN ELKER INGEVOEGD IN ARSFR.
207200 1 BEGIN END;
207300 1
207400 1 4. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN METLFR-RECORD.
207500 1 1 DE LAAGSTE PROCEDURE VAN HET GEFLE PROGRAMMA, NIET INGE-INKLEEST.
207600 1 2 DE SFR-RECORDS WORDEN VIA KWAD DIT HOF BEHAALD, IN DIT JURVAKKEN
207700 1 3 VERDEELD EN ZC IN DE (LOKALE) HUSPRT[3,4] ZET.
207800 1 4 DAN WORDEN DE SFR-RECORDS VOOR EEN (GEHAALD), STATUSINFORMATIE WORDT
207900 1 5 GECONVERTEERD, EN WIJZEN BEWINDEN, PLAATS, SOMS WERDEN NOG AFGE-
208000 1 6 LEIDE WERKENS TOEGEVOND, BEWAARDEN WORDEN ZONDIJ GECONVERTEERD,
208100 1 7 STATUS NIJ WORDT TOEGEKEND, EN DE SFR WORDT TERUGGEZET IN HUSFR.
208200 1 8 (DE PROCEDURES ORDENL T/M ORDENOP VERSCHILLEN ALLEEN IN DETALS)
208300 1 9 TOT SLOT WORDEN DE OPDE DELEN VAN ELKER INGEVOEGD IN ARSFR.
208400 1 BEGIN END;
208500 1
208600 1 5. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN GOLFRECORDS.
208700 1 PROCEDURE BEGRIJNARCOHD;
208800 1 1 GOLFRECORDS WORDEN IN TWEE DELEN GESPLITST (BEIDE 126 WRDS LANG), EN
208900 1 2 NA EEN SIMPELE COD-REVIJING (VIA CONTROLROESCH NEPTOT) INGEVOEGD.
209000 1 3 DE HIJ KLEIJING GEVONDEN DOORBLOTTINGEN WORDEN ALLEMAAL GEMELD IN LBO).
209100 1 BEGIN END;
209200 1
209300 1 PROCEDURE BEGRIJNARCOHD;
209400 1 1 BEHANDELING DOORBLOTTINGEN-RECORDS NOU NIET GEIMPLEMENTEERD.
209500 1 BEGIN END;
209600 1

```

```

300000 X          *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD53. ***
300100 X FATSOENEREN EN UITVOEREN VAN DE INHOUD VAN ARSFR[*,*].
300200 X INHOUD:
300300 X          1. AFDRUK DRIE UURBLOKKEN UIT ARRAY ARSFR.
300400 X          2. FATSOENEREN EN AFWERKEN INHOUD ARSFR EN ARGOMO.
300500 X          3. UPDATEN LIJSTARRAYS VOOR WEEKOUTPUT.
300600 X          4. UPDATEN ARRAY EADAG (DE MAREG-EXTRACTIE).
300700 X          5. AANVULLEN VAN DE WESTLANDFILE VOOR SLOB.
300800
300900
301000
301100 X          1. AFDRUK DRIE UURBLOKKEN UIT ARRAY ARSFR.
301200 PROCEDURE DUMPARSFR(STAT);
301300 INTEGER STAT;
301400 X VERVAARDIGING NETTE AFDRUK VAN DE DRIE UURBLOKKEN VAN STATION STAT
301500 X UIT ARRAY ARSFR[*,*].
301600 X EGIN END;
306500
306600
306700
306800 X          2. FATSOENEREN EN AFWERKEN INHOUD ARSFR EN ARGOMO.
306900 PROCEDURE FATSOENEERCORMORANT;
307000 X HIER MOET VERMOEDELIJK ALLEEN SIR NO.5 BEKEKEN WORDEN.
307100 X LADING OK ANDERS DAN BIJ EKOFISK. (PROC NOG LEEG)
307200 X EGIN END;
307300
307400 PROCEDURE FATSOENEEREKOFISK;
307500 X GEEFENS GT IN ALLE SFR'S, GS EN GP IN SFR NO.5 EN 6, REST ALLEEN IN
307600 X NO.4, WINDSMFLWID WF10H VERMOEDELIJK VERDWAALD NAAR STOTENBOEL WF10X.
307700 X EGIN END;
313300
313400
313500 PROCEDURE HAALTH3;
313600 X EGIN END;
315700
315800 PROCEDURE SFNSORKEUZE;
315900 X IN PRINCIPTE (SIMPELEKEUS) DOODEENVOUDIG: ALS NO.1 GOED IS PAK DAN
316000 X NO.1, ?? MEEN, KIJK DAN OF NO.2 GOED IS. ALLEEN DE WINDSENSOR VAN
316100 X (OP DIT MOMENT ALLEEN) GOEREI MOET MET ZORG UITGEZOCHT WORDEN.
316200 X EGIN END;
328100
328200 PROCEDURE VOLT00IARGOMO;
328300 X PROCEDURE GAAT IN ARSFR ALLE NEGEN STATIONS LANGS, HAALT DAAR DE GOEDE
328400 X GT,WR EN WS OP, EN ZET DIE VERPJKT WEG IN ARGOMO.
328500 X EGIN END;
335500
335600
335700
335800 X          3. UPDATEN LIJSTARRAYS VOOR WEEKOUTPUT.
335900 PROCEDURE CICIINAANW(CICDAG,UK3MEM);
336000 INTEGER CICDAG,UK3MEM;
336100 X CONTROLELIJST, OM TE KUNNEN KIJKEN OF ALLE UURGEGEVENS GOED IN DE
336200 X WERKLIJSTEN TERECHTKWAMEN.
336300 X EGIN END;
337300
337400 PROCEDURE CICINANNO(JAAR,MAAND,DAG,UV3);
337500 INTEGER JAAR,MAAND,DAG,UV3;
337600 X UPDATEN JAAR-PRESENTIELIJST VAN DE INGELEZEN 3-UUR FILES.
337700 X EGIN END;
338600
338700 PROCEDURE CICININSA(CICDAG,UK3MM);
338800 INTEGER CICDAG,UK3MM;
338900 X EGIN END;
344900
345000 PROCEDURE CICINWHVH(CICDAG);
345100 INTEGER CICDAG;
345200 X EGIN END;
346600
346700 PROCEDURE CICINWHMY(CICDAG);
346800 INTEGER CICDAG;
346900 X EGIN END;
348300
348400 PROCEDURE CICINVLAAGARRAY;
348500 X EGIN END;
351500
351600
351700
351800 X          4. UPDATEN ARRAY EADAG (DE MAREG-EXTRACTIE).
351900 PROCEDURE CICINEADAG;
352000 X EEN VAN DE LANGSTE PROCEDURES VAN HET PROGRAMMA.
352100 X HET REGENT MET HET KLAARZETTEN VAN EEN GROOT AANTAL HULP-PROCEDURES.
352200 X ZOWEL DE HULP-PROCEDURES ALS HET WERKZAAM DEEL DAT DAAROP VOLGT,
352300 X SLUITEN NUUW AAN OP HET VERSLAG KNMI TR-98 DEEL 3.
352400 X EGIN END;
383500
383700
383900
385900
386000 X          5. AANVULLEN VAN DE WESTLANDFILE VOOR SLOB.
386100 PROCEDURE MAKSLOWTITLE(JR,MND,DAT,UK3);
386200 INTEGER JR,MND,DAT,UK3;
386300 X HIER WORDT DE AFGESPROKEN NAAM GEGEVEN AAN DE VOOR SLOB KLAAR TE
386400 X ZETTEN WESTLANDFILE.
386500 X DE PROCEDURE WERKT ALLEEN BIJ DE EERSTE AANROEP.
386600 X EGIN END;
387900
388000 PROCEDURE CICIINSLOW;
388100 X HIER WORDEN 3 MAAL 6 RECORDS AANGEMAAKT IN DE AFGESPROKEN FORMAT
388200 X EN STEEDS WFTYEN WEGGESCHREVEN NAAR DE FILE SLOW.
388300 X EGIN END;
391800

```

-9-

```

400000 X          *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD54. ***
400100 X UITVOER VAN HET MAREG-ARRAY EADAG.
400200 X INHOUD:
400300 X          1. AFDruk ALLE RECORDS VAN EEN UUR UIT EADAG.
400400 X          2. PAAR DECLARATIES.
400500 X          3. OVERZICHTEN MET SENSOR-STATUSGEGEVENS.
400600 X          4. CONTROLELIJSTEN VOOR METEO- EN GOLFGEDEVENS.
400700 X          5. UITVOER GEGEVENS ARGOMO EN CIGGONO.
400800
400900
401000
401100 X          1. AFDruk ALLE RECORDS VAN EEN UUR UIT EADAG.
401200 PROCEDURE DUMPEADAG(UVK);
401300 INTEGER UVK;
401400 BEGIN END;
406800
406900
407000
407100 X          2. PAAR DECLARATIES.
407200 X NOS WAT MEEGESPOELDE DECLARATIES BIJ OVERNAME VAN DIT PROGRAMMADEEL
407300 X UIT HET PROGRAMMA DAT DE MAREG-TAPES VERWERKTE.
407400 INTEGER BLOKBEGIN,LADING,GOLFPROG;
407500 EBCDIC ARRAY LIJSDATCO:10J,BANDNAAMCO:20J;
407600 EBCDIC VALUE ARRAY MNDS("DECJANFEBMRTAPRMEIJUNJULAUUGSEPOKTNOVDEC");
407700
407800 PROCEDURE MAAKIDENTIFIKATIES;
407900 BEGIN END;
409000
409100
409200
409300 X          3. OVERZICHTEN MET SENSOR-STATUSGEGEVENS.
409400 PROCEDURE VULTECDAGENMAAND;
409500 BEGIN END;
420100
420200
420300 PROCEDURE GEEFTECDAG;
420400 BEGIN END;
420900
422600
422700 PROCEDURE GEEFSENSORDAGLIJST;
422800 BEGIN END;
423200
423300 PROCEDURE GEEFSENSORMAANDLIJST;
423400 BEGIN END;
427100
427200
427300
427400 X          4. CONTROLELIJSTEN VOOR METEO- EN GOLFGEDEVENS.
427500 PROCEDURE GEEFMETEOCONTR(STAT);
427600 REAL STAT;
427700 BEGIN END;
438300
438400 PROCEDURE GEEFGOLFCONTR(S1,S2,S3,S4);
438500 REAL S1,S2,S3,S4;
438600 BEGIN END;
446300
446400
446500
446600 X          5. UITVOER GEGEVENS ARGOMO EN CIGGONO.
446700 X (RESTERENDE DEEL BETREFT DUS GEEN MAREG-GEGEVENS)
446800 PROCEDURE DUMPARGOMO;
446900 BEGIN END;
449300
449400 PROCEDURE GEEFROUEDAG(DAGH);
449500 INTEGER DAGH;
449600 BEGIN END;
451700

```

```

500000 X          *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD55. ***
500100 X UITVOEREN TECHNISCHE CONTROLELIJSTEN (DE WEEKUITVOER).
500200
500300
500400
500500 PROCEDURE GEEFAANW(WEEKMEM);
500600 INTEGER WEEKMEM;
500700 BEGIN END;
501400 PROCEDURE SCHOONAANN;
501500 BEGIN END;
502000
502100 PROCEDURE GEEFANNO;
502200 BEGIN END;
502800
502900 PROCEDURE GEEFINSA(WEEKMEM);
503000 INTEGER WEEKMEM;
503100 BEGIN END;
504000 PROCEDURE SCHOONINSA;
504100 BEGIN END;
505600
505700 PROCEDURE GEEFWHVH(WEEKMEM);
505800 INTEGER WEEKMEM;
505900 BEGIN END;
506500 PROCEDURE SCHOONWHVH;
506600 BEGIN END;
507300
507400 PROCEDURE GEEFWHMY(WEEKMEM);
507500 INTEGER WEEKMEM;
507600 BEGIN END;
508200 PROCEDURE SCHOONWHMY;
508300 BEGIN END;
509000
509100 PROCEDURE GEEFVLAAGFACTOREN(AANTAL);
509200 INTEGER AANTAL;
509300 BEGIN END;
512100 PROCEDURE SCHOONVLAAGARRAY;
512200 BEGIN END;
512600

```

```

600000 X *** PROGRAMDEEL MZ/FD56. ***
600100 X HET WEPK244M DEEL VAN HET PROGRAMMA MZ/MASTERTAPE.
610200 X INHOUD
610300 X
610400 X 1. INITIALISEREN.
610500 X
610600 X 2. INLEZEN RECORDS VAN DE MASTERTAPE.
610700 X
610800 X 3. VERIFICEREN EN UITVOER VAN DE WERKARRAYS.
610900 X
611000 X 4. AFSLUITING.
611100 X
611200 X
611300 X 1. INITIALISEREN.
611400 X LIJSTEN BINNENHALEN, DATERINGEN HERSTELLEN, EN "TAFELDEKKEN".
611500 X BEGIN END;
612000 GO VOLGENDE RECORD;
612100
612200
612300
612400
612500 X
612600 X 2. INLEZEN RECORDS VAN DE MASTERTAPE.
612700 X
612800 X HANDLEEG;
612900 X DEZE LUS WORDT ALLEEN DOORLOPEN NA EEN DOUBBEL TAPEMARK (EINDE BAND).
613000 X TOON HANDLEEGGEVENS, SLUIT BAND AF, EN GA VOLGENDE BAND LEZEN OF EINDIG.
613100 X BEGIN END;
613200 GO VOLGENDE RECORD;
613300
613400
613500
613600
613700
613800
613900
614000
614100
614200
614300
614400
614500
614600
614700
614800
614900
615000
615100
615200
615300
615400
615500
615600
615700
615800
615900
616000
616100
616200
616300
616400
616500
616600
616700
616800
616900
617000
617100
617200
617300
617400
617500
617600
617700
617800
617900
618000
618100
618200
618300
618400
618500
618600
618700
618800
618900
619000
619100
619200
619300
619400
619500
620000
620100
620200
620300
620400
620500
620600
620700
620800
620900
621000
621100
621200
621300
621400
621500
621600
621700
621800
621900
622000
622100
622200
622300
622400
622500
622600
622700
622800
622900
623000
623100
623200
623300
623400
623500
623600
623700
623800
623900
624000
624100
624200
624300
624400
624500
624600
624700
624800
624900
625000
625100
625200
625300
625400
625500
625600
625700
625800
625900
626000
626100
626200
626300
626400
626500
626600
626700
626800
626900
627000
627100
627200
627300
627400
627500
627600
627700
627800
627900
628000
628100
628200
628300
628400
628500
628600
628700
628800
628900
629000
629100
629200
629300
629400
629500
629600
629700
629800
629900
630000
630100
630200
630300
630400
630500
630600
630700
630800
630900
631000
631100
631200
631300
631400
631500
631600
631700
631800
631900
632000
632100
632200
632300
632400
632500
632600
632700
632800
632900
633000
633100
633200
633300
633400
633500
633600
633700
633800
633900
634000
634100
634200
634300
634400
634500
634600
634700
634800
634900
635000
635100
635200
635300
635400
635500
635600
635700
635800
635900
636000
636100
636200
636300
636400
636500
636600
636700
636800
636900
637000
637100
637200
637300
637400
637500
637600
637700
637800
637900
638000
638100
638200
638300
638400
638500
638600
638700
638800
638900
639000
639100
639200
639300
639400
639500
639600
639700
639800
639900
640000

```

VOLLEDIGE AFDRUK PROGRAMMA

5:30 AM FRIDAY, JUNE 19, 1987

```

1000 BEGIN
1100 1
1200 2
1300 3
1400 4
1500 5
1600 6
1700 7
1800 8
1900 9
2000 10
2100 11
2200 12
2300 13
2400 14
2500 15
2600 16
2700 17
2800 18
2900 19
3000 20
3100 21
3200 22
3300 23
3400 24
3500 25
3600 26
3700 27
3800 28
3900 29
4000 30
4100 31
4200 32
4300 33

```

BEGIN
 *** PROGRAMMA MZ/MASTERTAPE. ***
 DEFINE
 1. STUREN CONTROLE-UITVOER.
 PROEFLIJST = FALSE /, 2 RECNR> AND RECNR< /,
 /, 2 OPSPOLEN VAN KWELLEDE INPUT-RAADSELS.
 KAPPEN = TIME(3) DIV 60 >240 OR TIME(3) DIV 60 >180 /,
 /, 2 NIETJES UITSTAPPEN BIJ TIJDSOVERSCHR. (PROC, 1/0).
 JUMPFY = 3INDE /, 2 AFDRIJK HELE SET WERKARRAYS
 SELECTIE = 1,2,7,9 /, 2 STATIONS DUMPARSFE[*],4]

2. STUREN WERK-UITVOER.
 MAREGMETEO = 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 /, 2 MAREG-METEO CONTROLFLIJSTEN.
 GOLVEN1 = 1,2,3,4 /, 2 EERSTE MAREG-GOLFLIJST.
 GOLVEN2 = 5,16,14,15 /, 2 TWEEDE MAREG-GOLFLIJST.
 GOLVEN3 = 7,12,13 /, 2 DERDE MAREG-GOLFLIJST.
 GOLVEN4 = 8,9,11 /, 2 WIERDE MAREG-GOLFLIJST.
 WERKSETS = 2 /, 2 AANTAL SERIES WERKUITVOER.
 DOENIKS = 1;

3. HET PROGRAMMA.
 * INCLUDE "MZ/P050". 2 DE GLOBALE DECLARATIES.
 * INCLUDE "MZ/P051". 2 AAN- EN AFVOER VAN DE WERKARRAYS.
 * INCLUDE "MZ/P052". 2 VERWERKING RECORDS MASTERTAPE.
 * INCLUDE "MZ/P053". 2 FATSOLNEREN EN UITVOER VAN AKSFR.
 * INCLUDE "MZ/P054". 2 UITVOEREN VAN MAREG-ARRAY EADAG.
 * INCLUDE "MZ/P055". 2 GENSEREN VAN DE WERKUITVOER.
 * INCLUDE "MZ/P056". 2 WERKZAAM DEEL VAN HET PROGRAMMA.

CCCC1000
 CCCC1100
 CCCC1200
 CCCC1300
 CCCC1400
 CCCC1500
 CCCC1600
 CCCC1700
 CCCC1800
 CCCC1900
 CCCC2000
 CCCC2100
 CCCC2200
 CCCC2300
 CCCC2400
 CCCC2500
 CCCC2600
 CCCC2700
 CCCC2800
 CCCC2900
 CCCC3000
 CCCC3100
 CCCC3200
 CCCC3300
 CCCC3400
 CCCC3500
 CCCC3600
 CCCC3700
 CCCC3800
 CCCC3900
 CCCC4000
 CCCC4100
 CCCC4200
 CCCC4300

```

10000 X *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD50. ***
10100 X DE GLOBALE DECLARATIES VAN HET PROGRAMMA MNZ/MASTERTAPE.
10200 X INHOUD:
10300 X 1. VARIABELEN EN FILES.
10400 X 2. EEN PAAR PRACTISCHE ZAKEN.
10500 X 3. ALLE WERKARHAYS EN NAMENLIJSTEN.
10600
10700
10800
10900 X 1. VARIABELEN EN FILES.
11000 X INTEGER ST,H,I,KWARTAAL,JAARMEN,JAAR
11100 X MND,MNDMEN,KWAANV,DAG,DAGMEN,UVK,UMVK,UK3,UK3MEN,LANGDAT
11200 X WEFK,DAG,LSTDAG,CICWEEK,WEEKMEN,WEEKVULLING,MNDWARR,INGELEZEN
11300 X GOBLOK,WEBLOK,SETREC,PAKNO X RANGORDENUMMERS IN EADAG EN ARSFR
11400 X TMS,LOC,INO,MIN X VERDERE RECORD-IDENTIFICATIE
11500 X RECVR,FTLEREC,LEEG,SPOOK,GELEZENBAND,LAATSTEBAND; X LEZEN MASTER
11600 X ARRAY BUFF[1:90],HDR1[1:14],DIG[1:20]; X LEZEN MASTER
11700 X POINTER PHD,PBU,PARS; X LEZEN MASTER
11800 X REAL TORFSULT,RECLENGT; X LEZEN MASTER
11900 X DOORLEEN TAPEMARK,DOORBLADEREN,EIINDE,SCF,LCA,SFR,LFM X LEZEN MASTER
12000 X PERFLFR,METLFR,GOLFLFR,GORILFR,GELADEN; X LEZEN MASTER
12100 X BANDLEEG,VERWERKTAPEMARK,VOLGENDRECORD,VERWERKEN,DANKU;
12200 X EXECUTIVE ARRAY HDR1,HDR2[1:80],RECKOP[1:36]; X LEZEN MASTER
12300
12400 FILE LIJSTFN(KIND=DISK,TITLE="CICLIJSTEN OM PCIC.");
12500 X MAXRECSIZE=132,BLOCKSIZE=8712,UNITS=CHARACTERS);
12600 FILE MASTFR(KIND=PETAPE,LABELTYPE=OMITTEDEOF,FRAMESIZE=8
12700 X INTMODE=ASCII,EXTMODE=ASCII,BLOCKSIZE=512);
12800 FILE CICSFR(FILETYPE=7);
12900 X "CICSFR/JJK ON PCIC.", MRSZ=90, BLSZ=540, WORDS
13000 FILE CIGGHO(FILETYPE=7);
13100 X "CIGGHO/JJK ON PCIC.", MRSZ=50, BLSZ=300, WORDS
13200 FILE METRAS(FILETYPE=7);
13300 X "CICM03/JJ ON PCIC.", MRSZ=450, BLSZ=4950, CHAR
13400 FILE SLOW(KIND=DISK,SECURITYTYPE=PUBLIC
13500 X MAXRECSIZE=50,BLOCKSIZE=7200,UNITS=CHARACTERS);
13600
13700 FILE TERM(KIND=REMOTE); X (GEBRUIKT BIJ OPBOUW).
13800 FILE FILCK(KIND=PRINTER); X INLEESRAPPORT MASTERTAPE.
13900 FILE K1JK(KIND=PRINTER); X MONITORING BIJ LEZEN MASTER.
14000 FILE L3OU(KIND=PRINTER); X AANMAAKRAPPORT GOLVENFILE VOOR BOUWS.
14100 FILE L5LO(KIND=PRINTER); X AANMAAKRAPPORT WESTLANDFILE VOOR SLOB.
14200 FILE DUMP(KIND=PRINTER); X CONTROLE-DUMPS VAN ARRAYS.
14300 FILE L3M7(KIND=PRINTER); X DE MAREG-SERIE (CONTROLELIJSTEN).
14400 FILE L4M7(KIND=PRINTER); X DE WEEK-OUTPUT.
14500
14600
14700
14800 X 2. EEN PAAR PRACTISCHE ZAKEN.
14900 X DEFINE OVER(GG,A,B)=FOR GG=A STEP 1 UNTIL B DO #;
15000 X TRUJMSSET CIJFER("0123456789");
15100 X DEFINE RCINVERSIE=(00,10,28,38,00,10,28,38,40,50,68,78,40,50,68,78)#;
15200
15300 X PROCEDURE STAPUIT(STR);STRING STR;
15400 X VOORSTOP (TOT NOG TOE NOG NOOIT IN WERKING GETREDEN).
15500 X BEGIN
15600 EXECUTIVE ARRAY KLAD[1:60];
15700 REPLACE KLAD BY " " FOR 60;
15800 REPLACE KLAD BY STR;
15900 WRITE(FILCK,/<"NOODSTOP:" I,6,X1,A60,/A80/A80/15,X2,1616,X2,A24>,
16000 X RECLENGT,KLAD,HDR1,HDR2,RECVR,OVER(I,1,16) DIG[I],RECKOP);
16100 X EINDY=TRUE; GO VERWERKEN;
16200 X END STAPUIT;
16300
16400 EXECUTIVE ARRAY PROCDAT[1:10];
16500 X PROCEDURE MAAKPROCDATUM;
16600 X ERG VEEL PLEZIER VAN GEHAD: ALLE OUTPUT IS GEDATEERD.
16700 X BEGIN
16800 EXECUTIVE ARRAY KLAD[0:10];
16900 REPLACE KLAD[5] BY TIME(15) FOR 6;
17000 REPLACE PROCDAT BY KLAD[7] FOR 2,"",KLAD[5] FOR 2,"",19",
17100 X KLAD[9] FOR 2," ";
17200 X END MAAKPROCDATUM;
17300
17400
17500
20000 X 3. ALLE WERKARHAYS EN NAMENLIJSTEN.
20100 X ARRAY ARSFR[1:162,1:258],KORTSFR[1:90]; X SFR ARRAY 42K
20200 X ARRAY ARGOMO[1:360,1:50]; X GOLFARRAY 18K
20300 X EXECUTIVE ARRAY EADAG[0:264,1:450]; X METBASARRAY 20K
20400
20500 EXECUTIVE ARRAY AANW,WHVH,WHMY[1:132,1:132],INSA[1:528,1:132]
20600 X ANV,WIND[1:66,1:132],TECDAG,TECM01,TECM02[1:66,1:132];
20700 X ARRAY JARR[1:42,0:12]; X ALLE LIJSTEN 29K
20800
20900 EXECUTIVE VALUE ARRAY METSTAT(" BLK-0 "
21000 X " MCO 555 EKO 552 AUK 551 K13 55C HMY 225 MPN 554 WHV 330"
21100 X " LEG 120 EPL 553 ANK 910 EUS 911 EUP 912 E13 913 MUN 914"
21200 X " YDS 915 VVT 916 RES --- RES --- RES --- RES --- RES --- ");
21300
21400 EXECUTIVE VALUE ARRAY RECVULL(" (REC-NUL) 1LD//WR//WS//ZLT//HU//WT//
21500 X "XVI//E//Q//4GT//GS//GP//SGS//GPI//16//11//ST//MW//");
21600
21700 EXECUTIVE VALUE ARRAY GOLFSTA(" (BLOK-NUL) "
21800 X "01* MCO-EMIL 02* MCO-WRID 03* EKO-PLS -- (LEEG) "
21900 X "14* ANK-WRID 05* AUK-SAAB 06* K13-WRID 07* K13-SAAB "
22000 X "18* Y15-WRID 09* MUN-WRID --H*Y-1VTG --HMY-2VTG "
22100 X "19* M04-1VSB 11* MPN-2VSB 12* YVT-WRID -- (LEEG) "
22200 X " --HVR-1VTG 13* WHV-2VSB 14* LEG-1VSB 15* LEG-2VSB "
22300 X "16* E19-WRID 17* E13-WRID --EPL-1VTG 18* EPL-2VSB "
22400 X "19* E15-WRID 20* ANK-WRID -- (RES.) -- (RES.) ");
22500
22600 EXECUTIVE VALUE ARRAY STATION("
22700 X "PFFTVRCWHGN.CORMORANT EKOFISK PLATFORM AUK"
22800 X "PLATFRM K13HM-IJMUIDEN MP-NOORDWIJKH.V.HOLLAND "
22900 X "LE-GEREE EUROPLATFORMANKER EU-05 "
23000 X "EU-09 EU-13 MUN.S Y-05 Y-VT "
23100 X " RES. RES. RES. RES. RES. ");
23200
23300 EXECUTIVE VALUE ARRAY KOPMETBAS("
23400 X "REC.DATUM-TYD REC.LUCHTDRUK WIND-1 WIN"
23500 X "1-? WIND-H STYEN WATERTEMP. "
23600 X " LUCHTTEMP. VOCHTIGH. ZI"
23700 X "CHTMEETING MEERSL. WOLKENHOOGTEMETING "
23800 X " RESERVEVUIMTE "
23900 X " WAARNEMINGS RAPPORT "
24000 X " WATERSTANDEN REC.WATSTDREC. PROG.GOL/EN "
24100 X " FNRGT# ### EINDE RECORD ");
24200

```

```

00010000
00010100
00010200
00010300
00010400
00010500
00010600
00010700
00010800
00010900
00011000
00011100
00011200
00011300
00011400
00011500
00011600
00011700
00011800
00011900
00012000
00012100
00012200
00012300
00012400
00012500
00012600
00012700
00012800
00012900
00013000
00013100
00013200
00013300
00013400
00013500
00013600
00013700
00013800
00013900
00014000
00014100
00014200
00014300
00014400
00014500
00014600
00014700
00014800
00014900
00015000
00015100
00015200
00015300
00015400
00015500
00015600
00015700
00015800
00015900
00016000
00016100
00016200
00016300
00016400
00016500
00016600
00016700
00016800
00016900
00017000
00017100
00017200
00017300
00017400
00017500
00020000
00020100
00020200
00020300
00020400
00020500
00020600
00020700
00020800
00020900
00021000
00021100
00021200
00021300
00021400
00021500
00021600
00021700
00021800
00021900
00022000
00022100
00022200
00022300
00022400
00022500
00022600
00022700
00022800
00022900
00023000
00023100
00023200
00023300
00023400
00023500
00023600
00023700
00023800
00023900
00024000
00024100
00024200

```

```

100000 X *** PROGRAMDEEL MNZ/PDS1. ***
100100 X BANDGEGEVENS, EN IN- EN UITKRIJEN VAN ALLE WERKARRAYS.
100200 X INHOUD:
100300 1. AFDruk VAN BEREIKBARE GEGEVENS MAGNEETBAND.
100400 X
100500 X 2. IN- EN UITKRIJEN UITVOERLIJSTEN.
100600 X
100700 X 3. IN- EN UITKRIJEN GROTE WERKARRAYS.
100800
100900 X
101000 X 1. AFDruk VAN BEREIKBARE GEGEVENS MAGNEETBAND.
101100 PROCEDURE TOONBANDGEGEVENS(BAND);
101200 FILE BAND;
101300 BEGIN
101400 EXECIC ARRAY KLAD[1:42];
101500 IF BAND.NEMFILE THEN
101600 WRITE(FILC,</"GEGEVENS NIEUW AANGEMAakte BANDFILE"/>) ELSE
101700 WRITE(FILC,</"GEGEVENS INGELEZEN BANDFILE"/>,
101800 X2D,"GEDRAAID: ",A5/>,TIME(10));
101900 REPLACE KLAD BY BAND.SERIALNO,BAND.TITLE," " FOR 17;
102000 WRITE(FILC,<"TITLE : ",A17>,KLAD[7]);
102100 WRITE(FILC,<"VERSIE-NR. : ",I2>,BAND.VERSION);
102200 WRITE(FILC,<"BAND-NR. : ",A6/>,KLAD);
102300 WRITE(FILC,<"AANMAAKDAT. : ",I6>,BAND.CREATIONDATE);
102400 WRITE(FILC,<"SAVEFACTOR : ",I3>,BAND.SAVEFACTOR);
102500 WRITE(FILC,<"REC.LENGTE : ",I5," AANTAL: ",I7>,
102600 BAND.MAXRECSIZE,RECNR+1);
102700 WRITE(FILC,<"BLOKLENGTE : ",I5," AANTAL: ",I7>,
102800 BAND.BLOCKSIZE,RECNR+1);
102900 WRITE(FILC(SPACE 5));
103000 END TOONBANDGEGEVENS;
103100
103200
103300 X
103400 X 2. IN- EN UITKRIJEN UITVOERLIJSTEN.
103500 PROCEDURE HAALALLELIJSTEN;
103600 X ALS EERSTE RECORD VAN DE LAATSTE LIJST (LAATSTE BLOK) KOMEN OOK ALLE
103700 X TE ONTHOUDEN TIJDGEGEVENS VAN DE VORIGE MASTER-INVOER MEER TE VOOR-
103800 X SCHIJN: INTEGERS UKSMEM,DAGMEM,MNDMEM,MNDWARR,WEEKMEM,WEEKVULLING,
103900 X EN KWARTAAL.
104000 X PROGRAMMA KAN ZO WEER VERDER VANAF PUNT WAAR HET VORIGE KEER OPHIELD.
104100 BEGIN
104200 DEFINE OVERI(A,B) = FOR I:=A STEP 1 UNTIL B DO #;
104300 INTEGER I,REC;
104400 OVERI(1,66) READ(LIJSTENC -1+I,132,ANNO[I,*]);
104500 OVERI(1,132) READ(LIJSTENC 65+I,132,AANW[I,*]);
104600 OVERI(1,528) READ(LIJSTENC 197+I,132,INSA[I,*]);
104700 OVERI(1,132) READ(LIJSTENC 725+I,132,WHVH[I,*]);
104800 OVERI(1,132) READ(LIJSTENC 857+I,132,WHMY[I,*]);
104900 OVERI(1,66) READ(LIJSTENC 989+I,132,TECDAG[I,*]);
105000 OVERI(1,66) READ(LIJSTENC 1055+I,132,TECH01[I,*]);
105100 OVERI(1,66) READ(LIJSTENC 1121+I,132,TECH02[I,*]);
105200 OVERI(1,66) READ(LIJSTENC 1187+I,132,WIND[I,*]);
105300 READ(LIJSTENC 1253+I,<7I6>,
105400 JKMEM,DAGMEM,MNDMEM,MNDWARR,WEEKMEM,WEEKVULLING,KWARTAAL);
105500 OVERI(1,42) READ(LIJSTENC 1254+I,<13I6>,WARR[I,*]);
105600 END HAALALLELIJSTEN;
105700
105800 PROCEDURE BERGALLELIJSTEN;
105900 BEGIN
106000 DEFINE OVERI(A,B) = FOR I:=A STEP 1 UNTIL B DO #;
106100 INTEGER I,REC;
106200 OVERI(1,66) WRITE(LIJSTENC -1+I,132,ANNO[I,*]);
106300 OVERI(1,132) WRITE(LIJSTENC 65+I,132,AANW[I,*]);
106400 OVERI(1,528) WRITE(LIJSTENC 197+I,132,INSA[I,*]);
106500 OVERI(1,132) WRITE(LIJSTENC 725+I,132,WHVH[I,*]);
106600 OVERI(1,132) WRITE(LIJSTENC 857+I,132,WHMY[I,*]);
106700 OVERI(1,66) WRITE(LIJSTENC 989+I,132,TECDAG[I,*]);
106800 OVERI(1,66) WRITE(LIJSTENC 1055+I,132,TECH01[I,*]);
106900 OVERI(1,66) WRITE(LIJSTENC 1121+I,132,TECH02[I,*]);
107000 OVERI(1,66) WRITE(LIJSTENC 1187+I,132,WIND[I,*]);
107100 WRITE(LIJSTENC 1253+I,<7I6>,
107200 JKMEM,DAGMEM,MNDMEM,MNDWARR,WEEKMEM,WEEKVULLING,KWARTAAL);
107300 OVERI(1,42) WRITE(LIJSTENC 1254+I,<13I6>,WARR[I,*]);
107400 END BERGALLELIJSTEN;
107500
107600 PROCEDURE MAAKFIENAMEN(KWARTAAL);
107700 INTEGER KWARTAAL;
107800 X DE MASTERTAPE KRIJGT EEN TITLE DIE EEN BOODSCHAP BEVAT VOOR DE
107900 X OPERATOR (TAPE MOET "UNLABELLED" GEDRAAID WORDEN).
108000 X DE KWARTAALFILES EN DE MAREG-FILE WORDEN WEER VINDBAAR OP P.I.C.
108100 BEGIN
108200 EXECIC ARRAY NAAM[1:60];
108300 REPLACE NAAM BY "","CICA.SCF //NB. UL LEZEN NB.","",".";
108400 REPLACE MASTER.TITLE BY NAAM;
108500 REPLACE NAAM BY "CICSFR/",KWARTAAL FOR 3 DIGITS," ON PCIC.";
108600 REPLACE CICSFR.TITLE BY NAAM;
108700 REPLACE NAAM BY "CICGOHO/",KWARTAAL FOR 3 DIGITS," ON PCIC.";
108800 REPLACE CICGOHO.TITLE BY NAAM;
108900 REPLACE NAAM BY "CICMBO3/",KWARTAAL DIV 10 FOR 2 DIGITS," ON PCIC.";
109000 REPLACE METBAS.TITLE BY NAAM;
109100 END MAAKFIENAMEN;

```

```

00100000
00100100
00100200
00100300
00100400
00100500
00100600
00100700
00100800
00100900
00101000
00101100
00101200
00101300
00101400
00101500
00101600
00101700
00101800
00101900
00102000
00102100
00102200
00102300
00102400
00102500
00102600
00102700
00102800
00102900
00103000
00103100
00103200
00103300
00103400
00103500
00103600
00103700
00103800
00103900
00104000
00104100
00104200
00104300
00104400
00104500
00104600
00104700
00104800
00104900
00105000
00105100
00105200
00105300
00105400
00105500
00105600
00105700
00105800
00105900
00106000
00106100
00106200
00106300
00106400
00106500
00106600
00106700
00106800
00106900
00107000
00107100
00107200
00107300
00107400
00107500
00107600
00107700
00107800
00107900
00108000
00108100
00108200
00108300
00108400
00108500
00108600
00108700
00108800
00108900
00109000
00109100

```

```

107200
107300
107400
107500
107600
107700
107800
107900
108000
108100
108200
108300
108400
108500
108600
108700
108800
108900
109000
109100
109200
109300
109400
109500
109600
109700
109800
109900
110000
110100
110200
110300
110400
110500
110600
110700
110800
110900
111000
111100
111200
111300
111400
111500
111600
111700
111800
111900
112000
112100
112200
112300
112400
112500
112600
112700
112800
112900
113000
113100
113200
113300
113400
113500
113600
113700
113800
113900
114000
114100
114200
114300
114400
114500
114600
114700
114800
114900
115000
115100
115200
115300
115400
115500
115600
115700
115800
115900
116000
116100
116200
116300
116400
116500
116600
116700
116800
116900
117000
117100
117200
117300
117400
117500
117600
117700
117800
117900
118000
118100
118200
118300
118400
118500
118600
118700
118800
118900
119000
119100
119200
119300
119400
119500
119600
119700
119800
119900
120000
120100
120200
120300
3. IN- EN UITKRIJEN GROTE WERKARRAYS.
PRJCFDJRE HAALADAG(DAGNUMMER);
INTEGER DAGNUMMER;
REGIM
INTEGER REC,RECBAND;
REPLACE EADAGCO,1] BY KOPMETBAS FOR 450;
FOR REC:=1 STEP 1 UNTIL 264 DO
REGIM
RECBAND:=264*(DAGNUMMER-1)+(REC-1);
READ(METBAS[RECBAND],450,EADAG[REC,*])[DANKU];
END;
END HAALADAG;
PRJCFDJRE BERGEADAG(DAGNUMMER);
INTEGER DAGNUMMER;
REGIM
INTEGER REC,RECBAND;
FOR REC:=1 STEP 1 UNTIL 264 DO
REGIM
RECBAND:=264*(DAGNUMMER-1)+(REC-1);
WRITE(METBAS[RECBAND],450,EADAG[REC,*]);
END;
END BERGEADAG;
PRJCFDJRE HAALARSFR(DAGN,UK3N);
INTEGER DAGN,UK3N;
X FERST WORDEN DE EBCDIC KOP EN ELK ZESDE RECORD OOK DE EBCDIC STAART
X APART OPGEHAALD. BIJ DE TWEEDE HANDELING MOET OOK NOG HET LEEG
X QLIJVFND STUKJE 228-247 GEVULD WORDEN.
X IN HET VOLGENDE BLOK WORDEN DE 16-BITS GETALLEN UITGEPAKT.
X LET WEL: REPRESENTATIE NEGATIEVE GETALLEN GAAT MET GG:=50000-GG.
REGIM
INTEGER PASFR,PKORT,BIT,UUR,RECO,REC,AAANT,GG; ARRAY KLAD[1:20];
FILL KLAD[1] WITH 4(9999,65535,65535,65535,65535);
REC1:=1296*(DAGN-KWAANV-1)+162*(UK3N-1)-1; XNB EERSTE REC IS NUL
OVR[REC,1,162)
REGIM
READ(CICSFRE[RECO+REC],*,KORTSFR[+]);
OVR[1,1,6) ARSFR[REC,1]=KORTSFR[+];
IF REC MOD 6 =0 THEN
REGIM
OVR[1,1,10) ARSFR[REC,248+1]=KORTSFR[80+1];
OVR[1,1,20) ARSFR[REC,228+1]=KLAD[1];
AAANT:=222;
END ELSE AAANT:=252;
OVR[1,1,AAANT)
REGIM
PKORT:=(I-1) DIV 3 + 7;
BIT :=16*(3- (I-1) MOD 3)- 1;
PASFR:=6 + I;
GG:=KORTSFR[PKORT].[BIT:16];
IF NOT GG=65535 AND (I-1)MOD 7>1 THEN
IF GG>50000 THEN GG:=50000-GG;
ARSFR[REC,PASFR]=GG;
END;
END;
END HAALARSFR;
PRJCFDJRE BERGARSFR(DAGN,UK3N);
INTEGER DAGN,UK3N;
X VOOR COMMENTAAR ZIJ VERWEZEN NAAR HAALARSFR.
REGIM
INTEGER PASFR,PKORT,BIT,UUR,RECO,REC,AAANT,GG;
REC1:=1296*(DAGN-KWAANV-1)+162*(UK3N-1)-1; XNB EERSTE REC IS NUL
OVR[REC,1,162)
REGIM
OVR[1,1,6) KORTSFR[+]=ARSFR[REC,1];
IF REC MOD 6 =0 THEN
REGIM
OVR[1,1,10) KORTSFR[80+1]=ARSFR[REC,248+1];
AAANT:=222;
END ELSE AAANT:=252;
OVR[1,1,AAANT)
REGIM
PKORT:=(I-1) DIV 3 + 7;
BIT :=16*(3- (I-1) MOD 3)- 1;
PASFR:=6 + I;
GG:=ARSFR[REC,PASFR]; IF GG<0 THEN GG:=50000-GG;
KORTSFR[PKORT].[BIT:16]=GG;
END;
WRITE(CICSFRE[RECO+REC],*,KORTSFR[+]);
END;
END BERGARSFR;
PRJCFDJRE HAALARGOHO(DAGN,UK3N);
INTEGER DAGN,UK3N;
REGIM
INTEGER RECO,REC;
REC1:=2880*(DAGN-KWAANV-1)+360*(UK3N-1)-1; XNB EERSTE REC IS NUL
OVR[REC,1,360) READ(CICGOHO[RECO+REC],*,ARGOHO[REC,*]);
END HAALARGOHO;
PRJCFDJRE BERGARGOHO(DAGN,UK3N);
INTEGER DAGN,UK3N;
REGIM
INTEGER RECO,REC;
REC1:=2880*(DAGN-KWAANV-1)+360*(UK3N-1)-1; XNB EERSTE REC IS NUL
OVR[REC,1,360) WRITE(CICGOHO[RECO+REC],*,ARGOHO[REC,*]);
END HAALARGOHO;
PRJCFDJRE HAALARGORI(DAGN,UK3N);
INTEGER DAGN,UK3N;
X GOLFRICHTING NOG NIET GEIMPLEMENTEERD.
REGIM END;
PRJCFDJRE BERGARGORI(DAGN,UK3N);
INTEGER DAGN,UK3N;
X GOLFRICHTING NOG NIET GEIMPLEMENTEERD.
REGIM END;

```

```

00109200
00109300
00109400
00109500
00109600
00109700
00109800
00109900
00110000
00110100
00110200
00110300
00110400
00110500
00110600
00110700
00110800
00110900
00111000
00111100
00111200
00111300
00111400
00111500
00111600
00111700
00111800
00111900
00120000
00121000
00122000
00123000
00124000
00125000
00126000
00127000
00128000
00129000
00130000
00131000
00132000
00133000
00134000
00135000
00136000
00137000
00138000
00139000
00140000
00141000
00142000
00143000
00144000
00145000
00146000
00147000
00148000
00149000
00150000
00151000
00152000
00153000
00154000
00155000
00156000
00157000
00158000
00159000
00160000
00161000
00162000
00163000
00164000
00165000
00166000
00167000
00168000
00169000
00170000
00171000
00172000
00173000
00174000
00175000
00176000
00177000
00178000
00179000
00180000
00181000
00182000
00183000
00184000
00185000
00186000
00187000
00188000
00189000
00190000
00191000
00192000
00193000
00194000
00195000
00196000
00197000
00198000
00199000
00200000
00201000
00202000
00203000

```



```

200000 X *** PROGRAMMA DEEL MNI/PD52. ***
200100 X IDENTIFICEREN EN LEEGHALEN VAN INGELEZEN RECORDS MASTERTAPE.
200200 X INHOUD:
200300 Y 1. IDENTIFIKATIE VAN HEADERS EN TRAILERS.
200400 Y 2. IDENTIFICATIE VAN DE RECORDS.
200500 Y 3. BEHANDELEN EN INVOREN VAN SFR-RECORD.
200600 Y 4. BEHANDELEN EN INVOREN VAN METLFR-RECORD.
200700 Y 5. BEHANDELEN EN INVOREN VAN GOLFRECORDS.
200800
200900
201000
201100 Y 1. IDENTIFICATIE VAN HEADERS EN TRAILERS.
201200 PROCEDURE LFESHEADER;
201300 Y DE FILESOORT WORDT ONTCIJFERD: BOOLEANS: SCF,LCA,SFR,LFR.
201400 Y DE DATERING WORDT ONTCIJFERD: INTEGERS JAAR,DAG,UK3,MND,DAT,LANGDAT.
201500 Y DE HEADERS WORDEN WEGGEZET IN DE EBCDIC ARRAYS HDR1 EN HDR2.
201600 Y WOODSTOPVOORZIENING STAPUIT DRIEMAAL INGEBOUWD.
201700 BEGIN
201800 POINTER PP; INTEGER TG;
201900 INTEGER PROCEDURE GR(MND); INTEGER MND;
202000 IF (JAAR MOD 4)>0 THEN
202100 GR:=CASE MND OF(0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334,365)
202200 ELSE
202300 GR:=CASE MND OF(0,31,60,91,121,152,182,213,244,274,305,335,366);
202400 IF MND="HDR1" THEN
202500 BEGIN
202600 SCF:=LCA:=SFR:=LFR:=FALSE;
202700 SCAN PP:PHD FOR 20 UNTIL=".";
202800 IF PP="." THEN
202900 BEGIN
203000 IF PP=".SCF" THEN SCF:=TRUE ELSE
203100 IF PP=".LCA" THEN LCA:=TRUE ELSE
203200 IF PP=".SFR" THEN SFR:=TRUE ELSE
203300 IF PP=".LFR" THEN LFR:=TRUE ELSE
203400 STAPUIT("GEEN VAN DE VIER FILES");
203500 END ELSE STAPUIT("SCAN VOND GEEN PUNT");
203600 IF SFR OR LFR THEN
203700 BEGIN
203800 JAAR:=INTEGER(PP-6,2);
203900 DAG:=INTEGER(PP-4,3);
204000 UK3:=INTEGER(PP-1,1);
204100 IF DAG>366 OR DAG<1 THEN STAPUIT("DAG VALT BUITEN JAAR");
204200 MND:=0; DO MND:=+1 UNTIL DAG<=GR(MND);
204300 DAT:=DAG-GR(MND-1);
204400 LANGDAT:=JAAR+10000+ MND+100+ DAT;
204500 END;
204600 REPLACE HDR1[1] BY PHD FOR 80;
204700 END ELSE
204800 IF MND="HDR2" THEN
204900 REPLACE HDR2[1] BY PHD FOR 80;
205000 END LFESHEADER;
205100
205200
205300
205400 Y 2. IDENTIFICATIE VAN DE RECORDS.
205500 PROCEDURE LEGBEGINBLOOT;
205600 Y VOOR SFR EN LFR: VAN SENSOR-1 EN -2 WORDEN DE EERSTE 8 GETALLEN
205700 Y UITGEPAKT IN DIG[3:18] TERECHT. DAARNA WORDEN DIG[3] EN [4] ELK
205800 Y GESPLITST EN OPGEBOREN IN DIG[1:4].
205900 Y OK HIER RINNENHALEN IN WISSELPAS.
206000 BEGIN
206100 INTEGER WBUR,WPDP,POS,BIT,I,J,K,L,M;
206200 ARRAY ABUR[1:6]; POINTER PAB;
206300 PAB:=POINTER(ABUR);
206400 OVER(I,0,17) OVER(J,0,1)
206500 BEGIN
206600 X:=?I+J;
206700 Y:=?I+ CASE J OF (1,0);
206800 REPLACE PAB+K BY PBU+M FOR 1;
206900 END;
207000 OVER(WBUR,1,6) OVER(WPDP,1,3)
207100 BEGIN
207200 POS:=3*(WBUR-1)+ WPDP;
207300 BIT:=16*(4-WPDP)- 1;
207400 DIG[POS]:=ABUR[WBUR].[BIT:16];
207500 END;
207600 END LEGBEGINBLOOT;
207700
207800 PROCEDURE LEGKOPPENBLOOT;
207900 Y VOOR SFR EN LFR: VAN SENSOR-1 EN -2 WORDEN DE EERSTE 8 GETALLEN
208000 Y UITGEPAKT IN DIG[3:18] TERECHT. DAARNA WORDEN DIG[3] EN [4] ELK
208100 Y GESPLITST EN OPGEBOREN IN DIG[1:4].
208200 Y OK HIER RINNENHALEN IN WISSELPAS.
208300 BEGIN
208400 INTEGER WBUR,WPDP,POS,BIT,I,J,K,L,M;
208500 ARRAY ABUR[1:6]; POINTER PAB;
208600 PAB:=POINTER(ABUR);
208700 OVER(I,0,16) OVER(J,0,1)
208800 BEGIN
208900 X:=?I+J;
209000 IF SFR THEN IF I<9 THEN L:=I ELSE L:=I+119;
209100 IF LFR THEN IF I<9 THEN L:=I ELSE L:=I+120;
209200 Y:=?I+ CASE J OF (1,0);
209300 REPLACE PAB+K BY PBU+M FOR 1;
209400 END;
209500 OVER(WBUR,1,6) OVER(WPDP,1,3)
209600 BEGIN
209700 POS:=3*(WBUR-1)+ WPDP+ 2;
209800 BIT:=16*(4-WPDP)- 1;
209900 DIG[POS]:=ABUR[WBUR].[BIT:16];
210000 END;
210100 DIG[1]:=DIG[3] DIV 256;
210200 DIG[2]:=DIG[3] MOD 256;
210300 DIG[3]:=DIG[4] DIV 256;
210400 DIG[4]:=DIG[4] MOD 256;
210500 END LEGKOPPENBLOOT;
210600
210700
210800
210900
211000

```

```

00200000
00200100
00200200
00200300
00200400
00200500
00200600
00200700
00200800
00200900
00201000
00201100
00201200
00201300
00201400
00201500
00201600
00201700
00201800
00201900
00202000
00202100
00202200
00202300
00202400
00202500
00202600
00202700
00202800
00202900
00203000
00203100
00203200
00203300
00203400
00203500
00203600
00203700
00203800
00203900
00204000
00204100
00204200
00204300
00204400
00204500
00204600
00204700
00204800
00204900
00205000
00205100
00205200
00205300
00205400
00205500
00205600
00205700
00205800
00205900
00206000
00206100
00206200
00206300
00206400
00206500
00206600
00206700
00206800
00206900
00207000
00207100
00207200
00207300
00207400
00207500
00207600
00207700
00207800
00207900
00208000
00208100
00208200
00208300
00208400
00208500
00208600
00208700
00208800
00208900
00209000
00209100
00209200
00209300
00209400
00209500
00209600
00209700
00209800
00209900
00210000
00210100
00210200
00210300
00210400
00210500
00210600
00210700
00210800
00210900
00211000

```

```

211100 PROCEDURE MAARECKOP;
211200 % IDENTIFICATIE VAN DE RECORDS AHV FILESDOORT EN RECORDKOP (DIG[1:4]).
211300 % REPALING SENSOR, PLAATS EN TIJD: INTEGERS INS,LOC,INO,MIN, EN UVK.
211400 % REPALING SOORT LFR: BOOLEAN PERFLFR,METLFR,GOLFLFR,GORILFR.
211500 % TESTEN OP ONDERGESCHOVEN SENSOREN: INTEGER SPOOK, BOOLEAN GELADEN
211600 % (WERKT VIA FOUTAFHANDELING SKIP, DIE ALLEEN DEZE FOUT TEGENKOMT).
211700 % REPALING PAKKING: INTEGER MEBLOK,SETREC (IN ARSFR),GOBLOK (IN ARGONO).
211800 % SAMENSTELLING RECORDKOP: EBCDIC ARRAY RECKOP (EN METSTAT EN GOLFSTA).
211900 BEGIN
212000 LABEL DATWASDAT; BOOLEAN OVERSLAAN;
212100 PROCEDURE SKIP(STR); STRING STR;
212200 BEGIN
212300 REPLACE RECKOP BY STR;
212400 GELADEN:=FALSE; SPOOK:=+1;
212500 OVERSLAAN:=TRUE;
212600 END SKIP;
212700
212800 %
212900 INS:=LOC:=INO:=MIN:=UVK:=TMVK:=GOBLOK:=MEBLOK:=SETREC:=PAKNO:=0;
213000 METLFR:=GOLFLFR:=GORILFR:=PERFLFR:=OVERSLAAN:=FALSE;
213100 REPLACE RECKOP BY " " FOR 36;
213200
213300 %
213400 INS:=DIG[1]; IF INS<0 OR INS>15 THEN SKIP("ONBEST. INS");
213500 LOC:=DIG[2]; IF INS>0 AND (LOC<1 OR LOC>10) THEN SKIP("ONBEST. LOC");
213600 INO:=DIG[3]; IF INS>0 AND (INO<1 OR INO>7) THEN SKIP("ONBEST. INO");
213700 MIN:=DIG[4]; IF INS>0 AND (MIN<0 OR MIN>180) THEN SKIP("ONBEST. MIN");
213800 IF SFR AND MIN>0 THEN SKIP("---TIJD SFR >NUL");
213900 % NI EERST DE ONDERGESCHOVEN SENSOREN WEGWERKEN:
214000 IF (INS<11 AND INO>1) OR (INS>10 AND INO>3) THEN
214100 BEGIN
214200 LABEL OK; % ALLE BEKENDE UITZONDERINGEN ZIJN:
214300 IF LOC=2 AND INS=2 AND INO=3 THEN GO OK;
214400 SKIP("SPOOKSENSOR.");
214500 OK;
214600 END SPOOKSENSOR;
214700 % VERVOLGENS NOG EEN PAAR BELANGRIJKE COSMETISCHE INGREPEN:
214800 IF LFR AND INS>0 AND MIN=0 THEN DIG[4]:=MIN:=180;
214900 % SFRBY: DIT IS ALLES VOORLOPIG
215000
215100 IF LFR THEN CASE INS OF
215200 BEGIN
215300 9: BEGIN
215400 PERFLFR:=TRUE;
215500 REPLACE RECKOP BY "PERFORMANCE GEG";
215600 OVERSLAAN:=TRUE;
215700 END;
215800 10: BEGIN
215900 METLFR:=TRUE;
216000 MEBLOK:=CASE LOC OF(0,8,1,2,7,4,6,0,9,5,1);
216100 SETREC:=6; PAKNO:=18;
216200 UVK :=3*(UK3-1)+(MIN+9)DIV 60;
216300 END;
216400 12: BEGIN
216500 GOLFLFR:=TRUE;
216600 GOBLOK:=CASE LOC OF (0,10,3,2,9,4,7,0,12,5,1)+ INO DIV 2;
216700 TMVK :=(MIN-1)MOD 60 + 1;
216800 SETREC:=TMVK/10;
216900 UVK :=3*(UK3-1)+(MIN+9)DIV 60;
217000 END;
217100 15: BEGIN
217200 GORILFR:=TRUE;
217300 GOBLOK:=CASE LOC OF(0,0,15,0,0,16,17,0,18,0,0);
217400 TMVK :=(MIN-1)MOD 60 + 1;
217500 SETREC:=TMVK/10;
217600 UVK :=3*(UK3-1)+(MIN+9)DIV 60;
217700 END;
217800 ELSE BEGIN % DAN IS ER WAT LOOS:
217900 REPLACE RECKOP BY "----RIADSEL----";
218000 OVERSLAAN:=TRUE;
218100 END;
218200 END;
218300 IF OVERSLAAN THEN GO DATWASDAT;
218400 IF SFR THEN
218500 BEGIN
218600 MEBLOK:=CASE LOC OF(0,3,3,2,7,4,6,0,9,5,1);
218700 PAKNO:=CASE INS OF(0,1,4,6,1),5,7,15,2,3,18,10,11,12,8,0,0);
218800 IF INS=2 AND LOC=2 AND INO=3 THEN PAKNO:=16 ELSE
218900 IF INS>10 AND INS<15 THEN
219000 BEGIN
219100 IF LOC=9 THEN % IJMUJ)EN DUS
219200 BEGIN
219300 IF INS=11 AND INO=3 THEN PAKNO:=10 ELSE
219400 IF INS=12 AND INO=3 THEN PAKNO:=11 ELSE
219500 IF INS=13 AND INO=3 THEN PAKNO:=12 ELSE
219600 IF INS=12 AND INO=1 THEN PAKNO:=13 ELSE
219700 IF INS=13 AND INO=1 THEN PAKNO:=14 ;
219800 END ELSE
219900 BEGIN
220000 IF INS=12 AND INO=3 THEN PAKNO:=13 ELSE
220100 IF INS=13 AND INO=3 THEN PAKNO:=14 ;
220200 END;
220300 END;
220400 SETREC:=(PAKNO+2) DIV 3;
220500 UVK:=3*(UK3-1)+ 1; % EERSTE JUR VAN DE DRIE
220600 END;
220700 IF SFR OR
220800 METLFR THEN REPLACE RECKOP BY "ME",MEBLOK FOR 2 DIGITS,
220900 METSTAT(8*MEBLOK) FOR 9,LANGDAT FOR 6 DIGITS," ",UVK FOR 2 DIGITS,
221000 " ",RECVULL[13*SETREC] FOR 13;
221100 IF GOLFLFR THEN REPLACE RECKOP BY GOLFSTA[26*GOBLOK] FOR 13,
221200 LANGDAT FOR 6 DIGITS," ",UVK FOR 2 DIGITS," ",SETREC FOR 1 DIGITS,
221300 GOLFSTA[13*26*GOBLOK] FOR 12;
221400 IF GORILFR THEN REPLACE RECKOP BY "GR"," " FOR 11,
221500 LANGDAT FOR 6 DIGITS," ",UVK FOR 2 DIGITS," ",SETREC FOR 1 DIGITS,
221600 "GR"," " FOR 10;
221700 DATWASDAT;
221800 END MAARECKOP;
221900
00211100
00211200
00211300
00211400
00211500
00211600
00211700
00211800
00211900
00212000
00212100
00212200
00212300
00212400
00212500
00212600
00212700
00212800
00212900
00213000
00213100
00213200
00213300
00213400
00213500
00213600
00213700
00213800
00213900
00214000
00214100
00214200
00214300
00214400
00214500
00214600
00214700
00214800
00214900
00215000
00215100
00215200
00215300
00215400
00215500
00215600
00215700
00215800
00215900
00216000
00216100
00216200
00216300
00216400
00216500
00216600
00216700
00216800
00216900
00217000
00217100
00217200
00217300
00217400
00217500
00217600
00217700
00217800
00217900
00218000
00218100
00218200
00218300
00218400
00218500
00218600
00218700
00218800
00218900
00219000
00219100
00219200
00219300
00219400
00219500
00219600
00219700
00219800
00219900
00220000
00220100
00220200
00220300
00220400
00220500
00220600
00220700
00220800
00220900
00221000
00221100
00221200
00221300
00221400
00221500
00221600
00221700
00221800
00221900

```

```

222000
222100
222200
222300
222400
222500
222600
222700
222800
222900
223000
223100
223200
223300
223400
223500
223600
223700
223800
223900
224000
224100
224200
224300
224400
224500
224600
224700
224800
224900
225000
225100
225200
225300
225400
225500
225600
225700
225800
225900
226000
226100
226200
226300
226400
226500
226600
226700
226800
226900
227000
227100
227200
227300
227400
227500
227600
227700
227800
227900
228000
228100
228200
228300
228400
228500
228600
228700
228800
228900
229000
229100
229200
229300
229400
229500
229600
229700
229800
229900
230000
230100
230200
230300
230400
230500
230600
230700
230800
230900
231000
231100
231200
231300
231400
231500
231600
231700
231800
231900
232000
232100
232200
232300
232400

```

3. BEHANDELEN EN INVOEGEN VAN SFR-RECORD.

```

ARRAY SIGNALT[1:18,D:9];
Y DIT BETREFT EEN ONDERZOEKJE NAAR DE BRUIKBAARHEID VAN SIGMA-LT ALS
DETECTIE VOOR FAKKELEN (ZIE BERGSFRINCIC: ORDENLT). DIT STELDE
TELEIUR. DE DUMP VAN SIGNALT TREFT U MOGELIJK NOG AAN IN DE OUTPUT.
DEFINE TURFSIGNALT=
BEGIN
I:=2*(PEBLOK-1)+POS DIV 42+1;
J:=KSFRC[5] DIV 10;          X KLASSEN VAN .1 GRC
IF I>9 THEN J:=9;
SIGNALTY[I,J]:=++1;
END #;
DEFINE GEEFSIGNALT=
BEGIN
WRITE(KIJK,</////,"DUMP VAN HET ARRAY SIGNALT[*,*]>");
OVR(I,1,18) WRITE(KIJK,<A4,1016>,METSTAT[8+((I-1) DIV 2+1)]);
SIGNALT[I,*]);
END #;
PROCEDURE BERGSFRINCIC;
Y DE LANGSTE PROCEDURE VAN HET GEHELE PROGRAMMA, NIET INGEWIKKELDSTE.
Y DE SFR-RECORDS WORDEN VIA KLAD UIT BUF GEHAALD, IN DRIE UURVAKKEN
VERDEELD EN ZO IN DE (LOKALE) BUSFRC[1:3,*] GEZET.
Y DAAR WORDEN DE SFR'S EEN VOOR EEN OPGEHAALD, STATUSINFORMATIE WORDT
GECONVERTEERD, ER VINDEN KEURINGEN PLAATS, SOMS WORDEN NOG AFGE-
LEIDE GEGEVENS TOEGEVOEGD, EENHEDEN WORDEN ZONODIG GECONVERTEERD,
STATUS Q2 WORDT TOEGEKEND, EN DE SFR WORDT TERUGGEZET IN BUSFR.
Y (DE PROCEDURES ORDENLT T/M ORDENP VERSCHILLEN ALLEEN IN DETAILS)
Y TOT SLOT WORDEN DE DRIE DELEN VAN BUSFR INGEVOEGD IN ARSFR.
BEGIN
Y NA HET STEL VARIABELEN VOLGEN NOG VIJF BELANGRIJKE DEFINES.
ARRAY KLAD[1:84],BUSFRC[1:3,1:84],KSFRC[1:7],BUQQ[1:3,0:2];
POTNTR PKL,PPKL,PPBU,PPQ;
INTEGER UURSET,SEXTET,WKLD,WBSF,BIT,PND,REC,POS,BUG,GG,I,J,K,L;
BOOLEAN VULLING; LABEL DATWASDAT;
DEFINE TFSTRANGE(GGX,GGN)=
BEGIN IF KSFRC[I]>GGX OR KSFRC[I]<GGN THEN BUG:=++1 END #;
DEFINE TFSTEXTREMEN=
FOR I:=3,4,7 DO BEGIN IF KSFRC[6]<KSFRC[I] THEN BUG:=++1 END;
FOR I:=3,4 DO BEGIN IF KSFRC[7]>KSFRC[I] THEN BUG:=++1 END #;
DEFINE STATUS(PP)= KSFRC[2]:=10*(KSFRC[2] DIV 10)+ PP #;
DEFINE MAAKKENH(DELER)= BEGIN IF KSFRC[I]<65535 THEN
(KSFRC[I]:=INTEGER(KSFRC[I]/DELER) END #;
DEFINE VULBUQQ= BUQQ[UURSET,POS DIV 42]:=++KSFRC[2] MOD 10 #;
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PROCEDURE SCHOONSTATUS;
Y CONVERSIE VAN HET DOUBBELE STATUSGEGEVEN (256*KW1+KW2), MET DE
Y VANTIE KEURINGEN (IN TOEKOMST LATEN WE KW1 MISSCHIEF VLIEGEN).
BEGIN
INTEGER QN21,QN22,QQ1,QQ2,I;
QN21:=KSFRC[2] DIV 256; QN22:=KSFRC[2] MOD 256;
IF INS=12 OR INS=13 THEN QQ1:=0 ELSE
TF QN21>15 THEN QQ1:=99 ELSE QQ1:=CASE QN21 OF
QONVERSIE;
QQ1:=10*(QQ1 DIV 10);          X DUS QN2 ZONDER EIGEN OORDEEL
Y QN1 ZOU IN LATERE VERSIE HELEMAAL MOGEN VERVALLEN (QQ1=00)
TF QN22>15 THEN QQ2:=99 ELSE QQ2:=CASE QN22 OF
QONVERSIE;
X EN NU MOETEN WE OMS PROBLEEM TE ONTDOEN VAN
Z
IF KSFRC[1]=65280 THEN QQ2:=10*(QQ2 DIV 10)+ 9;
TF KSFRC[1] MOD 256 =255 THEN QQ2:=10*(QQ2 DIV 10)+ 8;
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Y RIJ HET KLAARZETTEN VAN DE ONGEVULDE RECORDS IN DE DATABASE (MET RUIM-
TE VOOR 2*18 SFR'S OF 2 LFR'S), WERDEN ALLE GETALLEN GEVULD MET
45535 (GROOTSTE INTEGER PDP-11).
Y DE REPRESENTATIE VAN LEGE WAARDEN IN DE LATER INGEVOEGDE SFR'S IS
ECHTER GELIJKGEMAAKT AAN 32768.
Y DE REPRESENTATIE VAN NEGATIEF GETAL GG IN DE PDP-11 IS: GG:=65536+GG
(WAAROP DE LEGE RECORDS DUS GEVULD ZIJN MET WAARDEN -1).
Y IN DIT PROGRAMMA: LEGE WAARDEN 65535, EN NEGATIEF: BURROUGHS INTEGERS.
Y INGEPAKT IN DE FILE CICSFR EN CIGOMO IS NEGATIEF: GG:=50000-GG, EN
OMVAT DUS HET BEREIK: 50000 T/M 65534.
Y DIT LAATSTE KOMT MEN ALLEEN TEGEN BIJ BERG- EN HAALSFR (MNZ/PD51),
Y EN RIJ DE WATERSTAND IN VOLTOOIARGOMO (MNZ/PD53).
OVR(I,3,7) IF KSFRC[I]=32768 THEN KSFRC[I]:=65535 ELSE
TF KSFRC[I]>32768 THEN KSFRC[I]:=++65536;
TF KSFRC[I]=65535 AND KSFRC[2]=65535 THEN
BEGIN KSFRC[2]:=99999; OVR(I,3,7) KSFRC[I]:=65535;
VULLING:=FALSE END ELSE
BEGIN KSFRC[2]:=100*QQ1+ QQ2; VULLING:=TRUE END;
END SCHOONSTATUS;
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PROCEDURE VOLTOOIWR(POS);
INTEGER POS;
Y VOLTTOEVEN VAN DE WR-SFR KAN PAS WANNEER DE WS-SFR BINNEN IS.
Y HET GAAT OM DE BEREKENING VAN SIGMA-WR, WRX EN WRN.
BEGIN
PFC:=94*(UURSET-1)+ 6*(PEBLOK-1)+ 1;
I :=90+ POS;          X NULPOS, IS 6+84+POS UIT ARSFR[*,*]
OVR(I,1,7) WSFR[1]:=ARSFR[REC,J+1];
IF KSFRC[4]<1600 AND KSFRC[4]>10 AND
WSFR[4]<KSFRC[4] AND WSFR[6]>C THEN
BEGIN
WSFR[5]:=573+SORT(2-2*(WSFR[6]/KSFRC[4]));
X DIT IS DUS SIGMA-WR IN TIENDE GRADEN
WSFR[6]:=WSFR[4]+ .3*WSFR[5];          X IS: +3*(S/10)
WSFR[6]:=++ 360*REAL(WSFR[6]/360);
WSFR[7]:=WSFR[4]- .3*WSFR[5];          X IS: +3*(S/10)
WSFR[7]:=++ 360*REAL(WSFR[7]/360);
END ELSE WSFR[5]:=WSFR[6]; WSFR[6]:=65535;
OVR(I,3,4) IF WSFR[I]=360 AND KSFRC[I]=0 THEN
BEGIN WSFR[2]:=10*(WSFR[2] DIV 10)+9; BUG:=++12 END;
OVR(I,1,7) ARSFR[REC,J+1]:=WSFR[I];
END VOLTOOIWR;

```

```

00222000
00222100
00222200
00222300
00222400
00222500
00222600
00222700
00222800
00222900
00223000
00223100
00223200
00223300
00223400
00223500
00223600
00223700
00223800
00223900
00224000
00224100
00224200
00224300
00224400
00224500
00224600
00224700
00224800
00224900
00225000
00225100
00225200
00225300
00225400
00225500
00225600
00225700
00225800
00225900
00226000
00226100
00226200
00226300
00226400
00226500
00226600
00226700
00226800
00226900
00227000
00227100
00227200
00227300
00227400
00227500
00227600
00227700
00227800
00227900
00228000
00228100
00228200
00228300
00228400
00228500
00228600
00228700
00228800
00228900
00229000
00229100
00229200
00229300
00229400
00229500
00229600
00229700
00229800
00229900
00230000
00230100
00230200
00230300
00230400
00230500
00230600
00230700
00230800
00230900
00231000
00231100
00231200
00231300
00231400
00231500
00231600
00231700
00231800
00231900
00232000
00232100
00232200
00232300
00232400

```

```

232500 PROCEDURE ORDENLD(POS); *****
232600 INTEGER POS;
232700 BEGIN
232800   JVER(I,1,7)
232900   BEGIN
233000     IN/N I/K PO P10 QFE QFF QNH
233100     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 6, 4, 5, 3, 7);
233200     KSFR[I]:=BUSFR[UURSET,J];
233300     END;
233400     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
233500     IF VULLING THEN
233600       BEGIN
233700         FOR I:=3,4,5,6,7 DO TESTRANGE(10600,9300);
233800           X KEUREN VAN STATUS 8
233900           IF KSFR[2] MOD 10=8 THEN
234000             IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
234100             X VERDER NIETS NODIG
234200             IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
234300             IF BUG>1 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
234400             END;
234500           JVER(I,1,7) BUSFR[UURSET,POS+I]:=KSFR[I]; VULBUQ;
234600           END ORDENLD;
234700 PROCEDURE ORDENWR(POS); *****
234800 INTEGER POS;
234900 BEGIN
235000   JVER(I,1,7)
235100   BEGIN
235200     IN/N K/K DO D10 --- V10 ---
235300     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 3, 4, 6, 5, 7);
235400     KSFR[I]:=BUSFR[UURSET,J];
235500     END;
235600     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
235700     IF VULLING THEN
235800       BEGIN
235900         FOR I:=3,4 DO TESTRANGE(1440,1);
236000           X KEUREN VAN STATUS 8
236100           IF KSFR[2] MOD 10=8 THEN
236200             IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
236300             X EENHEDEN
236400             FOR I:=3,4 DO MAAKEENH(4);
236500             X DE REST KAN STRAKS PAS (ZIE WS)
236600             IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
236700             IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
236800             END;
236900           JVER(I,1,7) BUSFR[UURSET,POS+I]:=KSFR[I]; VULBUQ;
237000           END ORDENWR;
237100 PROCEDURE ORDENWS(POS); *****
237200 INTEGER POS;
237300 BEGIN
237400   JVER(I,1,7)
237500   BEGIN
237600     IN/N K/K FO F10 --- G3 G12
237700     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 3, 4, 7, 5, 6);
237800     KSFR[I]:=BUSFR[UURSET,J];
237900     END;
238000     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
238100     IF VULLING THEN
238200       BEGIN
238300         FOR I:=3,4,6,7 DO TESTRANGE(1600,0);
238400         FOR I:=3,4,7 DO IF KSFR[6]<KSFR[1] THEN BUG:=+1;
238500         FOR I:=3,4 DO IF KSFR[7]<KSFR[1] THEN BUG:=+1;
238600         X KEUREN VAN STATUS 8
238700         IF KSFR[2] MOD 10=8 THEN
238800           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
238900           X AFMAKEN WR-SFR
239000           VOLTUOINR(POS); X VOORWAARDEN IN PROCEDURE
239100           X SIGMA-WS IN HONDEKSTE M/S
239200           KSFR[5]:=IF BUG=0 THEN INTEGER(KSFR[6]-KSFR[4]*.53) ELSE
239300             6535; X NU DE EENHEDEN
239400           FOR I:=3,4,6,7 DO MAAKEENH(4);
239500           IF MEBLOK<3 THEN BUG:=+10;
239600           IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
239700           END;
239800           JVER(I,1,7) BUSFR[UURSET,POS+I]:=KSFR[I]; VULBUQ;
239900           END ORDENWS;
240000 PROCEDURE ORDENLT(POS); *****
240100 INTEGER POS;
240200 BEGIN
240300   JVER(I,1,7)
240400   BEGIN
240500     IN/N K/K TO T10 --- TX TN (EXTR 30 S)
240600     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 4, 5, 3, 6, 7);
240700     KSFR[I]:=BUSFR[UURSET,J];
240800     END;
240900     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
241000     IF VULLING THEN
241100       BEGIN
241200         FOR I:=3,4,6,7 DO TESTRANGE(5000,-2000); TESTEXTREMEN;
241300         X KEUREN VAN STATUS 8
241400         IF KSFR[2] MOD 10=8 THEN
241500           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
241600           X MAT LOMPE SIGMA (.01 GRC), EN EENHEDEN
241700           KSFR[5]:=IF BUG=0 THEN KSFR[6]-KSFR[7] ELSE 6535;
241800           FOR I:=3,4,6,7 DO MAAKEENH(10);
241900           X ONDERCEKJE: TEST OP FAKKELEN
242000           IF BUG=0 AND MEBLOK<5 AND KSFR[5]>30 THEN X WERKT NIET GOED
242100           X BEGIN BUQ[UURSET,2]:=+1; STATUS(9) END; X WERKT NIET GOED
242200           IF BUG=0 THEN TURFSIGMALT;
242300           X EN DE AFWERKING WEER
242400           IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
242500           IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
242600           END;
242700           JVER(I,1,7) BUSFR[UURSET,POS+I]:=KSFR[I]; VULBUQ;
242800           END ORDENLT;
242900 PROCEDURE ORDENHU(POS); *****
243000 INTEGER POS;
243100 BEGIN
243200   JVER(I,1,7)
243300   BEGIN
243400     IN/N K/K TDO T010 --- UD J10
243500     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 3, 4, 7, 5, 6);
243600     KSFR[I]:=BUSFR[UURSET,J];
243700     END;
243800     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
243900     IF VULLING THEN
244000       BEGIN
244100         FOR I:=3,4 DO TESTRANGE(3000,-3000);
244200         FOR I:=6,7 DO TESTRANGE(1000, 50);
244300         X KEUREN VAN STATUS 8
244400         IF KSFR[2] MOD 10=8 THEN
244500           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
244600           X DE GOEDE EENHEDEN (TD EN U EENDER)
244700           FOR I:=3,4,6,7 DO MAAKEENH(10);
244800           X EN DAT IS HET VOORLOPIG
244900           IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
245000           IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
245100           END;
245200           JVER(I,1,7) BUSFR[UURSET,POS+I]:=KSFR[I]; VULBUQ;
245300           END ORDENHU;

```

00232500
00232600
00232700
00232800
00232900
00233000
00233100
00233200
00233300
00233400
00233500
00233600
00233700
00233800
00233900
00234000
00234100
00234200
00234300
00234400
00234500
00234600
00234700
00234800
00234900
00235000
00235100
00235200
00235300
00235400
00235500
00235600
00235700
00235800
00235900
00236000
00236100
00236200
00236300
00236400
00236500
00236600
00236700
00236800
00236900
00237000
00237100
00237200
00237300
00237400
00237500
00237600
00237700
00237800
00237900
00238000
00238100
00238200
00238300
00238400
00238500
00238600
00238700
00238800
00238900
00239000
00239100
00239200
00239300
00239400
00239500
00239600
00239700
00239800
00239900
00240000
00240100
00240200
00240300
00240400
00240500
00240600
00240700
00240800
00240900
00241000
00241100
00241200
00241300
00241400
00241500
00241600
00241700
00241800
00241900
00242000
00242100
00242200
00242300
00242400
00242500
00242600
00242700
00242800
00242900
00243000
00243100
00243200
00243300
00243400
00243500
00243600
00243700
00243800
00243900
00244000
00244100
00244200
00244300
00244400
00244500
00244600
00244700
00244800

```

244900 PROCEDURE ORDENWT(POS); *****
245000 INTEGER POS;
245100 BEGIN
245200   OVER(I,1,7)
245300   BEGIN
245400     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 4, 5, 3, 6, 7);
245500     KSFRI:=BUSFRUURSET,J;
245600     END;
245700     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
245800     IF VULLING THEN
245900       BEGIN
246000         FOR I:=3,4,6,7 DO TESTRANGE(2500,-200); TESTEXTREMEN;
246100           X KEUREN VAN STATUS 8
246200         IF KSFRC2] MOD 10=8 THEN
246300           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
246400           X NEP SIGMA (.01 GRC), EN EENHEDEN
246500         KSFRC5]:=IF BUG=0 THEN KSFRC6]-KSFRC7] ELSE 65535;
246600         FOR I:=3,4,6,7 DO MAAKEFNH(10);
246700           X VERDER MOMENTEEL NIETS NODIG
246800         IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
246900         IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
247000         END;
247100       OVER(I,1,7) BUSFRUURSET,POS+I]:=KSFRI]; VULBUQQ;
247200       END ORDENWT;
247300 PROCEDURE ORDENVI(POS); *****
247400 INTEGER POS;
247500 BEGIN
247600   OVER(I,1,7)
247700   BEGIN
247800     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 4, 5, 3, 6, 7);
247900     KSFRI:=BUSFRUURSET,J;
248000     END;
248100     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
248200     IF VULLING THEN
248300       BEGIN
248400         FOR I:=3,4,6,7 DO TESTRANGE(2000,1); TESTEXTREMEN;
248500           X KEUREN VAN STATUS 8
248600         IF KSFRC2] MOD 10=8 THEN
248700           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
248800           X LEGE SIGMA-PLAATS
248900         KSFRC5]:=65535;
249000           X EENHEDEN ZIJN AL GOED
249100           X VERDER MOMENTEEL NIETS NODIG
249200         IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
249300         IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
249400         END;
249500       OVER(I,1,7) BUSFRUURSET,POS+I]:=KSFRI]; VULBUQQ;
249600       END ORDENVI;
249700 PROCEDURE ORDENCE(POS); *****
249800 INTEGER POS;
249900 BEGIN
250000   OVER(I,1,7)
250100   BEGIN
250200     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 4, 5, 3, 6, 7);
250300     KSFRI:=BUSFRUURSET,J;
250400     END;
250500     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
250600     IF VULLING THEN
250700       BEGIN
250800         FOR I:=3,4,6,7 DO TESTRANGE(1000,1); KSFRC5]:=65535;
250900           X KEUREN VAN STATUS 8
251000         IF KSFRC2] MOD 10=8 THEN
251100           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
251200           X EENHEDEN ZIJN AL GOED
251300           X VERDER MOMENTEEL NIETS NODIG
251400         IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
251500         IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
251600         END;
251700       OVER(I,1,7) BUSFRUURSET,POS+I]:=KSFRI]; VULBUQQ;
251800       END ORDENCE;
251900 PROCEDURE ORDENGT(POS); *****
252000 INTEGER POS;
252100 BEGIN
252200   DEFINE LEEGMAKEN= FILL KSFRC*] WITH 5(65535) #;
252300   OVER(I,1,7)
252400   BEGIN
252500     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 4, 5, 3, 6, 7);
252600     KSFRI:=BUSFRUURSET,J;
252700     END;
252800     CASE MEBLOK OF X LICHTEN WAVERIDERS
252900     BEGIN
253000       1:2: IF INO=1 AND POS>40 THEN LEEGMAKEN;
253100       3:4: IF INO=1 AND POS<40 THEN LEEGMAKEN;
253200       5: IF INO=1 THEN LEEGMAKEN;
253300       6:R:9:IF INO=3 THEN LEEGMAKEN;
253400       ELSE;
253500         X WAARNA WE STANDAARD VERDER GAAN;
253600       VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
253700       IF VULLING THEN
253800         BEGIN
253900           FOR I:=3,4,6,7 DO TESTRANGE(4000,-2000); TESTEXTREMEN;
254000             X KEUREN VAN STATUS 8
254100           IF KSFRC2] MOD 10=8 THEN
254200             IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
254300             X SIGMA EN EENHEDEN (TIX/TIN ZO GELATEN)
254400           FOR I:=3,4,6,7 DO MAAKEFNH(4);
254500             X VERDER MOMENTEEL NIETS NODIG
254600           IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
254700           IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
254800           END;
254900         OVER(I,1,7) BUSFRUURSET,POS+I]:=KSFRI]; VULBUQQ;
255000         END ORDENGT;
255100 PROCEDURE ORDENG6(POS); *****
255200 INTEGER POS;
255300 BEGIN
255400   OVER(I,1,7)
255500   BEGIN
255600     J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);
255700     KSFRI:=BUSFRUURSET,J;
255800     END;
255900     VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
256000     IF VULLING THEN
256100       BEGIN
256200         FOR I:=5 DO TESTRANGE( 1000,1);
256300         FOR I:=3,6,7 DO TESTRANGE(10000,1);
256400         FOR I:=4 DO TESTRANGE( 200,1);
256500           X KEUREN VAN STATUS 8
256600         IF KSFRC2] MOD 10=8 THEN
256700           IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
256800           X EENHEDEN
256900         FOR I:=3,5,6,7 DO MAAKEFNH(4);
257000           X VERDER NIETS NODIG
257100         IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
257200         IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
257300         END;
257400       OVER(I,1,7) BUSFRUURSET,POS+I]:=KSFRI]; VULBUQQ;
257500       END ORDENG6;

```

```

00244900
00245000
00245100
00245200
00245300
00245400
00245500
00245600
00245700
00245800
00245900
00246000
00246100
00246200
00246300
00246400
00246500
00246600
00246700
00246800
00246900
00247000
00247100
00247200
00247300
00247400
00247500
00247600
00247700
00247800
00247900
00248000
00248100
00248200
00248300
00248400
00248500
00248600
00248700
00248800
00248900
00249000
00249100
00249200
00249300
00249400
00249500
00249600
00249700
00249800
00249900
00250000
00250100
00250200
00250300
00250400
00250500
00250600
00250700
00250800
00250900
00251000
00251100
00251200
00251300
00251400
00251500
00251600
00251700
00251800
00251900
00252000
00252100
00252200
00252300
00252400
00252500
00252600
00252700
00252800
00252900
00253000
00253100
00253200
00253300
00253400
00253500
00253600
00253700
00253800
00253900
00254000
00254100
00254200
00254300
00254400
00254500
00254600
00254700
00254800
00254900
00255000
00255100
00255200
00255300
00255400
00255500
00255600
00255700
00255800
00255900
00256000
00256100
00256200
00256300
00256400
00256500
00256600
00256700
00256800
00256900
00257000
00257100
00257200
00257300
00257400

```

```

257500 PROCEDURE ORDENGP(POS); *****
257600 INTEGER POS;
257700 BEGIN
257800   OVER(I,1,7)
257900     BEGIN
258000       J:=POS+ CASE I-1 OF ( 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);
258100       KSFR[1]:=BUSFR[UURSET,J];
258200       END;
258300       VULLING:=FALSE; BUG:=0; SCHOONSTATUS;
258400       IF VULLING THEN
258500         BEGIN
258600           FOR I:=3,5,7 DO TESTRAHGE(10000,1);
258700           FOR I:=4,6 DO TESTRAHGE( 200,1);
258800           X KEUREH VAN STATUS 8
258900           IF KSFR[2] MOD 10=8 THEN
259000             IF BUG=0 THEN STATUS(1) ELSE STATUS(9);
259100             X EENHEDEN
259200             FOR I:=3,5,7 DO MAKEEH(4);
259300             X REST AL GOED, VERDER NIETS NODIG
259400             IF MEBLOK<3 THEN BUG:=0;
259500             IF BUG>0 THEN STATUS(9); X HELE SFR AFGEKEURD
259600             END;
259700           OVER(I,1,7) BUSFR[UURSET,POS+1]:=KSFR[I]; VULBU00;
259800           END ORDENGP;
259900           *****
260000 X HET WERKZAAM DEEL VAN DE PROCEDURE.
260100 PKL:=POINTER(KLAD);
260200 OVER(I,1,3) OVER(J,0,2) BUGR[I,J]:=0;
260300 IF NOT RECKOP="ME" THEN GO DATWASDAT;
260400 OVER(SETET,0,5) X VULLEN KLAD[1:84+] IN WISSELPAS VANUIT
260500 BEGIN X BUF[1:90+]
260600 X:=CASE SEXTET OF (4,256,88,3+0,172,424);
260700 L:=44+SEXTET;
260800 FOR I:=0 STEP 2 UNTIL 82 DO
260900 BEGIN
261000 J:=I+K; PPBU:=PBU+J;
261100 J:=I+L; PKL:=PKL+J;
261200 REPLACE PKL BY PPBU+1 FOR 1, PPBU FOR 1;
261300 END;
261400 X V;
261500 OVER(UURSET,1,3) OVER(I,1,28) X VULLEN BUSFR[1:3,1:84+] VANUIT
261600 BEGIN X KLAD[1:84+]
261700 KLD:=28+(UURSET-1)+ I;
261800 49SF:= 3*(I-1);
261900 FOR RTI:=47,31,15 DO
262000 BEGIN
262100 WBSF:=**1;
262200 BUSFR[UURSET,WBSF]:=KLAD[W(LDJ.[BIT:16]);
262300 END;
262400 END;
262500 OVER(UURSET,1,3) FOR POS:=C STEP 2 UNTIL 77 DO CASE INS OF
262600 BEGIN
262700 1: ORDENLD(POS);
262800 2: ORDENLT(POS);
262900 3: ORDENWT(POS);
263000 4: ORDENHU(POS); X OPHALEN SFR UIT BUSFR[*,*], MET
263100 5: ORDENV(POS); X BIJWERKEN VAN DE INDELING
263200 6: ORDENWR(POS); X SCHONEN STATUSINFORMATIE
263300 7: ORDENWS(POS); X KEUREN OP RANGE
263400 8: ORDENGT(POS); X KEUREN STATUS 8
263500 9: ORDENGS(POS); X BIJWERKEN VAN DE INHOUD
263600 10: ORDENGP(POS); X GEDE EENHEDEN BEREKENEN
263700 11: ORDENCE(POS); X TEST OP FAKKELEN (ALLEEN LT)
263800 ELSE: X EV WEER TERUGZETTEN IN BUSFR[*,*]
263900 END;
264000 OVER(UURSET,1,3) X WEGZETTEN BUSFR[1:3,1:84+] IN
264100 BEGIN X ARSFR[1:162,1:258+]
264200 PNO:=(PAKNO-1) MOD 3;
264300 REC1:=54+(UURSET-1)+ 6+(MEBLOK-1)+ SETREC;
264400 POS:=CASE PNO OF (6,90,174);
264500 P90:=POINTER(ARSFR[REC,1]);
264600 IF UURSET=1 AND NOT RECKOP=P90 FOR 24 THEN
264700 BEGIN X LAAT SEIN ACHTER EN SPRING DOOR
264800 WRITE(KIJK,<X87,"----- GEEN GELIJKLOOP");
264900 GO DATWASDAT;
265000 END;
265100 OVER(I,1,84) ARSFR[REC,POS+1]:=BUSFR[UURSET,I];
265200 I:=74+4+PNO; REPLACE P90+I BY BU00[UURSET,0] DIV 6 FOR 1 DIGITS,
265300 BU00[UURSET,1] DIV 6 FOR 1 DIGITS;
265400 REC:=54+(UURSET-1)+ 6+(MEBLOK-1)+ 6;
265500 P90:=POINTER(ARSFR[REC,1]);
265600 IF BU00[UURSET,2]>0 THEN REPLACE P90+30 BY "88" ELSE
265700 REPLACE P90+30 BY "00";
265800 END;
265900 DATWASDAT;
266000 END PERGSFRINCI;
266100

```

```

00257500
00257600
00257700
00257800
00257900
00258000
00258100
00258200
00258300
00258400
00258500
00258600
00258700
00258800
00258900
00259000
00259100
00259200
00259300
00259400
00259500
00259600
00259700
00259800
00259900
00260000
00260100
00260200
00260300
00260400
00260500
00260600
00260700
00260800
00260900
00261000
00261100
00261200
00261300
00261400
00261500
00261600
00261700
00261800
00261900
00262000
00262100
00262200
00262300
00262400
00262500
00262600
00262700
00262800
00262900
00263000
00263100
00263200
00263300
00263400
00263500
00263600
00263700
00263800
00263900
00264000
00264100
00264200
00264300
00264400
00264500
00264600
00264700
00264800
00264900
00265000
00265100
00265200
00265300
00265400
00265500
00265600
00265700
00265800
00265900
00266000
00266100

```

```

266200
266300
266400
266500
266600
266700
266800
266900
267000
267100
267200
267300
267400
267500
267600
267700
267800
267900
268000
268100
268200
268300
268400
268500
268600
268700
268800
268900
269000
269100
269200
269300
269400
269500
269600
269700
269800
269900
270000
270100
270200
270300
270400
270500
270600
270700
270800
270900
271000
271100
271200
271300
271400
271500
271600
271700
271800
271900
272000
272100
272200
272300
272400
272500
272600
272700
272800
272900
273000
273100
273200
273300
273400
273500
273600
273700
273800
273900
274000
274100
274200
274300
274400
274500
274600
274700
274800
274900
275000
275100
275200
275300
275400
275500
275600
275700
275800
275900
276000
276100
276200
276300
276400
276500
276600
276700
276800
276900
277000
277100
277200

```

```

00266200
00266300
00266400
00266500
00266600
00266700
00266800
00266900
00267000
00267100
00267200
00267300
00267400
00267500
00267600
00267700
00267800
00267900
00268000
00268100
00268200
00268300
00268400
00268500
00268600
00268700
00268800
00268900
00269000
00269100
00269200
00269300
00269400
00269500
00269600
00269700
00269800
00269900
00270000
00270100
00270200
00270300
00270400
00270500
00270600
00270700
00270800
00270900
00271000
00271100
00271200
00271300
00271400
00271500
00271600
00271700
00271800
00271900
00272000
00272100
00272200
00272300
00272400
00272500
00272600
00272700
00272800
00272900
00273000
00273100
00273200
00273300
00273400
00273500
00273600
00273700
00273800
00273900
00274000
00274100
00274200
00274300
00274400
00274500
00274600
00274700
00274800
00274900
00275000
00275100
00275200
00275300
00275400
00275500
00275600
00275700
00275800
00275900
00276000
00276100
00276200
00276300
00276400
00276500
00276600
00276700
00276800
00276900
00277000
00277100
00277200

```


289900
290000
290100
290200
290300
290400
290500
290600
290700
290800
290900
291000
291100
291200
291300
291400
291500
291600
291700
291800
291900
292000
292100
292200
292300
292400
292500
292600
292700
292800
292900
293000
293100
293200
293300
293400
293500
293600
293700
293800
293900
294000
294100
294200
294300
294400
294500
294600
294700
294800
294900
295000
295100
295200
295300
295400
295500
295600
295700
295800
295900
296000
296100
296200
296300
296400
296500
296600
296700
296800
296900
297000
297100
297200
297300
297400
297500
297600
297700
297800
297900
298000
298100
298200
298300
298400
298500
298600
298700
298800
298900
299000
299100
299200
299300
299400
299500
299600
299700
299800
299810
299820
299830
299840

```
#####  
X HET WERKZAAM DEEL VAN DE PROCEDURE.  
PKL:=POINTER(KLAD);  
IF NOT RECKOP="ME" THEN GO DATWASDAT;  
OVER(SENS,1,2) X VULLEN KLAD[1:84*] IN WISSEL*AS  
  BEGIN  
    C:=CASE SENS-1 OF(4,258);  
    L:=252*(SENS-1);  
    FOR I:=0 STEP 2 UNTIL 250 DO  
      BEGIN  
        J:=I+K; PPBU:=PBU+J;  
        J:=I+L; PPKL:=PKL+J;  
        REPLACE PPKL BY PPBU+1 FOR 1, PPBU FOR 1;  
      END;  
    END;  
  OVER(SENS,1,2) OVER(I,1,42) X VULLEN BULFR[1:2,1:126*]  
  BEGIN  
    KLD:=42*(SENS-1)+I;  
    WLF:=3*(I-1);  
    FOR BIT:=47,31,15 DO  
      BEGIN  
        WLF:=WLF+1;  
        GG:=KLAD[WKLD].[BIT:16]; X IN METLFR GEEN NEG. WAARDEN  
        BULFR[SENS,WLF]:=IF GG=32768 THEN 65535 ELSE GG;  
      END;  
    END;  
  X IF PROEFLIJST THEN DUMPMETLFR; X WAS IN BEGIN ERG NUTTIG  
  OVER(SENS,1,2) X VULLEN BUMET[1:84*] VANUIT BULFR*,*]  
  BEGIN  
    ORDENKX(SENS); ORDENVI(SENS); ORDENCE(SENS);  
    ORDENWH(SENS);  
    ORDENWW(SENS);  
  END;  
  X WEGZETTEN BUMET[1:84*] IN ARSFR*,174:258*]  
  REC:=54*((UVK-1)MOD 3)+ 6*(MEBLOK-1)+ 6;  
  PQR:=POINTER(ARSFRREC,1]);  
  IF RECKOP=PQR FOR 24 THEN  
    OVER(I,1,84) ARSFRREC,174+I:=BUMET[I] ELSE  
    WRITE(KIJK,<X31,"----- GEEN GELIJKLOOP",A24,X6,A24>,RECKOP,PQR);  
  DATWASDAT:  
  END BERGMETINCI;  
  
X  
  5. BEHANDELEN EN INVUEGEN VAN GOLFRECORDS.  
  PROCEDURE BERGINARGOHO;  
  X GOLFRECORDS WORDEN IN TWEE DELEN GESPLITST (BEIDE 126 WRDS .ANG), EN  
  X NA EEN SIMPELE GOED-BEVINDING (VIA CONTROLESOM NEPTOT) INGEVOEGD.  
  X DE REKURING GEVONDEN DUBBELINGEN WORDEN ALLEMAAL GEMELD IN LBOU.  
  BEGIN  
    ARRAY KLAD[1:2,1:50];  
    INTEGER SENS,I,J,K,NEPTOT,REC,BIT; OWN INTEGER TURF;  
    POINTER PKL,PPBU,PPKL,PAR;  
    LABEL DATWASDAT;  
    OVER(SENS,1,2) X VULLEN KLAD[1:2,1:50*] IN WISSEL*AS  
    BEGIN  
      PKL:=POINTER(KLAD[SENS,1]);  
      C:=CASE SENS-1 OF (4,258);  
      FOR I:=0 STEP 2 UNTIL 250 DO  
        BEGIN  
          J:=I+K; PPBU:=PBU+J;  
          J:=I+L; PPKL:=PKL+J;  
          REPLACE PPKL BY PPBU+1 FOR 1,PPBU FOR 1;  
        END;  
      END;  
      CASE SENS-1 OF  
        BEGIN  
          REPLACE PKL BY RECKOP FOR 24;  
          REPLACE PKL BY RECKOP[25] FOR 12,RECKOP[13] FOR 12;  
        END;  
      NEPTOT:=0; X BEPALING EN TOEPASSING CONTROLEGETAL  
      OVER(I,9,32) FOR BIT:=47,31,15 DO NEPTOT:=**+KLAD[SENS,1].[BIT:16];  
      KLAD[SENS,49]:=NEPTOT;  
      IF NEPTOT>0 AND NEPTOT<4718520 THEN REPLACE PKL+2 BY " " FOR 1;  
      IF PROEFLIJST THEN WRITE(KIJK,<X84,112,"----",A8,>,  
        NEPTOT,PKL+4);  
      IF NEPTOT>0 AND NEPTOT<4718520 AND TURF<390 THEN OVER(REC,1,360)  
        IF NEPTOT=ARGOHO[REC,49] THEN  
          BEGIN  
            PAR:=POINTER(ARGOHO[REC,1]);  
            IF PAR NEQ PKL FOR 24 THEN  
              BEGIN  
                WRITE(LBOU,<X22,"IDENTIEKE GOLFLFR'S:",I10," ----",  
                  A24," ----",A24>,NEPTOT,PKL,PAR);  
                TURF:=**+1;  
              END;  
            END;  
          END;  
        END;  
      X  
      X OPBERGEN RECORDS IN ARGOHO[1:360,1:50*]  
      IF NOT PKL IN CIJFER THEN GO DATWASDAT;  
      REC:=120*((UVK-1)MOD 3)+ 6*(INTEGER(PKL,2)-1)+ SETREC;  
      PAR:=POINTER(ARGOHO[REC,1]);  
      IF PKL+3=PAR+3 FOR 21 THEN  
        OVER(I,1,50) ARGOHO[REC,I]:=KLAD[SENS,I] ELSE  
        BEGIN  
          WRITE(KIJK,<X31,"----- GEEN GELIJKLOOP",A24,X6,A24>,PKL,PAR);  
          GO DATWASDAT;  
        END;  
      END;  
      DATWASDAT:  
      END;  
    END BERGINARGOHO;  
  
PROCEDURE BERGINARGORI;  
X BEHANDELING GOLFRICHTING-RECORDS NOG NIET GEIMPLEMENTEERD.  
BEGIN END;
```

00289900
00290000
00290100
00290200
00290300
00290400
00290500
00290600
00290700
00290800
00290900
00291000
00291100
00291200
00291300
00291400
00291500
00291600
00291700
00291800
00291900
00292000
00292100
00292200
00292300
00292400
00292500
00292600
00292700
00292800
00292900
00293000
00293100
00293200
00293300
00293400
00293500
00293600
00293700
00293800
00293900
00294000
00294100
00294200
00294300
00294400
00294500
00294600
00294700
00294800
00294900
00295000
00295100
00295200
00295300
00295400
00295500
00295600
00295700
00295800
00295900
00296000
00296100
00296200
00296300
00296400
00296500
00296600
00296700
00296800
00296900
00297000
00297100
00297200
00297300
00297400
00297500
00297600
00297700
00297800
00297900
00298000
00298100
00298200
00298300
00298400
00298500
00298600
00298700
00298800
00298900
00299000
00299100
00299200
00299300
00299400
00299500
00299600
00299700
00299800
00299810
00299820
00299830
00299840

```

300000 *
300100 *
300200 *
300300 *
300400 *
300500 *
300600 *
300700 *
300800 *
300900 *
301000 *
301100 *
301200 *
301300 *
301400 *
301500 *
301600 *
301700 *
301800 *
301900 *
302000 *
302100 *
302200 *
302300 *
302400 *
302500 *
302600 *
302700 *
302800 *
302900 *
303000 *
303100 *
303200 *
303300 *
303400 *
303500 *
303600 *
303700 *
303800 *
303900 *
304000 *
304100 *
304200 *
304300 *
304400 *
304500 *
304600 *
304700 *
304800 *
304900 *
305000 *
305100 *
305200 *
305300 *
305400 *
305500 *
305600 *
305700 *
305800 *
305900 *
306000 *
306100 *
306200 *
306300 *
306400 *
306500 *

*** PROGRAMMADEEL MNZ/PDS3. ***
FATSJENEREN EN UITVOEREN VAN DE INHOUD VAN ARSFR[*,*].
INHOUJD:
1. AFDRUK DRIE UURBLOKKEN UIT ARRAY ARSFR.
2. FATSJENEREN EN AFWERKEN INHOUD ARSFR EN ARGOH0.
3. UPDATEN LIJSTARRAYS VOOR WEEKOUTPUT.
4. UPDATEN ARRAY EADAG (DE MAREG-EXTRACTIE).
5. AANVULLEN VAN DE WESTLANDFILE VOOR SLOB.

1. AFDRUK DRIE UURBLOKKEN UIT ARRAY ARSFR.
PRICEDJRE DUMPARSFR(STAT);
INTEGER STAT;
VERVAARDIGING NETTE AFDRUK VAN DE DRIE UURBLOKKEN VAN STATION STAT
UIT ARRAY ARSFR[*,*].
BEGIN
DEFINE PLOT(L1,E1,E2,STR);
INTEGER UUR,RECO,REC,PEA,REG,POS,R,S,T,I;
FRODIC ARRAY LIJST[1:132,1:132],EASFR[1:1548];
POINTER KOP,WRN;
PROCEDURE PLOT(L1,E1,E2,STR);
INTEGER L1,E1,E2; STRING STR;
BEGIN
REPLACE LIJST[L1,1] BY STR;
REPLACE LIJST[L1+1,1] BY "A ",EASFR[1044+E1 ] FOR E2;
REPLACE LIJST[L1+2,1] BY "B ",EASFR[1044+E1+162] FOR E2;
END PLOT;
OVER(R,1,132) REPLACE LIJST[R,1] BY " " FOR 132;
OVER(UUR,1,3) BEGIN RECO:=54*((UUR-1) MOD 3)+ 6*(STAT-1);
OVER(R,1,6)
BEGIN
REC:=RECO+R;
<>P:=POINTER(ARSFR[REC,1]);
IF R<6 THEN
WRITE(EASFR,<A36,252I6>,KOP,OVER(I,7,258) ARSFR[REC,I]) ELSE
BEGIN
WRN:=POINTER(ARSFR[REC,249]);
WRITE(EASFR,<A36,242I6,A6>,>,KOP,OVER(I,7,248) ARSFR[REC,I],
WRN);
END;
REPLACE LIJST[5+19*(R-1),1] BY EASFR[I] FOR 36;
OVER(S,1,6) OVER(T,1,6) IF R<6 OR S<5 THEN
BEGIN
REG:=7+19*(R-1)+7*((S-1) MOD 2)+(T-1);
POS:=3+44*((S-1) DIV 2);
PEA:=37+252*(S-1)+42*(T-1);
IF S<3 THEN REPLACE LIJST[REG,1] BY T FOR 1 DIGITS;
REPLACE LIJST[REG,POS] BY EASFR[PEA] FOR 42;
END;
END;
REPLACE LIJST[107,105] BY "STATION " ,STAT FOR 2 DIGITS;
REPLACE LIJST[109,101] BY EASFR[16] FOR 8,STATION[12*STAT] FOR 12;
PLOT(118,1,30,"WINDSTOTEN");
PLOT(121,31,60,"ZICHTFREQUENTIE");
PLOT(124,91,72,"WOLKENHOOGTE FRG.");
PLOT(118) "WAARNEMER";
PLOT(119) " ",EASFR[1489] FOR 60;
PLOT(121) "WIND HALFUURLIJKS";
PLOT(122) "A ",EASFR[1369] FOR 60;
PLOT(123) "B ",EASFR[1429] FOR 60;
REPLACE LIJST[130,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
OVER(R,1,130) WRITE(DUMP,132,LIJST[R,*]);
WRITE(DUMP[SKIP 1]); END; XBEG: ZIE REGEL 301700
END DUMPARSFR;

```

```

00300000
00300100
00300200
00300300
00300400
00300500
00300600
00300700
00300800
00300900
00301000
00301100
00301200
00301300
00301400
00301500
00301600
00301700
00301800
00301900
00302000
00302100
00302200
00302300
00302400
00302500
00302600
00302700
00302800
00302900
00303000
00303100
00303200
00303300
00303400
00303500
00303600
00303700
00303800
00303900
00304000
00304100
00304200
00304300
00304400
00304500
00304600
00304700
00304800
00304900
00305000
00305100
00305200
00305300
00305400
00305500
00305600
00305700
00305800
00305900
00306000
00306100
00306200
00306300
00306400
00306500

```

```

306600
306700
306800
306900
307000
307100
307200
307300
307400
307500
307600
307700
307800
307900
308000
308100
308200
308300
308400
308500
308600
308700
308800
308900
309000
309100
309200
309300
309400
309500
309600
309700
309800
309900
310000
310100
310200
310300
310400
310500
310600
310700
310800
310900
311000
311100
311200
311300
311400
311500
311600
311700
311800
311900
312000
312100
312200
312300
312400
312500
312600
312700
312800
312900
313000
313100
313200
313300
313400
313500
313600
313700
313800
313900
314000
314100
314200
314300
314400
314500
314600
314700
314800
314900
315000
315100
315200
315300
315400
315500
315600
315700
315800
315900
316000
316100
316200
316300
316400
316500
316600
316700
316800
316900
317000
317100
317200
317300
317400
317500
317600
317700
317800
317900
318000
318100
318200
318300
318400

```

```

2. FATSOENEREN EN AFMERKEN INHOUD ARSFR EN ARGOMO.
PROCEDURE FATSOENEERCORMORANT;
X HIER MOET VERMOEDELIIK ALLEEN SFR NO.5 BEKEKEN WORDEN.
X LADING OK ANDERS DAN BIJ EKOFISK. (PROC NOG LEEG)
BEGIN END;

PROCEDURE FATSOENEERKOFISK;
X GEGEVENS GT IN ALLE SFR'S, GS EN GP IN SFR NO.5 EN 6, REST ALLEEN IN
X NO.6, WINDSNELHEID WF10H VERMOEDELIIK VERDWAALD NAAR STOTENBOEL WF10X.
BEGIN
  INTEGER UUR,ST,RECO,I,PP,DD,FF,G3,TT,UU,TZ,MH,A,PM;
  DEFINE KEURGOLF(RR,PK)=IF
    ARSFR[RECO+RR,PK+1]>0 AND ARSFR[RECO+RR,PK+1]<2500 AND
    ARSFR[RECO+RR,PK+2]>0 AND ARSFR[RECO+RR,PK+2]<200 THEN
    ARSFR[RECO+RR,PK]:=00 #;
  OVER(UUR,1,3)
  BEGIN
    ST:=7; RECO:=54+(UUR-1)+ 6*(ST-1);
    PP:=ARSFR[RECO+1,45]; X COMPLETEREN LUCHTDRUKGEGEVENS
    IF PP<11000 AND PP>9000 THEN
      FOR I:=44,46,47,48 DO ARSFR[RECO+1,I]:=PP ELSE
        ARSFR[RECO+1,43]:=9999;
    YD:=ARSFR[RECO+1,129]; X WINDRICHTING
    IF DD>360 OR DD<1 THEN ARSFR[RECO+1,127]:=9999 ELSE
      FOR I:=128,131,132 DO ARSFR[RECO+1,I]:=DD;
    FF:=ARSFR[RECO+6,179]; X VERDWENEN WF10 OPHALEN
    IF FF<400 AND FF>-1 THEN X EN WEGZETTEN
      BEGIN
        ARSFR[RECO+6,179]:=65535;
        FOR I:=212,213 DO ARSFR[RECO+1,I]:=FF;
        G3:=ARSFR[RECO+1,215];
        IF G3<500 AND G3>-1 AND G3>=FF THEN
          ARSFR[RECO+1,214]:=INTEGER(.93*(G3-FF));
        END ELSE ARSFR[RECO+1,211]:=9999;
        X TEMPERATUUR - VOCHTIGHEID
        TT:=ARSFR[RECO+2,45];
        IF TT>300 OR TT<-300 THEN ARSFR[RECO+2,43]:=9999 ELSE
          FOR I:=44,47,48 DO ARSFR[RECO+2,I]:=TT;
        UU:=ARSFR[RECO+2,131]:=ARSFR[RECO+2,132];
        IF UU>100 OR UU<1 THEN ARSFR[RECO+2,127]:=9999;
        IF TT<300 AND TT>-300 AND UU<101 AND UU>0 THEN
          BEGIN
            A:=(TT+2373)*LOG(UU/100);
            ARSFR[RECO+2,128]:=ARSFR[RECO+2,129]:=
              (17800*TT+ 2373*A)/(17800- A);
          END;
          TZ:=ARSFR[RECO+2,213]; X ZEEWATERTEMP
          IF TZ>250 OR TZ<-30 THEN ARSFR[RECO+2,211]:=9999 ELSE
            FOR I:=212,215,216 DO ARSFR[RECO+2,I]:=TZ;
            X WATERSTANDEN (MEL ALLE RECOR'S)
            FOR PM:=10 STEP 7 UNTIL 45 DO
              BEGIN
                MH:=ARSFR[RECO+4,PM];
                IF MH>500 OR MH<-500 THEN ARSFR[RECO+4,PM-2]:=9999 ELSE
                  FOR I:=-1,2,3 DO ARSFR[RECO+4,PM+I]:=MH;
                ARSFR[RECO+4,PM+1]:=1285;
              END;
              X EN GOLFHOOGTEN
              FOR I:=206,213 DO ARSFR[RECO+4,I-84]:=ARSFR[RECO+4,I];
              FOR I:=120,127 DO
                BEGIN KEURGOLF(4,I); ARSFR[RECO+4,I+86]:=65535 END;
              FOR I:=122,129 DO ARSFR[RECO+5,I-84]:=ARSFR[RECO+5,I];
              FOR I:= 30, 43 DO
                BEGIN KEURGOLF(5,I); ARSFR[RECO+5,I+86]:=65535 END;
              END;
            END FATSOENEERKOFISK;
  END;

PROCEDURE HAALTH3;
BEGIN
  INTEGER UUR,GOS,TV,RS1,PS1,RS,PS,RL,TH3;
  DEFINE AA=180#, BB=222#, CC=96#, DD=158#;
  X RECORDNUMMERS IN ARSFR[*,*] DIE GP-SFR'S BEVATTEN:
  X DE NR EKO AUK K13 HRY MPN HVH LEG EPL
  X 06 06 10 11 16 17 22 23 28 29 34 35 40 41 46 47 52 53
  OVER(UUR,1,3) OVER(GOS,1,20) OVER(TV,1,6)
  BEGIN
    RS1:=CASE GOS-1 OF
      ( 4, 4,10,16,16,22,22,29,29,34,34,35,40,46,46,47,47,52,53,53);
    RS1:=CASE GOS-1 OF X POSITIE EERSTE TH3 IN RECORD;
      (AA,BB,AA,AA,BB,AA,BB,CC,DD,AA,BB,CC,BB,AA,BB,CC,DD,BE,CC,DD);
    RS:=RS1+ 54*(UUR-1);
    PS:=PS1+ 7*(TV-1);
    RL:=170*(UUR-1)+ 6*(GOS-1)+ TV;
    TH3:=ARGOMO[RL,46].[15,16];
    IF TH3>200 OR TH3<1 THEN TH3:=65535;
    X EENHEID IS AL GOED
    ARSFR[RS,PS]:=TH3;
  END;
  END HAALTH3;

PROCEDURE SENSORKEUZE;
X IN PRINCIPLE (SIMPELEKEUS) DOODEENVOUDIG: ALS NO.1 GOED IS PAK DAN
X NO.1, ZO NEEM, KIJK DAN OF NO.2 GOED IS. ALLEEN DE WINDSENSOR VAN
X (OP DAT MOMENT ALLEEN) GOEREE MOET MET ZORG JITGEZOCHT WORDEN.
BEGIN
  INTEGER UUR,ST,RECO,PAKN,REC,PPD,
  QSA,QGB,QVA,QVB,QCA,QCB,Q1A,Q1B,Q2A,Q2B;
  DEFINE WISSEL(GG)= GG=(10*GG) MOD 100+ GG DIV 10 #;
  DEFINE STATS(PP)= BEGIN IF ARSFR[REC,PP] MOD 10 <8 THEN
    ARSFR[REC,PP]:=10*(ARSFR[REC,PP] DIV 10)+ 8 END #;
  X (HET =8 MAKEN VAN DE Q2 IN DE STATUS).
  DEFINE NORMALISEER(VV)=
    BEGIN VV:=IF VV>99999 THEN 99999 ELSE
      IF VV> 180 THEN VV-360 ELSE
        IF VV<-180 THEN VV+360 ELSE VV END #;
  PROCEDURE SIMPELEKEUS(REC,PP);
  INTEGER REC,PP;
  X NE SIMPELE KEUS DUS.
  BEGIN
    INTERPP I,Q1,Q2;
    FOR I:=2 STEP 7 UNTIL 57 DO
      BEGIN
        Q1:=ARSFR[REC,PP+I ] MOD 100; WISSEL(Q1);
        Q2:=ARSFR[REC,PP+I+42] MOD 100; WISSEL(Q2);
        IF Q2<80 AND Q2<Q1 THEN STATS(PP-I) ELSE STATS(PP+I+42);
      END;
    END SIMPELEKEUS;

```

```

00306600
00306700
00306800
00306900
00307000
00307100
00307200
00307300
00307400
00307500
00307600
00307700
00307800
00307900
00308000
00308100
00308200
00308300
00308400
00308500
00308600
00308700
00308800
00308900
00309000
00309100
00309200
00309300
00309400
00309500
00309600
00309700
00309800
00309900
00310000
00310100
00310200
00310300
00310400
00310500
00310600
00310700
00310800
00310900
00311000
00311100
00311200
00311300
00311400
00311500
00311600
00311700
00311800
00311900
00312000
00312100
00312200
00312300
00312400
00312500
00312600
00312700
00312800
00312900
00313000
00313100
00313200
00313300
00313400
00313500
00313600
00313700
00313800
00313900
00314000
00314100
00314200
00314300
00314400
00314500
00314600
00314700
00314800
00314900
00315000
00315100
00315200
00315300
00315400
00315500
00315600
00315700
00315800
00315900
00316000
00316100
00316200
00316300
00316400
00316500
00316600
00316700
00316800
00316900
00317000
00317100
00317200
00317300
00317400
00317500
00317600
00317700
00317800
00317900
00318000
00318100
00318200
00318300
00318400

```

```

318500 PROCEDURE WINDKEUS(REC,PP,UITHOUDER1);
318600 INTEGER REC,PP,UITHOUDER1;
318700 X HIER WORDT GEKEKEN OF DE WINDRICHTING (DD1 EN DD2) GENOEG OVEEREN
318800 X KIJMT MET DE RICHTING VAN UITHOUDER-1 (SOM ABS VERSCHILLEN VV1+VV2
318900 X <18> GRADEN) OM DIE TE KUNNEN KIEZEN, ELSE PAK DE ANDER.
319000 BEGIN
319100 INTEGER I,Q1,Q2,DD1,DD2,VV1,VV2;
319200 FOR I:=2 STEP 7 UNTIL 37 DO
319300 BEGIN
319400 Q1:=ARSFREC,PP+I ] MOD 100; WISSEL(Q1);
319500 DD1:=IF Q1<80 THEN ARSFREC,PP+I+ 2] ELSE 99999;
319600 VV1:=DD1-UITHOUDER1; NORMALISEER(VV1);
319700 Q2:=ARSFREC,PP+I+42] MOD 100; WISSEL(Q2);
319800 DD2:=IF Q2<80 THEN ARSFREC,PP+I+44] ELSE 99999;
319900 VV2:=DD2-UITHOUDER1; NORMALISEER(VV2);
320000 IF Q1<80 AND Q2<80 THEN
320100 BEGIN
320200 IF ABS(VV1)+ABS(VV2)>=180 THEN
320300 BEGIN STATSB(PP+I+42); STATSB(PP+I+126) END ELSE
320400 BEGIN STATSB(PP+I); STATSB(PP+I+ 84) END;
320500 END ELSE
320600 IF Q1<80 AND Q2>80 AND ABS(VV1)>90 THEN
320700 BEGIN STATSB(PP+I); STATSB(PP+I+ 84) END ELSE
320800 IF Q2<80 AND Q1>80 AND ABS(VV2)>90 THEN
320900 BEGIN STATSB(PP+I+42); STATSB(PP+I+126) END; XELSE DOE NIETS
321000 X IN DAT GEVAL OF WIND1 GOED, OF WIND2 GOED, OF BEIDE NOPPES
321100 END;
321200 END WINDKEUS;
321300 PROCEDURE TESTOPRICHTING(UITHOUDER1);
321400 INTEGER UITHOUDER1;
321500 X NET TOETS, MAAR DAN VOOR DE HALFUURGEGEVENS EV DE STOTENBOEL.
321600 BEGIN
321700 INTEGER I,DDA,DOB,VVA,VVB;
321800 X EERSTE HALFUUR
321900 DDA:=IF Q1A<80 THEN ARSFREC,230] ELSE 99999;
322000 VVA:=DDA-UITHOUDER1; NORMALISEER(VVA);
322100 DOB:=IF Q1B<80 THEN ARSFREC,240] ELSE 99999;
322200 VVB:=DOB-UITHOUDER1; NORMALISEER(VVB);
322300 IF Q1A<80 AND Q1B<80 THEN
322400 BEGIN IF ABS(VVA)+ABS(VVB)<180 THEN
322500 STATSB(239) ELSE STATSB(229) END ELSE
322600 IF Q1A<80 AND Q1B>80 AND ABS(VVA)>90 THEN STATSB(229) ELSE
322700 IF Q1B<80 AND Q1A>80 AND ABS(VVB)>90 THEN STATSB(239); XELSE NIETS
322800 X TWEEDE HALFUUR
322900 DDA:=IF Q2A<80 THEN ARSFREC,235] ELSE 99999;
323000 VVA:=DDA-UITHOUDER1; NORMALISEER(VVA);
323100 DOB:=IF Q2B<80 THEN ARSFREC,245] ELSE 99999;
323200 VVB:=DOB-UITHOUDER1; NORMALISEER(VVB);
323300 IF Q2A<80 AND Q2B<80 THEN
323400 BEGIN IF ABS(VVA)+ABS(VVB)<180 THEN
323500 STATSB(244) ELSE STATSB(234) END ELSE
323600 IF Q2A<80 AND Q2B>80 AND ABS(VVA)>90 THEN STATSB(234) ELSE
323700 IF Q2B<80 AND Q2A>80 AND ABS(VVB)>90 THEN STATSB(244); XELSE NIETS
323800 X EN DE STOTENBOEL
323900 IF ARSFREC,229]MOD 10<8 AND ARSFREC,234]MOD 10<8 THEN X NIETS
324000 ELSE STATSB(175);
324100 IF ARSFREC,239]MOD 10<8 AND ARSFREC,244]MOD 10<8 THEN X NIETS
324200 ELSE STATSB(202);
324300 END TESTOPRICHTING;
324400 X EN DAN VOLGT HIER HET WERKZAAM DEEL VAN DE PROCEDURE.
324500 OVER(UUR,1,3) OVER(ST,3,9)
324600 BEGIN
324700 RECO:=54*(UUR-1)+ 6*(ST-1);
324800 FOR PAKN:=1,2, 4,5,6,7,8, 10,11,12 DO
324900 BEGIN
325000 REC:=RECO+ (PAKN+2) DIV 3;
325100 PPO:=6+ 84*((PAKN-1) MOD 3);
325200 IF PAKN=2 THEN CASE ST CF
325300 BEGIN
325400 3:4:6:9;
325500 BEGIN SIMPELEKEUS(REC,PPO); SIMPELEKEUS(REC,PPO+84) END;
325600 8: WINDKEUS(REC,PPO,270);
325700 ELSE: X DOE NIETS
325800 END ELSE SIMPELEKEUS(REC,PPO);
325900 END;
326000 REC:=RECO+ 6; X NU DE METLFR-ZAKEN
326100 QGA:=ARSFREC,175] MOD 100; WISSEL(QGA);
326200 QGB:=ARSFREC,181] MOD 100; WISSEL(QGB);
326300 QVA:=ARSFREC,181] MOD 100; WISSEL(QVA);
326400 QVB:=ARSFREC,191] MOD 100; WISSEL(QVB);
326500 QCA:=ARSFREC,191] MOD 100; WISSEL(QCA);
326600 QCB:=ARSFREC,218] MOD 100; WISSEL(QCB);
326700 Q1A:=ARSFREC,229] MOD 100; WISSEL(Q1A);
326800 Q1B:=ARSFREC,239] MOD 100; WISSEL(Q1B);
326900 Q2A:=ARSFREC,234] MOD 100; WISSEL(Q2A);
327000 Q2B:=ARSFREC,244] MOD 100; WISSEL(Q2B);
327100 IF ST=8 THEN TESTOPRICHTING(270) ELSE
327200 BEGIN
327300 IF QGB<80 AND QGB<QGA THEN STATSB(175) ELSE STATSB(202);
327400 IF Q1B<80 AND Q1B<Q1A THEN STATSB(229) ELSE STATSB(239);
327500 IF Q2B<80 AND Q2B<Q2A THEN STATSB(234) ELSE STATSB(244);
327600 END;
327700 IF QVB<80 AND QVB<QVA THEN STATSB(181) ELSE STATSB(208);
327800 IF QCB<80 AND QCB<QCA THEN STATSB(191) ELSE STATSB(218);
327900 END;
328000 END SENSORKEUZE;
328100
00318500
00318600
00318700
00318800
00318900
00319000
00319100
00319200
00319300
00319400
00319500
00319600
00319700
00319800
00319900
00320000
00320100
00320200
00320300
00320400
00320500
00320600
00320700
00320800
00320900
00321000
00321100
00321200
00321300
00321400
00321500
00321600
00321700
00321800
00321900
00322000
00322100
00322200
00322300
00322400
00322500
00322600
00322700
00322800
00322900
00323000
00323100
00323200
00323300
00323400
00323500
00323600
00323700
00323800
00323900
00324000
00324100
00324200
00324300
00324400
00324500
00324600
00324700
00324800
00324900
00325000
00325100
00325200
00325300
00325400
00325500
00325600
00325700
00325800
00325900
00326000
00326100
00326200
00326300
00326400
00326500
00326600
00326700
00326800
00326900
00327000
00327100
00327200
00327300
00327400
00327500
00327600
00327700
00327800
00327900
00328000
00328100

```

```

328200 PROCEDURE VOLTTOIARGOHO;
328300 % PROCEDURE GAAT IN ARSFR ALLE NEGEN STATIONS LANGS, HAALT DAAR DE GOEDE
328400 % GT,WR EN WS OP, EN ZET DIE VERPAKT WEG IN ARGHO.
328500 BEGIN
328600 INTEGER UUR,ST,SFS,PN,SENS,
328700 REC1,PLCI,RGB,PGKO,PKGG,KGG,PLCI,RGOD,REC,I;
328800 ARRAY GOKOP[1:9],WMC[1:2]; % RLCI EN PLCI STAAN VOOR: LOC IMO
328900 PROCEDURE VUL(GOSTA);
329000 INTEGER GOSTA;
329100 BEGIN
329200 REC:=#G00+ 6*(GOSTA-1);
329300 ARG0H[REC,5]:=WMC[1];
329400 ARG0H[REC,6]:=WMC[2];
329500 END VUL;
329600 PROCEDURE ZETWEG(UUR,ST,SFS);
329700 INTEGER UUR,ST,SFS;
329800 BEGIN
329900 RG0:=120*(UUR-1)+ SFS;
330000 WMC[1].[47: 8]:=GOKOP[1];
330100 WMC[1].[39: 8]:=GOKOP[2];
330200 IF GOKOP[3]<0 THEN GOKOP[3]:=50000-GOKOP[3];
330300 WMC[1].[31:16]:=GOKOP[3];
330400 WMC[1].[15: 8]:=GOKOP[4];
330500 WMC[1].[ 7: 8]:=GOKOP[5];
330600 WMC[1].[47:16]:=GOKOP[6];
330700 WMC[1].[31: 8]:=GOKOP[7];
330800 WMC[1].[23: 8]:=GOKOP[8];
330900 WMC[1].[15:16]:=GOKOP[9];
331000 CASE ST OF % (HIER WORDT BEPAALD WAAR DE GEGEVENS NIEN MOETEN).
331100 BEGIN
331200 1: OVER(1,1,2) VUL(I);
331300 2: FOR I:=3 DO VUL(I);
331400 3: OVER(1,4,5) VUL(I);
331500 4: OVER(1,6,7) VUL(I);
331600 5: FOR I:=8,9,12 DO VUL(I);
331700 6: OVER(1,10,11) VUL(I);
331800 7: FOR I:=13 DO VUL(I);
331900 8: OVER(1,14,17) VUL(I);
332000 9: OVER(1,18,20) VUL(I);
332100 END;
332200 END ZETWEG;
332300 % EN DAN VOLGT HIER HET WERKZAAM DEEL VAN DE PROCEDURE.
332400 OVER(UUR,1,3) OVER(ST,1,9)
332500 BEGIN
332600 REC0:=54*(UUR-1)+ 6*(ST-1);
332700 RLCI:=REC0+ 6;
332800 OVER(SFS,1,6) % ZESMAAL GOKOP VULLEN EN WEGZETTEN
332900 BEGIN
333000 OVER(PN,0,2) % RESP: GT,WR,WS
333100 BEGIN
333200 LABEL BEET;
333300 RGG :=REC0+ CASE PN OF (4,1,1);
333400 PGKO:=3*PN;
333500 OVER(SENS,1,2)
333600 BEGIN
333700 PKGG:=42*(SENS-1)+ 7*(SFS-1)+ CASE PN OF (8,9,2,176);
333800 KGG :=ARSFR[RGB,PKGG] MOD 100;
333900 IF KGG MOD 10<8 THEN
334000 BEGIN
334100 PLCI:=CASE PN OF (113,94,96)+ 42*(SENS-1);
334200 GOKOP[PGKO+1]:=ARSFR[RLCI,PLCI] MOD 1000;
334300 GOKOP[PGKO+2]:=KGG;
334400 GOKOP[PGKO+3]:=ARSFR[RGG,PKGG+2];
334500 GO BEET;
334600 END;
334700 END;
334800 OVER(1,1,3) GOKOP[PGKO+I]:=CASE I-1 OF (99,99,9999);
334900 BEET;
335000 END;
335100 ZETWEG(UUR,ST,SFS);
335200 END;
335300 END VOLTTOIARGOHO;
335400
335500
335600
335700
335800 %
335900 3. UPDATEN LIJSTARRAYS VOOR WEEKOUTPUT.
336000 PROCEDURE CICIINANW(CICDAG,UK3MEM);
336100 INTEGER CICDAG,UK3MEM;
336200 % CONTROLFLIJST, OM TE KUNNEN KIJKEN OF ALLE UURGEGEVENS GOE IN DE
336300 % WEEKLIJSTEN TERECHTKWAMEN.
336400 BEGIN
336500 INTEGER REG; POINTER KOP,KGO;
336600 REG:=CASE CICDAG OF (10,21,32,43,54,70,81,92)+ UK3MEM;
336700 KOP:=POINTER(ARSFR[162,1]);
336800 KGO:=POINTER(ARGOHO[360,1]);
336900 REPLACE AANW[REG,10] BY KOP FOR 36;
337000 REPLACE AANW[REG,51] BY KGO FOR 24;
337100 REPLACE AANW[REG,83] BY TIME(2) DIV 60 FOR 4 DIGITS;
337200 REPLACE AANW[REG,93] BY TIME(3) DIV 60 FOR 4 DIGITS;
337300 END CICIINANW;
337400
337500 PROCEDURE CICIANNNO(JAAR,MAAND,DAG,UV3);
337600 INTEGER JAAR,MAAND,DAG,UV3;
337700 % UPDATEN JAAR-PRESENTIELIJST VAN DE INGELEZEN 3-UUR FILES.
337800 BEGIN
337900 INTEGER REG,POS,#NDAANV;
338000 #NDAANV:=IF (JAAR MOD 4)>0 THEN
338100 CASE #AAND-1 OF(0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334) ELSE
338200 CASE #AAND-1 OF(0,31,60,91,121,152,182,213,244,274,305,335);
338300 REG:=19+ DAG-#NDAANV;
338400 POS:=R+ 10*(#AAND-1)+ UV3;
338500 REPLACE ANNO[REG,POS] BY "+" FOR 1;
338600 END CICIANNNO;

```

```

00328200
00328300
00328400
00328500
00328600
00328700
00328800
00328900
00329000
00329100
00329200
00329300
00329400
00329500
00329600
00329700
00329800
00329900
00330000
00330100
00330200
00330300
00330400
00330500
00330600
00330700
00330800
00330900
00331000
00331100
00331200
00331300
00331400
00331500
00331600
00331700
00331800
00331900
00332000
00332100
00332200
00332300
00332400
00332500
00332600
00332700
00332800
00332900
00333000
00333100
00333200
00333300
00333400
00333500
00333600
00333700
00333800
00333900
00334000
00334100
00334200
00334300
00334400
00334500
00334600
00334700
00334800
00334900
00335000
00335100
00335200
00335300
00335400
00335500
00335600
00335700
00335800
00335900
00336000
00336100
00336200
00336300
00336400
00336500
00336600
00336700
00336800
00336900
00337000
00337100
00337200
00337300
00337400
00337500
00337600
00337700
00337800
00337900
00338000
00338100
00338200
00338300
00338400
00338500
00338600

```

```

338700 PROCEDURE CICININSA(CICDAG,UK3MM);
338800 INTEGER CICDAG,UK3MM;
338900 BEGIN
339000   INTEGER UUR,STM,SETR,SNS,SFG,SSS,RAR,PAR,KW,
339100   RIN,PIN,P,GG1,GG2,INS,LOC,INO,HGT;
339200   INTEGER ARRAY AQQ[1:9,1:33];
339300   ERCDIC ARRAY EAQ[1:38],EAINS[1:13];
339400   FRCDIC VALUE ARRAY QQ("0...###/");
339500   DEFINE F2DIG=FOR 2 DIGITS#; POINTER WRN;
339600   REPLACE EAQ BY " " FOR 38;
339700   OVER(STM,1,9) OVER(UUR,1,3) OVER(SETR,1,6)
339800   BEGIN
339900     RAR:=54*(UUR-1)+ 6*(STM-1)+ SETR;
340000     OVER(SNS,1,6) OVER(SFG,1,6) IF SETR<6 OR SNS<3 THEN
340100       BEGIN
340200         PAR:=42*(SNS-1)+ 7*(SFG-1)+ 8;
340300         P :=6*(SETR-1)+ SNS;
340400         KW:=ARSFR[RAR,PAR] MOD 10; IF KW=8 THEN KW:=0;
340500         AQQ[STM,P]:=++ KW;
340600       END;
340700     IF SETR=6 THEN
340800       BEGIN
340900         WRN:=POINTER(ARSFR[RAR,249])+ 1;
341000         AQQ[STM,33]:=++ INTEGE(WRN,1);
341100       END;
341200     END;
341300   OVER(STM,1,9) X EN DAN IJIT AQQ PER STM EAQ VULLEN EN WEGZETTEN
341400   BEGIN
341500     OVER(P,1,33)
341600     BEGIN
341700       IF P<33 THEN AQQ[STM,P]:=INTEGER(AQQ[STM,P]/18) ELSE
341800         AQQ[STM,P]:=INTEGER(AQQ[STM,P]/3);
341900       REPLACE EAQ[P+(P-1)DIV 6] BY AQQ[AQQ[STM,P]] FOR 1;
342000     END;
342100     ?IM:=132*((STM-1)DIV 3)+ CASE CICDAG OF
342200       (10,21,32,43,54,65,76,87)+ UK3MM;
342300     ?TN:=10+ 42*((STM-1) MOD 3);
342400     REPLACE INSA[RIN,PIN] BY ?AQ FOR 38;
342500     REPLACE INSA[RIN-UK3MM,12] BY PARS+17 FOR 2,".",PARS+15 FOR 2;
342600     END;
342700   OVER(STM,1,9) OVER(UUR,1,3) OVER(SETR,1,6)
342800   BEGIN
342900     PAR:=6*STM+ 54;
343000     OVER(SNS,1,2) OVER(SFG,1,6) OVER(SSS,1,3)
343100     BEGIN
343200       PAR:=42*(SNS-1)+ 7*(SFG-1)+ 2*(SSS-1)+ 92;
343300       GG1:=ARSFR[RAR,PAR];
343400       GG2:=ARSFR[RAR,PAR+1];
343500       IF SFG<6 OR SSS<2 THEN
343600         BEGIN
343700           INS:=GG1 DIV 1000;
343800           LOC:=(GG1 DIV 10) MOD 100;
343900           INO:=GG1 MOD 10;
344000           HGT:=GG2;
344100           WRITE(EAINS,<12,213,15>,INS,LOC,INO,HGT);
344200           END ELSE WRITE(EAINS,<16,17>,GG1,GG2);
344300           ?TN:=101+ 132*((STM-1)DIV 3)+ 4*(SFG-1)+ SSS;
344400           ?TN:=10+ 18*(SNS-1)+ 4*((STM-1) MOD 3);
344500           REPLACE INSA[RIN,PIN] BY EAINS FOR 13;
344600         END;
344700       END;
344800     END;
344900   END;
345000 PROCEDURE CICINWHVH(CICDAG);
345100 INTEGER CICDAG;
345200 BEGIN
345300   INTEGER UUR,RAR,UURV,PIN,PIN;
345400   POINTER KOP,WRN;
345500   OVER(UUR,1,3)
345600   BEGIN
345700     RAR:=54*(UUR-1)+ 6*7;
345800     KOP:=POINTER(ARSFR[RAR,43])+ 2; X MIJST OP POS 21 (19+2)
345900     WRN:=POINTER(ARSFR[RAR,243]);
346000     UURV:=INTEGER(KOP,2);
346100     ?IN:=CASE (CICDAG DIV 3) OF (6,36,72)+ (UURV-1)DIV 6+ UURV;
346200     ?TN:=6+ 44*(CICDAG MOD 3);
346300     REPLACE WHVH[RIN,PIN] BY WRN FOR 39;
346400     END;
346500   END;
346600   END;
346700 PROCEDURE CICINWHMY(CICDAG);
346800 INTEGER CICDAG;
346900 BEGIN
347000   INTEGER UUR,RAR,UURV,PIN,PIN;
347100   POINTER KOP,WRN;
347200   OVER(UUR,1,3)
347300   BEGIN
347400     RAR:=54*(UUR-1)+ 6*5;
347500     KOP:=POINTER(ARSFR[RAR,43])+ 2; X MIJST OP POS 21 (19+2)
347600     WRN:=POINTER(ARSFR[RAR,249]);
347700     UURV:=INTEGER(KOP,2);
347800     ?IN:=CASE (CICDAG DIV 3) OF (6,36,72)+ (UURV-1)DIV 6+ UURV;
347900     ?TN:=6+ 44*(CICDAG MOD 3);
348000     REPLACE WHMY[RIN,PIN] BY WRN FOR 39;
348100     END;
348200   END;
348300   END;
348400 PROCEDURE CICINVLAAGARRAY;
348500 BEGIN
348600   INTEGER UUR,STM,SNS,RDF,PDD,PPF,RIJ,POS,FF,DD,SDD,SFF;
348700   OVER(UUR,1,3) OVER(STM,3,9)
348800   BEGIN
348900     RDF:=54*(UUR-1)+ 6*(STM-1)+ 1;
349000     OVER(SNS,1,2) OVER(I,1,6)
349100     BEGIN
349200       PDD:= 91+ 42*(SNS-1)+ 7*(I-1); X MIJST OP N/N
349300       PPF:=175+ 42*(SNS-1)+ 7*(I-1); X MIJST OP N/N
349400       RIJ:=6*(STM-3)+ 3*(SNS-1)+ 1;
349500       IF ARSFR[RDF,PDD+1] MOD 10 <9
349600         AND ARSFR[RDF,PPF+1] MOD 10 <9 THEN
349700         BEGIN
349800           FF:=ARSFR[RDF,PPF+3]; X DWZ. QDD EN QFF BEIDE IN ORDE
349900           IF FF<5 THEN POS:=0 ELSE
350000             BEGIN
350100               DD:=ARSFR[RDF,PDD+3]; IF DD<15 THEN DD:=++360;
350200               POS:=(DD+15) DIV 30;
350300             END;
350400           SDD:=INTEGER(100+ARSFR[RDF,PDD+4]/57);
350500           SFF:=INTEGER(100+ARSFR[RDF,PPF+4]/FF);
350600           IF SDD>3000 THEN SDD:=3000;
350700           IF SFF>3000 THEN SFF:=3000;
350800           WARRERIJ ,POS]:=++1;
350900           WARRERIJ+1,POS]:=++ SDD;
351000           WARRERIJ+2,POS]:=++ SFF;
351100         END;
351200       END;
351300     END;
351400   END;
351500   END;

```

00338700
00338800
00338900
00339000
00339100
00339200
00339300
00339400
00339500
00339600
00339700
00339800
00339900
00340000
00340100
00340200
00340300
00340400
00340500
00340600
00340700
00340800
00340900
00341000
00341100
00341200
00341300
00341400
00341500
00341600
00341700
00341800
00341900
00342000
00342100
00342200
00342300
00342400
00342500
00342600
00342700
00342800
00342900
00343000
00343100
00343200
00343300
00343400
00343500
00343600
00343700
00343800
00343900
00344000
00344100
00344200
00344300
00344400
00344500
00344600
00344700
00344800
00344900
00345000
00345100
00345200
00345300
00345400
00345500
00345600
00345700
00345800
00345900
00346000
00346100
00346200
00346300
00346400
00346500
00346600
00346700
00346800
00346900
00347000
00347100
00347200
00347300
00347400
00347500
00347600
00347700
00347800
00347900
00348000
00348100
00348200
00348300
00348400
00348500
00348600
00348700
00348800
00348900
00349000
00349100
00349200
00349300
00349400
00349500
00349600
00349700
00349800
00349900
00350000
00350100
00350200
00350300
00350400
00350500
00350600
00350700
00350800
00350900
00351000
00351100
00351200
00351300
00351400
00351500

```

351600
351700
351800
351900
352000
352100
352200
352300
352400
352500
352600
352700
352800
352900
353000
353100
353200
353300
353400
353500
353600
353700
353800
353900
354000
354100
354200
354300
354400
354500
354600
354700
354800
354900
355000
355100
355200
355300
355400
355500
355600
355700
355800
355900
356000
356100
356200
356300
356400
356500
356600
356700
356800
356900
357000
357100
357200
357300
357400
357500
357600
357700
357800
357900
358000
358100
358200
358300
358400
358500
358600
358700
358800
358900
359000
359100
359200
359300
359400
359500
359600
359700
359800
359900
360000
360100
360200
360300
360400
360500
360600
360700
360800
360900
361000
361100
361200
361300
361400
361500
361600
361700
361800
361900
362000
362100
362200
362300
362400
362500
362600
362700
362800
362900
363000
363100
363200
363300
363400
363500
363600
363700

```

4. UPDATEN ARRAY EADAG (DE WAREG-EXTRACTIE).

```

PROCEDURE CTCINEADAG;
% EEN VAN DE LANGSTE PROCEDURES VAN HET PROGRAMMA.
% HET REGINT MET HET KLAARZETTEN VAN EEN GROOT AANTAL HULP-PROCEDURES.
% ?WEL DIT HULP-PROCEDURES ALS HET WERKZAAM DEEL DAT DAAROP VOLGT,
% SLUITEN NAAM AAN OP HET VERSLAG KNMI TR-98 DEEL 3.
REGIM
%FTIME LEGEWAARDE = 999999999 #;
INTEGER STAT,UUR,RECO,UURVAK,WR,REA,PEA,STAG,I,P;
POINTER KOP,WRN;
EBCDIC ARRAY EAD[1:450],EAG[1:71];
LABEL INDEWRID;
DEFINE SPAC(GG,PGG,LG)= IF EAD[PGG]="0" THEN OVER(P,1,LG-1)
IF EAD[PGG+P]>"0" THEN
REGIM IF GG<0 THEN REPLACE EAD[PGG+P-1] BY "-" ELSE
REPLACE EAD[PGG+P-1] BY " "; P:=LG END ELSE
REPLACE EAD[PGG+P-1] BY " #";
PROCEDURE KARR(SETR,PAR,Q01,PEA); % KWAL ARSFR NAAR EAD
INTEGER SETR,PAR,Q01,PEA;
REGIM
INTEGER K1,K2,QQ;
K1:=ARSFR[RECO+SETR,PAR] MOD 100;
K2:=ARSFR[RECO+SETR,PAR+42] MOD 100;
%?:=IF K1 MOD 10<8 THEN K1 ELSE
IF K2 MOD 10<8 THEN K2 ELSE 99;
REPLACE EAD[PEA] BY QQ FOR 2 DIGITS;
END KARR;
PROCEDURE GARR(SETR,PAR,PEA,LG); % GETAL ARSFR NAAR EAD
INTEGER SETR,PAR,PEA,LG;
REGIM
INTEGER PK,K1,K2,KEUS,GG,I;
PK:=7*(PAR DIV 7)+ 1;
K1:=ARSFR[RECO+SETR,PK];
K2:=ARSFR[RECO+SETR,PK+42];
KEUS:=IF K1 MOD 10<8 THEN 0 ELSE
IF K2 MOD 10<8 THEN 1 ELSE 9;
GG:=IF KEUS<2 THEN ARSFR[RECO+SETR,PAR+42*KEUS] ELSE LEGEWAARDE;
IF GG=65535 THEN GG:=LEGEWAARDE;
REPLACE EAD[PEA] BY GG FOR LG DIGITS; SPAC(GG,PEA,LG);
END GARR;
PROCEDURE RARR(RECL,PAR,Q01,PEA,LEN,LG); % KWAL+REEKS ARSFR NAAR EAD
INTEGER RECL,PAR,Q01,PEA,LEN,LG;
REGIM
INTEGER K1,K2,KEUS,QQ,I,GG,PGG;
K1:=ARSFR[RECO+6,PAR];
K2:=ARSFR[RECO+6,PAR+RECL];
IF K1 MOD 10<8 THEN BEGIN KEUS:=0; QQ:=K1 END ELSE
IF K2 MOD 10<8 THEN BEGIN KEUS:=1; QQ:=K2 END ELSE
REGIM KEUS:=9; QQ:=9999 END;
CASE QQ OF
REGIM
QQ:=10*(QQ DIV 1000)+ QQ MOD 10;
QQ:=QQ MOD 100;
END;
REPLACE EAD[PEA] BY QQ FOR 2 DIGITS;
IF LEN>0 THEN CASE KEUS OF
REGIM
%?:= OVER(I,1,LEN) BEGIN GG:=ARSFR[RECO+6,PAR+KEUS*RECL+1];
IF GG=65535 THEN GG:=LEGEWAARDE;
PGG:=PEA+2+LG*(I-1); REPLACE EAD[PGG] BY
GG FOR LG DIGITS; SPAC(GG,PGG,LG) END;
ELSE: OVER(I,1,LEN) REPLACE EAD[PEA+2+LG*(I-1)] BY
LEGEWAARDE FOR LG DIGITS;
END;
END RARR;
PROCEDURE VECTOR(PEA); % VERZETTEN FF IN SDF, EN
INTEGER PEA; % TUSSENVOEGIN VAN VV
REGIM
INTEGER KK,SD,FF,VV; EBCDIC ARRAY KLAD[1:6];
KK:=INTEGER(EAD[PEA],2);
SD:=INTEGER(EAD[PEA+5],3);
FF:=INTEGER(EAD[PEA+8],3);
REPLACE KLAD BY EAD[PEA+8] FOR 6;
REPLACE EAD[PEA+13] BY KLAD FOR 6;
VV:=IF KK<99 THEN FF*(1-SD**2/656660) ELSE LEGEWAARDE;
REPLACE EAD[PEA+8] BY VV FOR 3 DIGITS; SPAC(VV,PEA+8,3);
END VECTOR;
PROCEDURE SCHIKSTOTEN(PEA); % STOTENREEKS NAAR GOEDE FOMAT
INTEGER PEA;
REGIM
EBCDIC ARRAY KLAD[1:18];
REPLACE KLAD BY EAD[PEA] FOR 14;
REPLACE EAD[PEA+5] BY KLAD FOR 2, KLAD[6] FOR 3, KLAD FOR 2,
KLAD[9] FOR 3, KLAD FOR 2, KLAD[12] FOR 3;
END SCHIKSTOTEN;
PROCEDURE KG33(SETR,PAR,Q01,PEA1,PEA2,LG);
INTEGER SETR,PAR,Q01,PEA1,PEA2,LG;
REGIM
INTEGER K1,K2,G1,G2,SFM,KEUS,I;
ARRAY KLAD[1:2,1:6];
%VER(SFM,1,6)
REGIM % IN FEITE Q01 OVERBODIG (ALTIJD 1)
K1:=ARSFR[RECO+SETR,PAR] MOD 100;
K2:=ARSFR[RECO+SETR,PAR+42] MOD 100;
G1:=ARSFR[RECO+SETR,PAR+2];
G2:=ARSFR[RECO+SETR,PAR+44];
KEUS:=IF K1 MOD 10<8 THEN 0 ELSE IF K2 MOD 10<8 THEN 1 ELSE 2;
KLAD[1,SFM]:=CASE KEUS OF (K1,K2,99);
KLAD[2,SFM]:=CASE KEUS OF (G1,G2,99999);
END;
%?:=K2:=G1:=G2:=0;
%VER(SFM,1,3)
REGIM
IF KLAD[1,SFM] MOD 10> K1 MOD 10 THEN K1:=KLAD[1,SFM];
IF KLAD[1,SFM+3] MOD 10> K2 MOD 10 THEN K2:=KLAD[1,SFM+3];
G1:=**KLAD[2,SFM];
G2:=**KLAD[2,SFM+3];
END;
%?:=IF G1<90000 THEN INTEGER(G1/3) ELSE 99999;
%?:=IF G2<90000 THEN INTEGER(G2/3) ELSE 99999;
REPLACE EAD[PEA1] BY K1 FOR 2 DIGITS,G1 FOR LG DIGITS;
REPLACE EAD[PEA2] BY K2 FOR 2 DIGITS,G2 FOR LG DIGITS;
SPAC(G1,PEA1+2,LG); SPAC(G2,PEA2+2,LG);
END KG33;
PROCEDURE KGXN(SETR,PAR,Q01,PEA,LG);
INTEGER SETR,PAR,Q01,PEA,LG;
REGIM
INTEGER KEUS,SFM,KK,GG,KH,GX,GN;
%FTIME AR(POS)= ARSFR[RECO+SETR,PAR+ 7*(SFM-1)+ 42*KEUS+ POS]#;
LABEL MOOIZO;

```

00351660

00351700

00351800

00351900

00352000

00352100

00352200

00352300

00352400

00352500

00352600

00352700

00352800

00352900

00353000

00353100

00353200

00353300

00353400

00353500

00353600

00353700

00353800

00353900

00354000

00354100

00354200

00354300

00354400

00354500

00354600

00354700

00354800

00354900

00355000

00355100

00355200

00355300

00355400

00355500

00355600

00355700

00355800

00355900

00356000

00356100

00356200

00356300

00356400

00356500

00356600

00356700

00356800

00356900

00357000

00357100

00357200

00357300

00357400

00357500

00357600

00357700

00357800

00357900

00358000

00358100

00358200

00358300

00358400

00358500

00358600

00358700

00358800

00358900

00359000

00359100

00359200

00359300

00359400

00359500

00359600

00359700

00359800

00359900

00360000

00360100

00360200

00360300

00360400

00360500

00360600

00360700

00360800

00360900

00361000

00361100

00361200

00361300

00361400

00361500

00361600

00361700

00361800

00361900

00362000

00362100

00362200

00362300

00362400

00362500

00362600

00362700

00362800

00362900

00363000

00363100

00363200

00363300

00363400

00363500

00363600

00363700

-29-

```

363900 7VER(KEUS,0,1)
363900 BEGIN
364000 GX:=-900; GN:=900; KH:=0;
364100 OVER(SFM,1,6)
364200 BEGIN
364300 KK:=AR(0) MOD 100; X OOK HIER ALTIJD Q01=1
364400 IF KK MOD 10 > KH MOD 10 THEN KH:=KK;
364500 GG:=AR(4); IF GG>GX THEN GX:=GG;
364600 GG:=AR(5); IF GG<GN THEN GN:=GG;
364700 END;
364800 IF KH MOD 10 < 8 THEN GO MOOIZO;
364900 END;
365000 MOO170: IF KEUS>1 THEN KH:=GX:=GN:=LEGEWAARDE;
365100 REPLACE EAD[PEA] BY
365200 KH FOR 2 DIGITS,GX FOR LG DIGITS,GN FOR LG DIGITS;
365300 SPAC(GX,PEA+2,LG); SPAC(GN,PEA+2+LG,LG);
365400 END KGNX;
365500 PROCEDURE KHXN(SETR,PAR,Q01,PEA,LG);
365600 INTEGER SETR,PAR,Q01,PEA,LG;
365700 BEGIN
365800 INTEGER KEUS,SFM,KK,GG,TT,KH,GX,TIX;
365900 DEFINE AR(POS)= ARSFRECO+SETR,PAR+ 7*(SFM-1)+ 42*KEUS+ POS]#;
366000 LABEL MOOIZO;
366100 7VER(KEUS,0,1)
366200 BEGIN
366300 GX:=-900; TT:=-2; KH:=0;
366400 OVER(SFM,1,6)
366500 BEGIN
366600 KK:=AR(0) MOD 100; X OOK HIER ALTIJD Q01=1
366700 IF KK MOD 10 > KH MOD 10 THEN KH:=KK;
366800 GG:=2*AR(2)-AR(1);
366900 TT:=++5; IF GG>GX THEN BEGIN GX:=GG; TIX:=TT END;
367000 GG:=AR(1);
367100 TT:=++5; IF GG>GX THEN BEGIN GX:=GG; TIX:=TT END;
367200 END;
367300 IF KH MOD 10 < 8 THEN GO MOOIZO;
367400 END;
367500 MOO170: IF KEUS>1 THEN KH:=GX:=TIX:=LEGEWAARDE;
367600 REPLACE EAD[PEA] BY
367700 KH FOR 2 DIGITS,GX FOR LG DIGITS,TIX FOR 2 DIGITS;
367800 SPAC(GX,PEA+2,LG); SPAC(TIX,PEA+2+LG,2);
367900 END KHXN;
368000 PROCEDURE PAKWAST(SF1,SF2); X HIER: SETR=6 EN Q01=1
368100 INTEGER SF1,SF2;
368200 BEGIN
368300 INTEGER KEUS,RKL,SFM,I;
368400 ARRAY KLEI:3,1:2];
368500 DEFINE PAK(A,B)=KLEI[RKL,A]:=ARSFRECO+4,8+ 7*(SFM-1)+ 42*KEUS] #;
368600 LABEL MOOIZO;
368700 7VER(KEUS,0,1)
368800 BEGIN
368900 7VER(RKL,1,2)
369000 BEGIN
369100 SFM:=CASE RKL-1 OF (SF1,SF2);
369200 PAK(1,8); PAK(2,10);
369300 END;
369400 IF KLEI[1,1] MOD 10 < 8 AND KLEI[2,1] MOD 10 < 8 THEN GO MOOIZO;
369500 END;
369600 MOOIZO: IF KEUS<2 THEN
369700 BEGIN
369800 KLEI[3,1]:=IF KLEI[1,1]>KLEI[2,1] THEN KLEI[1,1] ELSE KLEI[2,1];
369900 KLEI[3,2]:=(KLEI[1,2]+KLEI[2,2])/2;
370000 REPLACE EAD[388] BY "TSR",KLEI[3,1] FOR 2 DIGITS,
370100 KLEI[3,2] FOR 4 DIGITS;
370200 SPAC(KLEI[3,2],394,4);
370300 END;
370400 END PAKWAST;
370500 PROCEDURE PAKGOLF(SF1,SF2); X HIER: SETR=4 EN Q01=1
370600 INTEGER SF1,SF2;
370700 BEGIN
370800 INTEGER KEUS,RKL,SFM,I;
370900 ARRAY KLEI:3,1:8];
371000 DEFINE PAK(A,B)=KLEI[RKL,A]:=ARSFRECO+4,8+ 7*(SFM-1)+ 42*KEUS] #;
371100 DEFINE ZET(A,B)=KLEI[3,A] FOR B DIGITS #;
371200 DEFINE SPC(A,PP,LG)=SPAC(KLEI[3,A],PP,LG) #;
371300 LABEL MOOIZO;
371400 7VER(KEUS,0,1)
371500 BEGIN
371600 7VER(RKL,1,2)
371700 BEGIN
371800 SFM:=CASE RKL-1 OF (SF1,SF2);
371900 PAK(1,92); PAK(2,177); PAK(3,180); PAK(4,93);
372000 PAK(5,94); PAK(6,95); PAK(7,96); PAK(8,97);
372100 END;
372200 IF KLEI[1,1] MOD 10 < 8 AND KLEI[2,1] MOD 10 < 8 THEN GO MOOIZO;
372300 END;
372400 MOOIZO: IF KEUS<2 THEN
372500 BEGIN
372600 KLEI[3,1]:=IF KLEI[1,1]>KLEI[2,1] THEN KLEI[1,1] ELSE KLEI[2,1];
372700 7VER(1,2,8) KLEI[3,1]:=(KLEI[1,1]+KLEI[2,1])/2;
372800 7VER(1,6,8) KLEI[3,1]:=KLEI[3,1]**2;
372900 REPLACE EAD[398] BY "GSFROD",ARSFRECO+6,172] FOR 2 DIGITS,
373000 ZET(1,2),ZET(2,5),ZET(3,3),ZET(4,5),ZET(5,3),
373100 ZET(6,9),ZET(7,9),ZET(8,9);
373200 SPC(2,408,5); SPC(3,413,3); SPC(4,416,5); SPC(5,421,3);
373300 SPC(6,424,9); SPC(7,433,9); SPC(8,442,9);
373400 END;
373500 END PAKGOLF;
373600 PROCEDURE PAKWRID(WR,SF1,SF2); X HIER: SETR=4 EN Q01=1
373700 INTEGER WR,SF1,SF2;
373800 BEGIN
373900 INTEGER RKL,SFM,I;
374000 ARRAY KLEI:3,1:8];
374100 DEFINE PAK(A,B)=KLEI[RKL,A]:=ARSFRECO+5,8+ 7*(SFM-1)+42*WR] #;
374200 DEFINE ZET(A,B)=KLEI[3,A] FOR B DIGITS #;
374300 DEFINE SPC1(GG,PGG,LG)= IF EAG[PGG]="0" THEN OVER(P,1,LG-1)
374400 IF EAG[PGG+P]"0" THEN
374500 BEGIN IF GG<0 THEN REPLACE EAG[PGG+P-1] BY "-" ELSE
374600 REPLACE EAG[PGG+P-1] BY " "; P:=LG END ELSE
374700 REPLACE EAG[PGG+P-1] BY " " #;
374800 DEFINE SPC(A,PP,LG)=SPC1(KLEI[3,A],PP,LG) #;
374900 7VER(RKL,1,2) X (RKL IS PEGEL IN KLAD[+])
375000 BEGIN
375100 SFM:=CASE RKL-1 OF (SF1,SF2);
375200 PAK(1,5); PAK(2,93); PAK(3,96); PAK(4,9);
375300 PAK(5,10); PAK(6,11); PAK(7,12); PAK(8,13);
375400 END;
375500 IF KLEI[1,1] MOD 10 < 8 AND KLEI[2,1] MOD 10 < 8 THEN
375600 BEGIN
375700 KLEI[3,1]:=IF KLEI[1,1]>KLEI[2,1] THEN KLEI[1,1] ELSE KLEI[2,1];
375800 7VER(1,2,8) KLEI[3,1]:=(KLEI[1,1]+KLEI[2,1])/2;
375900 7VER(1,6,8) KLEI[3,1]:=KLEI[3,1]**2;
376000 REPLACE EAG[19] BY "GSFROD",ARSFRECO+6,172] FOR 2 DIGITS,
376100 ZET(1,2),ZET(2,5),ZET(3,3),ZET(4,5),ZET(5,3),
376200 ZET(6,9),ZET(7,9),ZET(8,9);
376300 SPC(2,29,5); SPC(3,34,3); SPC(4,37,5); SPC(5,42,3);
376400 SPC(6,45,9); SPC(7,54,9); SPC(8,63,9);
376500 END;
376600 END PAKWRID;

```

00363800
00363900
00364000
00364100
00364200
00364300
00364400
00364500
00364600
00364700
00364800
00364900
00365000
00365100
00365200
00365300
00365400
00365500
00365600
00365700
00365800
00365900
00366000
00366100
00366200
00366300
00366400
00366500
00366600
00366700
00366800
00366900
00367000
00367100
00367200
00367300
00367400
00367500
00367600
00367700
00367800
00367900
00368000
00368100
00368200
00368300
00368400
00368500
00368600
00368700
00368800
00368900
00369000
00369100
00369200
00369300
00369400
00369500
00369600
00369700
00369800
00369900
00370000
00370100
00370200
00370300
00370400
00370500
00370600
00370700
00370800
00370900
00371000
00371100
00371200
00371300
00371400
00371500
00371600
00371700
00371800
00371900
00372000
00372100
00372200
00372300
00372400
00372500
00372600
00372700
00372800
00372900
00373000
00373100
00373200
00373300
00373400
00373500
00373600
00373700
00373800
00373900
00374000
00374100
00374200
00374300
00374400
00374500
00374600
00374700
00374800
00374900
00375000
00375100
00375200
00375300
00375400
00375500
00375600
00375700
00375800
00375900
00376000
00376100
00376200
00376300
00376400
00376500
00376600


```

376700 Y EN DAN VOLGT NU HET WERKZAAM DEEL VAN DE PROCEDURE.
376800 OVER(STAT,1,9) OVER(UUR,1,3)
376900 BEGIN
377000 RECI:=54*(UUR-1)+ 6*(STAT-1);
377100 KOP :=POINTER(ARSRFR[REC0+1,1]);
377200 WRN :=POINTER(ARSRFR[REC0+6,249]);
377300 UURVAK:=INTEGER(KOP+20,2);
377400 X
377500 Y DE RECORDKOP EN LEGE VULLING
377600 REPLACE EAD BY "MBO3",KOP+12 FOR 10,KOP+4 FOR 8,
377700 "MSFR","9" FOR 424;
377800 X
377900 Y LUCHTDRIUK
378000 KARR(1,43,1,27); GARR(1,44,29,5); GARR(1,47,34,5);
378100 X
378200 Y WIND EN WINDSTOTEN
378300 RARR(10,229,1,39,4,3); VECTOR(39); RARR(10,229,0,50,0,0);
378400 RARR(10,234,1,58,4,3); VECTOR(58); RARR(10,234,0,69,0,0);
378500 KARR(1,127,1,77); GARR(1,129,79,3); GARR(1,130,82,3);
378600 KARR(1,211,1,85); GARR(1,213,87,3);
378700 RARR(27,175,1,90,4,3); SCHIKSTOTEN(90);
378800 X
378900 Y WATERTEMPERATUUR
379000 KGR3(2,176,1,110,116,4);
379100 KARR(2,211,1,122); GARR(2,212,124,4);
379200 X
379300 Y LICHTTEMPERATUUR
379400 KGR3(2, 8,1,128,134,4);
379500 KARR(2,43,1,140); GARR(2,44,142,4);
379600 KGR3(2, 8,1,146,4);
379700 X
379800 Y VOCHTIGHEID
379900 KGR3(2,92,1,156,162,4);
380000 KARR(2,127,1,168); GARR(2,128,170,4);
380100 KARR(2,127,1,174); GARR(2,131,176,3);
380200 X
380300 Y ZICHT
380400 RARR(27,181,1,179,8,3);
380500 KARR(3,43,1,205); GARR(3,45,207,5);
380600 X
380700 Y RESERVERUIMTE EN WAARNEMER
380800 REPLACE EAD[212] BY "9" FOR 96,WRN FOR 60;
380900 X
381000 Y WATERSTANDEN
381100 KARR(4,22,1,368); GARR(4,23,370,4);
381200 KARR(4,43,1,374); GARR(4,44,376,4);
381300 KGR3(4, 8,1,380,4);
381400 X
381500 Y GOLFGEGEVENS VAN DE EIGEN SENSOR (HIER: SETR=4, Q01=1)
381600 PAKWAS(1,2);
381700 PAKGOLF(1,2);
381800 X
381900 Y WEGSCHRIJVEN VAN HET GEHEEL GEVULDE RECORD
382000 REA:=11*(UURVAK-1)+ STAT;
382100 IF EADAG[REA,1]=EAD[1] FOR 22 THEN
382200 REPLACE EADAG[REA,1] BY EAD FOR 450 ELSE
382300 BEGIN
382400 WRITE(FILC,<"STAT GAAT MIS: ",A22,X3,A22>,EADAG[REA,1],EAD);
382500 GO DANKU;
382600 END;
382700 X
382800 Y TOEGEVOEGDE WAVERIDERS
382900 OVER(WR,0,1)
383000 BEGIN
383100 STAG:=CASE 2*(STAT-1)+WR OF
383200 ( 0,0, 0,0, 0,0, 0,0, 5,6, 7,0, 0,0, 3,4, 1,2);
383300 X NCO EKO AUK K13 HMY MPH MVH LEG EPL
383400 IF STAG=0 THEN GO EINDEWRID;
383500 X
383600 Y RECORDKOP , WATERSTAND UIT MOEDERRECORD EN LEGE VULLING
383700 REPLACE EAG BY METSTAT[8+(STAG+9)] FOR 8,
383800 EAD[388] FOR 10,"9" FOR 53;
383900 X
384000 Y GOLFGEGEVENS
384100 PAKWRID(WR,1,2);
384200 X
384300 Y WEGSCHRIJVEN VAN HET GEHEEL GEVULDE RECORD
384400 REA:=11*(UURVAK-1)+ (STAG-1) DIV 6+ 10;
384500 REA:=25+ 71*(STAG-1) MOD 6);
384600 IF EADAG[REA,PEA]=EAG[1] FOR 8 THEN
384700 REPLACE EADAG[REA,PEA] BY EAG FOR 71 ELSE
384800 BEGIN
384900 WRITE(FILC,<"GOLF GAAT MIS",A24,X3,A8,X3,A8>,
385000 EADAG[REA,1],EADAG[REA,PEA],EAG[1]);
385100 GO DANKU;
385200 END;
385300 FINDEWRID;
385400 END WAVERIDERS;
385500 END STATIONUUR;
385600 END CICTNEADAG;
385700
00376700
00376800
00376900
00377000
00377100
00377200
00377300
00377400
00377500
00377600
00377700
00377800
00377900
00378000
00378100
00378200
00378300
00378400
00378500
00378600
00378700
00378800
00378900
00379000
00379100
00379200
00379300
00379400
00379500
00379600
00379700
00379800
00379900
00380000
00380100
00380200
00380300
00380400
00380500
00380600
00380700
00380800
00380900
00381000
00381100
00381200
00381300
00381400
00381500
00381600
00381700
00381800
00381900
00382000
00382100
00382200
00382300
00382400
00382500
00382600
00382700
00382800
00382900
00383000
00383100
00383200
00383300
00383400
00383500
00383600
00383700
00383800
00383900
00384000
00384100
00384200
00384300
00384400
00384500
00384600
00384700
00384800
00384900
00385000
00385100
00385200
00385300
00385400
00385500
00385600
00385700

```

```

385800
385900
386000
386100
386200
386300
386400
386500
386600
386700
386800
386900
387000
387100
387200
387300
387400
387500
387600
387700
387800
387900
388000
388100
388200
388300
388400
388500
388600
388700
388800
388900
389000
389100
389200
389300
389400
389500
389600
389700
389800
389900
390000
390100
390200
390300
390400
390500
390600
390700
390800
390900
391000
391100
391200
391300
391400
391500
391600
391700
391800

X
PROCEDURE MAKSLOWTITLE(JR,MND,DAT,UK3);
INTEGER JR,MND,DAT,UK3;
X HIER WORDT DE AFGESPROKEN NAAM GEGEVEN AAN DE VOOR SLOB KLAAR TE
X ZETTEN WESTLANDFILE.
X DE PROCEDURE WERKT ALLEEN BIJ DE EERSTE AANROEP.
BEGIN
ERCDC ARRAY NAAM[1:60];
INTEGER DD; OWN BOOLEAN BINNE;
IF NOT BINNE THEN
BEGIN
DD:=JR+1000000+MND+10000+DAT+100+3*UK3-2;
REPLACE NAAM BY "SLOB/",DD FOR 8 DIGITS," ON TEMP. ";
REPLACE SLOW.TITLE BY NAAM;
WRITE(LSLO,<///,"#####>> OUTPUT SLOB, "
"NAAM VAN DE FILE: (HOEP)",AZS/>,NAAM);
BINNE:=TRUE;
END;
END MAKSLOWTITLE;

PROCEDURE CICINSLOW;
X HIER WORDEN 3 MAAL 6 RECORDS AANGEMAAKT IN DE AFGESPROKEN FORMAT
X EN STEEDS METEEN WEGGESCHREVEN NAAR DE FILE SLOW.
BEGIN
INTEGER UUR,SF,TMIN,RECO,PAR,HR,TT,UU,TD,DD,FF;
POINTER KOP;
ERCDC ARRAY EASL[1:50];
INTEGER PROCEDURE PAK(SETR,PAR);
INTEGER SETR,PAR;
BEGIN
INTEGER KK,GG,POS;
POS:=PAR+7*SF;
KK:=ARSFR[RECO+SETR,7*(POS DIV 7)+1] MOD 10;
PAK:=IF KK<8 THEN ARSFR[RECO+SETR,POS] ELSE 9999;
END PAK;
OVER(UUR,1,3) OVER(SF,1,6)
BEGIN
RECO:=54+(UUR-1)+36; X HOEK VAN HOLLAND (STAT=7)
KOP:=POINTER(ARSFR[RECO+1,]);
HR:=INTEGER(KOP+20,2);
IF SF=6 THEN BEGIN TMIN:=0; HR:=HR+1 END ELSE TMIN:=SF;
TT:=PAK(2,3); IF TT=9999 THEN TT:=PAK(2,4);
UU:=PAK(2,90); TD:=PAK(2,8);
DD:=PAK(1,87); FF:=PAK(1,11);
REPLACE EASL BY "1",KOP+15 FOR 4,KOP+13 FOR 2," " X 1
HR-1 FOR 2 DIGITS,TMIN FOR 1 DIGITS,"000 20 " X 2,3
TT DIV 10 FOR 3 DIGITS,".",TT MOD 10 FOR 1 DIGITS," " X 4
"9999 " UU FOR 4 DIGITS," " X 5,6
TD DIV 10 FOR 3 DIGITS,".",TD MOD 10 FOR 1 DIGITS," " X 7
DD FOR 4 DIGITS," " X 8
FF DIV 10 FOR 2 DIGITS,".",FF MOD 10 FOR 1 DIGITS," " X 9
IF TT=9999 THEN REPLACE EASL[19] BY "9999 ";
IF TD=9999 THEN REPLACE EASL[35] BY "9999 ";
IF FF=9999 THEN REPLACE EASL[46] BY "9999 ";
WRITE(SLOW,50,EASL);
END;
WRITE(LSLO,<X10,ASO>,EASL);
END CICINSLOW;

```

```

00385800
00385900
00386000
00386100
00386200
00386300
00386400
00386500
00386600
00386700
00386800
00386900
00387000
00387100
00387200
00387300
00387400
00387500
00387600
00387700
00387800
00387900
00388000
00388100
00388200
00388300
00388400
00388500
00388600
00388700
00388800
00388900
00389000
00389100
00389200
00389300
00389400
00389500
00389600
00389700
00389800
00389900
00390000
00390100
00390200
00390300
00390400
00390500
00390600
00390700
00390800
00390900
00391000
00391100
00391200
00391300
00391400
00391500
00391600
00391700
00391800

```

```

400000 Y *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD54. ***
400100 Y 'UITVOER VAN HET MAREG-ARRAY EADAG.
400200 Y TMMOJD:
400300 Y 1. AFDruk ALLE RECORDS VAN EEN UUR UIT EADAG.
400400 Y 2. PAAR DECLARATIES.
400500 Y 3. OVERZICHTEN MET SENSOR-STATUSGEGEVENS.
400600 Y 4. CONTROLELIJSTEN VOOR METEO- EN GOLFGEEVENS.
400700 Y 5. UITVOER GEGEVENS ARGOMO EN CIGGOMO.
400800
400900
401000
401100 Y 1. AFDruk ALLE RECORDS VAN EEN UUR UIT EADAG.
401200 PROCEDURE DUMPEADAG(UVK);
401300 INTEGER UVK;
401400 BEGIN
401500 INTEGER I,J,K,REC,RECEA1,RECBAND1,DAGN;
401600 ERCDIC ARRAY METBASDAT(0:10);
401700 ERCDIC VALUE ARRAY MND3("DECJANFEBMRTAPRMEIJUNJULAUUGSEPOKTNOVDEC");
401800 DEFINE TIENMAAL=FOR REC:=0,RECEA1 STEP 1 UNTIL RECEA1*8 DO #;
401900 OWN INTEGER TURF;
402000 LABEL MOOIGEWEEST;
402100 TURF:=++1; IF TURF>48 THEN GO MOOIGEWEEST;
402200 RECEA1:=1+ 11*(UVK-1);
402300 I:=INTEGER(EADAG[1,8],2);
402400 J:=INTEGER(EADAG[1,10],2); IF I=0 THEN I:=J+1; X VOOR LEGE EADAG
402500 REPLACE METBASDAT BY EADAG[1,10] FOR 2," ",MND3[3+I] FOR 3," 19",
402600 EADAG[1,6] FOR 2;
402700 DAGN:=J+ CASE I-1 OF (0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334,0);
402800 IF I>> AND INTEGER(EADAG[1,6],2) MOD 4=0 THEN DAGN:=++1;
402900 RECBAND1:=11*(UVK-1)+264*(DAGN-1);
403000 WRITE(DUMP, <"/,"METEOSTATIONS (RECORDS 1-9): ",A14>;
403100 EADAG[RECEA1,1]);
403200 TIENMAAL WRITE(DUMP, <A7, X2, A4, X4, A12, X4, A19, X2, A19, X2, A13, X2, A20,
403300 X4, A18>; FOR I:=16,23,27,39,58,77,90,110 DO EADAG[REC, I]);
403400 WRITE(DUMP);
403500 TIENMAAL WRITE(DUMP, <A3, X2, A28, X2, A23, X2, A26, X1, A7>;
403600 FOR I:=16,128,156,179,205 DO EADAG[REC, I]);
403700 WRITE(DUMP);
403800 TIENMAAL WRITE(DUMP, <X67, A3, X2, A60>; FOR I:=16,308 DO EADAG[REC, I]);
403900 WRITE(DUMP);
404000 TIENMAAL WRITE(DUMP, <X13, A3, X2, A20, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16,
404100 X2, A27>; FOR I:=16,368,388,392,398,402,408,424 DO EADAG[REC, I]);
404200 FOR K:=24 DO WRITE(DUMP, <"/, X9, "EXTRA GOLFSTATIONS: ",
404300 A9, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16, X2, A27>;
404400 FOR I:=1,9,13,19,23,29,45 DO EADAG[11+UVK-1, I+K]);
404500 FOR K:=95 DO WRITE(DUMP, <X17, "(RECORD 10) ",
404600 A9, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16, X2, A27>;
404700 FOR I:=1,9,13,19,23,29,45 DO EADAG[11+UVK-1, I+K]);
404800 FOR K:=166 STEP 71 UNTIL 379 DO WRITE(DUMP, <X30,
404900 A9, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16, X2, A27>;
405000 FOR I:=1,9,13,19,23,29,45 DO EADAG[11+UVK-1, I+K]);
405100 FOR K:=24 DO WRITE(DUMP, <"/, X9, "EXTRA GOLFSTATIONS: ",
405200 A9, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16, X2, A27>;
405300 FOR I:=1,9,13,19,23,29,45 DO EADAG[11+UVK, I+K]);
405400 FOR K:=95 DO WRITE(DUMP, <X17, "(RECORD 11) ",
405500 A9, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16, X2, A27>;
405600 FOR I:=1,9,13,19,23,29,45 DO EADAG[11+UVK, I+K]);
405700 FOR K:=146 STEP 71 UNTIL 379 DO WRITE(DUMP, <X30,
405800 A9, X2, A4, X2, A6, X6, A4, X2, A6, X2, A16, X2, A27>;
405900 FOR I:=1,9,13,19,23,29,45 DO EADAG[11+UVK, I+K]);
406000 WRITE(DUMP, <"/,"RECORDS: ", I8, " STEP 1 UNTIL ", I6, " (M802)",
406100 X36, "METBASRECORDS VAN: ", A11, " UURVAK: ", A2>;
406200 RECBAND1, RECBAND1+10, METBASDAT, EADAG[RECEA1,13]);
406300 WRITE(DUMP, <"OUTPUT KNMI: ", A10, X59,
406400 "===== >, PROC DAT);
406500 WRITE(DUMP[SKIP 1]);
406600 MOOIGEWEEST;
406700 END DUMPEADAG;
406800
406900
407000
407100 Y 2. PAAR DECLARATIES.
407200 Y 'MOG JAT WEGESPOELDE DECLARATIES BIJ OVERNAME VAN DIT PROGRAMMADEEL
407300 Y 'DIT 4FT PROGRAMMA DAT DE MAREG-TAPES VERWERKTE.
407400 INTEGER BLOKBEGIN, LADING, GOLFPROG;
407500 ERCDIC ARRAY LIJSTDAT(0:10), BANDNAAM(0:20);
407600 ERCDIC VALUE ARRAY MND3("DECJANFEBMRTAPRMEIJUNJULAUUGSEPOKTNOVDEC");
407700
407800 PROCEDURE MAAKIDENTIFIKATIES;
407900 BEGIN
408000 REAL LMAAND, LJAAR, LIJSTDAG;
408100 LMAAND:=INTEGER(EADAG[1,8],2); LJAAR:=INTEGER(EADAG[1,6],2);
408200 REPLACE LIJSTDAT BY EADAG[1,10] FOR 2," ",MND3[LMAAND+3] FOR 3,
408300 " 19", EADAG[1,6] FOR 2;
408400 LIJSTDAG:=INTEGER(EADAG[1,10],2) + CASE LMAAND-1 OF
408500 (0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334);
408600 IF LMAAND>2 AND LJAAR MOD 4 = 0 THEN LIJSTDAG:=++1;
408700 LKXREGIN:=264*(LIJSTDAG-1);
408800 REPLACE BANDNAAM BY "CICM803/", LJAAR FOR 2 DIGITS, " ";
408900 END MAAKIDENTIFIKATIES;
409000

```

```

00400000
00400100
00400200
00400300
00400400
00400500
00400600
00400700
00400800
00400900
00401000
00401100
00401200
00401300
00401400
00401500
00401600
00401700
00401800
00401900
00402000
00402100
00402200
00402300
00402400
00402500
00402600
00402700
00402800
00402900
00403000
00403100
00403200
00403300
00403400
00403500
00403600
00403700
00403800
00403900
00404000
00404100
00404200
00404300
00404400
00404500
00404600
00404700
00404800
00404900
00405000
00405100
00405200
00405300
00405400
00405500
00405600
00405700
00405800
00405900
00406000
00406100
00406200
00406300
00406400
00406500
00406600
00406700
00406800
00406900
00407000
00407100
00407200
00407300
00407400
00407500
00407600
00407700
00407800
00407900
00408000
00408100
00408200
00408300
00408400
00408500
00408600
00408700
00408800
00408900
00409000

```



```

420200
420300 PROCEDURE GEEFTECDAG;
420400 BEGIN
420500 INTEGER REG,I,J;
420600 DEFINE R(I,J)=REPLACE TECDAG(I,J) BY #;
420700 LABEL DATWASDAT;
420800
420900 IF LADING=0 THEN GO DATWASDAT;
421000 R(44,14) PROCDAT FOR 11;
421100 R(44,35) BANDNAAM FOR 12;
421200 R(63,11) BLOKBEGIN FOR 6 DIGITS;
421300 R(43,29) BLOKBEGIN+263 FOR 6 DIGITS;
421400 R(43,117) LIJSTDAT FOR 11;
421500 R(54,131) GOLFPROG FOR 2 DIGITS;
421600 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 64 DO WRITE(LBMZ,132,TECDAG(REG,*J));
421700 WRITE(LBMZ[SKIP 1]);
421800
421900 X EM SCHOON ACHTERLATEN
422000 FOR I:= 5 STEP 1 UNTIL 31 DO
422100 REPLACE TECDAG(I,6) BY " " FOR 127;
422200 FOR I:=35 STEP 1 UNTIL 61 DO
422300 REPLACE TECDAG(I,6) BY " " FOR 110;
422400 LADING:=0;
422500 DATWASDAT;
422600 END GEEFTECDAG;
422700
422800 PROCEDURE GEEFSENSORDAGLIJST;
422900 BEGIN
423000 VULTECDAGENMAAND;
423100 GEEFTECDAG;
423200 END GEEFSENSORDAGLIJST;
423300
423400 PROCEDURE GEEFSENSORMAANDLIJST;
423500 BEGIN
423600 REAL RFG,EERSTEREC,LAATSTEREC;
423700 EPOCHIC ARRAY MAANDAAND(1:143);
423800 EPOCHIC VALUE ARRAY MAAND(
423900 " *DECEMBER JANUARI FEBRUARI MAART APRIL "
424000 " *MFI JUNI JULI AUGUSTUS SEPTEMBER "
424100 " *OKTOBER NOVEMBER DECEMBER ");
424200 DEFINE R(I,J)=REPLACE TECMOI(I,J) BY #;
424300 REPLACE MAANDAAND BY MAAND(1:MNDMEM) FOR 11,"19",EADAG(I,6) FOR 2;
424400 R(44,14) PROCDAT FOR 11;
424500 R(44,34) BANDNAAM FOR 12;
424600 EERSTEREC :=264+CASE MNDMEM-1 OF
424700 (3,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334);
424800 IF JAAR MOD 4 = 0 AND MNDMEM=2 THEN EERSTEREC:=**+264;
424900 LAATSTEREC:=-1+264+CASE MNDMEM-1 OF
425000 (31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334,365);
425100 IF JAAR MOD 4 = 0 AND MNDMEM=1 THEN LAATSTEREC:=**+264;
425200 R(43,11) EERSTEREC FOR 6 DIGITS;
425300 R(43,29) LAATSTEREC FOR 6 DIGITS;
425400 R(43,117) MAANDAAND FOR 15;
425500 R(54,131) GOLFPROG FOR 2 DIGITS;
425600 FOR REG:=54 STEP 1 UNTIL 64 DO
425700 REPLACE TECMO2(REG,1) BY TECMO1(REG,1) FOR 132;
425800 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 64 DO WRITE(LBMZ,132,TECMO1(REG,*J));
425900 WRITE(LBMZ[SKIP 1]);
426000 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 64 DO WRITE(LBMZ,132,TECMO2(REG,*J));
426100 WRITE(LBMZ[SKIP 1]);
426200 Y EN DE BOEL SCHOON ACHTERLATEN
426300
426400 BEGIN
426500 FOR REG:=11 STEP 1 UNTIL 51 DO
426600 BEGIN
426700 REPLACE TECMO1(REG,6) BY " " FOR 127;
426800 REPLACE TECMO2(REG,6) BY " " FOR 127;
426900 END;
427000 END GEEFSENSORMAANDLIJST;
427100
427200
427300
427400
427500
427600
427700
427800
427900
428000
428100
428200
428300
428400
428500
428600
428700
428800
428900
429000
429100
429200
429300
429400
429500
429600
429700
429800
429900
430000
430100
430200
430300
430400
430500
430600
430700
430800
430900
431000
431100
431200
431300
431400
431500
431600
431700
431800
431900
432000
432100
432200
432300
432400
432500
432600
432700
432800
432900
433000
433100
433200

```

```

G0420200
00420300
00420400
00420500
00420600
00420700
00420800
00420900
00421000
00421100
00421200
00421300
00421400
00421500
00421600
00421700
00421800
00421900
00422000
00422100
00422200
00422300
00422400
00422500
00422600
00422700
00422800
00422900
00423000
00423100
00423200
00423300
00423400
00423500
00423600
00423700
00423800
00423900
00424000
00424100
00424200
00424300
00424400
00424500
00424600
00424700
00424800
00424900
00425000
00425100
00425200
00425300
00425400
00425500
00425600
00425700
00425800
00425900
00426000
00426100
00426200
00426300
00426400
00426500
00426600
00426700
00426800
00426900
00427000
00427100
00427200
00427300
00427400
00427500
00427600
00427700
00427800
00427900
00428000
00428100
00428200
00428300
00428400
00428500
00428600
00428700
00428800
00428900
00429000
00429100
00429200
00429300
00429400
00429500
00429600
00429700
00429800
00429900
00430000
00430100
00430200
00430300
00430400
00430500
00430600
00430700
00430800
00430900
00431000
00431100
00431200
00431300
00431400
00431500
00431600
00431700
00431800
00431900
00432000
00432100
00432200
00432300
00432400
00432500
00432600
00432700
00432800
00432900
00433000
00433100
00433200

```

```

433300                                X OVERSLAAN OF UITVOEREN
433400 IF STAT>9 THEN GO DATWASDAT;
433500 LADING:=0;
433600 FOR REC:=STAT STEP 11 UNTIL STAT+253 DO
433700   BEGIN
433800     IF EADAG[REC, 23]="9999" THEN ELSE LADING:++;1;
433900     IF EADAG[REC,388]="9999" THEN ELSE LADING:++;1;
434000   END;
434100 IF LADING<1 THEN GO DATWASDAT;
434200                                X ALLE KADERS EN BIJSCHRIFTEN
434300 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 66 DO R(REG,1) " " FOR 152;
434400 R(3,5) KOPPEMC OJ FOR 128;
434500 R(4,5) KOPPEMC128J FOR 128;
434600 R(31,5) KOPPEMC256J FOR 128;
434700 R(34,5) KOPPEMC384J FOR 128;
434800 R(41,1) BYSRC[50] FOR 46, " " FOR 40,BYSRC[100] FOR 46;
434900 R(44,1) BYSRC OJ FOR 46, " " FOR 40,BYSRC[150] FOR 46;
435000 FOR REG:=4 STEP 1 UNTIL 29 DO
435100   BEGIN
435200     R(REG,1) UURV[3+(REG-4)] FOR 3;
435300     R(REG+30,1) UURV[3+(REG-4)] FOR 3;
435400   END;
435500 R(44,14) PROCDAT FOR 11;
435600 R(44,16) BANDNAAM FOR 12;
435700 R(41,17) EADAG[STAT,153] FOR 8; R(43,122) LIJSTDA1 FOR 11;
435800 R(61,11) (STAT+BLKOBEGIN-1) FOR 6 DIGITS;
435900 R(61,17) (STAT+BLKOBEGIN+252) FOR 6 DIGITS;
436000                                X EN NU DE INHOUD VAN DE LIJST
436100 FOR UVK:=1 STEP 1 UNTIL 24 DO
436200   BEGIN
436300     R(STAT+11*(UVK-1);                                X EERSTE HELFT
436400     REG:=4+UVK; IF UVK>12 THEN REG:++;1;            X EERSTE HELFT
436500     O2(7,3,34,3,6);                                X LUCHTDOR.
436600     O2(19,3,44,3,20); P2(50,3,55,3,29);           X WIND-1
436700     O2(58,3,63,3,39); P2(69,3,74,3,48);         X WIND-2
436800     O2(77,3,82,3,57); P1(85,3,65);              X WIND-H
436900     P1(90,3,69); P1(95,3,73); P1(100,3,77); P1(105,3,81); X STOTEN
437000     P1(146,4,128); P1(162,4,124); P1(156,4,120); X ZW.TEMP
437100     O2(146,4,153,3,11);                            X TEMP-30
437200     P1(140,4,107); P1(134,4,103); P1(128,4,99);  X TN TX TH
437300     P1(172,4,94); P1(116,4,90); P1(110,4,86);   X DAUWP-
437400     REG:=4+UVK; IF UVK>12 THEN REG:++;1;            X TWEDE HELFT
437500     P1(174,3,61); P1(179,24,10); P1(205,5,35);  X RV. ZICHT
437600     P1(308,32,76);                                X WAARN.
437700     P1(348,4,116); P1(374,4,121); P2(380,4,386,2,126); X WATERSTAND
437800   END;
437900 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 64 DO WRITE(LBMT,132,LIJST[REG,*]);
438000 WRITE(LBMT[SKIP 1]);
438100 DAT4ASDAT;
438200 END GEFEMETEOCONTR;
438300
438400 PRNCFDIRF GEEFGOLFCONTR(S1,S2,S3,S4);
438500 REAL S1,S2,S3,S4;
438600 BEGIN
438700   REAL REC,PGO,REG,POSL,LADING,KWARTIER,STN,UV,AANV,L,QWS,Q60;
438800   FRCNIC APRAY LIJST[1:66,1:152],STATLIJST[1:28,1:60];
438900   FRCNIC VALUE ARRAY SYM("++###*");
439000   FRCNIC VALUE ARRAY LEEG("999999999999");
439100   FRCNIC VALUE ARRAY KOPC
439200     "HSDT H/3/T/3 HMD TMO2 TE1 TE2 TE3";
439300   FRCNIC VALUE ARRAY UURV(
439400     "UURV 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12"
439500     " 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24");
439600   DEFIVE RL(I,J)=REPLACE LIJST[I,J] BY #;
439700   RS(I,J)=REPLACE STATLIJST[I,J] BY #;
439800   PRNCFDIRF PS(POSG,LG,POSL);
439900   REAL POSG,LG,POSL;
440000   BEGIN
440100     IF EADAG[REC,PGO+POSG]=LEEG FOR LG THEN
440200       RS(REG,POSL) " " FOR LG-1,"-" ELSE
440300       RS(REG,POSL) EADAG[REC,PGO+POSG] FOR LG;
440400     END PS;
440500   LABEL DATWASDAT;
440600                                X OVERSLAAN OF UITVOEREN
440700 FOR STN:=S1,S2,S3,S4 DO
440800   BEGIN
440900     IF STN<10 THEN
441000       BEGIN AANV:=STN; PGO:=388 END ELSE
441100       BEGIN AANV:=10+(STN-10)DIV 6;
441200       PGO:=33+71*((STN-10)MOD 6) END;
441300     FOR REC:=AANV STEP 11 UNTIL AANV+253 DO
441400       BEGIN
441500         IF EADAG[REC,PGO J]="9999" THEN ELSE LADING:++;1;
441600         IF EADAG[REC,PGO+10]="9999" THEN ELSE LADING:++;1;
441700       END;
441800     END;
441900     IF LADING<1 THEN GO DATWASDAT;
442000                                X BIJSCHRIFTEN GROTE LIJST
442100 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 66 DO R(REG,1) " " FOR 152;
442200 FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 28 DO RS(REG,1) " " FOR 60;
442300 RL(54,1) "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 11," TAPE: ",
442400   BANDNAAM FOR 12;
442500                                X NU DE VIER KWARTIEREN
442600 FOR KWARTIER:=0,1,2,3 DO
442700   BEGIN
442800     STN:=CASE KWARTIER OF (S1,S2,S3,S4);
442900     RS(1,6) KOP FOR 55;
443000     FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 26 DO RS(REG,1) UURV[3+(REG-1)] FOR 3;
443100     FOR UV:=1 STEP 1 UNTIL 24 DO
443200       BEGIN
443300         IF STN<10 THEN
443400           BEGIN REC:=STN+11*(UV-1); PGO:=379 END ELSE
443500           BEGIN
443600             REC:=10+(STN-10) DIV 6-11*(UV-1);
443700             PGO:=24+71*((STN-10) MOD 6);
443800           END;
443900           RFG:=UV+1; IF UV>12 THEN RFG:++;1;
444000           QWS:=INTEGER(EADAG[REC,PGO+14],1);
444100           TGO:=INTEGER(EADAG[REC,PGO+23],1);
444200           PS(15,4,6); RS(REG,10) SYM(QWS) FOR 1;
444300           PS(29,5,13); PS(34,3,19); PS(37,5,23); PS(42,3,29);
444400           RS(REG,32) SYM(QGO) FOR 1;
444500           PS(45,9,34); PS(54,9,43); PS(63,9,52);
444600         END;
444700         IF STN<10 THEN PGO:=14;
444800         IF STN<10 THEN AANV:=STN+1+BLKOBEGIN ELSE
444900         AANV:=9+BLKOBEGIN;
445000         R(29,24) "STATION: ",EADAG[REC,PGO+1] FOR 8," DATUM: ",
445100         LIJSTDA1 FOR 11;
445200         R(27,24) "RECORDS: ",AANV FOR 6 DIGITS," STEP 11 UNTIL ",
445300         AANV+253 FOR 6 DIGITS;
445400         REG:=CASE KWARTIER OF (3,3,33,33);
445500         POSL:=CASE KWARTIER OF (1,73,1,73);
445600         FOR I:=1 STEP 1 UNTIL 28 DO
445700           REPLACE LIJST[REG+1,POSL] BY STATLIJST[I,1] FOR 60;
445800         END;
445900     FOR REG:=1 STEP 1 UNTIL 64 DO WRITE(LBMT,132,LIJST[REG,*]);
446000     WRITE(LBMT[SKIP 1]);
446100     DAT4ASDAT;
446200     END GEEFGOLFCONTR;
446300
00433300
00433400
00433500
00433600
00433700
00433800
00433900
00434000
00434100
00434200
00434300
00434400
00434500
00434600
00434700
00434800
00434900
00435000
00435100
00435200
00435300
00435400
00435500
00435600
00435700
00435800
00435900
00436000
00436100
00436200
00436300
00436400
00436500
00436600
00436700
00436800
00436900
00437000
00437100
00437200
00437300
00437400
00437500
00437600
00437700
00437800
00437900
00438000
00438100
00438200
00438300
00438400
00438500
00438600
00438700
00438800
00438900
00439000
00439100
00439200
00439300
00439400
00439500
00439600
00439700
00439800
00439900
00440000
00440100
00440200
00440300
00440400
00440500
00440600
00440700
00440800
00440900
00441000
00441100
00441200
00441300
00441400
00441500
00441600
00441700
00441800
00441900
00442000
00442100
00442200
00442300
00442400
00442500
00442600
00442700
00442800
00442900
00443000
00443100
00443200
00443300
00443400
00443500
00443600
00443700
00443800
00443900
00444000
00444100
00444200
00444300
00444400
00444500
00444600
00444700
00444800
00444900
00445000
00445100
00445200
00445300
00445400
00445500
00445600
00445700
00445800
00445900
00446000
00446100
00446200
00446300

```

```

446400
446500
446600
446700
446800
446900
447000
447100
447200
447300
447400
447500
447600
447700
447800
447900
448000
448100
448200
448300
448400
448500
448600
448700
448800
448900
449000
449100
449200
449300
449400
449500
449600
449700
449800
449900
450000
450100
450200
450300
450400
450500
450600
450700
450800
450900
451000
451100
451200
451300
451400
451500
451600
451700

%
% 5. UITVOER GEGEVENS ARGOMO EN CIGGOHO.
% (RESTERENDE DEEL BETREFT DUS GEEN MAREG-GEGEVENS)
PROCEDURE DUMPARGOMO;
BEGIN
  INTEGER REC; ARRAY GOKOP[1:9];
  POINTER KOP;
  PROCEDURE PAKUIT(REC);
  INTEGER REC;
  BEGIN
    GOKOP[1]:=ARGOMO[REC,5].[47:8];
    GOKOP[2]:=ARGOMO[REC,5].[39:8];
    GOKOP[3]:=ARGOMO[REC,5].[31:16];
    GOKOP[4]:=ARGOMO[REC,5].[15:8];
    GOKOP[5]:=ARGOMO[REC,5].[7:8];
    GOKOP[6]:=ARGOMO[REC,6].[47:16];
    GOKOP[7]:=ARGOMO[REC,6].[31:8];
    GOKOP[8]:=ARGOMO[REC,6].[23:8];
    GOKOP[9]:=ARGOMO[REC,6].[15:16];
  END PAKUIT;
  OVER(REC,1,360)
  BEGIN
    (OP:=POINTER(ARGOMO[REC,1]));
    PAKUIT(REC);
    WRITE(DUMP,<A24,3(I5,I3,I5)>,KOP,GOKOP[*]);
  END;
  WRITE(NUMPE[SKIP 1]);
  END LAATROEZIEN;
PROCEDURE GFEFBOUEDAG(DAGM);
INTEGER DAGM;
BEGIN
  INTEGER RECD,RECE,REC;
  ARRAY BUGO[1:50]; POINTER KOP;
  ENCLIC ARRAY KLAD[1:60];
  FILE BUOE(KIND=DISK,SECURITYTYPE=PUBLIC,
    MAXRECSIZE=50,BLOCKSIZE=300,UNITS=WORDS);
  KOP:=POINTER(BUGO[1]);
  RECD:=2979+ RECD:=2880*(DAGM-1);
  REA(CIGGOHO[RECD],*,BUGO[*]);
  REPLACE KLAD BY "MTP/CICLFR/",KOP+13 FOR 6,"00 ON TEMP. ";
  REPLACE BUOE.TITLE BY KLAD;
  OVER(REC,RECD,RECE)
  BEGIN
    READ(CIGGOHO[REC],*,BUGO[*]);
    REPLACE KOP+22 BY KOP+23 FOR 1,"C";
    WRITE(BUOE,*,BUGO[*]);
  END;
  LITK(ROHE,CRUNCH);
  WRITE(LROU,<"DAG GOLFLFR'S WEGGESCHREVEN: (HOEP)",A34,"(REAT: ",A5>,
    KLAD,TIME(10));
  END GFEFBOUEDAG;
00446400
00446500
00446600
00446700
00446800
00446900
00447000
00447100
00447200
00447300
00447400
00447500
00447600
00447700
00447800
00447900
00448000
00448100
00448200
00448300
00448400
00448500
00448600
00448700
00448800
00448900
00449000
00449100
00449200
00449300
00449400
00449500
00449600
00449700
00449800
00449900
00450000
00450100
00450200
00450300
00450400
00450500
00450600
00450700
00450800
00450900
00451000
00451100
00451200
00451300
00451400
00451500
00451600
00451700

```

```

500000 X          *** PROGRAMDEEL MNZ/PD55. ***
500100 Y UITVEREN TECHNISCHE CONTROLELIJSTEN (DE WEEKUITVOER).
500200
500300
500400
500500 PROCEDURE GEEFAANW(WEEKMEM);
500600 INTEGER WEEKMEM;
500700 BEGIN
500800   INTEGER REG;
500900   REPLACE AANW[114,77] BY WEEKMEM FOR 2 DIGITS;
501000   REPLACE AANW[130,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
501100   OVER(REG,1,130) WRITE(LMNZ,132,AANWREG,+1);
501200   WRITE(LMNZ[SKIP 1]);
501300   END GEEFAANW;
501400 PROCEDURE SCHOONAANW;
501500 BEGIN
501600   INTEGER REG;
501700   OVER(REG,10,100) REPLACE AANW[REG,10] BY " " FOR 90;
501800   REPLACE AANW[114,77] BY " ";
501900   END SCHOONAANW;
502000
502100 PROCEDURE GEEFANNO;
502200 BEGIN
502300   INTEGER REG;
502400   REPLACE ANNO[64,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
502500   OVER(REG,1,64) WRITE(LMNZ,132,ANNO[REG,+1]);
502600   WRITE(LMNZ[SKIP 1]);
502700   END GEEFANNO;
502800
502900 PROCEDURE GEEFINS(A(WEEKMEM));
503000 INTEGER WEEKMEM;
503100 BEGIN
503200   INTEGER REG;
503300   FOR REG:=130 STEP 132 UNTIL 528 DO
503400     BEGIN
503500       REPLACE INSA[REG,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
503600       REPLACE INSA[REG-1,77] BY WEEKMEM FOR 2 DIGITS;
503700       END;
503800     OVER(REG,1,394) WRITE(LMNZ,132,INSA[REG,+1]); WRITE(LMNZ[SKIP 1]);
503900     END GEEFINS;
504000 PROCEDURE SCHOONINSA;
504100 BEGIN
504200   INTEGER REG;
504300   OVER(REG,10,95) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
504400   OVER(REG,102,124) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
504500   REPLACE INSA[129,75] BY " " FOR 15;
504600   OVER(REG,142,227) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
504700   OVER(REG,234,256) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
504800   REPLACE INSA[261,75] BY " " FOR 15;
504900   OVER(REG,274,359) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
505000   OVER(REG,366,388) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
505100   REPLACE INSA[393,75] BY " " FOR 15;
505200   OVER(REG,406,491) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
505300   OVER(REG,498,520) REPLACE INSA[REG,10] BY " " FOR 123;
505400   REPLACE INSA[525,75] BY " " FOR 15;
505500   END SCHOONINSA;
505600
505700 PROCEDURE GEEFWHH(WEEKMEM);
505800 INTEGER WEEKMEM;
505900 BEGIN
506000   INTEGER REG;
506100   REPLACE WHW[130,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
506200   REPLACE WHW[114,77] BY WEEKMEM FOR 2 DIGITS;
506300   OVER(REG,1,130) WRITE(LMNZ,132,WHW[REG,+1]); WRITE(LMNZ[SKIP 1]);
506400   END GEEFWHH;
506500 PROCEDURE SCHOONWHW;
506600 BEGIN
506700   INTEGER REG;
506800   OVER(REG,7,33) REPLACE WHW[REG,5] BY " " FOR 128;
506900   OVER(REG,37,63) REPLACE WHW[REG,5] BY " " FOR 128;
507000   OVER(REG,73,99) REPLACE WHW[REG,5] BY " " FOR 128;
507100   REPLACE WHW[114,75] BY " " FOR 20;
507200   END SCHOONWHW;
507300
507400 PROCEDURE GEEFWHMY(WEEKMEM);
507500 INTEGER WEEKMEM;
507600 BEGIN
507700   INTEGER REG;
507800   REPLACE WHMY[130,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
507900   REPLACE WHMY[114,77] BY WEEKMEM FOR 2 DIGITS;
508000   OVER(REG,1,130) WRITE(LMNZ,132,WHMY[REG,+1]); WRITE(LMNZ[SKIP 1]);
508100   END GEEFWHMY;
508200 PROCEDURE SCHOONWHMY;
508300 BEGIN
508400   INTEGER REG;
508500   OVER(REG,7,33) REPLACE WHMY[REG,5] BY " " FOR 128;
508600   OVER(REG,37,63) REPLACE WHMY[REG,5] BY " " FOR 128;
508700   OVER(REG,73,99) REPLACE WHMY[REG,5] BY " " FOR 128;
508800   REPLACE WHMY[114,75] BY " " FOR 20;
508900   END SCHOONWHMY;
509000
509100 PROCEDURE GEEFVLAAGFACTOREN(AANTAL);
509200 INTEGER AANTAL;
509300 BEGIN
509400   INTEGER ST,VLGN,RIJ,REG,POS,G; ARRAY KLAD[1:48,0:12];
509500   ERCDIC ARRAY REGEL[1:55];
509600   FOR RIJ:=1 STEP 3 UNTIL 40 DO FOR POS:=0 STEP 1 UNTIL 12 DO
509700     BEGIN
509800       G:=WARR[RIJ,POS];
509900       IF G>0 THEN
510000         BEGIN
510100           KLAD[RIJ,POS]:=G;
510200           KLAD[RIJ+1,POS]:=WARR[RIJ+1,POS]/G;
510300           KLAD[RIJ+2,POS]:=WARR[RIJ+2,POS]/G;
510400           END;
510500         END;
510600       FOR ST:=1 STEP 1 UNTIL 7 DO FOR VLGN:=1 STEP 1 UNTIL 6 DO
510700         BEGIN
510800           RIJ:=VLGN + 6*(ST-1);
510900           REG:=A + (VLGN-1)MOD 3 + 7*(ST-1);
511000           POS:=16 + 65*((VLGN-1)DIV 3);
511100           IF (REGEL[<131>,KLAD[RIJ,+1]]);
511200           IF RIJ MOD 3=1 THEN REPLACE WIND[REG,POS] BY REGEL FOR 52 ELSE
511300             REPLACE WIND[REG,POS+4] BY REGEL[5] FOR 48;
511400           END;
511500           REPLACE WIND[64,1] BY "OUTPUT KNMI: ",PROCDAT FOR 10;
511600           TRP[ AANTAL DO
511700             BEGIN
511800               OVER(REG,1,64) WRITE(LMNZ,132,WIND[REG,+1]); WRITE(LMNZ[SKIP 1]);
511900               END;
512000             X SCHOONMAAK LIJST ACHTERWEGE LATEN
512100           END GEEFVLAAGFACTOREN;
512200 PROCEDURE SCHOONVLAAGARRAY;
512300 BEGIN
512400   INTEGER RIJ,POS;
512500   OVER(RIJ,1,42) OVER(POS,0,12) WARR[RIJ,POS]:=0;
512600   END SCHOONVLAAGARRAY;

```

```

00500000
00500100
00500200
00500300
00500400
00500500
00500600
00500700
00500800
00500900
00501000
00501100
00501200
00501300
00501400
00501500
00501600
00501700
00501800
00501900
00502000
00502100
00502200
00502300
00502400
00502500
00502600
00502700
00502800
00502900
00503000
00503100
00503200
00503300
00503400
00503500
00503600
00503700
00503800
00503900
00504000
00504100
00504200
00504300
00504400
00504500
00504600
00504700
00504800
00504900
00505000
00505100
00505200
00505300
00505400
00505500
00505600
00505700
00505800
00505900
00506000
00506100
00506200
00506300
00506400
00506500
00506600
00506700
00506800
00506900
00507000
00507100
00507200
00507300
00507400
00507500
00507600
00507700
00507800
00507900
00508000
00508100
00508200
00508300
00508400
00508500
00508600
00508700
00508800
00508900
00509000
00509100
00509200
00509300
00509400
00509500
00509600
00509700
00509800
00509900
00510000
00510100
00510200
00510300
00510400
00510500
00510600
00510700
00510800
00510900
00511000
00511100
00511200
00511300
00511400
00511500
00511600
00511700
00511800
00511900
00512000
00512100
00512200
00512300
00512400
00512500
00512600

```



```

600000 X *** PROGRAMMADEEL MNZ/PD56. ***
600100 X HET WERKZAAM DEEL VAN HET PROGRAMMA MNZ/MASTERTAPE.
600200 X INHOUD
600300 X 1. INITIALISEREN.
600400 X 2. INLEZEN RECORDS VAN DE MASTERTAPE.
600500 X 3. VERZORGING EN UITVOER VAN DE WERKARRAYS..
600600 X 4. AFSLUITING.
600700
600800
600900
601000 X 1. INITIALISEREN.
601100 X LTJSTEN BINNENHALEN, DATERINGEN HERSTELLEN, EN "TAFELDEKKEN".
601200 X BEGIN
601300 LAATSTEBAND:=MYSELF.TASKVALUE;
601400 X MAKPROC DATUM;
601500 HAALALLELIJSTEN; X KWARTAAL,MNDMEM,DAGMEM,ENZ. KRIJGEN WAARDEN X PD50
601600 JAARMEM:=KWARTAAL DIV 10; X PD51
601700 KWAAINV:=CASE (KWARTAAL MOD 10)-1 OF (0,90,181,273);
601800 IF KWAAINV>0 THEN KWAAINV:=+ REAL(JAARMEM MOD 4 = 0);
601900 MAKFILNAMES(KWARTAAL);
602000 HAALDAG(DAGMEM); X PD51
602100 WRITE(FILC,<///"HDR1[5:21]",X7,"HDR[5:15]",X6,"RECNR",X51
602200 , "HDR[22:64]"/>); X PD51
602300 WRITE(LBOU,<///"##### OUTPUT BOUWS"/>);
602400 PBU:=POINTER(BUF); PHD:=POINTER(HEADR); PARS:=POINTER(AFSFR[1,1]);
602500 TAPEMARK:=FALSE; RECNR:=+1; GELEZENBAND:=FILERECD:=LEEG:=INGELEZEN:=0;
602600 END;
602700 GO VOLGENDRECORD;
602800
602900
603000
603100 X 2. INLEZEN RECORDS VAN DE MASTERTAPE.
603200 X BANDLEEG;
603300 X DEZE LUS WORDT ALLEEN DOORLOPEN NA EEN DOUBBEL TAPEMARK (EINDE BAND).
603400 X TOON BANDGEGEVENS, SLUIT BAND AF, EN GA VOLGENDE BAND LEZEN OF EINDIG.
603500 X BEGIN
603600 TOONBANDGEGEVENS(MASTER);
603700 GELEZENBAND:=+1; X PD51
603800 IF GELEZENBAND<LAATSTEBAND THEN
603900 CLOSE(MASTER) ELSE BEGIN EINDE:=TRUE; GO VERWERKEN END;
604000 WRITE(FILC,<///"HDR1[5:21]",X7,"HDR[5:15]",X6,"RECNR",X51
604100 , "HDR[22:64]"/>);
604200 END;
604300 GO VOLGENDRECORD;
604400
604500 VERWERKTAPEMARK;
604600 X DEZE LUS WORDT ALLEEN DOORLOPEN NA EEN DOUBBEL TAPEMARK (EINDE FILE).
604700 X DOUBBEL TAPEMARK? JA: NAAR BANDLEEG ELSE: NAAR BEGIN VOLGENDE FILE.
604800 X BEGIN
604900 IF PROEFLIJST THEN WRITE(KIJK,<I5,X2,"##### TAPEMARK",RECNR);
605000 IF TAPEMARK THEN GO BANDLEEG; X HIER DOUBBEL TAPEMARK GEVANGEN.
605100 CLOSE(MASTER,+); X SPRING OVER TAPEMARK NAAR BEGIN NIEUWE FILE.
605200 TAPEMARK:=TRUE; X (VOORZIENING OM DOUBBEL TAPEMARK TE VANGEN).
605300 END;
605400 VOLGENDRECORD;
605500 [RESULT:=REAL(READ(MASTER,512,PBU)); RECNR:=+1;
605600 X ***** INLEZEN RECORD VAN MASTERTAPE (DOUR REGELTJE GEWEEST):
605700 X DE INTPRINSIC READ BLIJKT BEHALVE EEN OPDRACHT, BINNEN DE MACHINE OOK
605800 X NG REKEND TE STAAN ALS EEN BOOLEAN-VARIABLE. MAAK JE DAAR MET
605900 X [RESULT:=REAL<BOOLEAN>) EEN REAL VAN, DAN BLIJKT DIE REAL OOK
606000 X NG HELEMAAL VOL TE ZITTEN MET NULLEN EN ENEN: VOOR DE INHOUD
606100 X VAN [RESULT, ZIE MANUAL I/O-SUBSYSTEM ONDER ATTRIBUTE "STATE".
606200 X HET STELLEN VAN LABELTYPE=OMITTEDOEF IN DE FILEDECLARATIE (ZIE BIJ
606300 X M7/PD50) IS EEN ONMISBAAR ONDERDEEL VAN DEZE CONSTRUCTIE.
606400 X EN LAATSTE DINGENDE VOORWAARDE IS DAT DE OPERATOR DEZE MASTERTAPES
606500 X UNLABELLED MOET LATEN DRAAIEN (ZIE MAKFILNAMES IN MNZ/PD51).
606600 IF [RESULT.[7:1]=1 THEN X ER TRAD PARITEITSFOUT OP.
606700 X BEGIN
606800 WRITE(FILC,<"ONLEESBAAR RECORD OVERGESLAGEN, RECNR:",I7,RECNR);
606900 GO VOLGENDRECORD;
607000 END;
607100 IF [RESULT.[9:1]=1 THEN GO VERWERKTAPEMARK; X TAPEMARK GEVANGEN.
607200 TAPEMARK:=FALSE; X (VOORZIENING OM DOUBBEL TAPEMARK TE VANGEN).
607300 RECLN57:=[RESULT.[47:20]; X RECORDLENGTE IN UNITS (HIER: BYTES).
607400
607500 IF RECLN57=80 THEN
607600 X DAN VOLGT HIER UITERAARD DE LABELVERWERKING.
607700 X CONSTRUCTIE:
607800 X HAAL LABEL OVER NAAR HEADR (POINTER HDR) IN EBCDIC, ZONODIG <TOMEN>,
607900 X IF HEADER THEN <INTERPRETEER HEM, IS HET DE HEADER-2 VAN EEN SFR-FILE
608000 X STAP DAN UIT INLEESLOOP> ELSE IF TRAILER-1 THEN <MELDT FILEGEGEVENS IN
608100 X HET INLEESRAPPORT FILC>, EN GA OVERIGENS STEEDS DOOR MET INLEZEN.
608200 X BEGIN
608300 REPLACE PHD BY PBU FOR 80 WITH ASCII TO EBCDIC;
608400 IF PROEFLIJST THEN
608500 X BEGIN
608600 IF PHD="HDR1" THEN WRITE(KIJK,<///>);
608700 IF PHD="EOF1" THEN WRITE(KIJK,<X3>);
608800 "----- AANTAL RECORDS IN DE FILE WAS: ",I4>,FILERECD);
608900 WRITE(KIJK,<I5,X2,ABO>,RECNR,PHD);
609000 END;
609100 IF PHD="HDR" THEN
609200 X BEGIN
609300 LEESHEADER;
609400 IF NOT(PHD="HDR2" AND SFR) THEN GO VOLGENDRECORD ELSE X PD52
609500 X BEGIN
609600 X OFWEL: ALLEEN BIJ (HDR2 EN SFR) VOLGT HIER GEEN SPRONG
609700 X NAAR "VOLGENDRECORD". HET INLEZEN WORDT IN DAT GEVAL
609800 X ONDERBROKEN VOOR VERWERKING VAN ARRAYS ARSFR EN ARGOHO.
609900 X ALVORENS TE BEWERKEN EERST CONTROLE VAN TIJDOVAK.
610000 IF JAAR<JAARMEM OR (MND-1) DIV 3<(MNDMEM-1) DIV 3 THEN
610100 BEGIN X RECORDS NOG VAN VORIGE KWARTAAL.
610200 DOORBLADEREN:=TRUE;
610300 GO VOLGENDRECORD;
610400 END ELSE DOORBLADEREN:=FALSE;
610500 IF JAAR>JAARMEM OR (MND-1) DIV 3>(MNDMEM-1) DIV 3 THEN
610600 EINDE:=TRUE; X RECORDS VAN HET VOLGENDE KWARTAAL.
610700 END; X WAARNA SPRONG NAAR VERWERKING VOLGT.
610800 END ELSE
610900 IF PHD="FOF1" THEN
611000 X BEGIN
611100 IF SFR AND NOT DOORBLADEREN THEN WRITE(LBOU);
611200 IF NOT DOORBLADEREN THEN
611300 WRITE(FILC,<A17,A11,I10,I4," RECORDS (" ,I2,"X LEEG EN ",I2,
611400 "X NIET-STANDAARD)",X6,A43>,HDR1[5],HDR2[5],RECNR,FILERECD,
611500 100*LEEG/FILERECD,100*SPOOK/FILERECD,HDR1[22]) ELSE:
611600 WRITE(FILC,<A17,A11,I10,I4," RECORDS (ONBEHANDELD)",X25,
611700 A43>,HDR1[5],HDR2[5],RECNR,FILERECD,HDR1[22]);
611800 FILERECD:=LEEG:=SPOOK:=0;
611900 GO VOLGENDRECORD;
612000 END ELSE GO VOLGENDRECORD;
612100 END X FINDE LABELVERWERKING

```

60600000
00600100
00600200
00600300
00600400
00600500
00600600
00600700
00600800
00600900
00601000
00601100
00601200
00601300
00601400
00601500
00601600
00601700
00601800
00601900
00602000
00602100
00602200
00602300
00602400
00602500
00602600
00602700
00602800
00602900
00603000
00603100
00603200
00603300
00603400
00603500
00603600
00603700
00603800
00603900
00604000
00604100
00604200
00604300
00604400
00604500
00604600
00604700
00604800
00604900
00605000
00605100
00605200
00605300
00605400
00605500
00605600
00605700
00605800
00605900
00606000
00606100
00606200
00606300
00606400
00606500
00606600
00606700
00606800
00606900
00607000
00607100
00607200
00607300
00607400
00607500
00607600
00607700
00607800
00607900
00608000
00608100
00608200
00608300
00608400
00608500
00608600
00608700
00608800
00608900
00609000
00609100
00609200
00609300
00609400
00609500
00609600
00609700
00609800
00609900
00610000
00610100
00610200
00610300
00610400
00610500
00610600
00610700
00610800
00610900
00611000
00611100
00611200
00611300
00611400
00611500
00611600
00611700
00611800
00611900
00612000
00612100

```

612200 ELSE
612300 * RECORDLENGTE ONGELIJK AAN 80: HIER VOLGT DUS VERWERKING DATA-RECORD.
612400 * CONSTRUCTIE:
612500 * IF SCF- OF LCA-FILE DAN <GEEF ZOWODIG ALLEEN MELDING IN KIJK> ELSE
612600 * IF SFR- OF LFR-FILE DAN <MAAK RECORDKOP TOEGANKELIJK, KIJK OF RECORD
612700 * LEEG IS, ZO NEEM IDENTIFICEER HEM EN VOEG HEM IN IN EEN VAN DE
612800 * TWEE GROTE WERKARRAYS>,
612900 * EN GA VERVOLGENS VERDER MET INLEZEN (TOT DE FILE LEEG IS).
613000 BEGIN
613100 FILEREC:==+1; * TELLING VAN HET AANTAL RECORDS IN DEZE FILE
613200 IF DOORBLADEREN THEN GO VOLGENRECORD;
613300 IF SCF OR LCA THEN
613400 BEGIN
613500 LEGRREGINBLOOT;
613600 IF SCF THEN REPLACE RECKOP BY "SYSTEM CONFIG." ELSE * PD52
613700 REPLACE RECKOP BY "LOCATION CONF.";
613800 IF PROEFLIJST THEN WRITE(KIJK,
613900 <I4,X2,17I6,X5,A15>,RECKOP,OVER(I,1,17) DIG(I,RECKOP);
614000 END ELSE
614100 IF SFR OR LFR THEN
614200 BEGIN
614300 INGELEZEN:==+1;
614400 LFKOPPENBLOOT;
614500 CASE DIG(I) OF * PD52
614600 BEGIN
614700 *SS: BEGIN
614800 GELADEN:=FALSE; LEEG:==+1;
614900 REPLACE RECKOP BY "-----LEEG-----", " " FOR 21;
615000 END;
615100 ELSE: BEGIN
615200 GELADEN:=TRUE;
615300 *MAAKRECKOP; * HIER KAN ALSNOG GELADEN=FALSE WORDEN. * PD52
615400 IF NOT GELADEN THEN DOENIKS ELSE * -
615500 IF SFR THEN BERGSFRINC ELSE * -
615600 IF PERFLR THEN BERGSFRINC ELSE * PD52
615700 IF METLFR THEN DOENIKS ELSE * -
615800 IF GOLFLR THEN BERGMETINC ELSE * PD52
615900 IF GORILFR THEN BERGINARGOHO ELSE * PD52
616000 IF STAPUIT THEN DOENIKS ELSE * -
616100 STAPUIT("ONBEKENDE LFR BINNENGESPOELD");
616200 END;
616300 IF PROEFLIJST THEN WRITE(KIJK,
616400 <I4,X2,7I6,X3,7I6,X3,A24>,OVER(I,1,18) DIG(I,RECKOP);
616500 END ELSE STAPUIT("ONBEKENDE FILE");
616600 GO VOLGENRECORD; * DE SFR OF LFR FILE LEZEN WE HELEMAAL LEEG.
616700 END; * EINDE VAN DE RECORDVERWERKING.
616800
616900
617000
617100 * 3. VERZORGING EN UITVOER VAN DE WERKARRAYS.
617200 * VERWERKEN:
617300 * ER LIGT EEN NIEUWE SFR-FILE VOOR, EN DUS OOK EEN NIEUW 3-UUR TIJDVAK.
617400 * DE GROTE WERKARRAYS MOETEN NU EERST AFGEWERKT WORDEN EN WORDEN INGE-
617500 * VOEGD IN DE FILES CICSFR EN CICSOMO.
617600 * VERVOLGENS MOETEN DE LIJSTEN MET WEEKOUTPUT, EADAG (MAREG-ARRAY) EN DE
617700 * WESTLAND-FILE WORDEN AANGEVULD, WAARNA DE WERKARRAYS WORDEN GEREED-
617800 * GEMAAKT VOOR DE ONTVANGST VAN DE VOORLIGGENDE 3-UURFILE OP DE TAPE.
617900 * BLIJKT DAT DAG, WEEK OF MAAND VERSTREKEN IS, DAN MOETEN DE VOLGESPAAR-
618000 * DE UITVOERLIJSTEN WORDEN UITGEVOERD, EN WEER LEEG WORDEN OPGELEVERD
618100 * VOOR HET ZOVER IS, ECHTER EERST NOG EEN PAAR KLEINIGHEDEN.
618200 BEGIN
618300 *MAAKSLWTTITLE(JAARMEM,MND,DAT,UK3); * WERKT MAAR 1 KEER * PD53
618400 IF PROEFLIJST THEN * GEEF MELDING
618500 WRITE(KIJK,X3,"----- HIER GELEGENHEID VOOR UITVOEREN ",
618600 " (UK3MEM,DAGMEM,MNDMEM)",3I4>,UK3MEM,DAGMEM,MNDMEM);
618700 IF KAPPEN THEN EINDE:=TRUE;
618800 IF EINDE THEN WRITE(FILC,<"WE GAAN AFSLUITEN:">);
618900 END;
619000 * EN VERDER NOG DE VERZORGING VAN DE KADANS VAN DE WEEKOUTPUT:
619100 * EINDIGT DE SERIE BANDEN OP VRIJDAG, DAN LIGT DE REST VAN DE VRIJDAG
619200 * IN DAG NUL VAN DE VOLGENDE WEEK.
619300 * LOOPT DE RAND DOOR, DAN WORDT DE GRENS BIJ VRIJDAG 18 UUR GELEGD.
619400 * DE RIJVVAKKEN 19-24 LIGGEN DAN IN DAG NUL VAN DE VOLGENDE WEEK.
619500 BEGIN
619600 * 8 3 8 8 8 8 8 8 9 (JAAR)
619700 CICEFK:= * 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (ID.)
619800 (DAGMEM+ CASE JAARMEM-82 OF (5,6,7,9,10,11,5,7,8)) DIV 7;
619900 LSTDAG:=
620000 (DAGMEM+ CASE JAARMEM-82 OF (5,6,0,2,3,4,5,0,1)) MOD 7+ 1;
620100 IF LSTDAG=7 AND WEEKVULLING<8 AND (EINDE OR UK3>6) THEN CICEFK:==+1;
620200 IF LSTDAG=7 AND WEEKVULLING<8 THEN BEGIN LSTDAG:=0; CICEFK:==+1 END;
620300 END;
620400

```

```

620500
620600 % GEHELE VERWERKING GEVULDE ARRAY'S ARSFR[*,*] EN ARGONOC[*,*], ONDER
620700 % VOORRECHT DAT ER AL MINSTENS IETS VAN EEN 3-UUR FILE INGELEZEN IS:
620800 IF INGELEZEN>3 THEN
620900 BEGIN
621000 FATSOPMEERCORMORANT; X PD53
621100 FATSOPMEEREKOFISK; X PD53
621200 HAALTH3; X PD53
621300 SENSORKEUZE; X PD53
621400 VOLTONTIARGONO; X PD53
621500 BERGARSFR(DAGMEM,UK3MEM); X EN METEEN MAAR WEGSCHRIJVEN X PD51
621600 BERGARGONO(DAGMEM,UK3MEM); X EN METEEN MAAR WEGSCHRIJVEN X PD51
621700 % VERVOLGENS BIJWERKEN WEEKOUTPUT, DE MAREG-EXTRACTIE (CICINEADAG)
621800 % EN BIJWERKEN VAN DE WESTLANDFILE (CICINSLOW).
621900 CICINAAMW(LSTDAG,UK3MEM); X PD53
622000 CICINAAMO(JAARMEM,MNDMEM,DAGMEM,UK3MEM); X PD53
622100 CICININSA(LSTDAG,UK3MEM); X PD53
622200 CICINWHVH(LSTDAG); X PD53
622300 CICINWHMY(LSTDAG); X PD53
622400 CICINVLAAGARRAY; X PD53
622500 CICINEADAG; X PD53
622600 CICINSLOW; X PD53
622700 END;
622800 % NOG ARRAYS DUMPEN? GEEF MELDING INLEESRAPPORT, ARRAYS KLAARZETTEN
622900 % VOOR ONTVANGST VAN HET VOORLIGGENDE FILEPAAR.
623000 BEGIN
623100 IF DUMPEN THEN X (DUMPEN: ZIE DEFINES MNZ/MASTERTAPE).
623200 BEGIN X (SELECTIE: ZIE DEFINES MNZ/MASTERTAPE).
623300 FOR ST:= SELECTIE DO DUMPARSFR(ST); X PD53
623400 DUMPARGONO; X PD54
623500 4:=INTEGER(PARS+20,2); OVER(I,H,H+2) DUMPEADAG(I); X PD54
623600 END; X (PARS WIJST OP ARSFR[1,1]).
623700 WRITE(FILC," UK3-UPDATE (LD,CW,MV,1); ",313,16);
623800 LSTDAG,CICWEEK,WEEKVULLING+1,INGELEZEN);
623900 IF NOT EINDE THEN HAALARSFR(DAG,UK3); X PD51
624000 IF NOT FINDE THEN HAALARGONO(DAG,UK3); X PD51
624100 UK3MEM:=UK3; WEEKVULLING:=+1;
624200 END;
624300
624400
624500 IF DAGMEM NEQ DAG OR EINDE THEN
624600 % UITVOER MAREG-LIJSTEN, BERGEN VOLLE EADAG, ZONODIG OPHALEN NIEUWE
624700 % ADAG, EN WEGSCHRIJVEN VAN EEN DAG GOLVEN VOOR BOUWS.
624800 BEGIN
624900 MAAKIDENTIFIKATIES; X PD54
625000 GEEFSNSORDAGLIJST; X PD54
625100 FOR ST:=MAREGMETEO DO GEEFMETEOCONTR(ST); X PD54
625200 GEEFGOLFCONTR(GOLVEN1); X (ZIE DEFINES MNZ/MASTERTAPE) X PD54
625300 GEEFGOLFCONTR(GOLVEN2); X PD54
625400 GEEFGOLFCONTR(GOLVEN3); X PD54
625500 GEEFGOLFCONTR(GOLVEN4); X PD54
625600 BERGEADAG(DAGMEM); X PD51
625700 IF NOT EINDE THEN HAALADAG(DAG); X PD51
625800 WRITE(FILC," DAG-UITVOER (DAGMEM,DAG): ",213>,DAGMEM,DAG);
625900 IF INGELEZEN>1 THEN GEEFBOUEDAG(DAGMEM); X (RIJDT HIER MEE) X PD54
626000 MADMEM:=DAG;
626100 END;
626200
626300 IF MNDMEM NEQ MND OR EINDE THEN
626400 % UITVOER VAN DE MAREG-SENSORPAAANDLIJST.
626500 BEGIN
626600 GEEFSNSORMAANDLIJST; X (BEHOORT BIJ MAREG-SERIE) X PD54
626700 WRITE(FILC," MND-UITVOER (MNDMEM,MND): ",213>,MNDMEM,MND);
626800 MNDMEM:=MND;
626900 END;
627000
627100 IF WEEKMEM NEQ CICWEEK THEN
627200 % HET GENEREREN VAN DE WEEKUITVOER.
627300 BEGIN
627400 GEEFANMW(WEEKMEM); X (OM TE ZIEN OF ALLES GOED GAAT) X PD55
627500 THR3 WEEKSETS DO X (ZIE DEFINES MNZ/MASTERTAPE)
627600 BEGIN
627700 GEEFANNO; X PD55
627800 GEEFINSA(WEEKMEM); X PD55
627900 GEEFHHVH(WEEKMEM); X PD55
628000 GEEFHHMY(WEEKMEM); X PD55
628100 GEEFVLAAGFACTOREN(1); X PD55
628200 END;
628300 SCHOONMAAMW; SCHOONINSA; SCHOONWHVH; SCHOONWHMY; X PD55
628400 WRITE(FILC," WEEKUITVOER (WEEKMEM,CICWEEK,WEEKSETS): ",313>,
628500 WEEKMEM,CICWEEK,WEEKSETS);
628600 WEEKVULLING:=0;
628700 WEEKMEM:=CICWEEK;
628800 END;
628900
629000 IF MNDJARR NEQ MND THEN
629100 % UITVOER VAN VLAAGARRAY (APART ONTHOUDEN OUDE MAAND MET MNDWARR)
629200 BEGIN
629300 GEEFVLAAGFACTOREN(3); X PD55
629400 SCHOONVLAAGARRAY; X PD55
629500 WRITE(FILC," VOL WINDARRAY (MNDWARR,MND): ",213>,MNDWARR,MND);
629600 MNDJARR:=MND;
629700 END;
629800
629900
630000 % DE HELP UITVOER IS NU AFGEHANDELD, DE ARRAYS ZIJN VERSCHOOND, WE
630100 % KUNNEN MEER VERDER MET HET INLEZEN VAN TWEE NIEUWE FILES.
630200 INGELEZEN:=0;
630300 IF NOT FINDE THEN GO VOLGENDRECORD;
630400
630500
630600
630700
630800
630900
631000
631100
631200
631300
631400
631500
631600
631700
631800
631900

```

```

00620500
00620600
00620700
00620800
00620900
00621000
00621100
00621200
00621300
00621400
00621500
00621600
00621700
00621800
00621900
00622000
00622100
00622200
00622300
00622400
00622500
00622600
00622700
00622800
00622900
00623000
00623100
00623200
00623300
00623400
00623500
00623600
00623700
00623800
00623900
00624000
00624100
00624200
00624300
00624400
00624500
00624600
00624700
00624800
00624900
00625000
00625100
00625200
00625300
00625400
00625500
00625600
00625700
00625800
00625900
00626000
00626100
00626200
00626300
00626400
00626500
00626600
00626700
00626800
00626900
00627000
00627100
00627200
00627300
00627400
00627500
00627600
00627700
00627800
00627900
00628000
00628100
00628200
00628300
00628400
00628500
00628600
00628700
00628800
00628900
00629000
00629100
00629200
00629300
00629400
00629500
00629600
00629700
00629800
00629900
00630000
00630100
00630200
00630300
00630400
00630500
00630600
00630700
00630800
00630900
00631000
00631100
00631200
00631300
00631400
00631500
00631600
00631700
00631800
00631900

```

DOCUMENT EXTRACTIE

```

BEGIN
%
% *** PROGRAMMA HED/ALGOLDOC. ***
%
% PROEFPROGRAMMA VOOR EXTRACTIE VAN ALLE EERSTEGRAADS DOCUMENTATIE UIT
% EEN ALGOLPROGRAMMA. DEZE DOCUMENTATIE EN DE PROGRAMMEERSTIJL MOETEN
% AAN EEN PAAR SIMPELE VOORWAARDEN VOLDOEN. AFGEDRUKT WORDEN NAMELIJK
% ALLEEN:
% 1. ALLE REGELS DIE NIET MET EEN SPACIE BEGINNEN.
% 2. ALLE REGELS DIE BEGINNEN MET " BEGIN" GEBRUIK IKZELF AL-
% TIJD ALS BEGIN VAN PROCEDURE-BODY), AFDruk: " BEGIN END;"
% 3. ALLE REGELS WAARVAN DE POSITIES 17/M 50 BLANCO ZIJN.
% 4. ALLE REGELS VOLGEND OP IE REGEL DIE BEGINT MET "%@".
% DE KUNST IS DAN, OM ERVOOR TE ZORGEN DAT DEZE EXTRACTIE EEN VERSTAN-
% DIG VERHAAL OPLEVERT. ZELF BESCNOUW IK DIT ALS EEN HOOGST BEGERENS-
% WAARDIGE VAARDIGHEID.
%
% V.D.HCEVEN (KNMI, JUNI 1987)
%
INTEGER RNR;
ARRAY NAAM[1:12]; EBCDIC ARRAY REG[ :72 ;
FILE TERM1(KIND=REMOTE); % TERMINAL DISPLAY-FILE.
FILE TERM2(KIND=REMOTE); % TERMINAL LEES-FILE (APART TE DECLAREREN)
FILE PROG(KIND=PACK,PACKNAME="TEST.",DEPENDENTSPEC);
FILE LINE(KIND=PRINTER);
POINTER PN,PP; BOOLEAN VERDERALLES;

% VIA HET BEELDSCHERM VAN DE TERMINAL WORDT GEVRAAGD OM PROGRAMMANAAM.
% NA DE INVOER DAARVAN PRODUCEERT DE EXTRACTIE-LOOPIJN HET LITTEKSEL.
PN:=POINTER(NAAM);
WRITE(TERM1,</"HIER ALGOLDOC: WELK PROGRAMMA MOET HET ZIJN?"/>);
READ(TERM2,<A72>,PN); SCAN PP:FN FOR "O UNTIL=" "% REPLACE FP BY ". ";
% (HIER EV FACILITEIT IN TE BOUWEN VOOR AANBEEDEN PROGRAMMASERIE).
BEGIN
WRITE(LINE[SPACE 10]);
REPLACE PROG.TITLE BY NAAM;
WHILE NOT READ(PROG,<A72,18>,REG,FNR) DO
BEGIN
IF REG[1] NEQ " " CR VERDERALLES THEN % (ZIE 1.)
WRITE(LINE,<I6,X3,A72>,RNR,REG) ELSE
IF REG[1]=" BEGIN" THEN % (ZIE 2.)
WRITE(LINE,<I6,X3," BEGIN END;">,FNR) ELSE
IF REG[1]=" " FOR 50 THEN % (ZIE 3.)
WRITE(LINE,<I6>,RNR);
IF REG[1]="%@" THEN VERDERALLES:=TRUE; % (ZIE 4.)
END;
CLOSE(PROG); % BIJ SERIE VAN MEER PROGRAMMA'S MOOIT VERGETEN ...
END;
END.

```