

RIJKSWATERSTAAT

DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEVEEGING

Afdeling Hydrometrie

's-Gravenhage

Koningskade 25

Tel. 18 32 80.

Aan:

Geadresseerde.

Onderwerp:
Stormvloed 20 februari 1970

Ons kenmerk: 874
Bijl.: nieuw div.

's-GRAVENHAGE
26 maart 1970

Hierbij doe ik u een overzicht toekomen
betreffende waterstanden en weersgesteldheid
tijdens de stormvloed van 20 februari 1970.

Het hoofd van de afdeling hydrometrie,



ir. P.J. Temelsfelder.

STORMVLOED 20 FEBRUARI 1970.

Meteorologisch-overzicht *)

Een zeer actieve depressie bewoog zich over Ierland en midden-Engeland naar het midden van de Noordzee met een centrum van 980 mb. Deze depressie trok in de nacht van 20 februari 1970 dicht langs de Wadden via de Duitse Bocht naar het zuidoosten. Een trog van lage druk met zware storm trok over het Waddengebied eveneens naar het zuidoosten. Bij het naderen van de depressie nam de windkracht op 20 februari nabij Texel en Terschelling toe tot 9 Beaufort waarbij de wind uit westelijke - noordwestelijke richting woei. Onder invloed van een zwakke rug van hoge luchtdruk ging de wind zaterdagmorgen 21 februari liggen.

De windsnelheden en windrichtingen waargenomen aan de lichtscheepen Texel en Terschellingerbank zijn grafisch voorgesteld in de bovenste helft van figuur 1.

Waterstanden.

De samenhang tussen wind en waterstanden blijkt uit figuur 1.

De hellende lijnen in het benedendeel van de figuur verbinden de tijdstippen van hoogwater langs de kust. De erbij genoteerde getallen geven de waterstanden aan de hoofdstations, aan de linkerzijde vermeld, ten opzichte van het grenspeil.

Tijdens het tweede hoogwater van 20 februari liepen de waterstanden op van 8 dm. beneden grenspeil te Vlissingen tot 2 dm. boven grenspeil te Harlingen.

Het hoogwater te Harlingen viel vrijwel samen met de maximale windkracht. Plaatselijk op Terschelling liep de windkracht op tot 10 Beaufort waarbij de richting varieerde van west tot noordwest.

Te Delfzijl werd het grenspeil niet meer bereikt. In het uiterste noorden waren de windkrachten tijdens hoogwater reeds aan het afnemen.

Volgens de verwachtingen zou op 20 februari het peil voor beperkte bewaking te Den Helder, Harlingen en Delfzijl niet bereikt worden, zodat er geen aanleiding werd gevonden tot het laten uitgaan van telegrammen voor

*) Ontleend aan weerberichten van het K.N.M.I.

dijkbewaking.

Wel zijn in de loop van de namiddag en avond enkele diensten gewaarschuwd, waarna coupures op Texel en te Harlingen werden gesloten. De depressie was in tegenstelling tot de verwachting boven de Noordzee aanzienlijk uitgediept. Bij de trogpassage over de Wadden kwamen plaatselijk windkrachten voor van 10 Beaufort, die in de westelijke Waddenzee een oplopende verhoging veroorzaakten tot ruim 2 dm. boven het grenspeil.

Figuur 2. geeft een gedetailleerd overzicht van het verloop van de stormvloedstanden. Tevens geeft deze figuur informatie over de ouderdom van het getij (3 dagen vóór springtij) en over de met de stormvloed samentreffende rivierafvoeren.

Op te merken valt:

- a Het plaatselijk karakter van deze storm (alleen overschrijding van het grenspeil langs de kust van Noord Holland ten oosten van Den Helder, de afsluitdijk en de kust van Friesland).
- b Op de benedenrivieren hoofdzakelijk tengevolge van de rivierafvoer een oplopen van de waterstand tot 2 à 3 dm. beneden grenspeil.

Verwachtingen voor de basisstations

Tabel 1. geeft een overzicht van verwachtingen voor de kuststations en de aldaar opgetreden waterstanden op 20 en 21 februari 1970.

TABEL I

Datum	Station.	Getijtafel (astronomisch HW)		verwachte verhoging	verwacht HW	opgetreden HW	opgetreden t.o.v. verwacht	peil beperkte bewaking	t.o.v. Bewakingspeil.	
		tijd	hoogte						verwacht	opgetreden
20-2-'70	Vlissingen	13.58	195	--	--	249	--	310	--	--
	H.v.Holl.	15.01	92	--	--	190	--	220	--	--
	Den Helder	19.36	70	80	150	215	+ 65	190	-- 40	+ 25
	Harlingen	21.51	108	140	250	292	+ 42	250	0	+ 42
21-2-'70	Delfzijl	0.01	124	120	245	280	+ 35	300	-- 55	-- 20
	Vlissingen	2.15	197	50	245	230	-- 7	310	-- 55	-- 72
	H.v.Holl.	3.23	81	50	130	141	+ 11	220	-- 90	-- 79

Het stormgetij verkrijgt, overeenkomstig de voor stormvloeden geldende klassificatie, de aanduiding lage stormvloed.

Het hoofd van de afdeling hydrometrie,

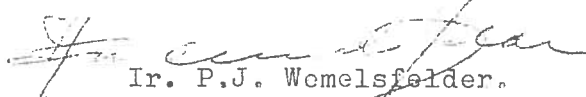
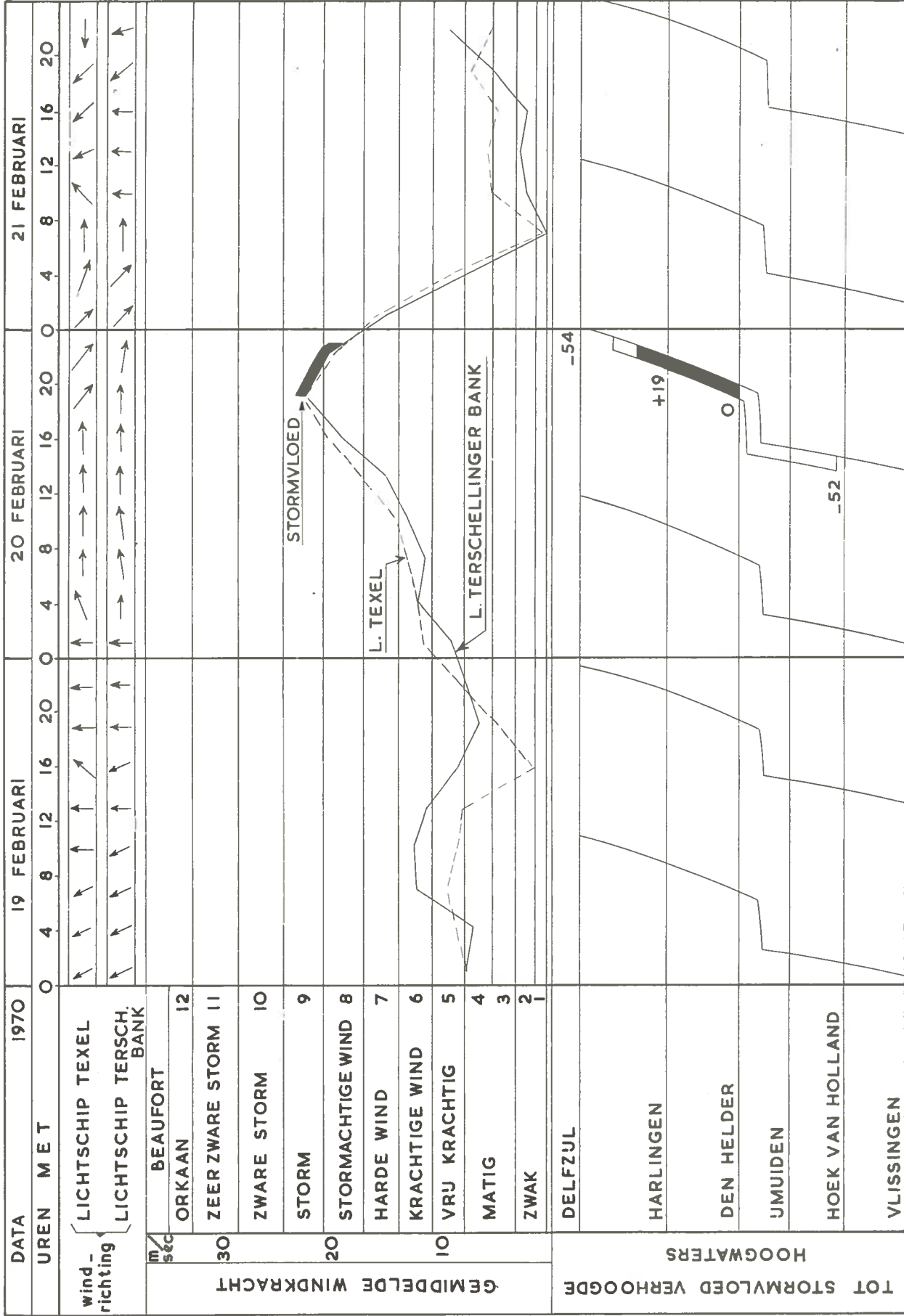

Ir. P.J. Wemelsfelder.

FIG. I



VERKLARING:

MEER DAN 50 cm }
 MINDER DAN 50 cm }
 BENEDEN GRENSEPEIL

0 EN GRENSEPEIL (STORMVLOED)

OVERZICHT STORMVLOED
 20 FEBRUARI 1970

RJKSWATERSTAAT
 DIR WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
 AFDELING HYDROMETRIE
 Koningskade 25 Den Haag Tel 070 18 3280

STORMVLOED 20 FEBRUARI 1970 nm

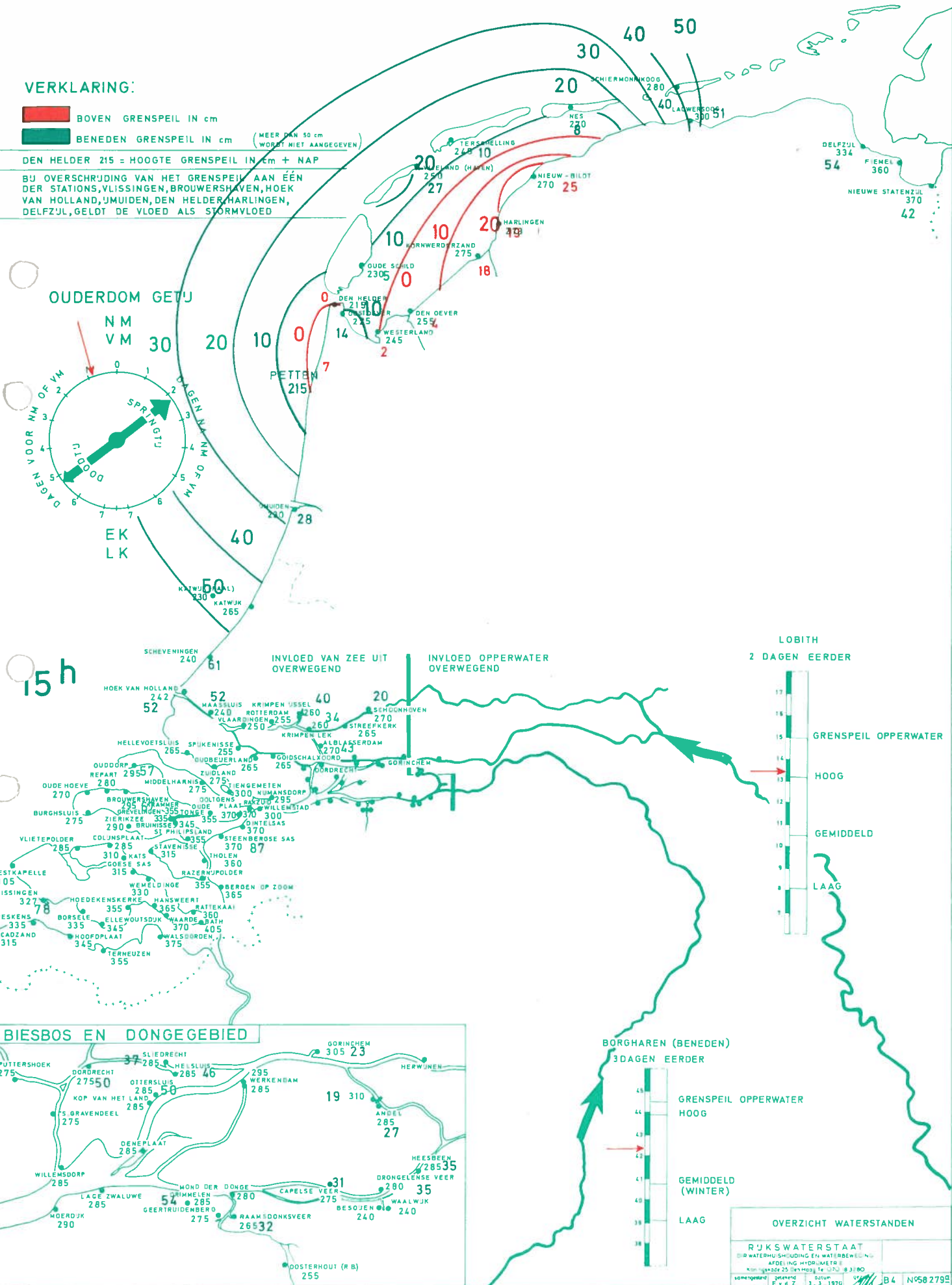
fig. 2

24h

VERKLARING:

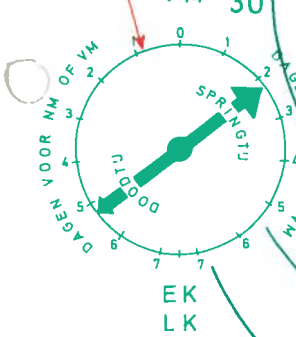
- BOVEN GRENSPEIL IN cm
- BENEDEN GRENSPEIL IN cm (MEER DAN 50 cm WORDT NIET AANGEGEVEN)

DEN HELDER 215 = HOOGTE GRENSPEIL IN cm + NAP
 BIJ Overschrijding VAN HET GRENSPEIL AAN EEN DER STATIONS, VLISSINGEN, BROUWERSHAVEN, HOEK VAN HOLLAND, UMUIDEN, DEN HELDER, HARLINGEN, DELFZIJL, GELDT DE VLOED ALS STORMVLOED



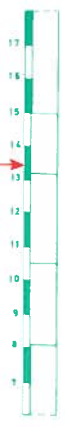
OUERDOM GETIJ

NM VM 30 20 10 0



EK LK

LOBLOTH 2 DAGEN EERDER

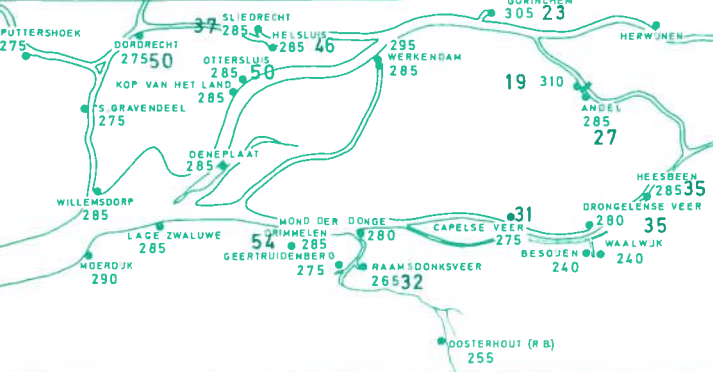


17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

GRENSPEIL OPPERWATER
HOOG
GEMIDDELD
LAAG

INVLOED VAN ZEE UIT OVERWEGEND INVLOED OPPERWATER OVERWEGEND

BIESBOS EN DONGEGEBIED



BORGHAREN (BENEDEN) 3 DAGEN EERDER



45
44
43
42
41
40
39
38

GRENSPEIL OPPERWATER
HOOG
GEMIDDELD (WINTER)
LAAG

OVERZICHT WATERSTANDEN

RIJKSWATERSTAAT	
D. WATERHUISHoudING EN WATERBEW.ING	
AFDELING HYDRAULIEK	
KONINKRIJK DER NEDERLANDEN	
Samenvatting	getijd
E. v. d. Z.	datum
	3-3-1970
	1970
B4	N°58 2795