

MEETVERSLAG

PASSEERTIJDMETING

SCHELDE-RIJNVERBINDING

S 81.17.2

Rijkswaterstaat
Dienst Verkeerskunde
Hoofdafdeling Scheepvaart

Dordrecht
mei 1984

INHOUD

Blz.11122303345555

BIJLAGEN

Bijlage 1: Meetinstructie.

Bijlage 2: Resultaten stroommeting van 22-3-1984 uitgevoerd door de Meet- en Studie-afdeling Zierikzee van de Deltadienst.

Bijlage 3: Waterstanden t.h.v. raai 2 (t.o.v. NAP).

Bijlage 4: Waterstanden te: Philipsdam west
Volkerak
Marollegat.

Bijlage 5: Waterstanden te: Rak zuid
Kreekrak noord.

Bijlage 6: Hoog- en laagwatertabel.

Bijlage 7: Windgegevens.

1. ALGEMEEN

Rijkswaterstaat heeft op 1 februari 1984 een nieuw computersysteem voor gegevensverwerking op sluizen in gebruik genomen.

Dit Informatie Verwerkend Systeem (IVS) voor de scheepvaart is thans geïnstalleerd op de Kreekrak- en Volkeraksluizen en op de sluizen te Terneuzen. Later volgen dan de sluizen te Hansweert en de in aanbouw zijnde Krammersluizen in de Philipsdam.

Wanneer het systeem volledig operationeel is heeft men een totaal overzicht van de scheepvaart tussen beide sluizen. Om de scheepvaartbegeleidingstaken goed te kunnen uitvoeren is het gewenst een plaatsindicatie van de schepen te berekenen aan de hand van de gegevens die voorhanden zijn binnen het IVS. Door programmering van de IVS-computer kan de plaats van een schip via een z.g. gegist bestek worden geschat.

Om na te gaan of deze plaatsbepalingswijze voldoende akkuraat is, is in april 1984 door de hoofdafdeling Scheepvaart van de dienst Verkeerskunde een passeertijdmeting gehouden.

2. MEETPERIODE

De passeertijdmeting heeft plaatsgevonden op 9 t/m 13 april en 16 t/m 18 april 1984.

3. WERKWIJZE

Er werd zoveel als mogelijk konform de meetinstructie (bijlage 1) gewerkt. Van de meetinstructie is afgeweken op de volgende punten:

- Indien de lengte en breedte van de schepen waren af te lezen, zijn deze ingevuld in de kolommen 8 en 9 van het meetformulier.
- De passagetijd voorschip, kolom 18, is gewijzigd in passagetijd achterschip.
- In raai 2 is elk uur de waterstand opgenomen vanaf de peilschaal in het Krammer.
- In raai 3 konden door onvoorziene omstandigheden geen stroommetingen gedaan worden.
- In raai 5 is geen waterstand genoteerd.

4. MEETLOKATIES

Op de volgende lokaties zijn de waarnemingen verricht:

- raai 1: Post Zuid van de Volkeraksluis

De meetraai liep over de havenlichten, kmr. 1000,510.

- raai 2: Noordzijde van de invaart van het Schelde-Rijnkanaal

De lokatie bevond zich op de punt van de Leidam door de slikken van de Hene. Dit is de noordwestelijke dam.

De meetraai liep vanaf het transformatorhuisje over het groene isofaselicht nr. 3, kmr. 1013,850.

- raai 3: T.h.v. de Vossemeersebrug

De lokatie bevond zich op de oostelijke oever, noordelijk van het haventje nabij de Vossemeersebrug.

De meetraai liep over de hektometerpalen, kmr. 1020,700.

- raai 4: T.h.v. de vluchthaven te Tholen

De lokatie bevond zich op de noordelijke dam van de vluchthaven te Tholen, naast de oliehandel "Verbo".

De meetraai liep over de hektometerpalen, kmr. 1028,600.

- raai 5: Noordwestelijke havendam van de voorhaven van de Kreekraksluis

De meetraai liep hier vanaf het hart van de dam over het groene havenlicht, kmr. 1035,650.

De afstanden tussen de raaien bedroegen:

raai 1 - raai 2 12,340 km

raai 2 - raai 3 6,850 km

raai 3 - raai 4 7,900 km

raai 4 - raai 5 7,050 km

Het totale meettraject bedroeg 34,140 km.

5. WERKTIJDEN

Er is gemeten op de volgende uren:

9 t/m 12 april '84 08.00 t/m 17.00 uur

13 april '84 08.00 t/m 16.00 uur

16 t/m 18 april '84 08.00 t/m 17.00 uur

6. PERSONEELSSCHEMA

	9	10	11	12	13	16	17	18
Gruis	3	3	3	3				2
Kramer	2	2	3	3	3	5	5	
Meulemans	3	3	1	1	1	5	5	5
Middelkoop	4	4	4	4	4	3	3	5
Mookhoek	5	5	5	5	5	3	3	3
Schuitemaker	5	5	2	2	2	1	1	3
Vink	1	1	5	5	5	4	4	4
Bouwman								1
De jong					3	2	2	

raai 1 = Volkeraksluis

raai 2 = noordzijde Schelde-Rijnkanaal

raai 3 = nabij Vossemeersebrug

raai 4 = nabij vluchthaven Tholen

raai 5 = Kreekraksluis

7. STROOMSNELHEDEN

Voor deze meting was het noodzakelijk dat de stroomsnelheden op het traject Volkeraksluis-Kreekraksluis bekend waren. I.v.m. het ontbreken van recente gegevens is op verzoek van de dienst Verkeerskunde door de Meet- en Studiefaculteit Zierikzee van de Deltadienst op 3 verschillende locaties een stroommeting uitgevoerd. Deze meting vond plaats op 22 maart 1984. De resultaten van de meting zijn vermeld in bijlage 2.

8. WATERSTANDEN

- Gedurende de meting zijn op diverse locaties de waterstanden opgenomen:
- peilschaal in het Krammer t.h.v. raai 2. Hier werden de waterstanden per uur genoteerd, zie bijlage 3;

- peilschaal Philipsdam West, positie x = 69.436,88, positie y = 409.299,44;
peilschaal Volkerak, positie x = 80.725, positie y = 408.400;
peilschaal Marollegat, positie x = 71.996,32, positie y = 388.496,87;
Op deze lokaties werden de waterstanden automatisch per 10 minuten geregistreerd. Deze gegevens werden verstrekt door de Meet- en Studiefelding Zierikzee, zie bijlage 4;
- peilschaal Volkerak Rak Zuid;
peilschaal Kreekrak Noord;
De waterstanden, per uur genoteerd, werden verstrekt door de direktie Waterhuishouding en Waterbeweging, zie bijlage 5.

In bijlage 5 zijn eveneens de verwachte hoog- en laagwatertijden aan Rak zuid en Kreekrak Noord opgenomen. Deze zijn overgenomen uit de getijtafels voor Nederland 1984.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de verwachte hoog- en laagwatertijden te Wemeldinge. M.b.v. de herleidingstabel kan men de hoog- en laagwatertijden te Tholen vaststellen.

Opmerking: doodtij vond plaats op 11-4-'84
en springtij op 18-4-'84.

9. METEO-GEGEVENS

<u>datum</u>	<u>weersomstandigheden</u>
9-4-'84	Tot 12.00 uur wisselend zicht van 500 m t/m 1200 m, na 12.00 uur bewolkt met af en toe lichte regen.
10-4-'84	Bewolkt - buig - goed zicht.
11-4-'84	Tot 10.00 uur heig/mist; na 10.00 uur bewolkt - droog - goed zicht.
12-4-'84	Bewolkt - droog - goed zicht.
13-4-'84	Licht bewolkt - zonnig - goed zicht.
16-4-'84	Half bewolkt - zonnig - goed zicht.
17-4-'84	Half bewolkt - zonnig - goed zicht.
18-4-'84	's morgens heig, 's middags bewolkt - zonnig - goed zicht.

De windrichting en windsnelheid zijn met een interval van 10 minuten vermeld in bijlage 7. Deze gegevens zijn opgenomen op de meetpaal in het Marollegat, positie $x = 71.996,32$ en $y = 388.496,87$ en werden verstrekt door de Meet- en Studie afdeling Zierikzee.

10 BIJZONDERHEDEN

Op deze vaarweg werden verhoudingsgewijs veel spitsen waargenomen. Deze kwamen in allerlei scheepstypen voor zoals o.a. vracht-, tank- en cement-tank-spitsen.

10.1 Aangepaste vaarsnelheden

1. In de omgeving van Tholen wordt door veel schepen gasolie e.d. gebunkerd. Tijdens dit bunkeren vaart men met aangepaste snelheid. Dit bunkeren vindt zowel op- als afvarend plaats.
2. Tijdens de dagen dat het 's morgens mistig was, op 9 en 11 april 1984, werd door sommige schepen met aangepaste snelheid gevaren. Wel dient te worden opgemerkt dat verhoudingsgewijs veel schepen met radar zijn uitgerust.
3. Bij een onklare sluis aan de Kreekraksluis werd door diverse schepen reeds lang van te voren afgestopt. Sommige schepen stopten zelfs geheel af o.a. het m.s. Vigilia en de duweenheid Remon + Orion (10-4-'84). Tijdens het verwerken van de meetgegevens dient men met bovenstaande factoren rekening te houden.

10.2 Tij stoppen

Er wordt op dit traject door diverse schepen, o.a. spitsen, tij gestopt.

Tij stoppen wil zeggen zo gunstig mogelijk van het getijde gebruik maken. Men vaart dan zoveel mogelijk voor stroom en spaart hiermee brandstof. In sommige gevallen is het zelfs noodzakelijk om tij te stoppen omdat men anders door een gebrek aan motorvermogen niet tegen de stroom in kan varen.

10.3 Opmerkingen IVS

Door een technische storing in het systeem, op 17 april 1984 tussen 14.00 uur en 16.20 uur, zijn er mogelijk scheepsbestanden verloren gegaan. De bestanden zijn zoveel mogelijk vanuit de schutboekjes bijgewerkt.

Duweenheden komen veelvuldig in het IVS voor. Een voorbeeld hiervan is de Karbouw welke in vele tonnages voorkomt. Al deze duweenheden nemen gezamenlijk veel geheugenruimte in het bestand in, terwijl de gegevens iedere reis verschillend zijn en dientengevolge toch per marifoon worden opgevraagd.

Voorstel: De scheepstypen 21 t/m 29 en 31 t/m 39 niet meer in het IVS opnemen.

4 mei 1984

Leo Schuitemaker

INSTRUKTIE PASSEERTIJDMETING SCHELDE-RIJNVERBINDING

1. ALGEMEEN

Rijkswaterstaat heeft op 1 februari 1984 een nieuw computer-systeem voor gegevensverwerking op sluizen in gebruik genomen.

Dit Informatie Verwerkend Systeem (IVS) voor de scheepvaart is thans geïnstalleerd op de Kreekrak- en Volkeraksluizen en op de sluizen te Terneuzen. Later volgen dan de sluizen te Hansweert en de in aanbouw zijnde Krammersluizen in de Philipsdam.

Wanneer het systeem volledig operationeel is heeft men een totaal overzicht van de scheepvaart tussen beide sluizen. Om de scheepvaart-begeleidingstaken goed te kunnen uitvoeren is het gewenst een plaats-indikatie van de schepen te berekenen aan de hand van de gegevens die voorhanden zijn binnen het IVS. Door programmering van de IVS-computer kan de plaats van een schip via een z.g. gegist bestek worden geschat.

Om na te gaan of deze plaatsbepalingswijze voldoende akkuraat is, wordt in april 1984 door de hoofdafdeling Scheepvaart van de dienst Verkeerskunde een passeertijdmeting gehouden.

2. MEETPERIODE

De passeertijdmeting zal plaatsvinden op:

9 t/m 13 april 1984

16 t/m 19 april 1984

3. WERKWIJZE

Langs het traject Volkeraksluis - Kreekraksluis zullen vijf meet-lokaties worden ingericht, van waaruit een aantal gegevens worden waargenomen en genoteerd op meetformulier HAS 277 (zie bijlage 1).

Deze gegevens zijn in hoofdzaak:

- tijdstip waarop een schip de meetraai, loodrecht op de vaarrichting uitgezet, passeert;
- naam van het schip met bijbehorende scheepskenmerken;
- vaarrichting.

Voor een uitgebreidere behandeling van de waar te nemen gegevens en de invulling daarvan op meetformulier HAS 277 wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

Naast bovengenoemde gegevens dient de waarnemer op één van de vijf meetlokaties op regelmatige tijdstippen de stroomsnelheid in het wateroppervlak te bepalen. Op 100 meter boven- of benedenstrooms van de meetraai van waaruit de scheepvaart wordt geobserveerd wordt een tweede raai, evenwijdig aan genoemde meetraai, uitgezet. Als de scheepvaart het toelaat wordt 1 x per uur bovenstrooms van het stroommeetvak een drijvend voorwerp in het water gegooid. Op het moment dat dit voorwerp de raaien passeert wordt de tijd in seconden nauwkeurig geklokt en genoteerd op meetformulier HAS 277 in de kolom bijzonderheden met vermelding van de stroomrichting en MET-tijd.

4. MEETLOKATIES

Op de volgende lokaties zullen de waarnemingen verricht worden:

- raai 1. Post Zuid van de Volkeraksluis

De meetraai loopt over de havenlichten, zie bijlage 2.

- raai 2. Noordzijde van de invaart van het Schelde-Rijnkanaal

De lokatie bevindt zich op de punt van de leidam door de slikken van de Hene. Dit is de noordwestelijke dam t.h.v. km 1013.800

De meetraai loopt over het rode- en groene isofaselicht, zie bijlage 3.

Aanrijroute : Vanaf Steenberghe richting Zijpe volgen, over de Slaakbrug eerste afslag rechts, richting Kanaal, linksaf de Campweg op, aan het einde voor de dijk rechtsaf, door afsluitbaar hek en vervolgens de hele leidam afrijden tot voorbij het transformatorhuisje.

Opmerking: Let op bij noordwesterstorm kan de waterstand boven peil komen. Bij hoog water loopt de leidam dan onder water. Tijdens de meting dient men hiermee rekening te houden, zodat men bij verhoogde waterstand voor hoog water de dam verlaten heeft. De waterstand is af te lezen op een matrixbord op de punt van de dam.

- raai 3. T.h.v. de Vossemeersebrug

De lokatie bevindt zich op de oostelijke oever, noordelijk van het haventje nabij de Vossemeersebrug.

De meetraai loopt over de hectometerpalen km 1020.700. Hier bevindt zich een verbreding in het wegdek, zie bijlage 4 en 5. Op de oostelijke oever bevinden zich twee hectometerpalen (nr. 7). De meetraai m.b.v. twee jalons, haaks op de vaarweg, in het verlengde van de hectometerpalen vastleggen.

Op deze lokatie vinden stroommetingen plaats

Aanrijroute: Vanaf Steenberg en richting Nieuw Vossemeer, vervolgens richting St. Annaland, voor de brug over het Schelde-Rijnkanaal rechtsaf een eigen weg van Rijkswaterstaat oprijden. De weg loopt langs een opslagterrein, te herkennen aan een ijzeren hek. Rond het haventje rijden, door een afsluitbaar hek en doorrijden tot aan het eerste vluchthaventje aan de linkerkant van de weg.

Komt men van Tholen, raai 4, dan volgt men richting Oud Vossemeer. Men rijdt Oud Vossemeer voorbij en neemt de afslag Nieuw Vossemeer. Wanneer men over de Vossemeersebrug is, is het de eerste weg aan de linkerkant (aan het einde van het ijzeren hek).

- raai 4. T.h.v. de vluchthaven te Tholen

De lokatie bevindt zich op de noordelijke dam van de vluchthaven te Tholen, naast de oliehandel "Verbo".

De meetraai loopt over de hectometerpalen km 1028.600, zie bijlage 5 en 6. Op de westelijke oever bevinden zich twee hectometerpalen (nr. 6). De meetraai m.b.v. twee jalons, haaks op de vaarweg, in het verlengde van de hectometerpalen vastleggen.

Aanrijroute: Vanaf Dordrecht via Steenberg en afslag richting Tholen volgen of via Bergen op Zoom richting Bergen op Zoomhaven, Halsteren, Tholen rijden.

De eerste afslag over de Tholense brug nemen, op het kruispunt niet richting Tholen volgen maar rechtdoor rijden en vervolgens rechtsaf langs het kanaal rijden tot aan de parkeerplaats naast de oliehandel "Verbo".

- raai 5. Noordwestelijke havendam van de voorhaven van de Kreekraksluis.

Men dient hier zelf vanaf het groene havenlicht, haaks op de vaarweg, een meetraai vast te leggen. De juiste richting vanaf het groene havenlicht m.b.v. een kompas vastleggen en noteren op formulier HAS 277.(Bijlage 7.)

Aanrijroute: Vanaf Dordrecht richting Bergen op Zoom, Vlissingen volgen. Afslag Hoogerheide nemen en vervolgens linksaf slaan en de oude weg naar Vlissingen volgen. Even na de passage van de brug over het Schelde-Rijnkanaal rechtsaf. Vervolgens terug richting kanaal en langs het kanaal richting Kreekraksluis rijden.

Opmerking: Het keren op de dam vereist enige stuurmanskunst.

5. MEETONDERKOMENS

Op de lokaties zullen de volgende meetonderkomens worden ingezet:

- raai 1. Hier kan men gebruik maken van het onderkomen van Post Zuid aan de Volkeraksluis.
- raai 2. Ford Taunus; vanuit het aanwezige transformatorhuisje kan elektriciteit worden betrokken.
- raai 3. Adria-caravan; Op deze lokatie is geen elektriciteit aanwezig. I.v.m. de mogelijke aanwezigheid van schapen dient men rondom de meetopstelling schrikdraad te plaatsen. Na afloop van de meting kan de caravan op het opslagterrein gestald worden. Zelf een slot voor het hek meenemen. De meetmaterialen niet in de caravan achterlaten.
- raai 4. Avento caravan; elektriciteit kan worden betrokken vanuit deloods van de oliehandel "Verbo". Gaarne DVK-verbruikersmeter plaatsen. Na afloop van de meting kan de caravan op het eigen terrein van de oliehandel gestald worden.
- raai 5. Radarwagen; elektriciteit voor het plaatsen van een kachel kan worden betrokken vanuit een lichtopstand.

6. INVULLEN MEETFORMULIER, Bijlage 7

Per vaarrichting een apart formulier invullen.

kolom 1: Meetpositie en raainummer.

kolom 2: Bladnummer, hele meting doornummeren.

Datum.

- kolom 3: Meteogegevens
kolom 4: Naam waarnemer
kolom 5: Scheepsnaam en thuishaven
Internationaal registratienummer (7 cijfers)
kolom 6: Type volgens kodering 84-01
(zie bijlage 9)
kolom 7: Laadvermogen.
kolom 8,9: Niet invullen.
kolom 10: Beladingsgraad
0 als het schip 0-30% lading heeft
1 als het schip meer dan 30% lading heeft
kolom 11: Vlag volgens kodering 84-01
0 = niet te bepalen
1 = Nederland
2 = Duitsland
3 = Frankrijk
4 = België
5 = Zwitserland
6 = Oostbloklanden
7 = Overige landen
kolom 12: Invullen wanneer het schip afvarend richting Kreekrak vaart
kolom 13: Invullen wanneer het schip opvarend richting Volkerak vaart
kolom 14, 15, 16, 17: Niet invullen
kolom 18: Passagetijd voorschip in uren, minuten en seconden.
kolom 19: Opmerkingen. Stroomrichting en snelheid met Hilversum 1 tijd.

In de raaien 2 en 5 dient men op de hele uren de waterstand t.o.v. NAP op te nemen en in de kolom opmerkingen te noteren met vermelding van de Hilversum 1 tijd. Deze waterstand is af te lezen op de daar geplaatste Matrix-borden.

7. TIJDSYNCHRONISATIE

Het is van belang dat op elke meetlokatie dezelfde tijd gebruikt wordt. Elke waarnemer zet dan ook zijn uurwerk gelijk met de "Hilversum I" tijd. Op ieder uur betekent de zesde pieptoon: een heel uur, nul minuten en nul seconden.

8. PERSONEELSSCHEMA

Meetperiode 9 t/m 13 en 16 t/m 19 april 1984.

Meeturen 08.00 t/m 17.00 uur.

	9	10	11	12	13	16	17	18	19
Gruis	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Kramer	2	2	3	3	3	5	5	1	1
Meulemans	3	3	1	1	1	5	5	5	5
Middelkoop	4	4	4	4	4	3	3	5	5
Mookhoek	5	5	5	5	5	3	3	3	3
Schuitemaker	5	5	2	2	2	1	1	3	3
Vink	1	1	5	5	5	4	4	4	4

raai 1 = Volkeraksluis

raai 2 = noordzijde Schelde-Rijnkanaal

raai 3 = nabij Vossemeerse brug

raai 4 = nabij vluchthaven Tholen

raai 5 = Kreekraksluis

9. VERVOER

Opbouwen op maandag 9 april

Vink komt met eigen vervoer naar raai 1 (Volkeraksluis). Kramer komt met eigen vervoer naar raai 2. Gruis rijdt met de Ford Taunus en neemt van Dordrecht de Adria-caravan mee naar raai 3 (Vossemeerse brug). Mookhoek en Middelkoop rijden met de radarwagen en nemen van Dordrecht de Avento-caravan mee naar raai 4 (vluchthaven Tholen) Mookhoek helpt met het installeren van de Avento-caravan en rijdt vervolgens door naar raai 5 (Kreekraksluis). Schuitemaker haalt met eigen vervoer Meulemans thuis op en rijdt vervolgens naar raai 3. Meulemans assisteert Gruis met het installeren van de Adria-caravan. Schuitemaker rijdt vervolgens naar raai 5.

Na afloop van de meting rijden Gruis en Meulemans nadat zij de Adria-caravan op het nabijgelegen opslagterrein hebben gestald naar raai 4. Hier assisteren zij Middelkoop met het stallen van de Avento-caravan op het parkeerterrein van de firma "Verbo". Middelkoop brengt Meulemans thuis en neemt de Ford Taunus mee naar huis.

Mookhoek neemt de radarwagen mee naar het hotel.

dinsdag 10 april t/m vrijdag 13 april

raai 1: eigen vervoer

raai 2: eigen vervoer

raai 3 en 4: Ford Taunus. Middelkoop haalt Gruis (10 t/m 13 april), Meulemans (10 april) en Kramer (11 t/m 13 april) thuis op. Men rijdt via raai 4, assisteert met het installeren van de Avento-caravan. De waarnemers van raai 3 rijden vervolgens door naar raai 3.

's Avonds omgekeerde volgorde.

raai 5: Radarwagen. Mookhoek rijdt met de radarwagen op en neer naar het hotel. Tweede waarnemer komt met eigen vervoer. Op vrijdag 13 april wordt de radarwagen in het uitlaatschuivengebouw op de Kreekraksluis gestald. Vink brengt Mookhoek thuis.

maandag 16 t/m woensdag 18 april

raai 1: eigen vervoer

raai 2: Ford Taunus

raai 3 en 4: Ford Bravo: Op maandag 16 april haalt Middelkoop Mookhoek thuis op. Men rijdt via raai 4 en helpt met installeren van de Avento-caravan. Vink komt met eigen vervoer. Na afloop van de meting rijdt Middelkoop via raai 4 en zet Mookhoek hier af. Mookhoek rijdt met Vink mee naar hotel. Op dinsdag 17 april rijdt Middelkoop via raai 4 en haalt Mookhoek op. Na afloop van de meting zet Middelkoop Mookhoek af in raai 4 en rijdt vervolgens naar Dordrecht en stalt de Ford Bravo op het Duivelseiland. Op woensdag rijdt Schuitemaker via raai 4.

raai 5: Eén waarnemer met eigen vervoer. Onderling het vervoer regelen. 's Avonds de radarwagen stallen in het uitlaatschuivengebouw op de Kreekraksluis.

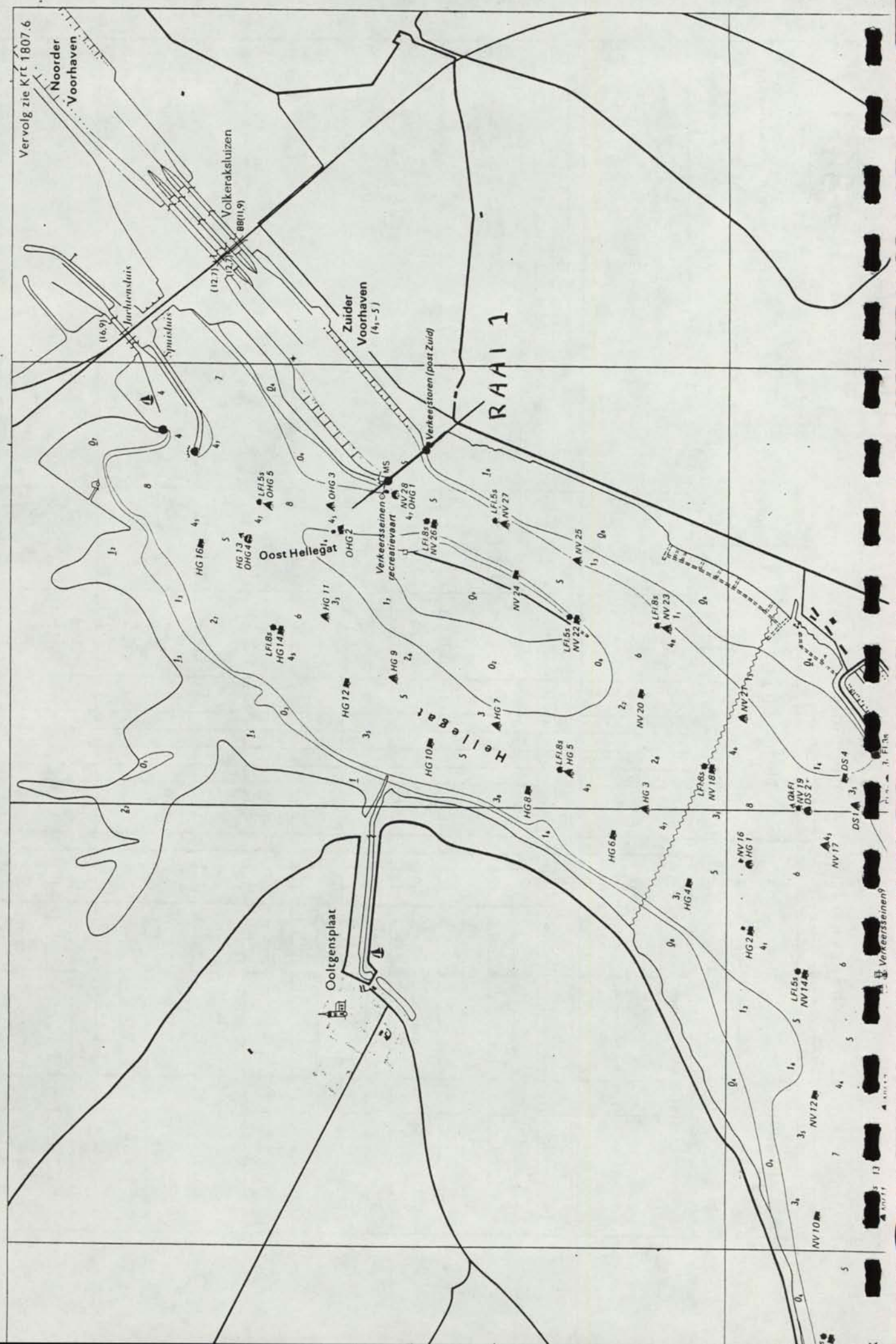
Afbreken op donderdag 19 april

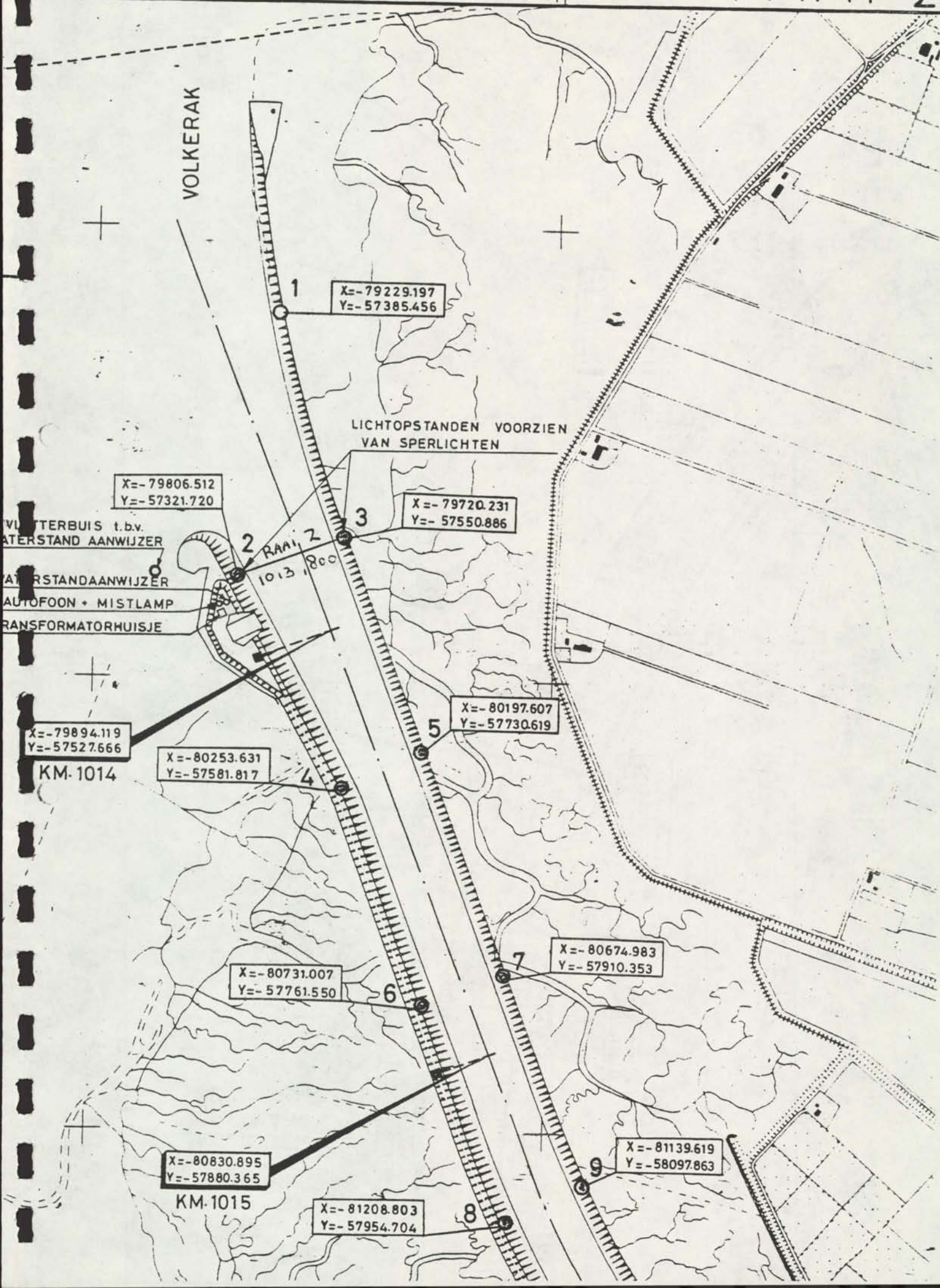
Kramer, met eigen vervoer naar raai 1.

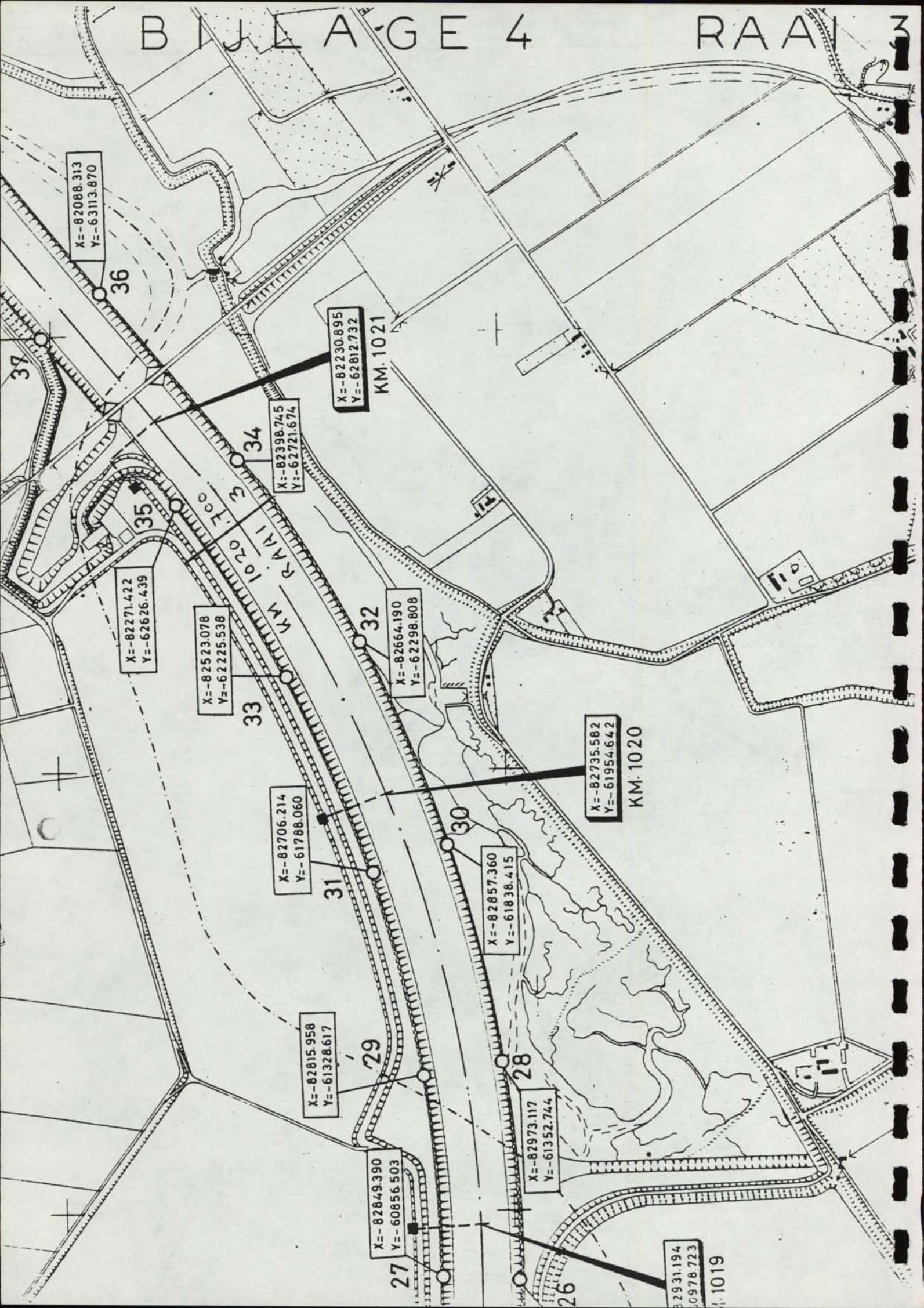
Gruis, met de Ford Taunus naar raai 2. Na afloop van de meting rijdt

Gruis door naar raai 4 en neemt de Avento-caravan mee terug naar Dordrecht.
Schuitemaker, met Ford Bravo naar raai 3. Na afloop van de meting rijdt
Mookhoek met de Ford Bravo en de Adria-caravan terug naar Dordrecht.
Vink, rijdt via raai 3 en brengt Schuitemaker thuis.
Meulemans, haalt Middelkoop thuis op met eigen vervoer. Na afloop van
de meting rijdt Middelkoop de radarwagen terug naar Dordrecht.

- Bijlagen:
1. Meetformulier
 2. Situatieschets lokatie raai 1.
 3. " " raai 2.
 4. " " raai 3.
 5. " " raai 3.
 6. " " raai 4.
 7. " " raai 4.
 8. " " raai 5.
 9. Scheepstypekodering
 10. Infofolder IVS







BĖNDROSIS

Km 1021.8

1020.9

MD 000 00.00 10

1020.8

1020.7

NAP - 2m

ST 52

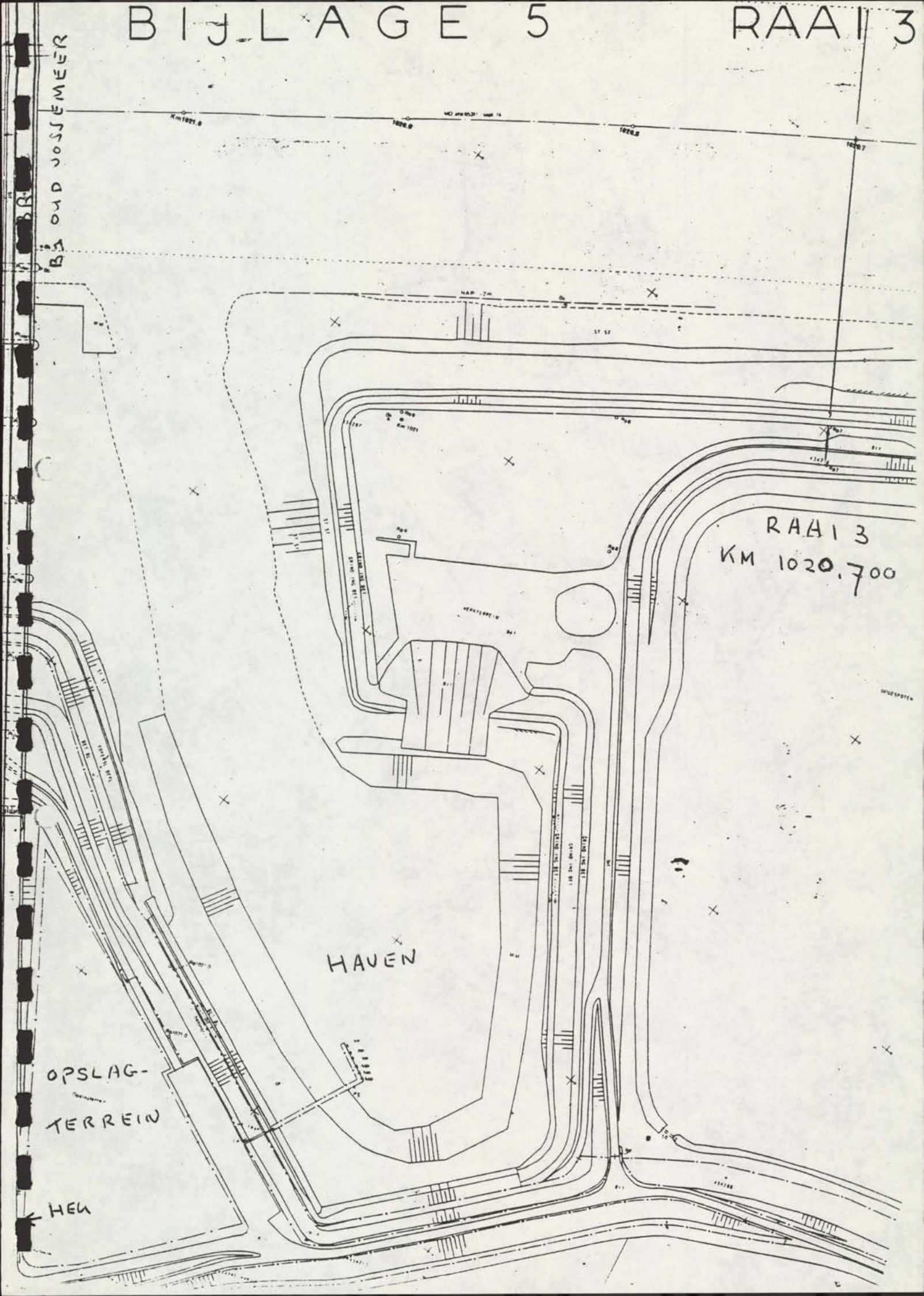
RAAI 3

KM 1020.700

HAUEN

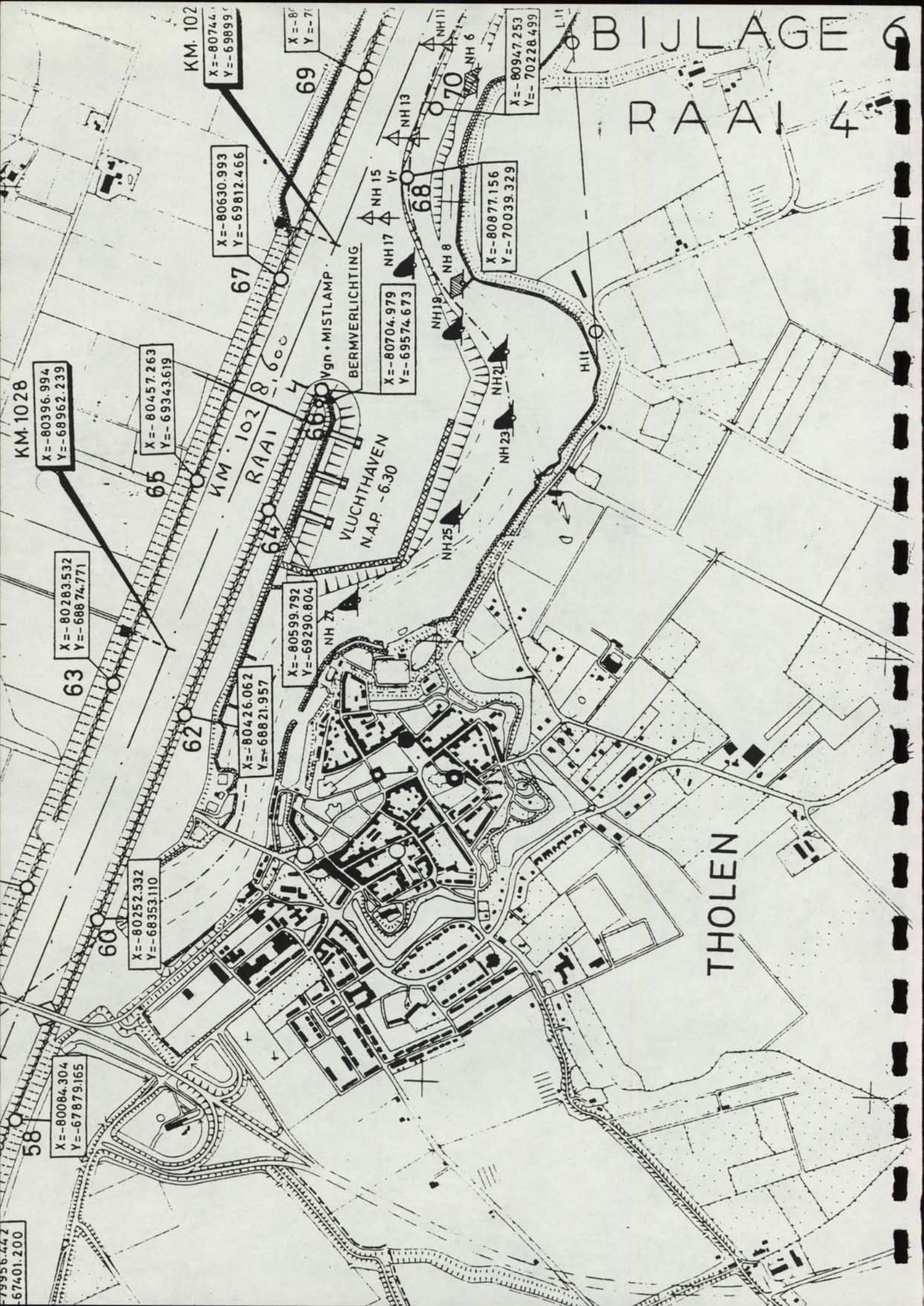
OPSLAG-
TERREIN

HEU

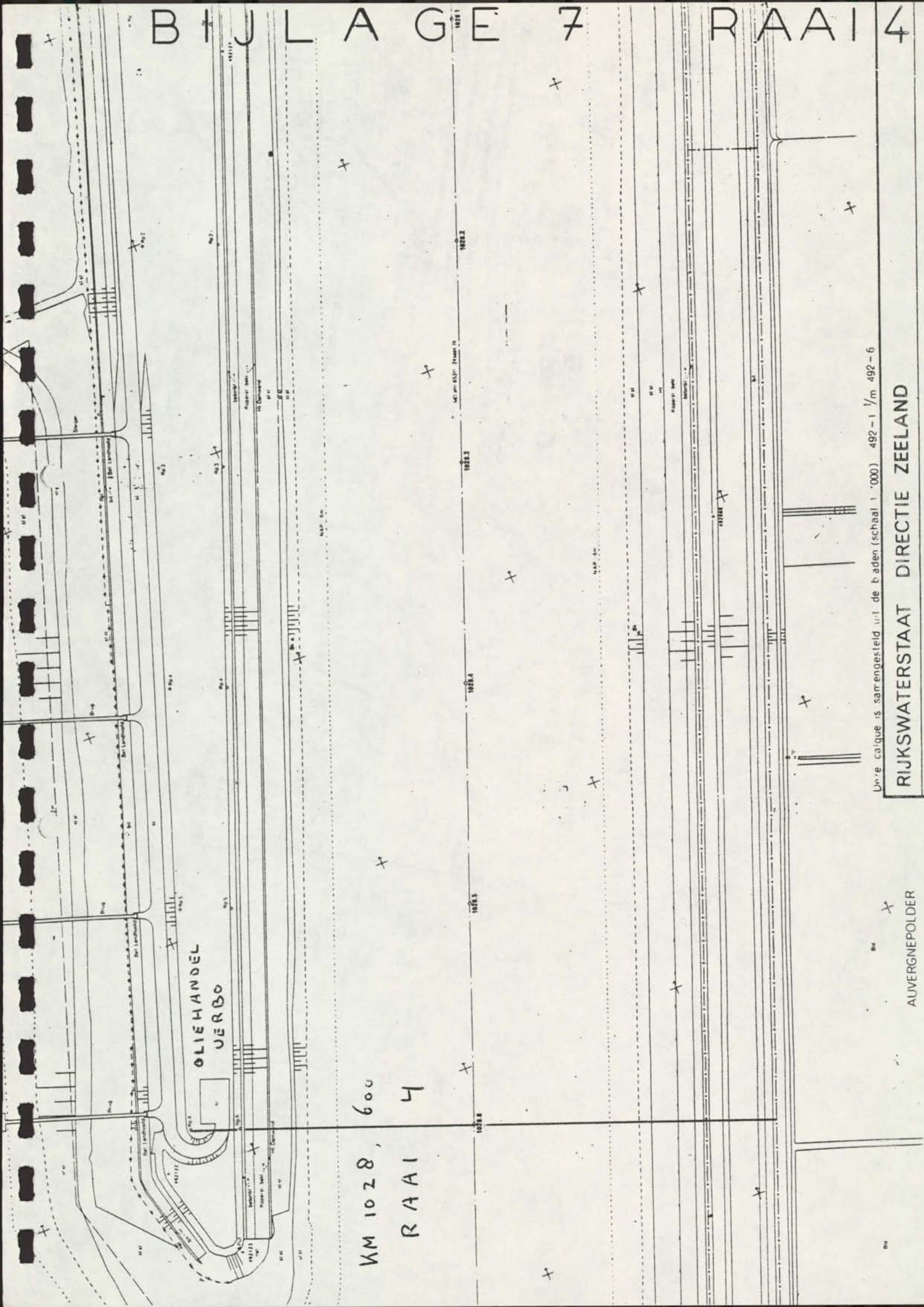


BIJLAGE 6

RAAI 4



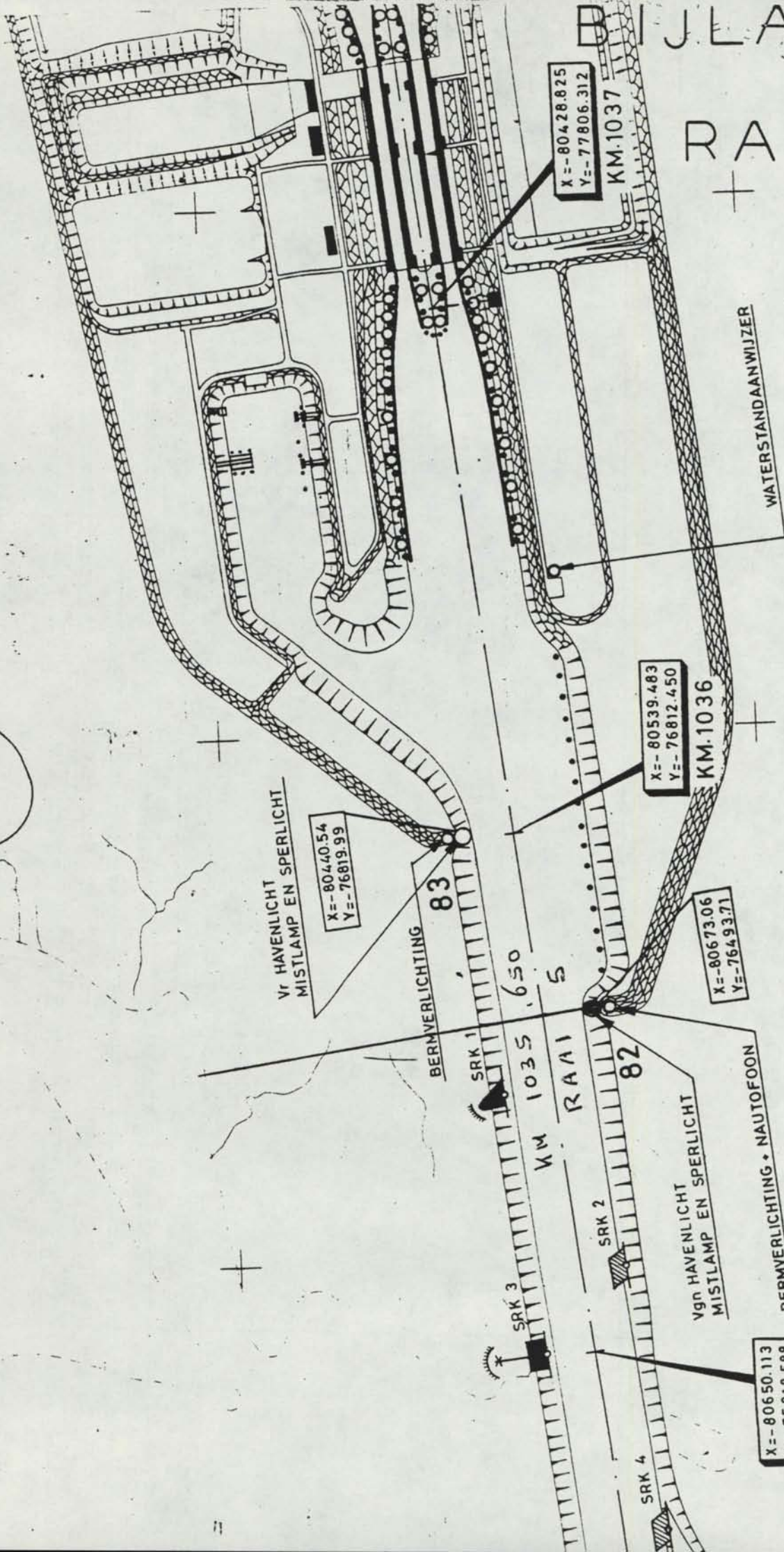
B I J L A G E 7 R A A I 4

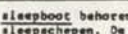
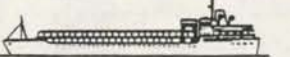
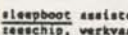
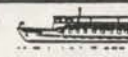
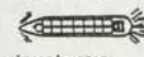
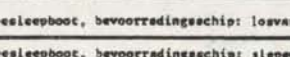
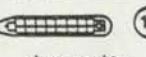
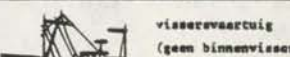
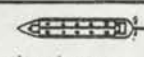
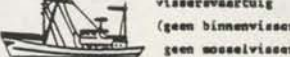
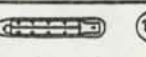
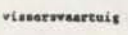
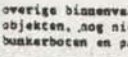
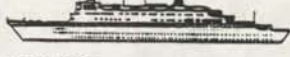
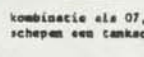
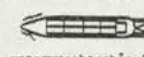
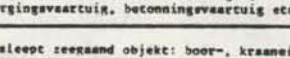
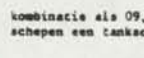
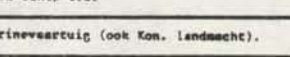
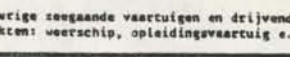
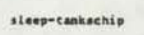
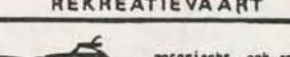
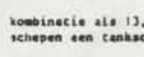
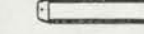
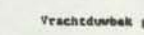
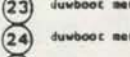
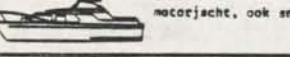
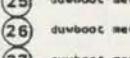
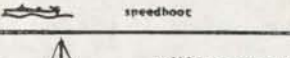
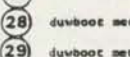
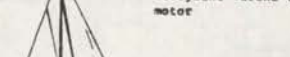
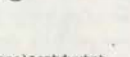
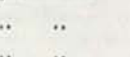
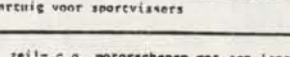
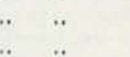
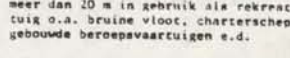
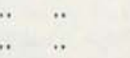
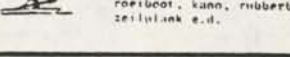
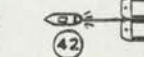
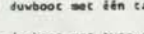
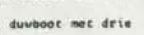
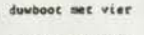
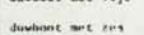
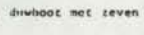
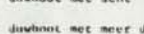


Deze caïque is samengesteld uit de baden (schaal 1:000) 492-1 1/2 m 492-6

RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE ZEELAND

AUVERGNEPOLDER



BINNENVAART		ZEEVAART
VRACHT- EN TANKEVAART	NIET UITSLUITEND VRACHTVERVOEREND	VRACHT- EN TANKEVAART
00 Scheepstype niet te bepalen (b.v. bij mist)	40  sleepboot losvarend	50  vrachtschip voor stukgoed
01  motorvrachtschip	41  sleepboot behorend bij één of meer sleepschepen. De sleepboot kan ook langszij zijn vastgemaakt. Eventueel tweede sleepboot ook kode 41.	51  containerschip, ro-ro vrachtschip, barge-carrier
03  containerschip, ro-ro vrachtschip	42  sleepboot assisterend bij duwstol, reeschip, werkvaartuig of ander drijvend objekt.	52  bulkcarrier
02  motortankschip	43  duwboot losvarend	53  tankers voor olie en andere vloeibare lading
04  gas-tankschip	44  passagierschip, veerboot, rondvaartboot, rode kruischip e.d.	54  tankers voor samengeperste gassen
05  sleepend motorvrachtschip	45  dienstvaartuig Politie, Rijkswaterstaat (peil-, meet-, direktievaartuig e.d.) Havendienst. Ook particulier direktievaartuig.	60  zeesleepboot, bevoorradingschip: losvarend
11  sleepvrachtschip	46  verkvvaartuig bok zuiger baggermolen kabellegger bergingsvaartuig betonningsvaartuig	61  zeesleepboot, bevoorradingschip: sleepend
06  sleepend motortankschip	47  gesleept objekt. anders dan de kode 1 c/m 16 (b.v. pijpleiding, brugdeel e.d.).	62  vissersvaartuig (geen binnenvisser, geen mosselvisser)
12  sleep-tank-schip	48  vissersvaartuig	63  veerboot, ro-ro schip (niet uitsluitend vrachtvervoerend).
07  motorvrachtschip, met één of meer vrachtvaartuigen langszij	49  overige binnenvaartuigen en drijvende objecten, nog niet genoemd, inkl. bunkerboten en parlevinkers.	64  passagierschip
08  combinatie als 07, waarbij tenminste één van de schepen een tankschip is.		65  zeegaand dienstvaartuig: patrouilleboot, loodsdiens, peil en meetvaartuig, andere tenders e.d.
09  motorvrachtschip één of meer vrachtvaartuigen duwend		66  zeegaand verkvvaartuig: bok, zuiger, kabellegger, bergingsvaartuig, betonningsvaartuig etc.
10  combinatie als 09, waarbij tenminste één van de schepen een tankschip is.		67  gesleept zeegaand objekt: boor-, kraaneland, dood schip e.d.
11  sleepvrachtschip		68  marinevaartuig (ook Kon. Landmacht).
12  sleep-tank-schip		69  overige zeegaande vaartuigen en drijvende objecten: veerschip, opleidingsvaartuig e.d.
13  gekoppelde sleepvrachtschepen		
14  combinatie als 13, waarbij tenminste één van de schepen een tankschip is.		
15  vrachtduwbak		
16  tankduwbak		
17  vrachtduwbak geladen met containers		
18  gas-tankduwbak		
	23  duwboot met drie	80  motorjacht, ook snelvarend
	24  duwboot met vier	81  speedboot
	25  duwboot met vijf	82  zeiljacht varend op (hulp) motor
	26  duwboot met zes	83  zeilend jacht
	27  duwboot met zeven	84  vaartuig voor sportvissers
	28  duwboot met acht	85  zeil- c.q. motorschepen met een lengte van meer dan 20 m in gebruik als recreatievaartuig o.a. bruine vloot, charterschepen, omgebouwde beroepsvaartuigen e.d.
	29  duwboot met meer dan acht vrachtduwbakken	89  overige recreatievaartuigen: roeilboot, kanno, rubberboot, zeiljank e.d.
21  duwboot met één vrachtduwbak		
22  duwboot met twee vrachtduwbakken		
31  duwboot met één tankduwbak c.q. gas-tankduwbak		
32  duwboot met twee duwbakken w.v. tenminste één (gas) tankduwbak		
33  duwboot met drie		
34  duwboot met vier		
35  duwboot met vijf		
36  duwboot met zes		
37  duwboot met zeven		
38  duwboot met acht		
39  duwboot met meer dan acht vrachtduwbakken		

Tonnages van de bakken bij elkaar optellen

4. KODELIJST SCHEEPSTYPE IN WOORD

Kode voor scheepvaartwaarnemingen

00 Scheepstype niet te bepalen (i.v.m. mist, hevige regen- of sneeuwval, donkere nacht, e.d.)

BINNENVAART	ZEEVAART	REKREATIEVAART
<u>Binnenvaartuigen met eigen beweegkracht, bestemd voor goederenvervoer</u> *01 Motorvrachtschip, inkl. zelfzuigende motorbeunschepen, zelfvarende duwbakken (m.b.v. een schotfel) en cementschepen. *02 Motortankschip *03 Containerschip (ingericht voor het vervoer van containers dus geen 01 geladen met enkele containers), ro-ro vrachtschip. *04 Gas-tankschip. *05 Slepnd motorvrachtschip. *06 Slepnd motortankschip. *07 Motorvrachtschip met één of meer vrachtvaartuigen <u>langzijl</u>. *08 Combinatie als 07, waarbij tenminste één van de schepen een tankschip is. *09 Motorvrachtschip, één of meer vrachtvaartuigen <u>duwend</u>. *10 Combinatie als 09, waarbij tenminste één van de schepen een tankschip is.	<u>Zeevaartuigen bestemd voor goederenvervoer</u> *50 Vrachtschip voor stukgoed inkl. kust- en Waddenvaarders voorzien van een plimsol merk. *51 Containerschip, ro-ro vrachtschip, barge-carrier. *52 Bulk-carrier, b.v.: oil bulk ore carriers. *53 Tanker voor olie en andere vloeibare lading. *54 Tanker voor samengeperste gassen.	<u>Rekreatievaartuigen</u> 80 Motorjacht (ook sneiwerend). 81 Speedboot. 82 Zeiljacht verand op hulp-motor en motorsailer verand op motor. 83 Zeilend jacht, zeilende motorsailer. 84 Vaartuig voor sportvissers. 85 Zeil- c.q. motorschepen met een lengte van 20 m of meer in gebruik als rekreatievaartuig o.a. bruine vloot, char-terschepen, omgebouwde beroepsvaartuigen e.d. 89 Overige rekreatievaartuigen (roeiboort, kano, rubberboot, zeilplank e.d.).
<u>Binnenvaartuigen zonder eigen beweegkracht, bestemd voor goederenvervoer</u> *11 Sleep-vrachtschip. *12 Sleep-tankschip. *13 Gekoppelde sleep-vrachtschepen. *14 Combinatie als 13, waarbij tenminste één van de schepen een tankschip is. *15 Vrachtduwbak. *16 Tankduwbak. *17 Vrachtduwbak geladen met containers. *18 Gas-tankduwbak. <u>DUWENHEDEN</u> A. Duwenheden bestaande uit uitsluitend vrachtduwbakken *21 Duwboot met één vrachtduwbak. *22 Duwboot met twee vrachtduwbakken. *23 drie .. *24 vier .. *25 vijf .. *26 zes .. *27 zeven .. *28 acht .. *29 meer dan acht vrachtduwbakken. B. Duwenheden waaronder één of meerdere (gas-)tankduwbakken *31 Duwboot met één tankduwbak, c.q. gas-tankduwbak. *32 twee duwbakken w.v. tenminste één (gas-)tankduwbak. *33 drie *34 vier *35 vijf *36 zes *37 zeven *38 acht *39 meer dan acht bakken w.v. tenminste één (gas-)tankduwbak.		
<u>Binnenvaartuigen niet (uitsluitend) bestemd voor goederenvervoer</u> 40 Sleepboot, losverand. 41 Sleepboot, één of meer schepen slepend (de sleepboot kan ook tijdelijk <u>langzijl</u> zijn vastgemaakt). 42 Sleepboot, assisterend bij duwenheid, zeeschip, werkvaartuig of een ander drijvend objekt. 43 Duwboot, losverand. 44 Passagierschip, als zodanig ingericht (veerboot, rondvaartboot, Rode Kruis-schip e.d.). 45 Dienstvaartuig (kleinere vaartuigen van overheidsinstellingen en bedrijven, zoals patrouille-, kanonniers, peil-, meet, direktievaartuigen e.d.). 46 Werkvaartuigen (bok, zuiger, baggermolen, kabellegger, bergingsvaartuig, heistelling, beconningsvaartuig e.d.). 47 Gesleept objekt, anders dan de kode 11 t/m 14 (b.v. pijpleiding, brugdeel e.d.). 48 Vissersvaartuig. 49 Overige binnenvaartuigen en drijvende objekten, nog niet genoemd inkl. bunkerboten en parlevinkers.	<u>Zeevaartuigen niet (uitsluitend) bestemd voor goederenvervoer</u> 60 Zeesleepboot, bevoorradingschip, losverand. 61 Zeesleepboot, bevoorradingschip, slepend. 62 Vissersvaartuig (geen binnen-, mossel- of sportvissersvaartuig). 63 Veerboot, ro-ro schip, niet uitsluitend vrachtvervoerend. 64 Passagierschip. 65 Zeegaand dienstvaartuig (patrouille-, peil-, en meetvaartuig, loodvaartuig, andere tenders e.d.). 66 Zeegaand werkvaartuig (zuiger, kabellegger, zelfvarande bok, bergings- en beconningsvaartuig e.d.). 67 Gesleept zeegaand objekt (boor- en kraan-eiland, bok, dood schip e.d.). 68 Marinevaartuig. 69 Overige zeegaande vaartuigen en drijvende objekten (weerschep, opleidingsvaartuig e.d.).	

*scheepstypen waarvan het laadvermogen (waargenomen of geschat) moeten worden genoteerd.

nederlands

Rijkswaterstaat neemt omstreeks januari 1983 een nieuw computersysteem voor gegevensverwerking op sluizen in gebruik.

Het systeem zal eerst (als proef) gaan werken tussen de Kreekrak- en de Volkeraksluizen. Later volgen dan de sluizen te Terneuzen, Hansweert, Wemeldinge en de in aanbouw zijnde Krammersluizen in de Philipsdam.

Voor U als schipper betekent invoering van het systeem het volgende:

- ★ Alléén bij de eerste sluis die op het systeem is aangesloten moet u alle gegevens van het schip en de lading opgeven.
- ★ Zodra u deze sluis hebt verlaten verstuurt de computer deze gegevens automatisch naar de volgende sluis die op uw route ligt (mits aangesloten!)
- ★ Hierdoor behoeft u niet steeds weer opnieuw dezelfde gegevens bij de volgende sluis op te geven.

Op te vragen gegevens:

De gegevens zullen in het algemeen in de onderstaande volgorde worden opgevraagd. Per sluis worden wellicht nog enkele gegevens meer of minder gevraagd.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 naam van het schip | 7 breedte |
| 2 laadvermogen | 8 diepgang |
| 3 naam eigenaar van het schip | 9 hoogte |
| 4 nationaliteit | 10 ladinggewicht |
| 5 scheepstype | 11 ladingsoort |
| 6 lengte | 12 plaats van herkomst |
| | 13 plaats van bestemming |

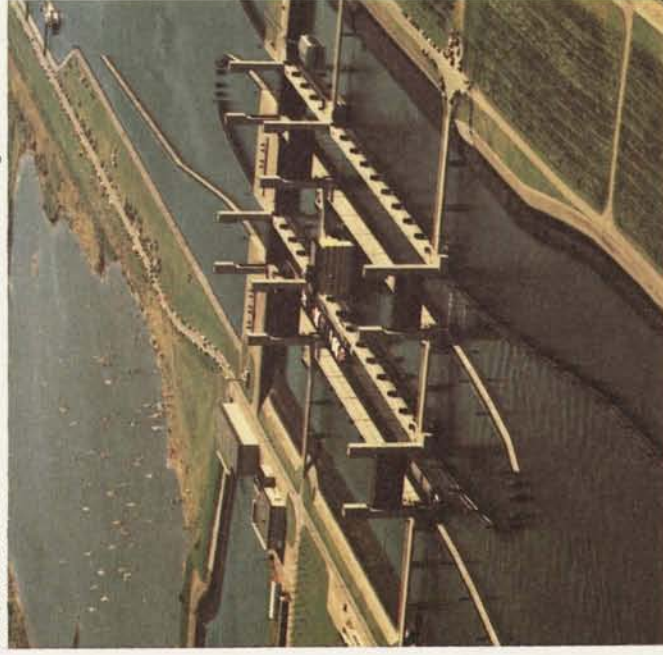
Voor gevaarlijke stoffen wordt eerst het VN-nummer gevraagd en dan de stofnaam van de lading. Ook wordt naar deellading geïnformeerd.



Volkeraksluizen

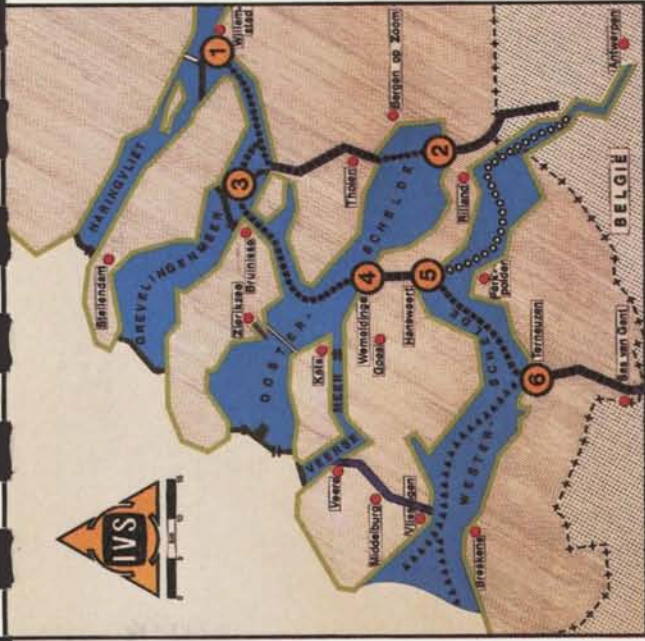
Luchtfoto: Aero Camera

Een uitgave van Rijkswaterstaat Directie Zeeland
Ontwerp en lay-out: O. Ribbens en J. Maes
Drukwerk: Bureau Repro - RWS Den Haag
december 1982



Kreekraksluizen

Luchtfoto: Slagboom en Peeters



informatieverwerkend systeem voor de scheepvaart in het zuidelijk deltagebied



ministerie van verkeer en waterstaat

rijkswaterstaat

français

Un nouveau système pour le traitement automatique des données au passage des écluses est mis en service en janvier 1983 par le Rijkswaterstaat.

Dans un premier temps, le système sera appliqué, à titre expérimental, entre les écluses du Kreekrak et celles du Volkerak. Ensuite, il sera étendu aux écluses de Terneuzen, Hansweert et Wemeldinge, ainsi qu'aux écluses de Krammer en construction dans le barrage du Philipsdam.

Pour vous la mise en service de ce nouveau système signifie:

- * Vous ne devez plus fournir les données relatives au bateau et à la cargaison qu'à la première des écluses raccordées au système.
- * Après le passage de la première écluse, les données sont transmises automatiquement par ordinateur aux écluses suivantes, à condition évidemment que celles-ci soient également raccordées au système.
- * Vous ne devez donc plus fournir à chaque écluse les données relatives au bateau.

Données à fournir:

Normalement, vous devrez fournir les données requises dans l'ordre suivant, étant entendu que certaines informations complémentaires pourront éventuellement être demandées.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1 nom du bateau | 7 largeur |
| 2 capacité de chargement | 8 tirant d'eau |
| 3 nom du propriétaire du bateau | 9 tirant d'air |
| 4 nationalité | 10 cargaison en tonnes |
| 5 type de bateau | 11 nature de la cargaison |
| 6 longueur | 12 provenance |
| | 13 destination |

Pour les matières dangereuses, indiquer d'abord le numéro ONU et ensuite le nom de la matière transportée. En cas de cargaison mixte, indiquer les différentes matières composant la cargaison.

deutsch

Das Staatliche Wasserwirtschaftsamt wird bei der Abfertigung an Schleusen voraussichtlich ab Januar 1983 ein neues Datenverarbeitungssystem einsetzen.

Die Computer werden zunächst versuchsweise bei den Kreekrakschleusen und den Volkerakschleusen aufgestellt. Später werden die Schleusen bei Terneuzen, Hansweert und Wemeldinge sowie die noch im Bau befindlichen Kramerschleusen im Philipsdam folgen.

Für Sie als Schiffer bedeutet das:

- * Sie werden künftig nur noch bei der ersten Schleuse, die sie passieren, alle erforderlichen Angaben über Schiff und Ladung machen müssen.
- * Sobald das Schiff die Schleuse wieder verlassen hat, leitet der Computer die Daten automatisch zur nächsten Schleuse weiter, die das Schiff passieren wird - vorausgesetzt natürlich, diese Schleuse ist an das System angeschlossen.
- * Der Schiffer braucht somit nicht immer wieder dieselben Angaben zu machen.

Verlangte Angaben:

Die Angaben sind im allgemeinen in der nachstehenden Reihenfolge zu machen. An einigen Schleusen werden möglicherweise mehr oder weniger Angaben verlangt.

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1 Schiffname | 7 Breite |
| 2 Ladelähigkeit | 8 Tiefgang |
| 3 Schiffseigner | 9 Höhe |
| 4 Nationalität | 10 Ladungsgewicht |
| 5 Schiffstyp | 11 Art der Ladung |
| 6 Länge | 12 Herkunftshafen |
| | 13 Bestimmungshafen |

Bei gefährlichen Gütern ist zunächst die VN-Nummer und dann die Stoffbezeichnung anzugeben.

Es sind auch Angaben zu Teilladungen zu machen.

english

Round about January 1983 Rijkswaterstaat (Public Works Department) will introduce a new computerised system of processing ships' data at canal locks.

Initially, the system will operate on a trial basis between the Kreekrak and Volkerak locks. Later it will be installed at locks at Terneuzen, Hansweert, Wemeldinge and at the Krammer locks, which are presently being constructed in the Philipsdam.

For masters of vessels the new system means that:

- * Complete data relating to vessels and cargo need only be given at the first lock along the route linked by the system;
- * Once the vessel leaves the lock, the computer automatically transmits the data to the next lock along the route (provided, of course, that it is linked to the system);
- * The same information therefore does not have to be repeated at each subsequent lock in the system.

Data required:

Data will generally be requested in the sequence set out below, though extra information will sometimes be required.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1 ship's name | 7 breadth |
| 2 loading capacity | 8 draught |
| 3 ship's owner | 9 airdraught |
| 4 nationality | 10 cargo weight |
| 5 ship type | 11 cargo type |
| 6 length | 12 port of origin |
| | 13 destination |

In the case of dangerous cargoes the United Nations number is requested first, and then a description of the substance carried. Information is also required regarding the composition of mixed cargoes.

BIJLAGE 2

Resultaten stroommeting van 22-3-1984
uitgevoerd door de Meet- en Studie-afdeling
Zierikzee van de Deltadienst

12 APR. 1984

PARAAF GEZIEN

notitie DDWTZ 84.401

aan: Droppert, van Dijke, ~~Schuitmaker (D.V.K.)~~
van: P.L. v.d. Weijde
datum: 2 april 1984
onderwerp: Stroommeting Volkerak, Schelde-Rijnkanaal 22 maart 1984.

Naar aanleiding van de vraag meetgegevens in het traject Volkeraksluizen - Kreekraksluizen t.b.v. de medio april uit te voeren "passeertijdmeting" werd op 22 maart j.l. een meting uitgevoerd in 3 posities (zie bijlage 1).

Meetpunt 1 ORISANT : gemiddelde positie $x = 80.200$, $y = 408.048$

Meetpunt 2 MOLENVLIET : gemiddelde positie $x = 75.092$, $y = 405.487$

Meetpunt 3 LODIJCKE : gemiddelde positie $x = 74.000$, $y = 392.397$

Voor het verloop van de meting zie notitie DDWTZ 84.389 van J. Hubers.

Het opgetreden vertikale getij met voorspelling van de extremen van de stations Philipsdam West (PW) en Lodijkse Gat (LG1) werd tegen de tijd uitgezet in de bijlage 2.

Opgetreden standen:

PW : HW 7.32 M.E.T. = 204^+ cm, LW 13.08 M.E.T. = 214^- cm en HW 19.56 M.E.T. = 192^+ cm: getijverschil eb (amplitude) = 418 cm; vloed 406 cm.

LG1 : HW 6.48 M.E.T. = 219^+ cm, LW 12.50 M.E.T. = 226^- cm en HW 19.10 M.E.T. = 205^+ cm: getijverschil eb = 445 cm; vloed = 431 cm.

Aangezien de amplitude voor gemiddeld springtij (LG1) 420 cm bedraagt, kan gesteld worden dat de meting werd uitgevoerd onder springtij-omstandigheden.

De gemeten stroomsnelheden en -richtingen (2,5 m onder het wateroppervlak) werden eveneens grafisch uitgezet tegen de tijd (zie bijlage 3a t/m c).

T.o.v. het getijstation PW werden de "maanuurtijdstippen" bepaald, d.w.z.: de tijdsduur tussen de twee opvolgende hoogwatertijdstippen werd verdeeld in 24 gelijke delen (halve maanuren). Per half-maanuur werden de stroomsnelheden (-richtingen) en waterstanden in een stroomatlasje gepresenteerd. Bijlage 4.

Om een voorspelling van de stroomsnelheden te kunnen maken voor de dag waarop de "passeertijdmetering" wordt uitgevoerd is de voorspelling van het vertikale getij (extremen) van PW en LG1 voor april 1984 bijgevoegd (bijlage 5a en b). Aan de hand van de voor de gewenste dag berekende maanuurtijdstoppen kan een voorspelling worden gemaakt, door de betreffende meetwaarden van 22-3-1984 te vermenigvuldigen met de verhouding van de voorspelde amplitude en de amplitude van 22-3-1984. (PW eb = 418 cm en vloed = 406 cm).

H. A. S.	
☐ Soort H.A.S.	☐ atc. 0101-0102
☐ naam adm.	☐ atc. 0101-0103
☐ bijlage	☐ atc. 0101-0104
☒ Schakelmeter	☐ atc. 0101-0105
☐ _____	☐ _____
☐ ter behandeling voor	
☒ ter kennisgeving en benoem	
☐ bijlage	

deltadienst

notitie DDWTZ 84.389

aan: staf WTZO, UTE/WTZ

van: J.H. Hubers

datum: 28-3-1984

onderwerp: Meting RSV op 22-3-1984 uitgevoerd t.b.v. Dienst Verkeerskunde

OMSCHRIJVING:Meting

3 vaartuigen voeren puntmeting met Elmar uit op 2,50 m -opp. (3 min. meten, 1 min. rusten) op de volgende lokaties:

1. Lodycke in as Rijn-Scheldekanaal ter hoogte van Tholen; *m.p. 3.*
2. Molenvliet in as Rijn-Scheldekanaal, halverwege tussen brug Slaakdam *m.p. 2* en splitsingspunt met Krammer/Volkerak;
3. Orisant in Volkerak ter hoogte van Galathea. *m.p. 1.*

Alle schepen lagen verankerd aan 2 peuren (voor en achter vast).

Meetomstandigheden

Opgetreden amplitude : LG1 eb : 445 cm

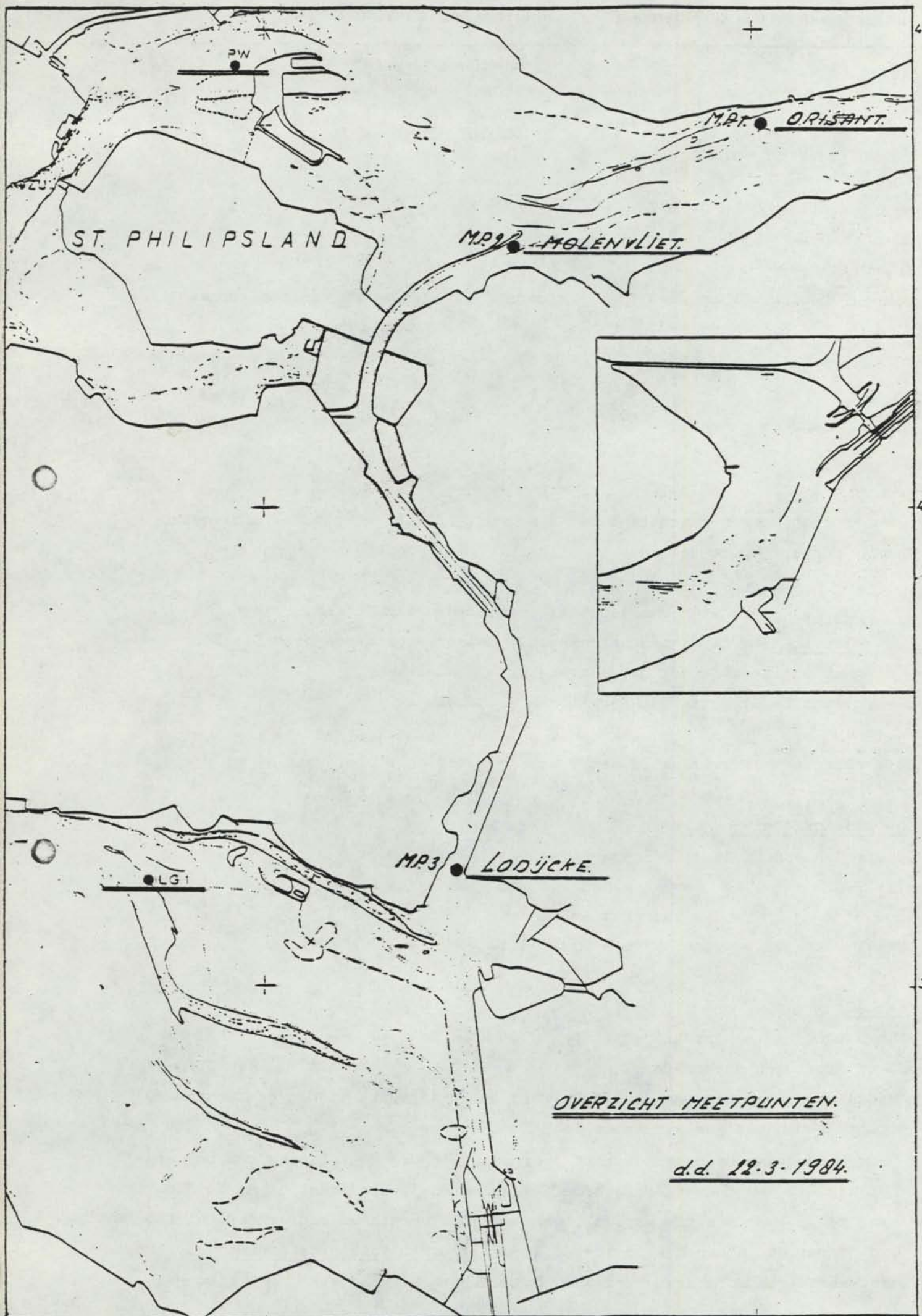
vloed: 431 cm

Wind : variabel 2-5 m/sek.

Ideaal meetweer!! Geen externe invloeden.

VERSLAG:

- De meting had een rustig verloop.
- Geen storingen opgetreden.
- Middels assistentie van de R.H.D. werd de scheepvaart tijdig gewaarschuwd, zodat geen onveilige situaties voor konden komen.
- Enige dissonant werd veroorzaakt door het feit dat de "Orisant" 's morgens tijdens het stellen een touw in de schroef kreeg. Middels assistentie van de "Lodycke" kon toch de meetpositie worden ingenomen. Dit oponthoud had echter wel tot gevolg dat de meting ingekort werd (ca. 3/4 uur) (voor invallen duisternis moesten de meetvaartuigen de vaarweg verlaten hebben!).

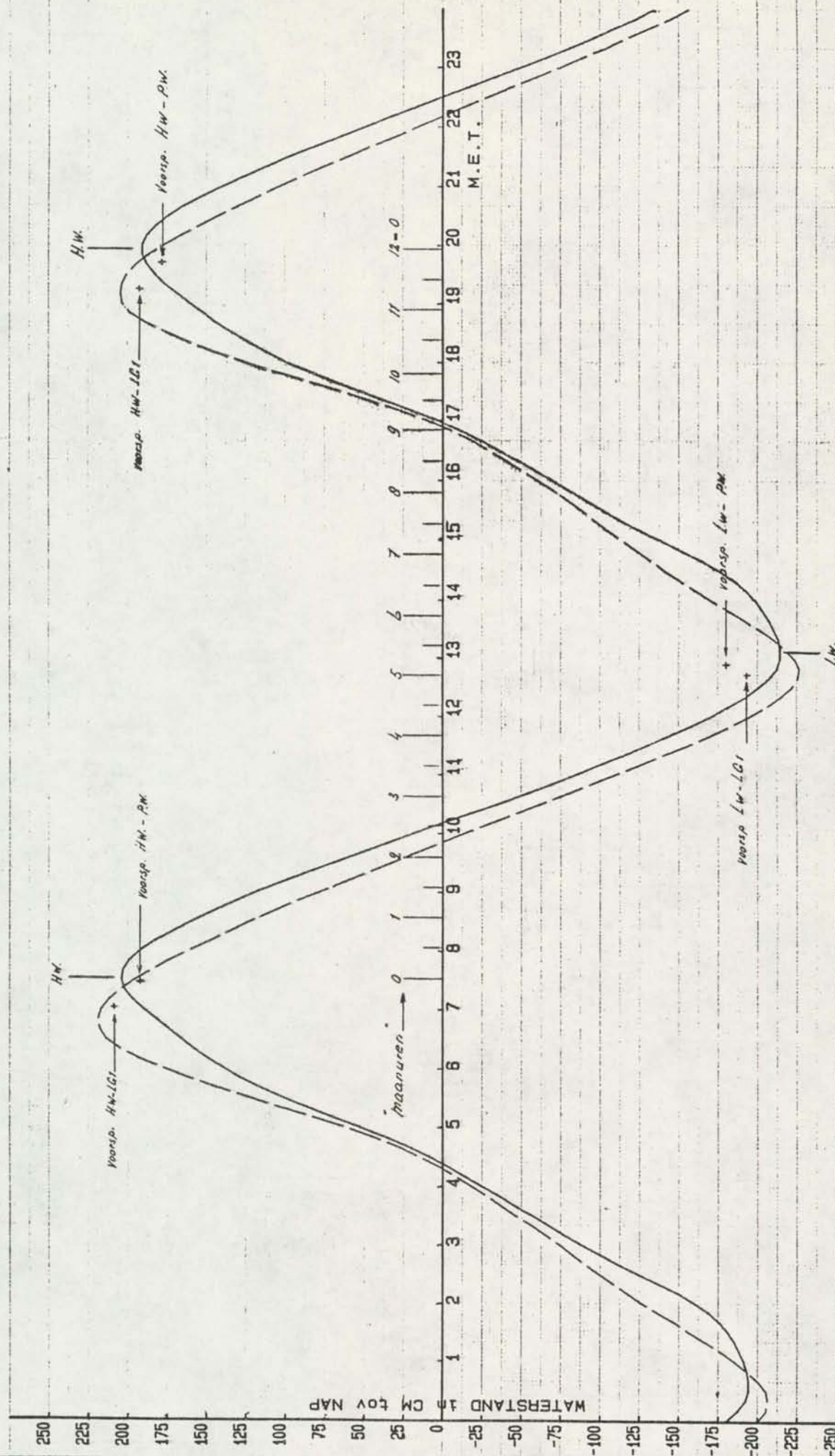


S/F: WT02
S/F: WT02

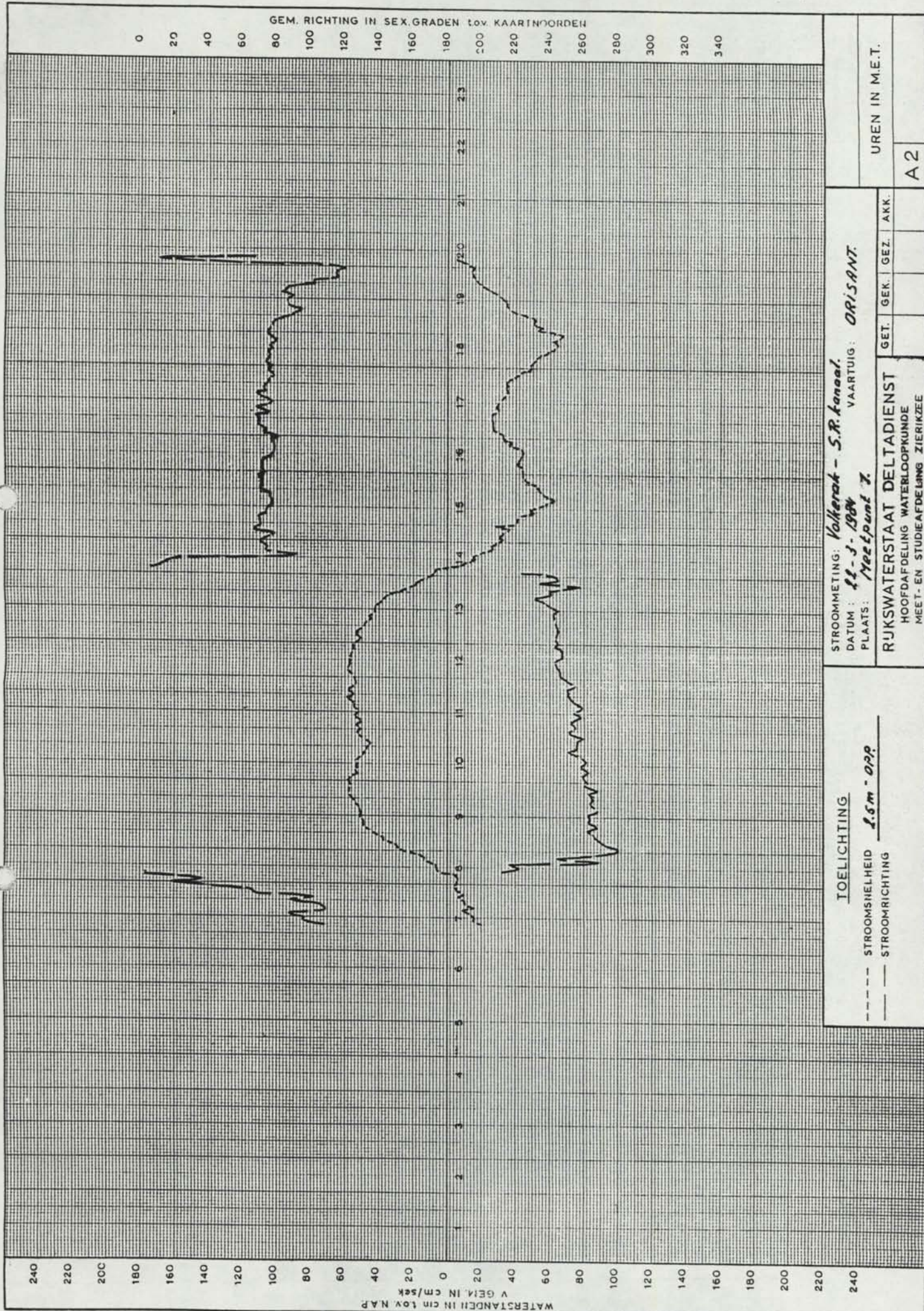
LOKATIE: PM
LOKATIE: LG1

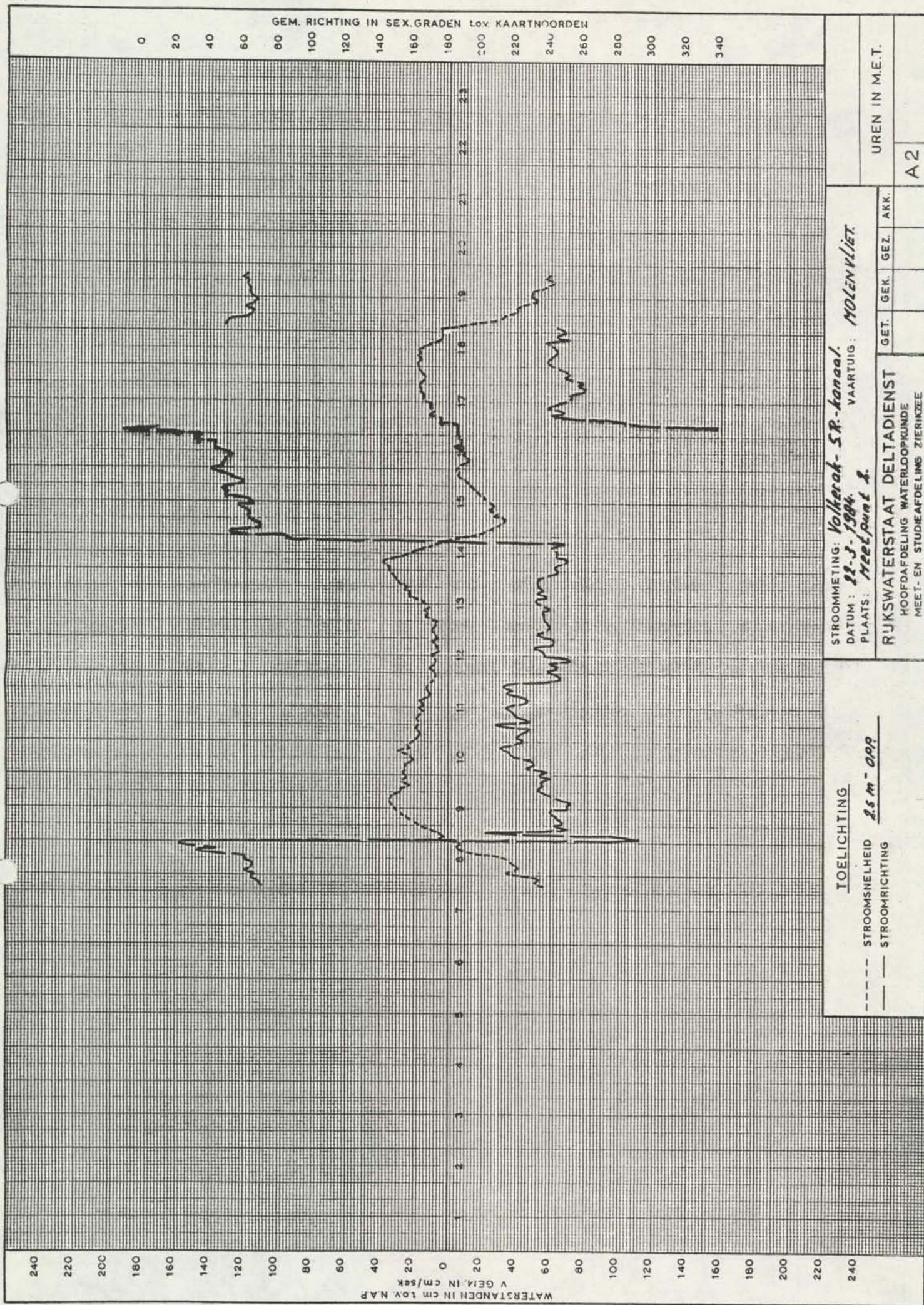
OPGETREDEN
OPGETREDEN

WATERSTAND
WATERSTAND



DO 840322





GEM. RICHTING IN SEX. GRADEN LOV. KAARTNOORDEN

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340

STROOMMETING: Volkerak-SR-kanaal
 DATUM: 22-3-1984
 PLAATS: Heelpunt 2

VAARTUIG: MOLENVLIET

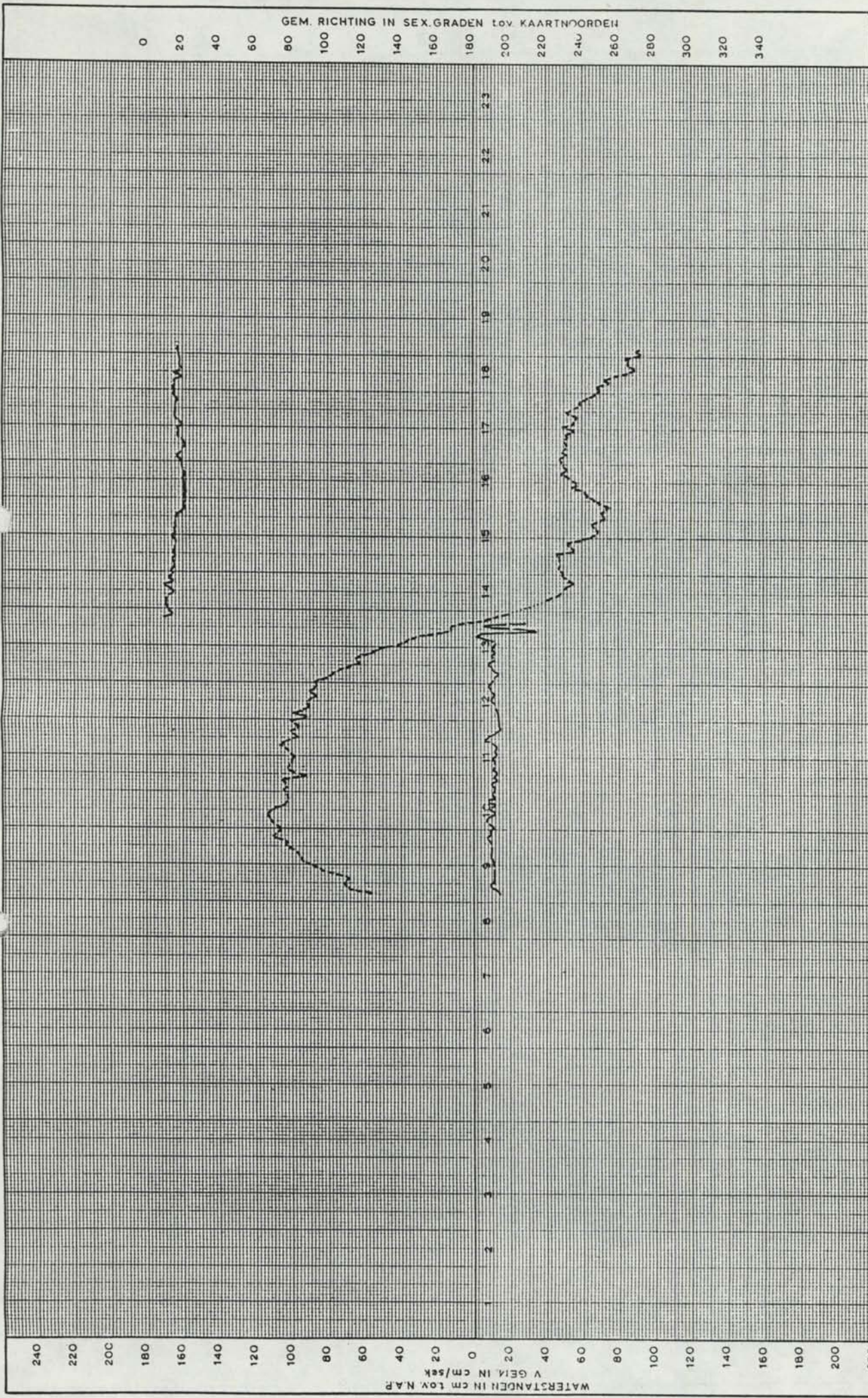
RIJKSWATERSTAAT DELTADIENST
 HOOFDAFDELING WATERLOOPKUNDE
 MEET- EN STUDIEAFDELING ZIERIKZEE

UREN IN M.E.T.

A2

TOELICHTING

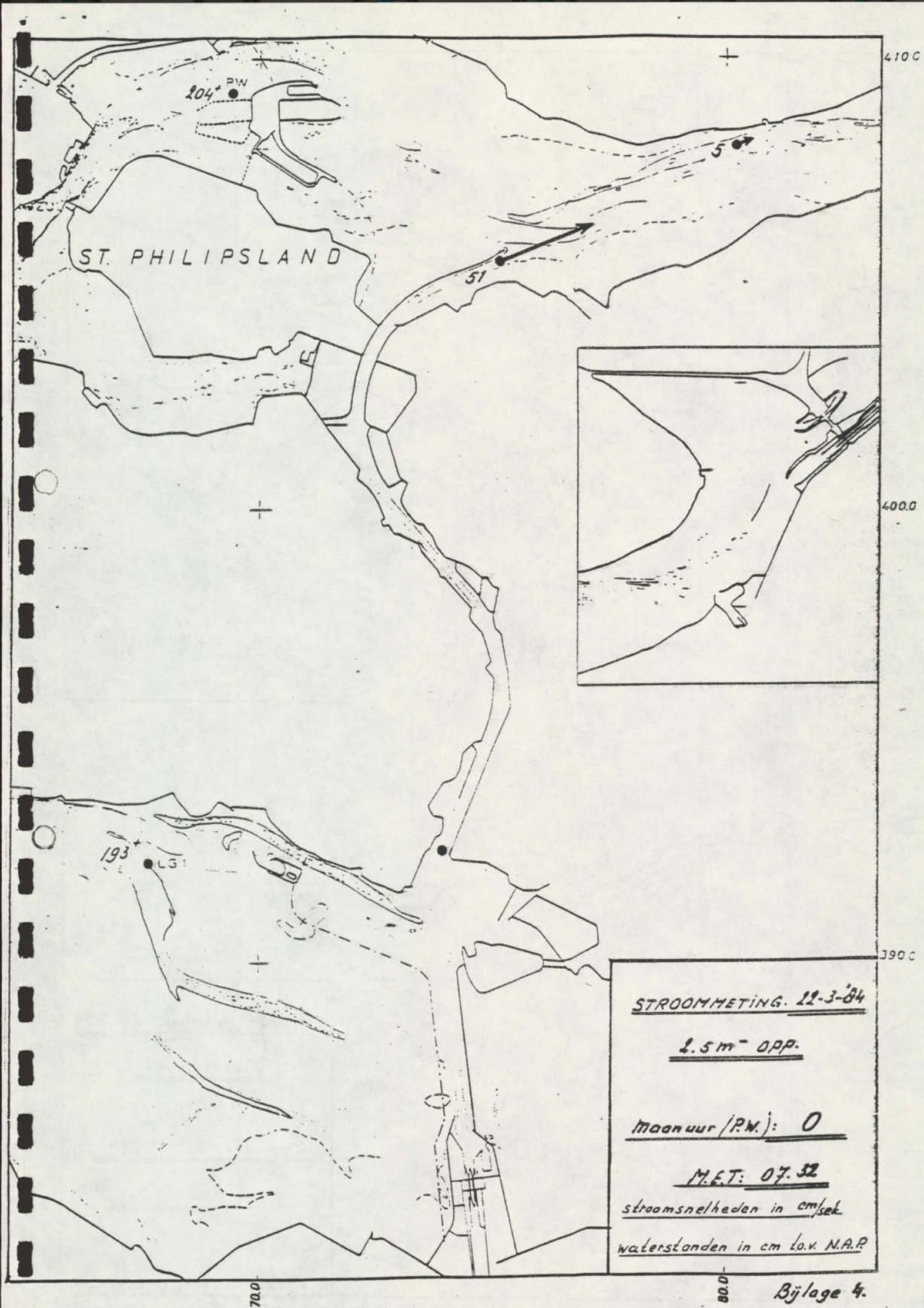
--- STROOMSNELHEID 2.5 m² opp
 — STROOMRICHTING

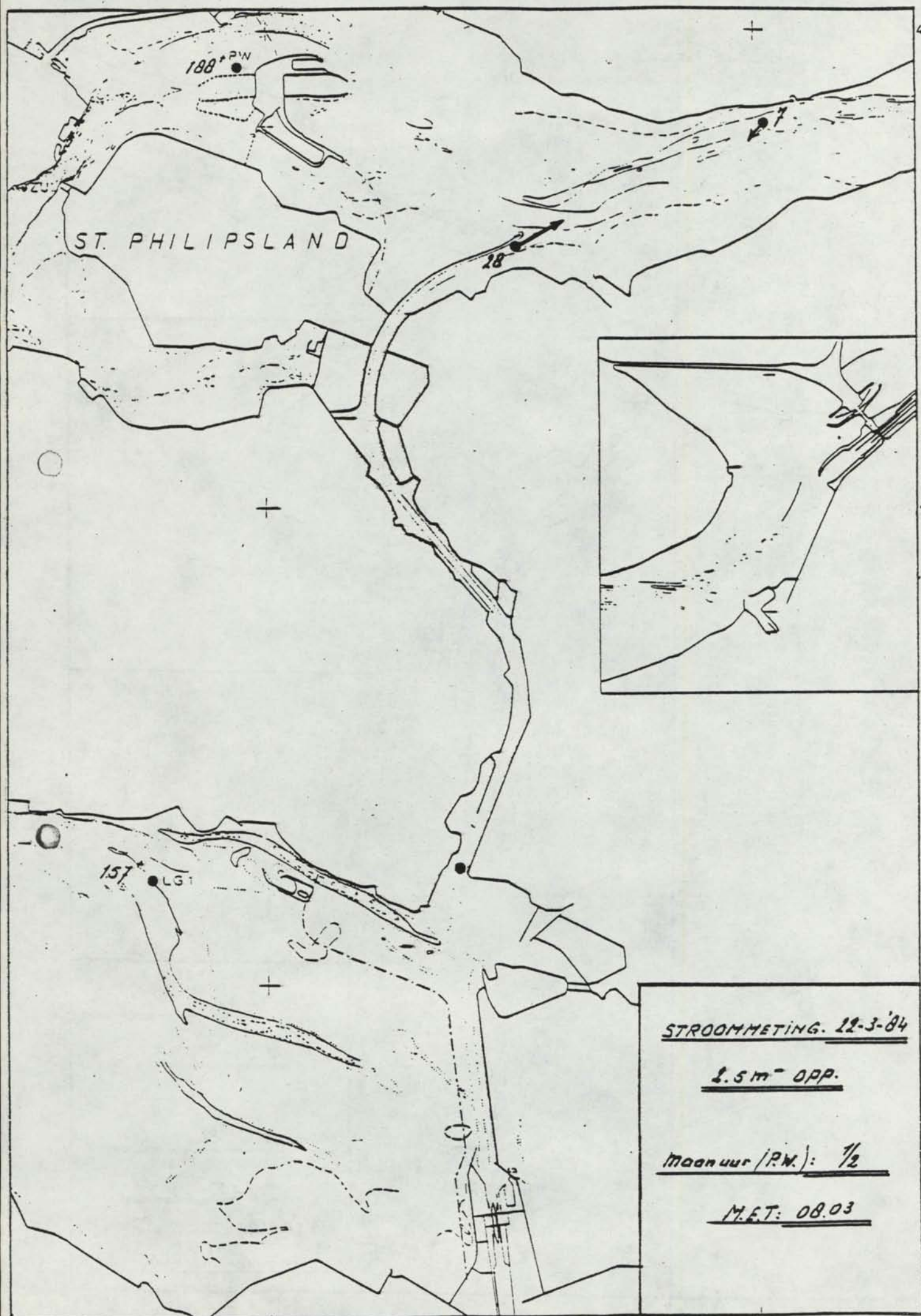


STROOMMETING: *Volkerak- S.R. kanaal.*
 DATUM: *11-3-1984.*
 PLAATS: *Meetpunt 3.*
 RUKSWATERSTAAT DELTADIENST
 HOOFDAFDELING WATERLOOPKUNDE
 MEET-EN STUDIEAFDELING ZIERIKZEE

TOELICHTING
 - - - - - STROOMSNELHEID *1.5 m³ opp.*
 - - - - - STROOMRICHTING

UREN IN M.E.T.
 A2





410.0

400.0

390.0

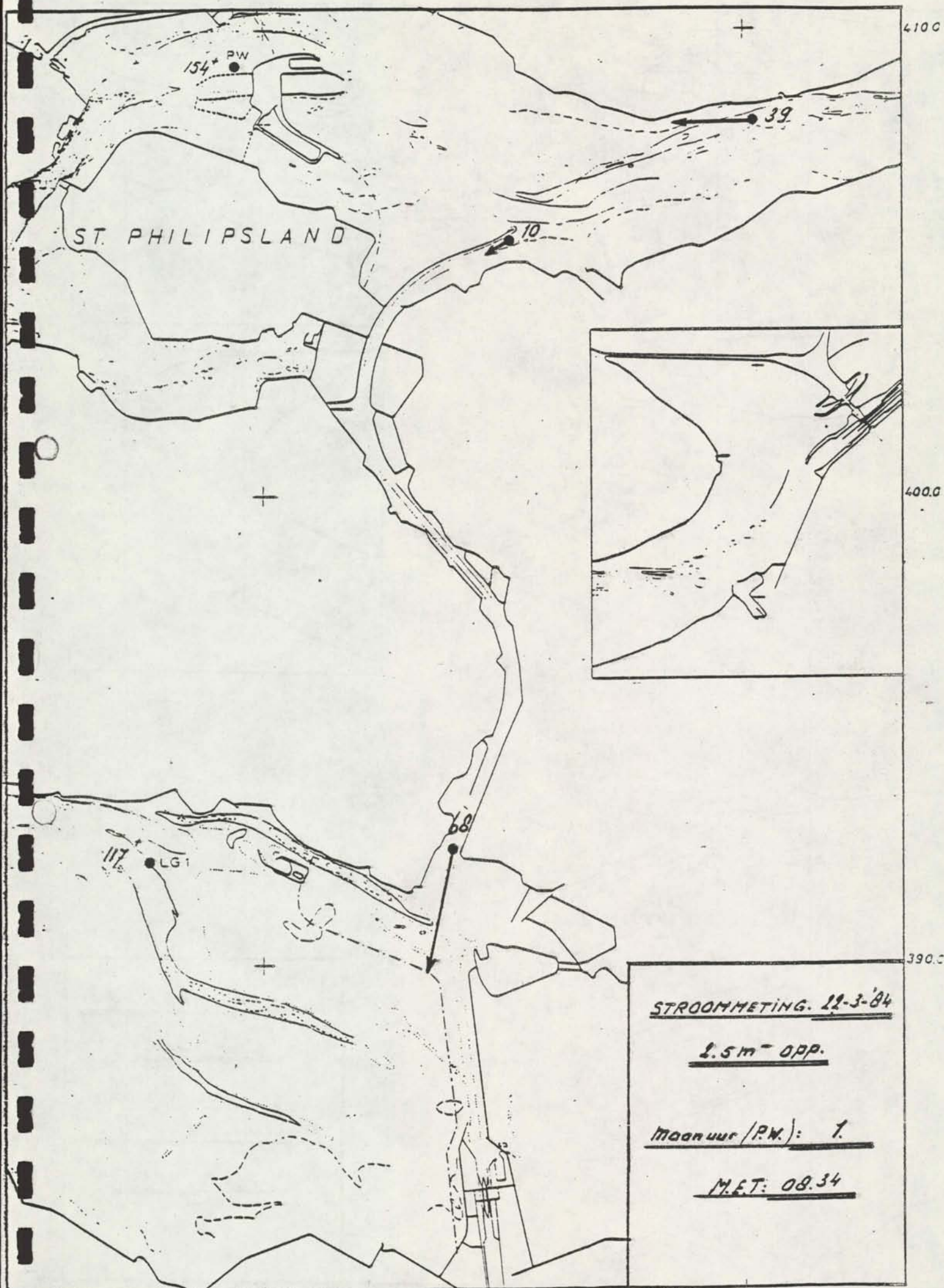
STROOMMETING. 22-3-'84

L.5 m - opp.

Maanuur / P.W. : 1/2

M.E.T. : 08.03

0.0

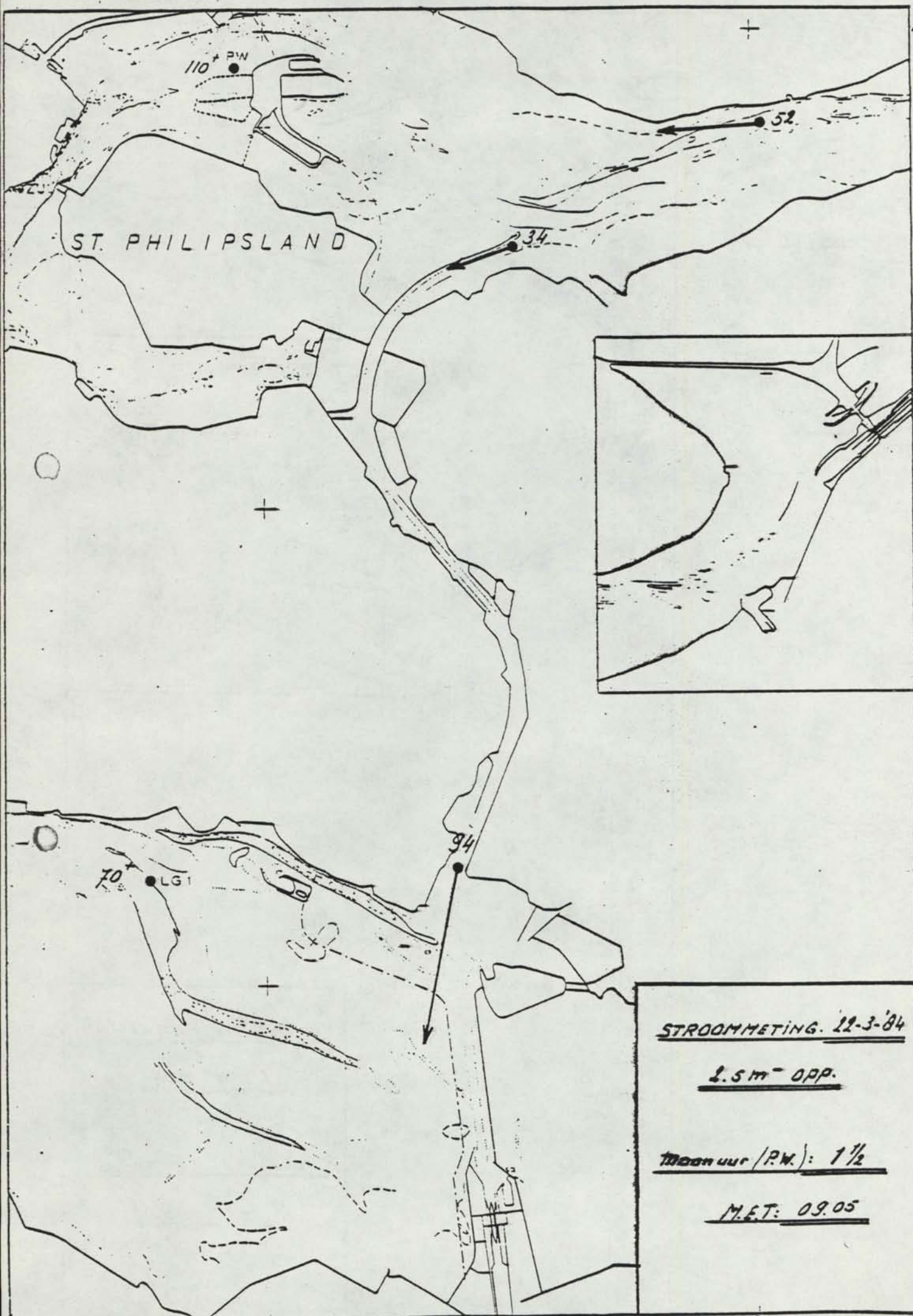


STROOMMETING. 22-3-'84

1.5 m - opp.

Maanuur / P.W.): 1.

M.E.T.: 08.34

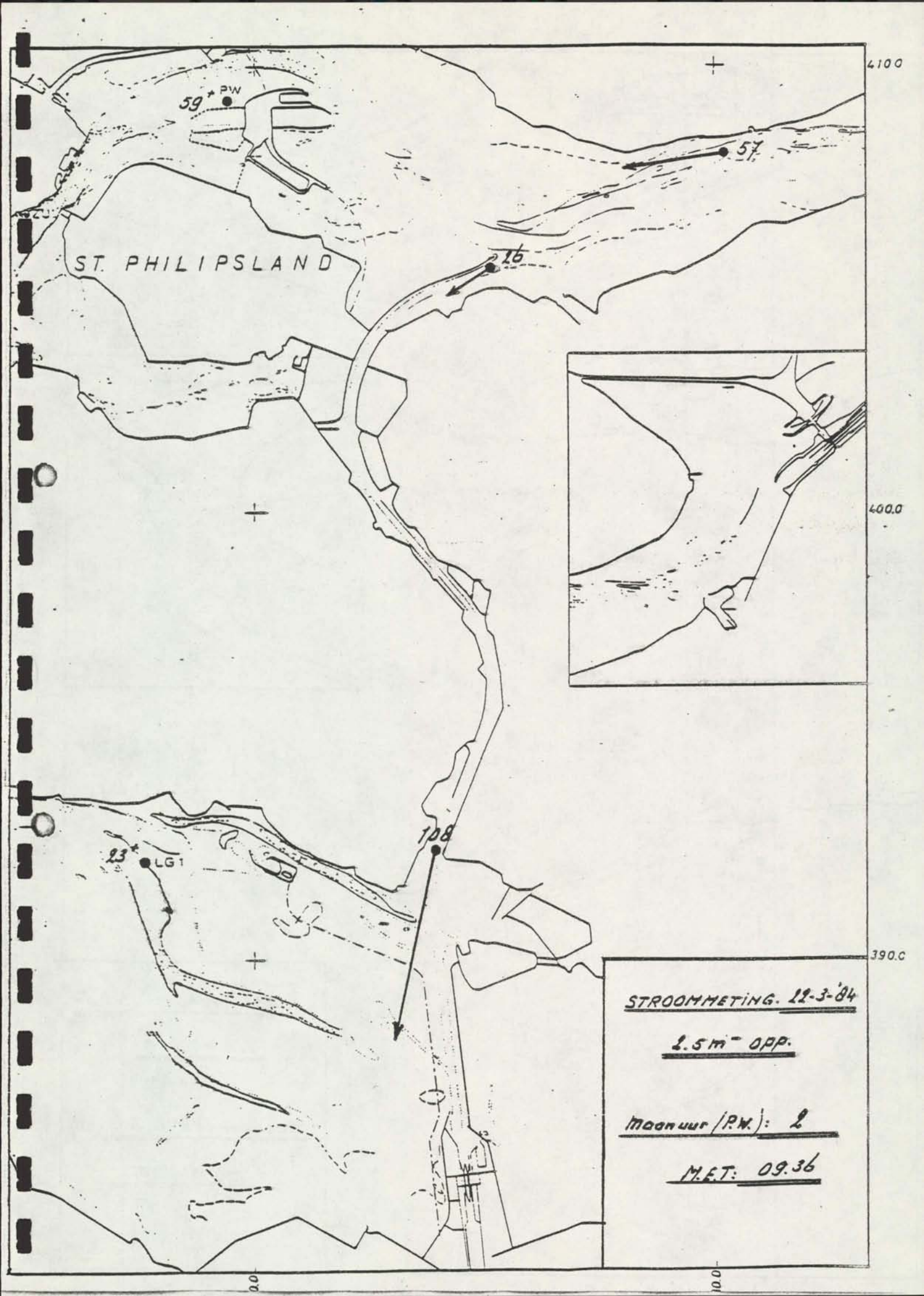


410.0

400.0

390.0

380.0



4100

400.0

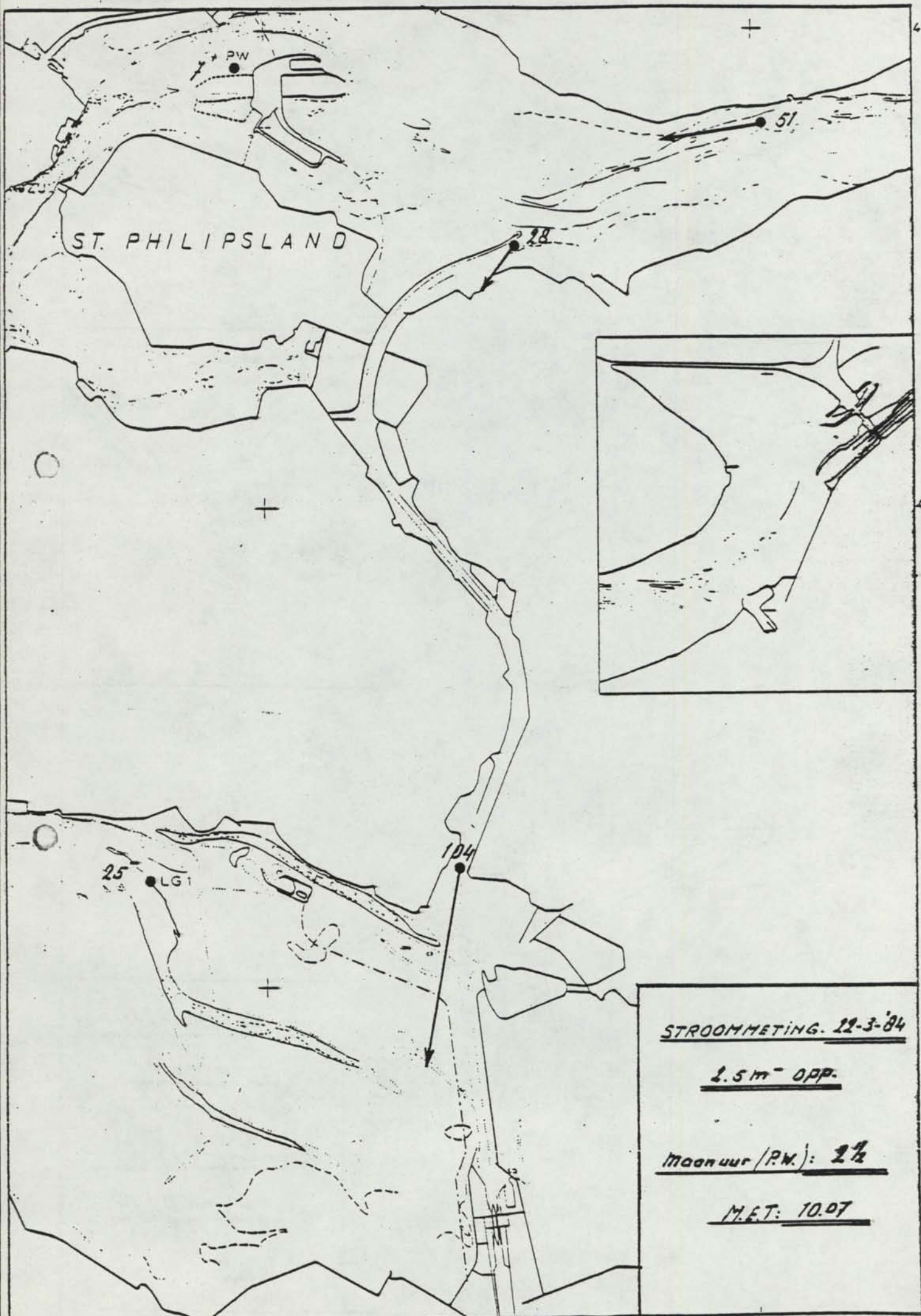
390.0

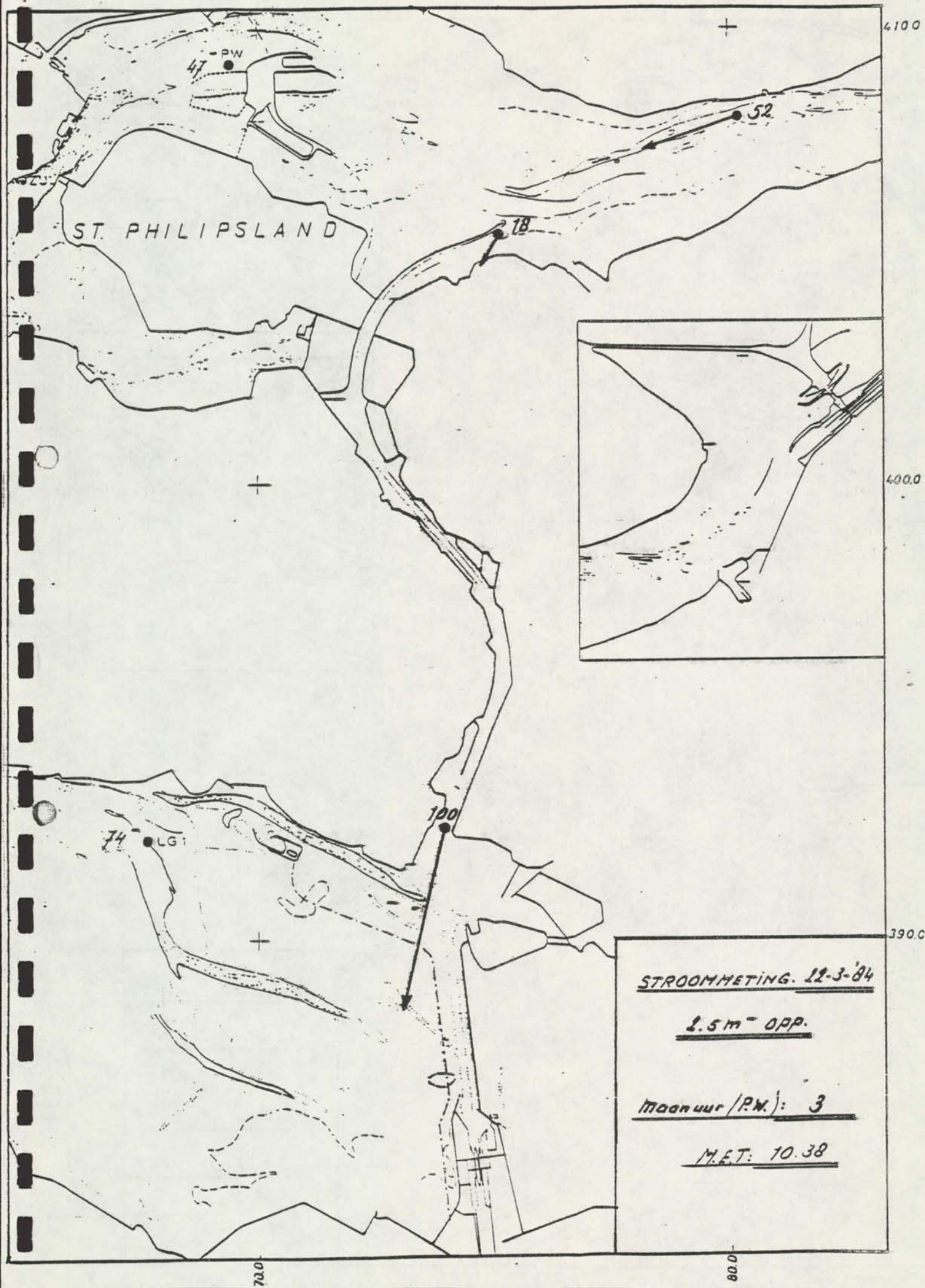
STROOMMETING. 12-3-'84

2.5m - opp.

Maanuur (P.W.): 2

M.E.T: 09.36



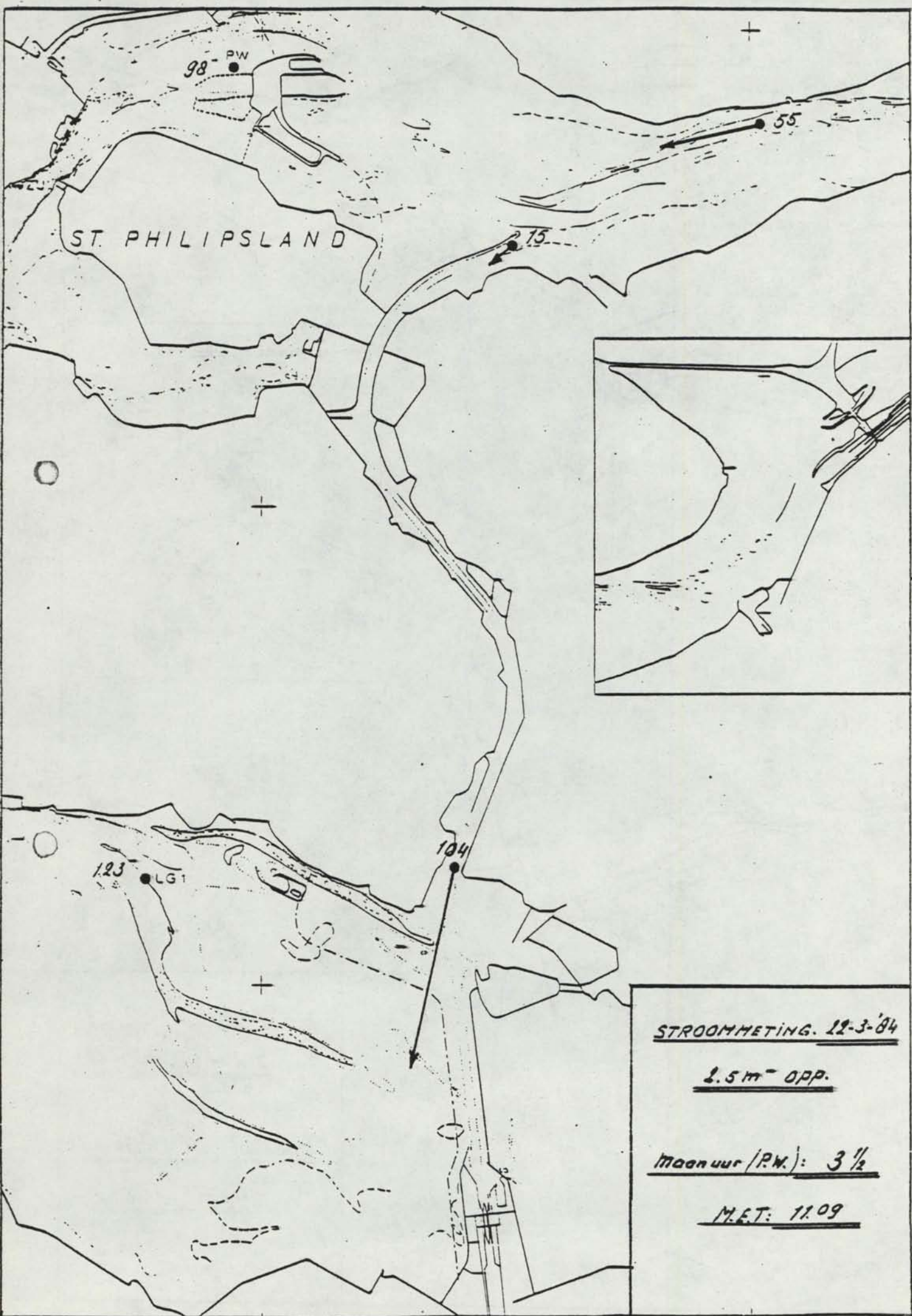


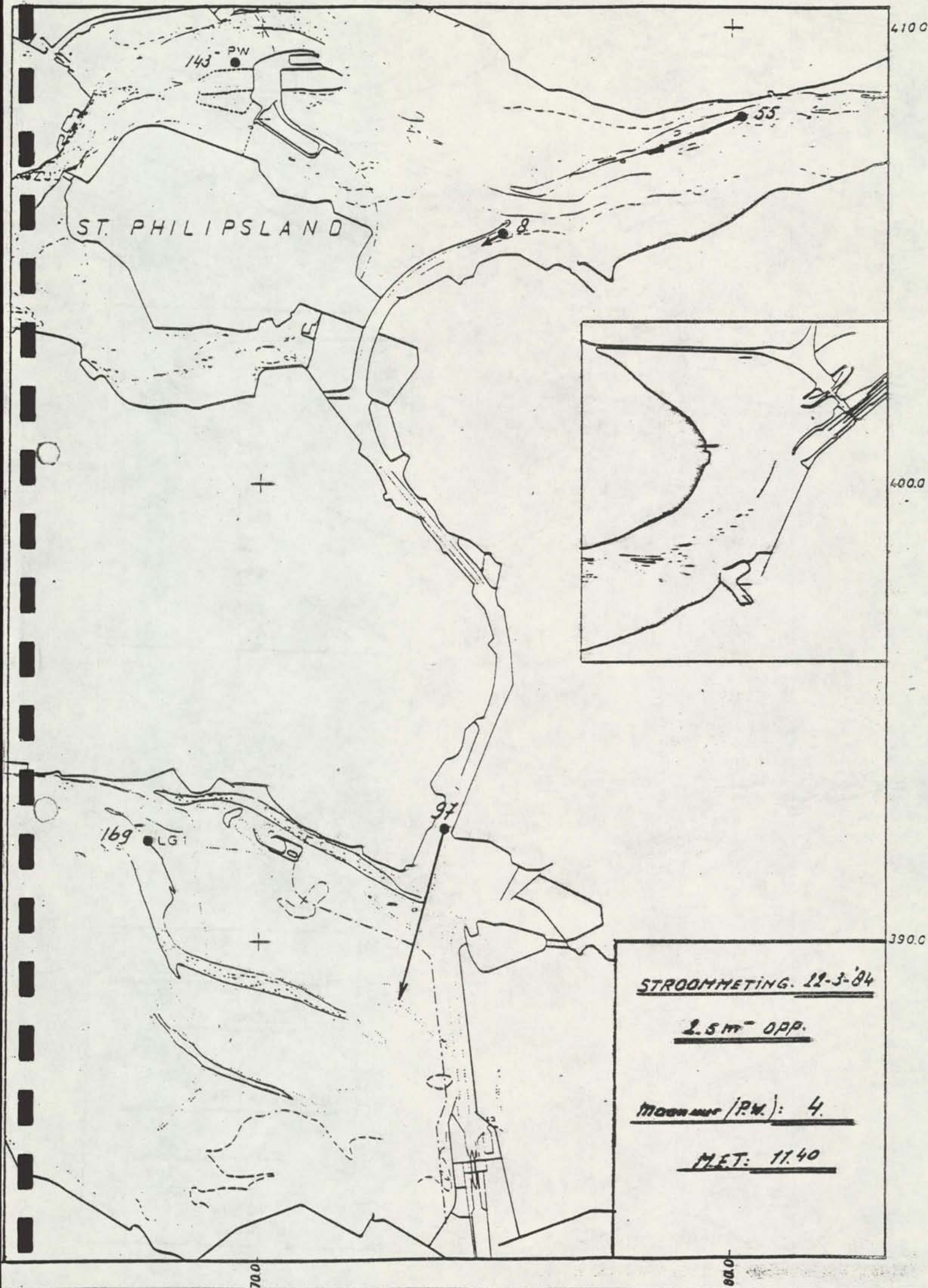
STROOMMETING. 12-3-'84

2.5m - opp.

Maanuur / P.W. : 3

M.E.T. 10.38



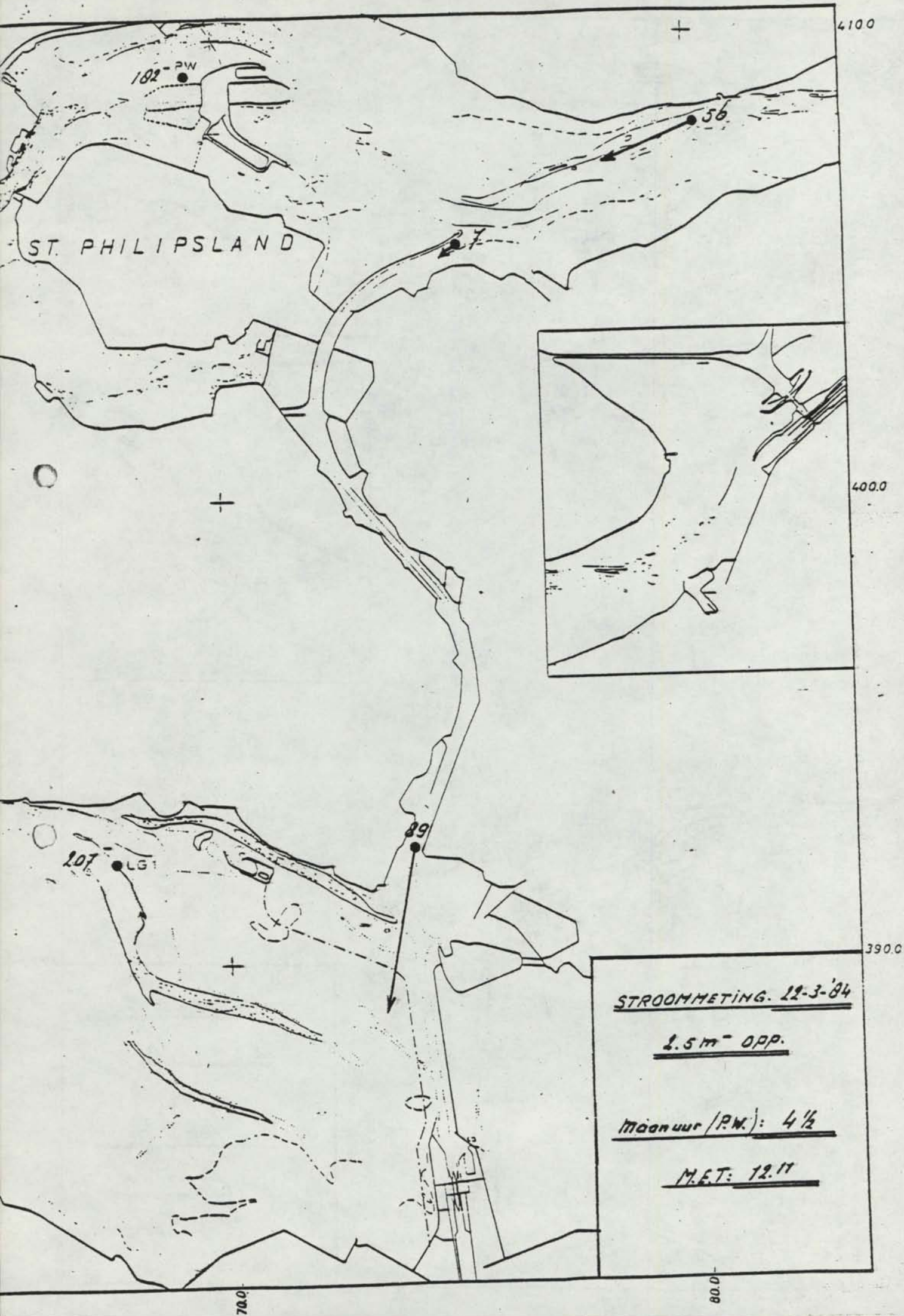


STROOMMETING. 12-3-84

2.5 m² opp.

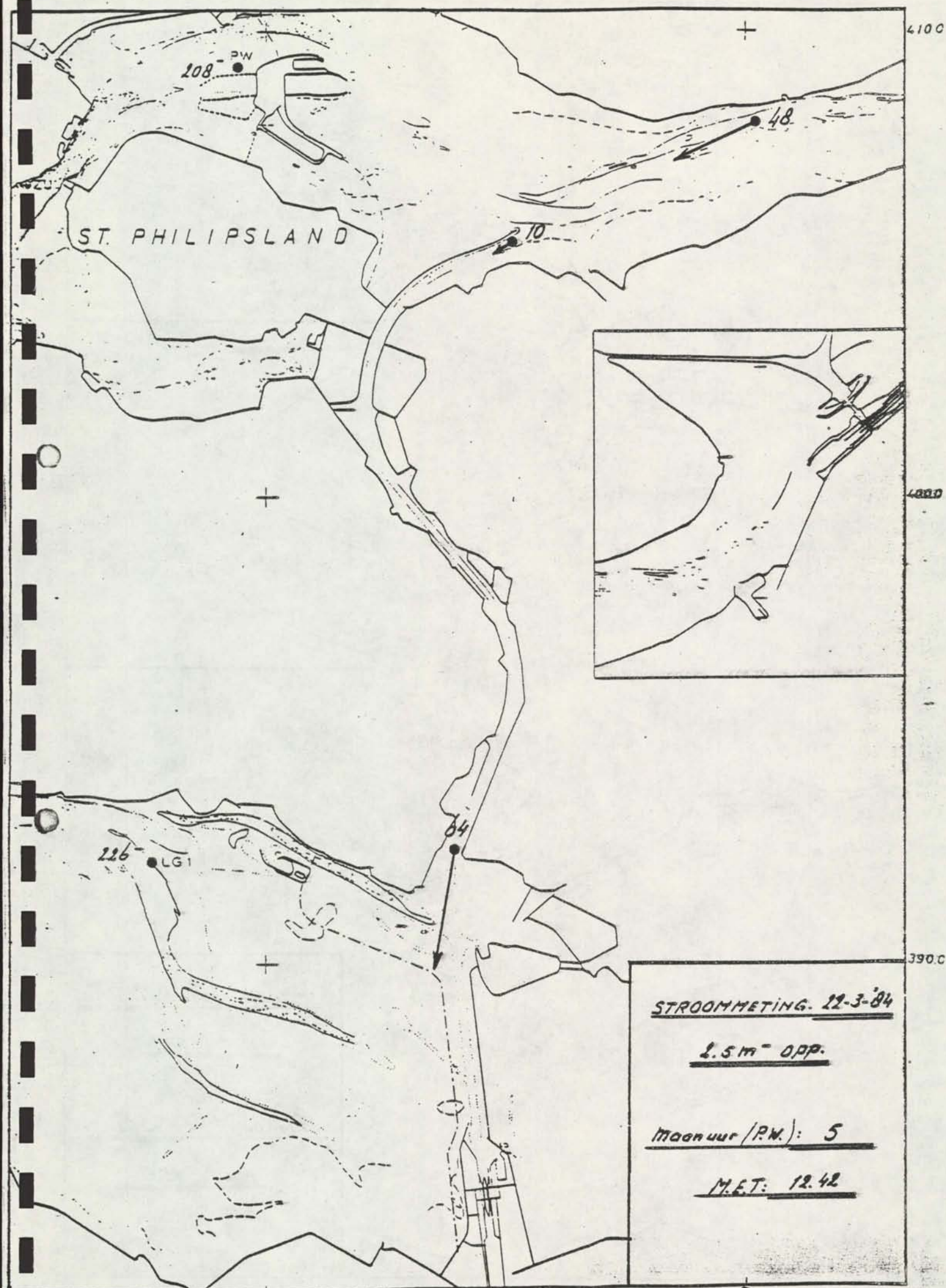
MOONUIT/P.W.): 4.

M.E.T: 11.40



ST. PHILIPSLAND

STROOMMETING. 12-3-'84
1.5 m - opp.
Maanuur / P.W.): 4 1/2
M.E.T: 12.17

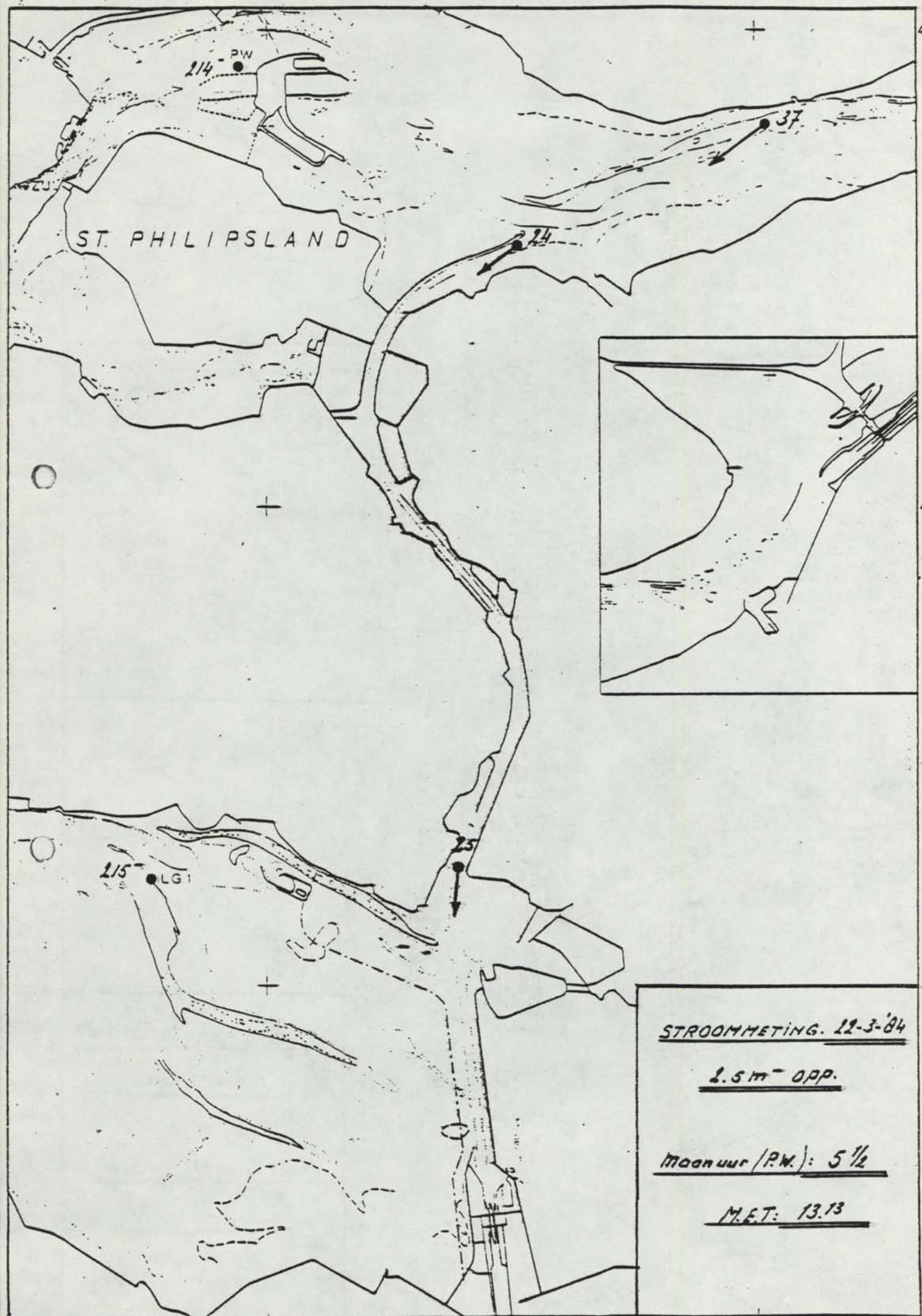


STROOMMETING. 22-3-'84

1.5 m - opp.

Maanuur / P.W.): 5

M.E.T. 12.42

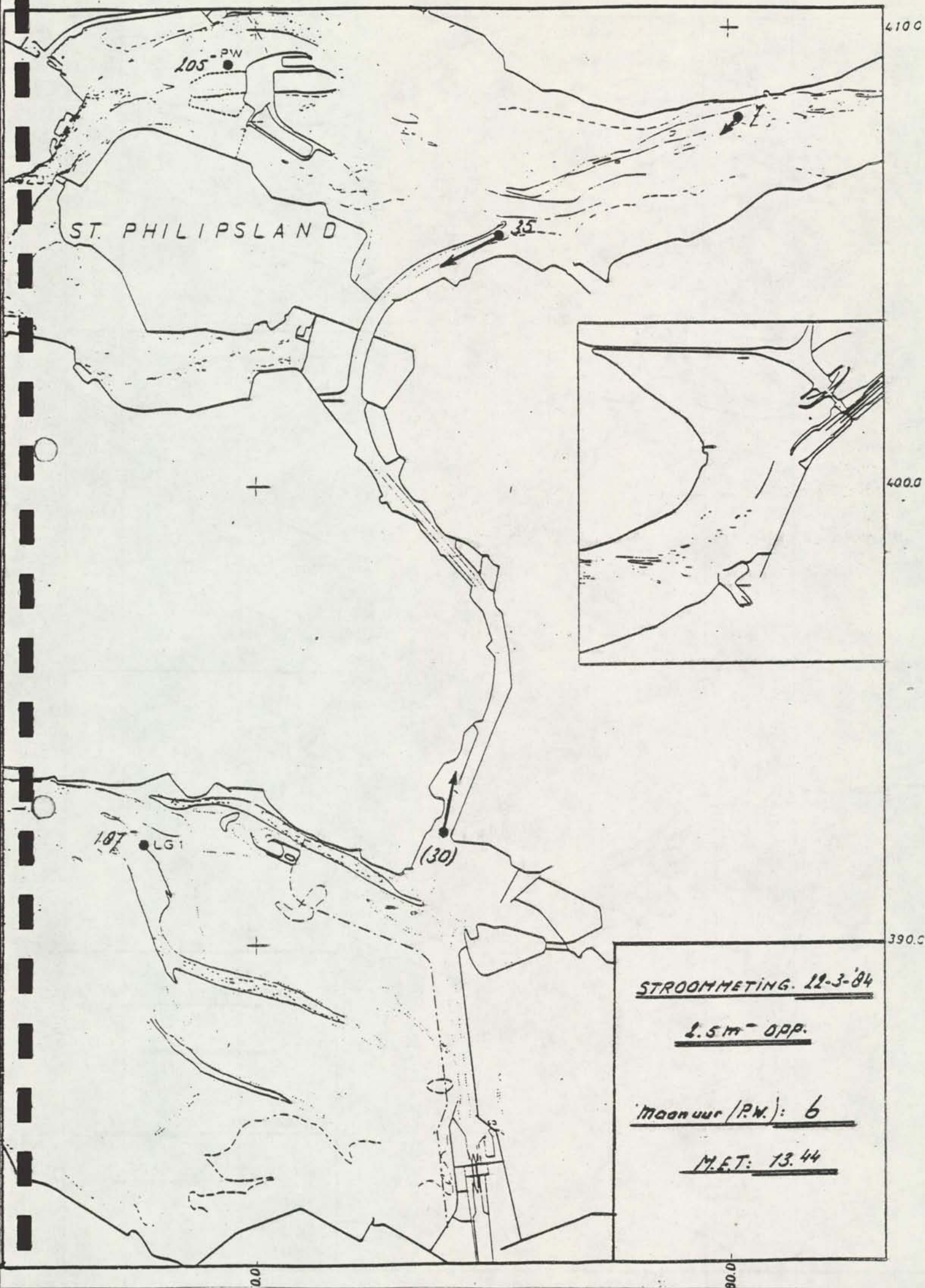


STROOMMETING. 12-3-84

2.5 m - opp.

Maanuur (P.W.): 5 1/2

M.E.T.: 13.13

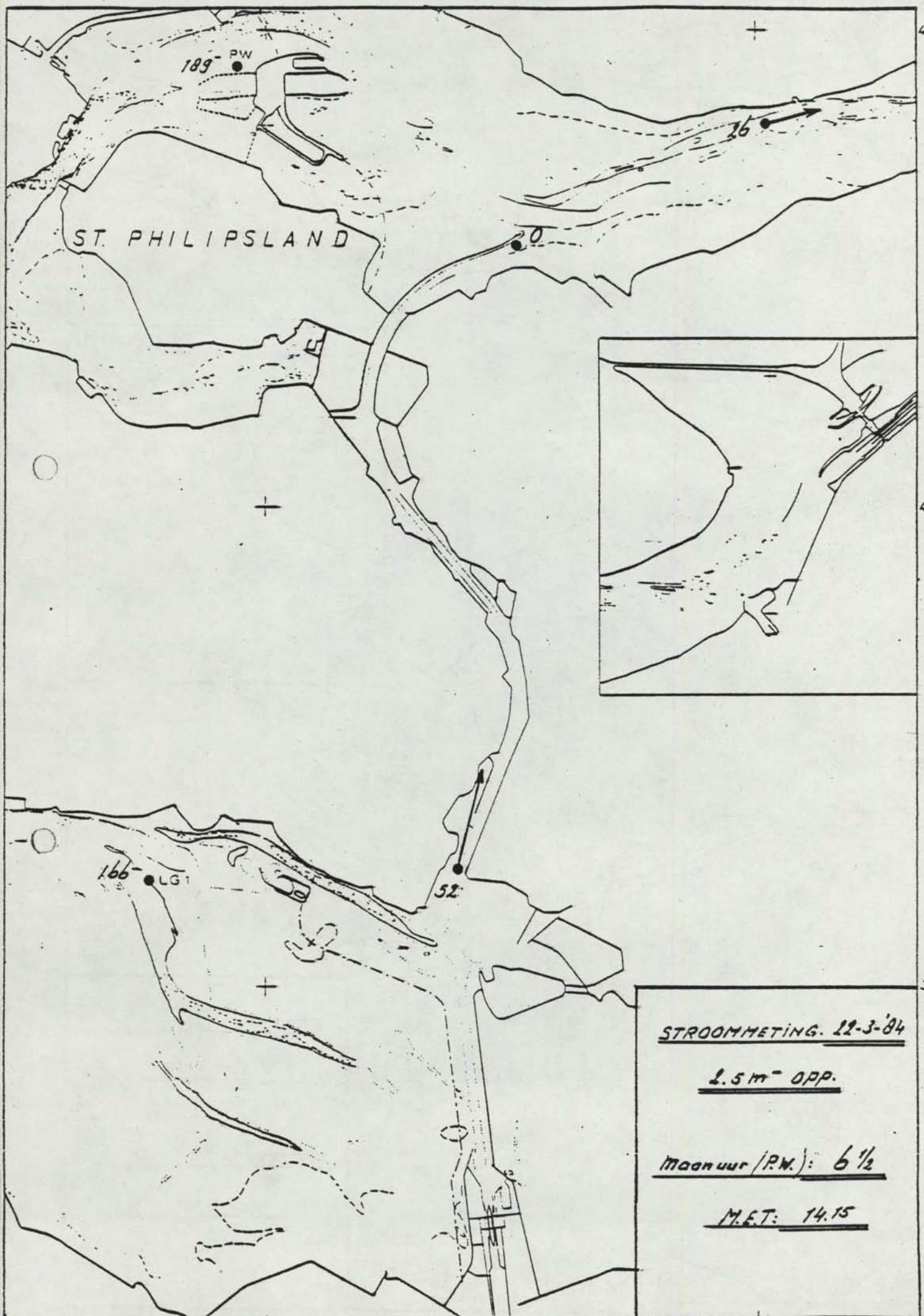


STROOMMETING. 12-3-'84

2.5 m - opp.

Maanuur (P.W.): 6

M.E.T: 13.44



4100

400.0

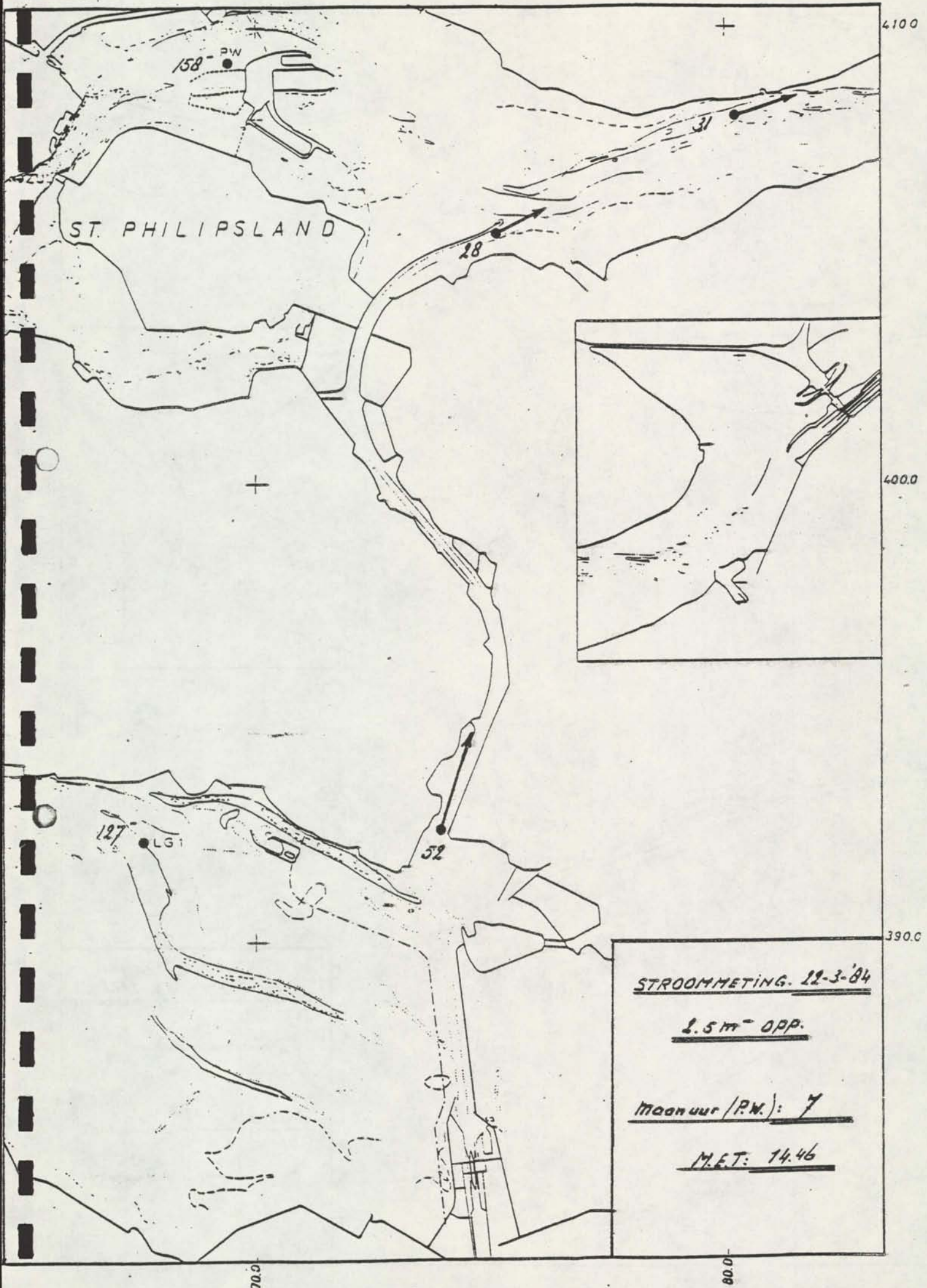
390.0

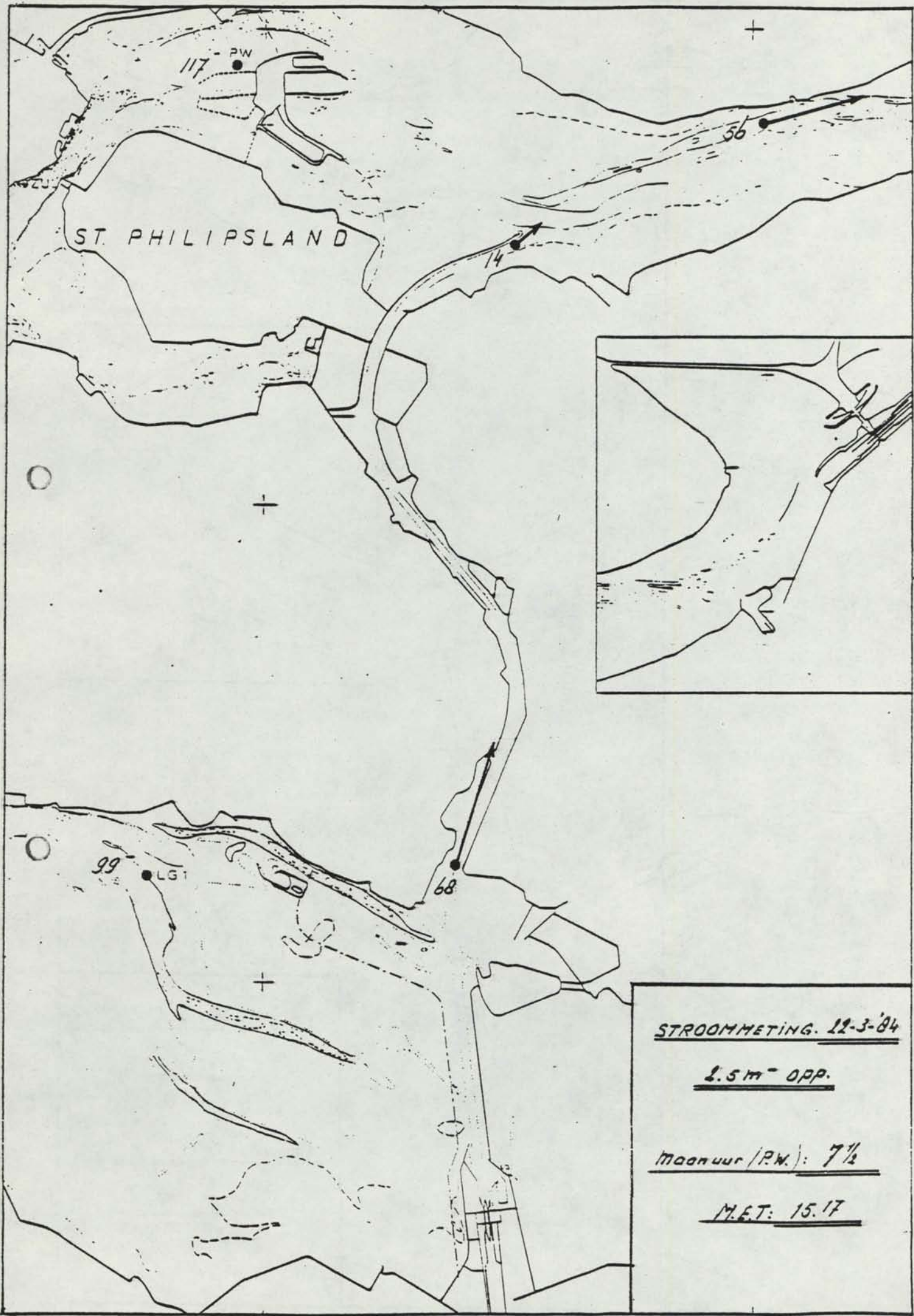
STROOMMETING. 22-3-84

2.5 m- opp.

Maanuur / P.W.): 6 1/2

M.E.T.: 14.15



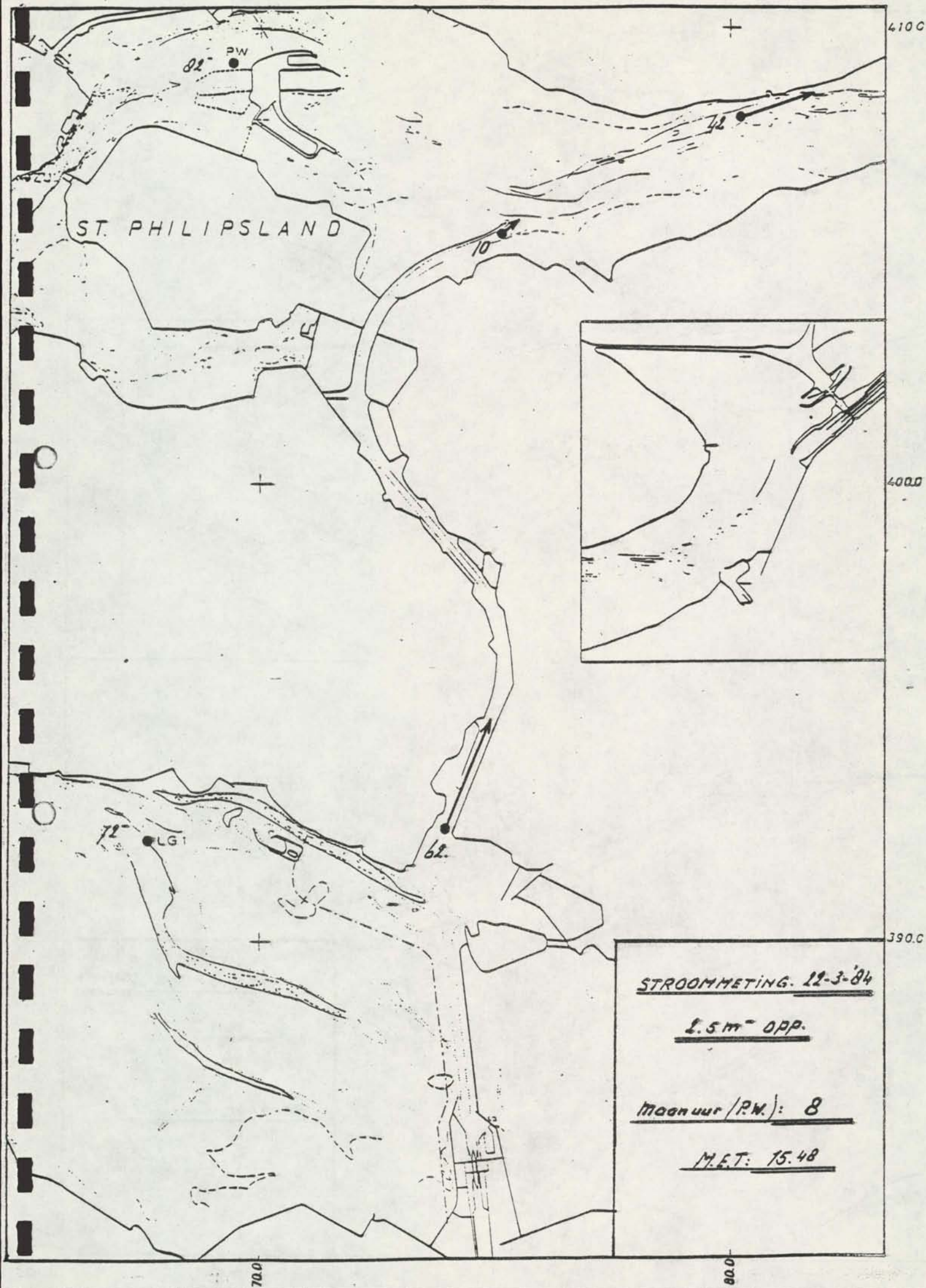


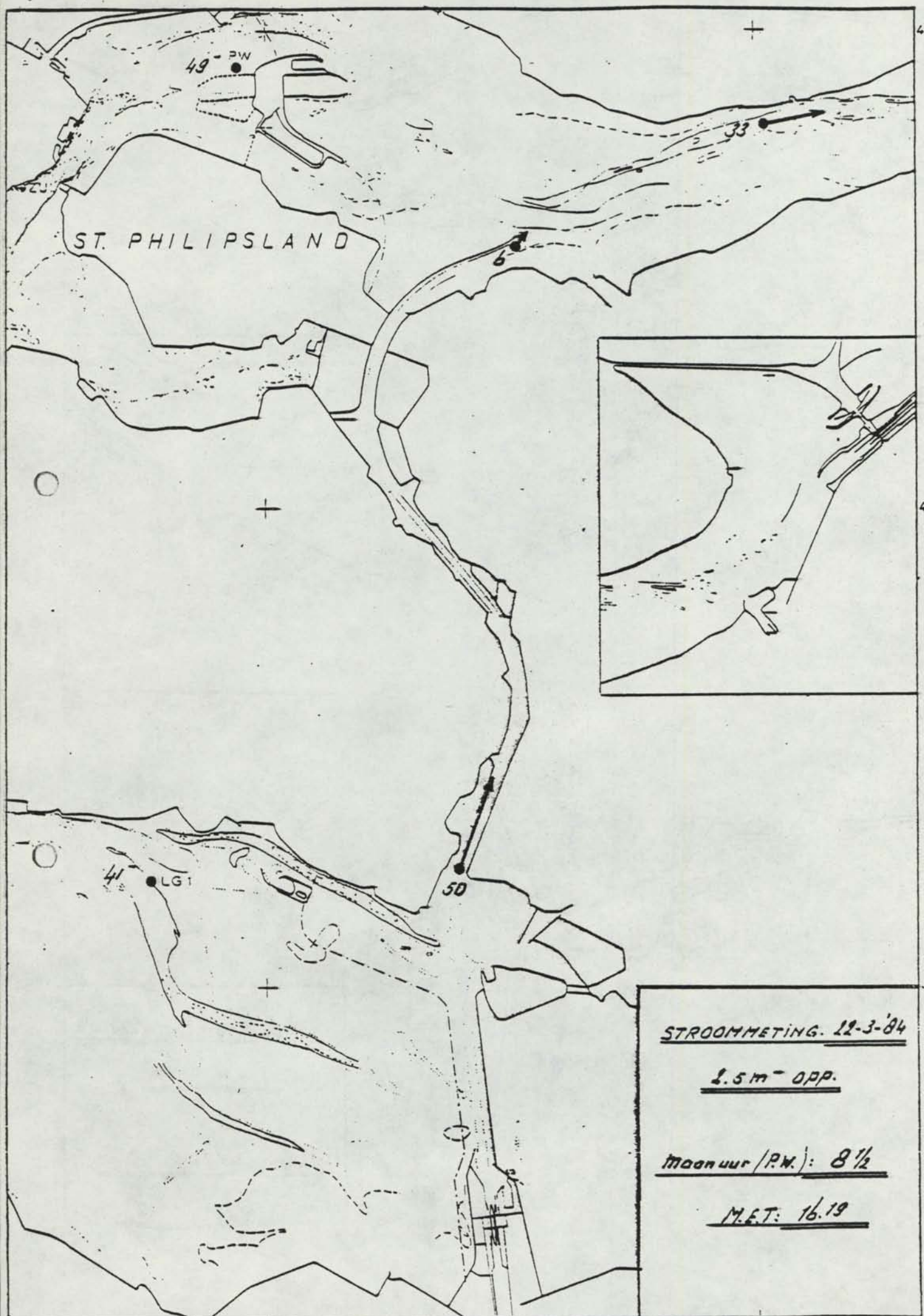
STROOMMETING. 12-3-'84

2.5 m - opp.

Maanuur / P.W. : 7 1/2

M.E.T. : 15.17



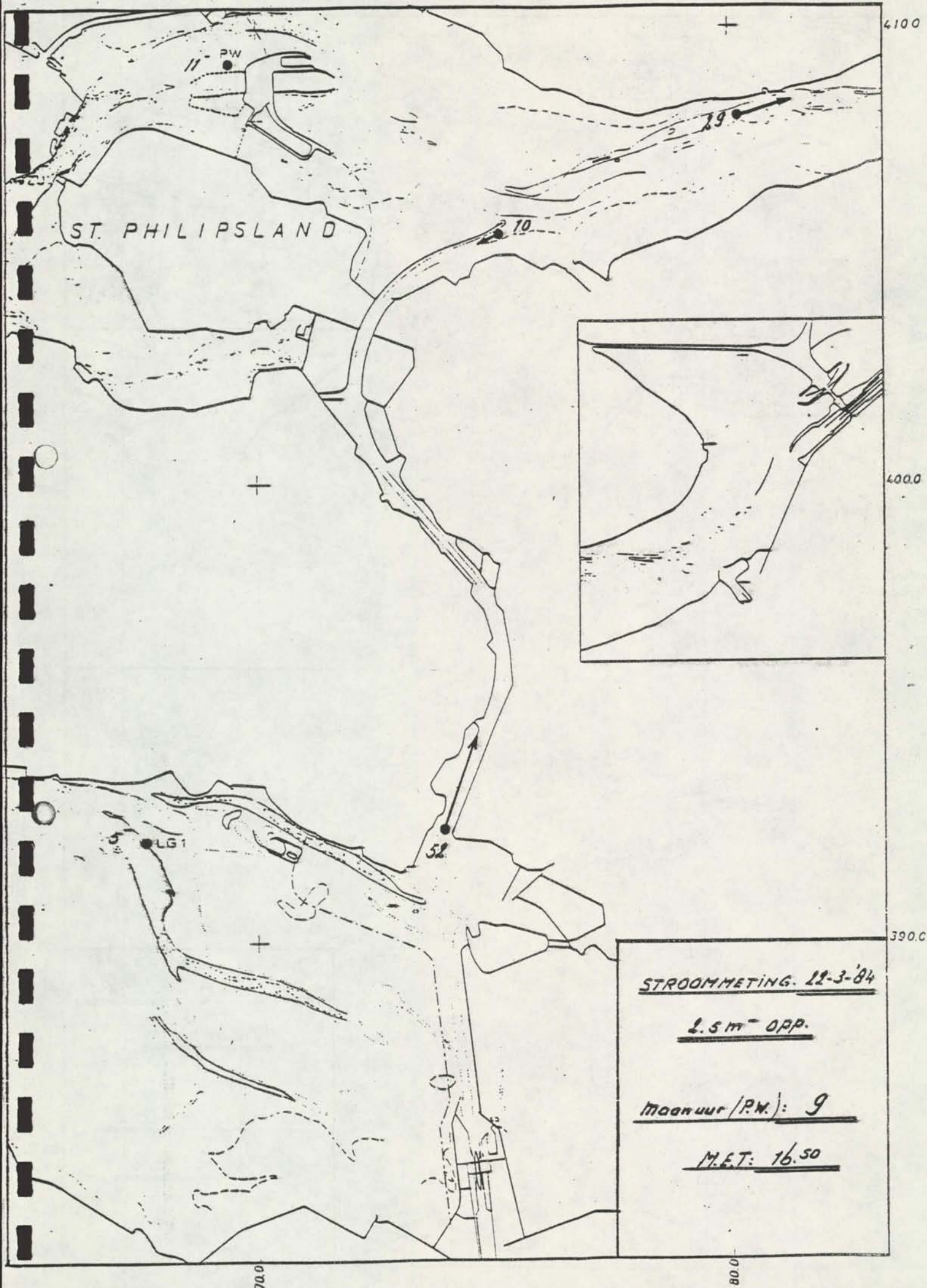


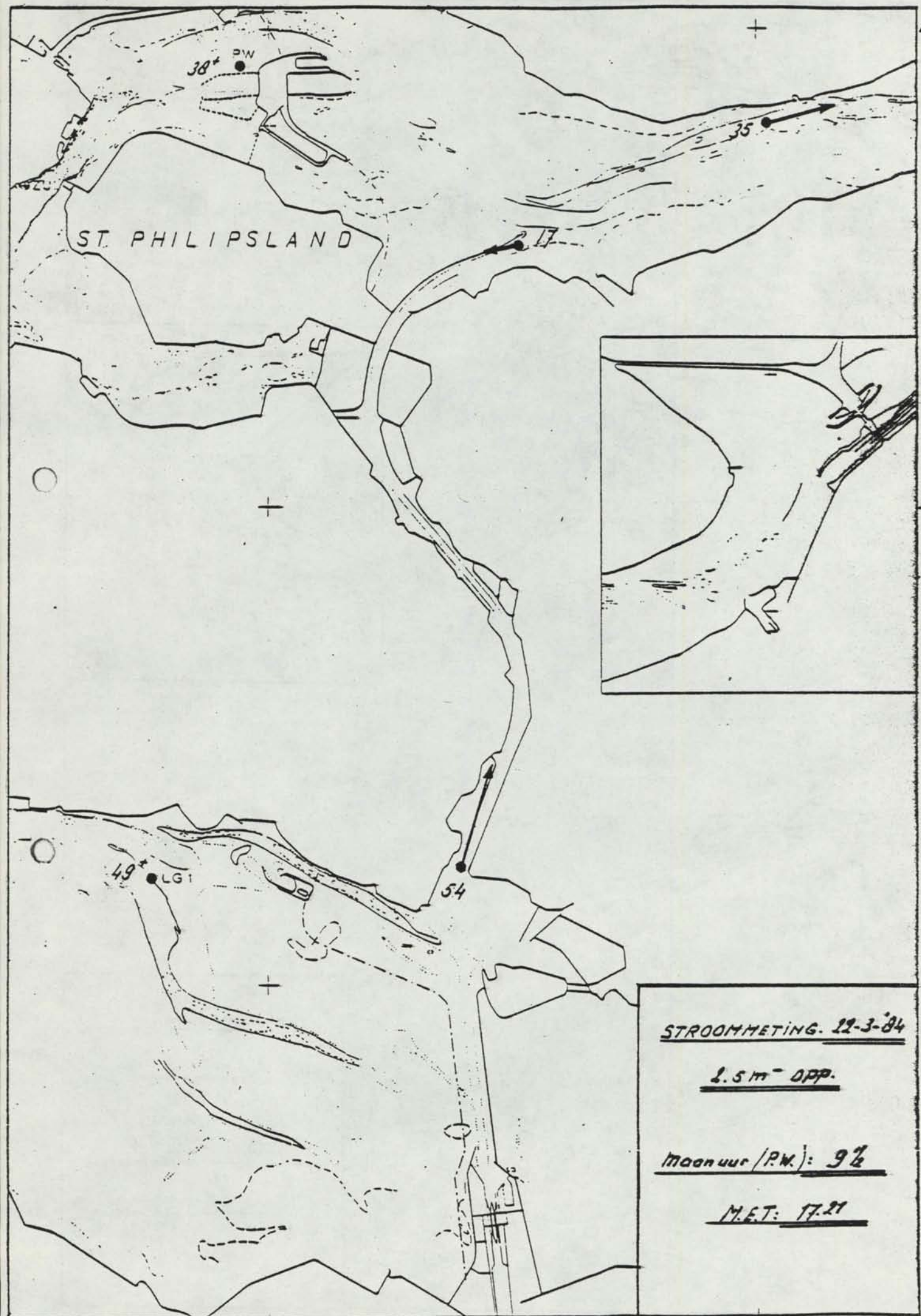
STROOMMETING. 12-3-84

1.5 m - opp.

Maanuur / P.W. : 8 1/2

M.E.T. : 16.19



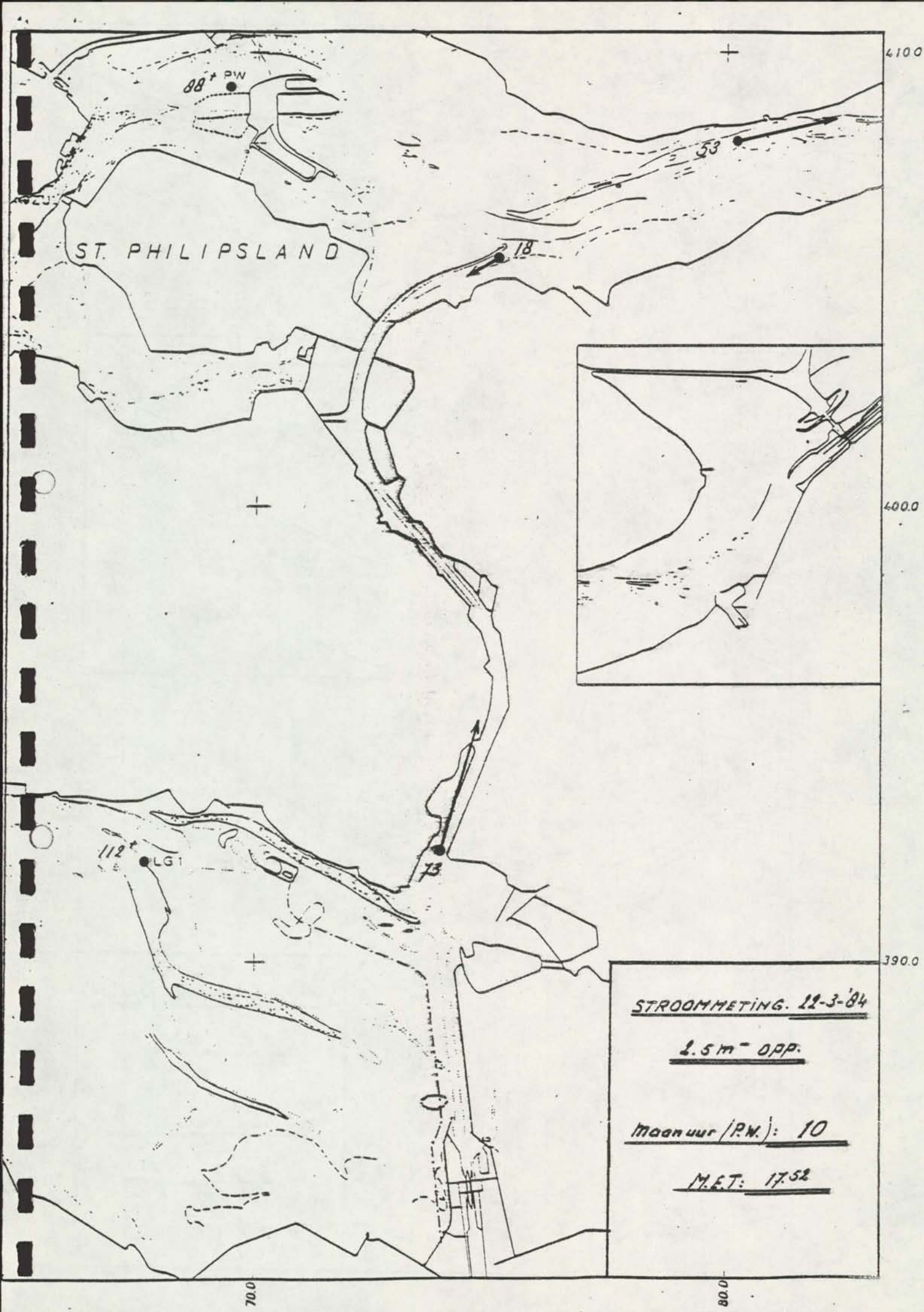


STROOMMETING. 22-3-84

2.5 m - opp.

Moennur / P.W.): 9%

M.E.T.: 17.21



410.0

400.0

390.0

70.0

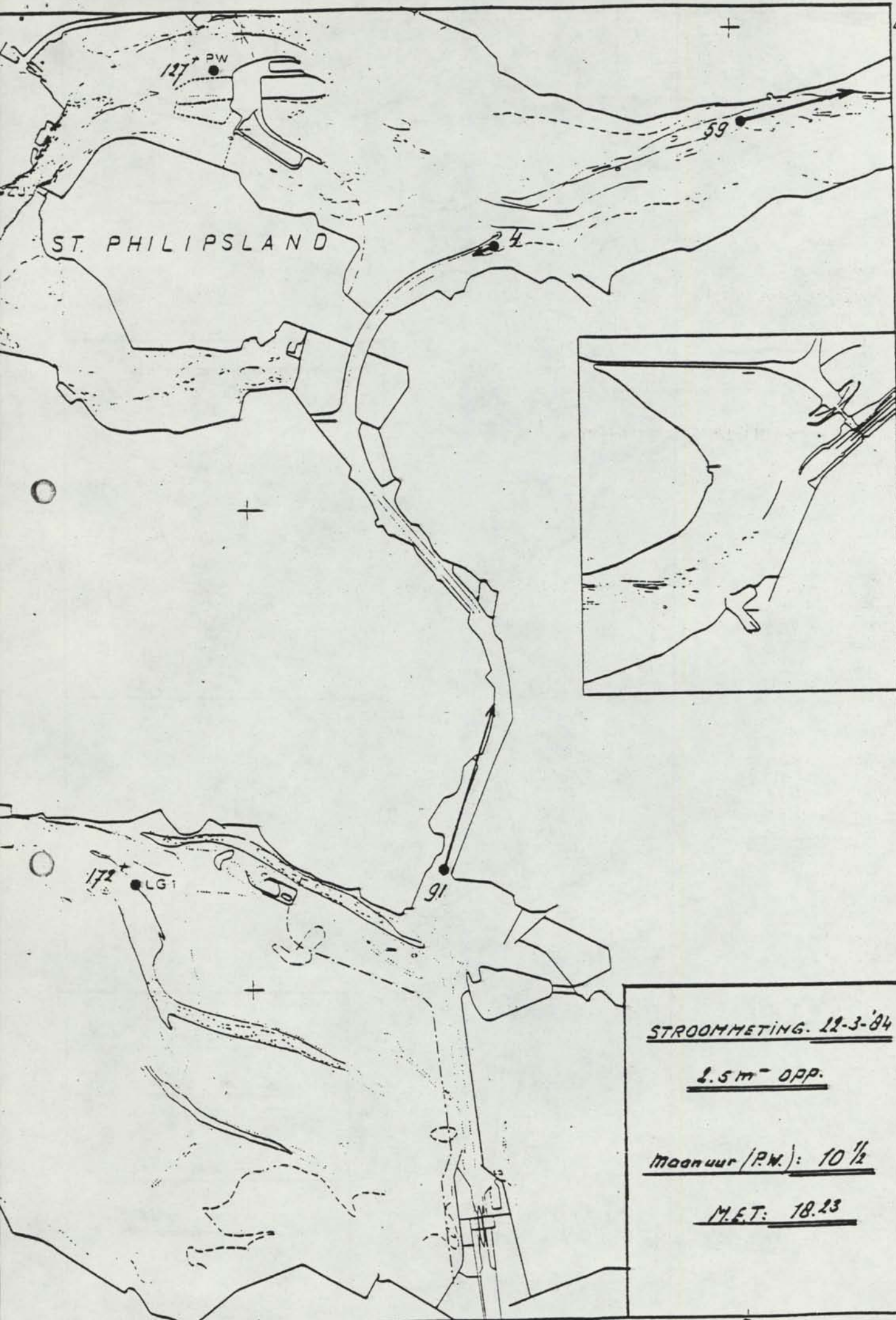
80.0

STROOMMETING. 12-3-84

2.5 m - opp.

Maanuur (P.W.): 10

M.E.T: 17.52



4100

400.0

390.0

STROOMMETING. 12-3-'84

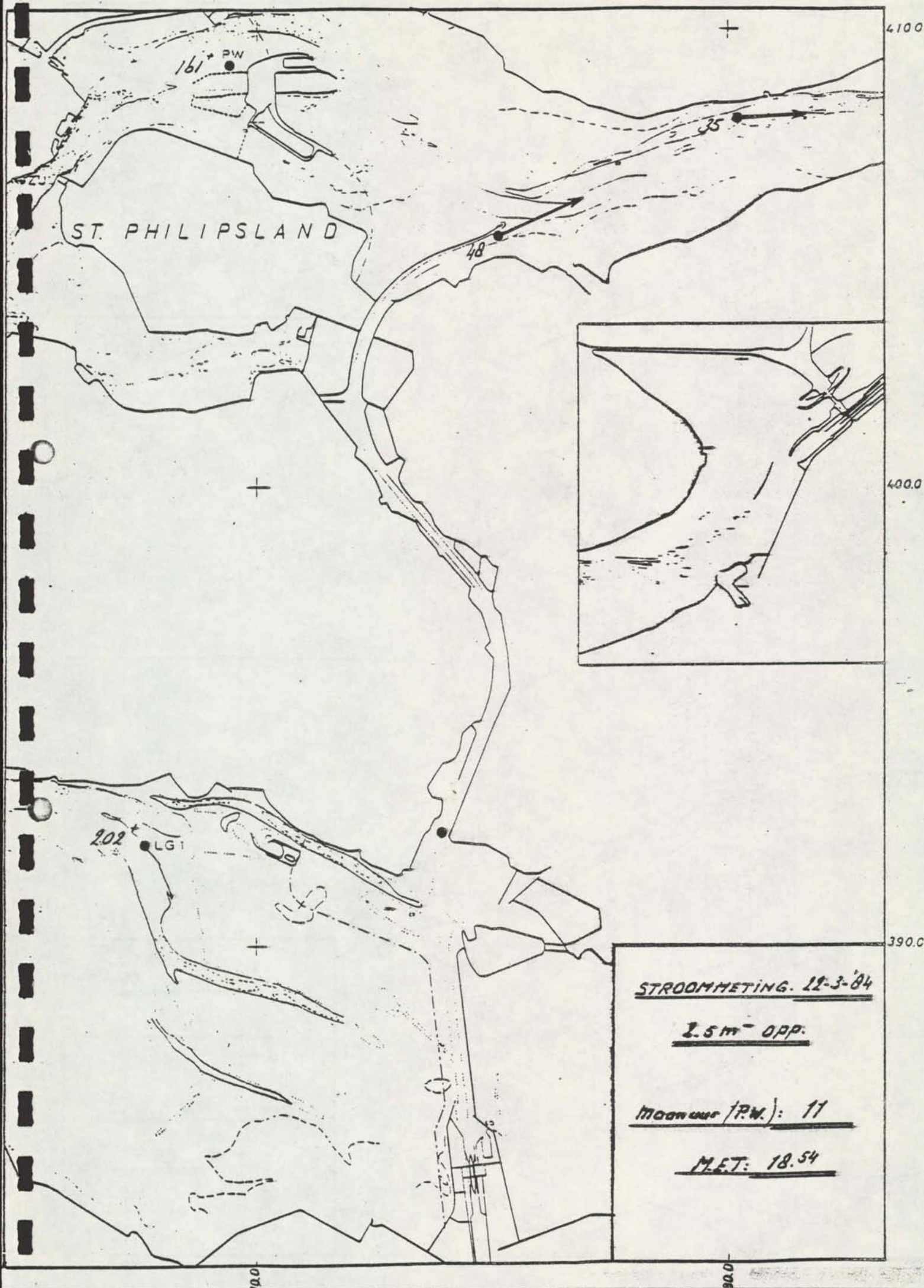
2.5 m - opp.

Maonuur (P.W.): 10 1/2

M.E.T: 18.23

70.0

80.0

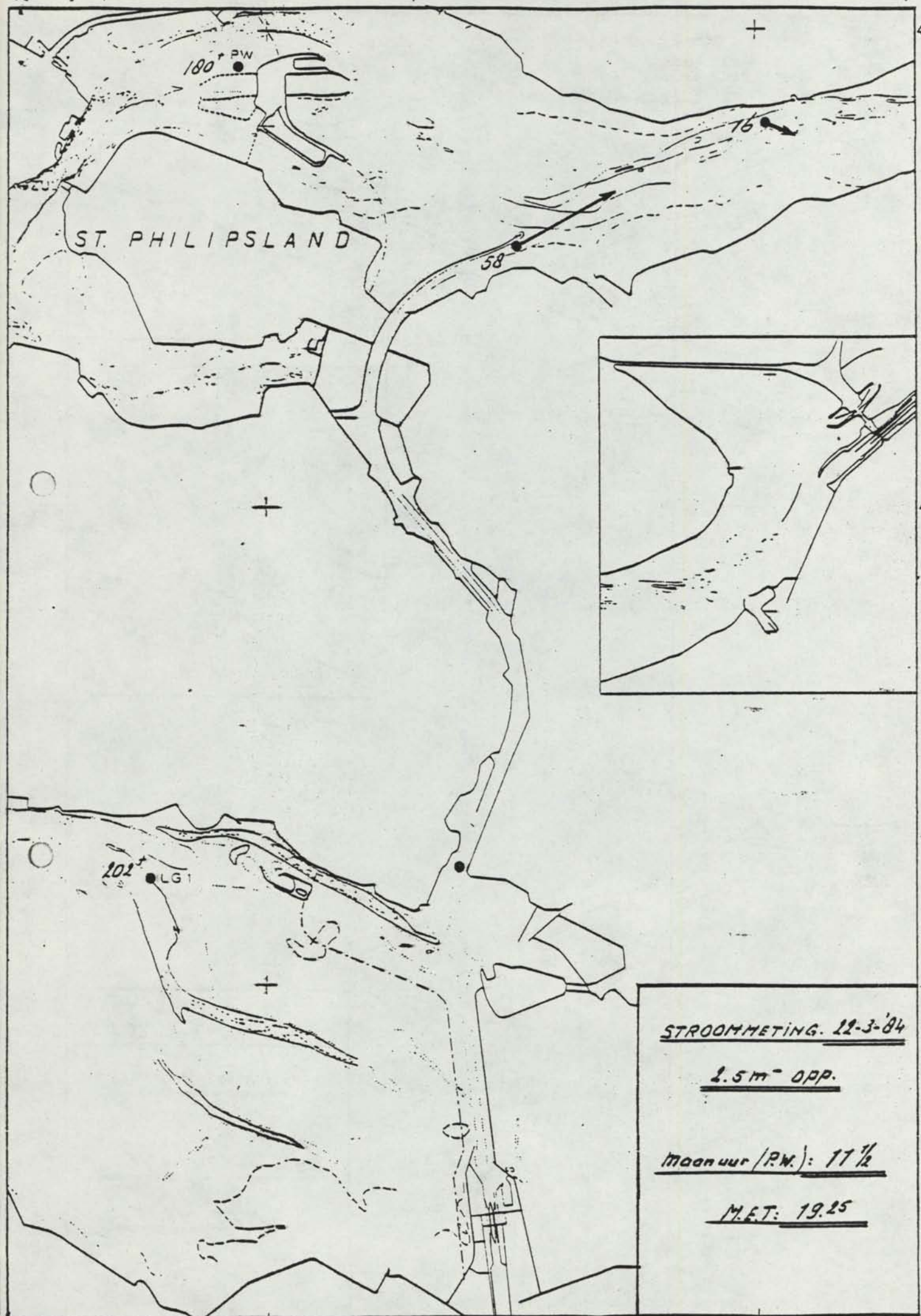


STROOMMETING. 22-3-84

2.5 m² opp.

Maanuur (P.W.): 11

M.E.T.: 18.54



STROOMMETING. 12-3-84

2.5 m - opp.

Maanuur (P.W.): 11 1/2

M.E.T.: 19.25

00228 PHILIPSDAM WEST (VGOORSELD)

MAART 1984

APRIL 1984

DATUM	HOOGWATER		LAAGWATER		DATUM	HOOGWATER		LAAGWATER	
	H. MIN	NAP	H. MIN	NAP		H. MIN	NAP	H. MIN	NAP
	MET	+CM	MET	-CM		MET	+CM	MET	-CM
1 DO	3.37	163	8.52	191	1 ZO	4.20	193	9.39	199
	15.58	193	21.08	159		16.39	206	21.44	167
2 VR	4.14	181	9.29	200	2 MA	4.55	200	10.11	207
	16.33	204	21.37	165		17.11	206	22.14	177
3 ZA	4.51	194	10.08	207	3 DI	5.27	202	10.38	204
	17.07	209	22.11	163		17.41	203	22.47	181
4 ZO	5.26	198	10.42	206	4 WO	5.54	201	11.11	198
	17.44	208	22.44	166		18.13	194	23.21	185
5 MA	5.56	197	11.13	204	5 DO	6.23	196	11.46	192
	18.17	201	23.18	167		18.46	184	23.57	184
6 DI	6.25	193	11.45	205	6 VR	6.57	190	12.19	185
	18.47	189	23.48	174		19.16	168	-----	---
7 WO	6.54	186	12.16	200	7 ZA	7.33	178	0.32	184
	19.14	176	-----	---		19.51	149	12.55	177
8 DO	7.24	176	0.18	173	8 ZO	8.13	167	1.12	183
	19.39	160	12.46	197		20.33	130	13.39	168
9 VR	7.55	166	0.51	175	9 MA	9.06	154	2.01	183
	20.12	144	13.19	189		21.31	116	14.36	160
10 ZA	8.31	155	1.29	175	10 DI	10.20	151	3.07	182
	20.54	129	14.00	182		22.51	115	15.53	157
11 ZO	9.18	147	2.20	175	11 WO	11.49	152	4.28	186
	21.52	118	14.57	175		-----	---	17.22	158
12 MA	10.24	142	3.27	175	12 DO	0.26	124	5.55	191
	23.08	115	16.10	167		13.17	166	18.42	163
13 DI	11.55	146	4.46	177	13 VR	1.54	142	7.09	197
	-----	---	17.38	162		14.31	181	19.47	171
14 WO	0.38	121	6.10	182	14 ZA	2.58	166	8.06	202
	13.28	160	19.00	162		15.26	195	20.33	179
15 DO	2.07	141	7.28	189	15 ZO	3.45	186	8.55	204
	14.46	181	20.07	164		16.10	204	21.13	185
16 VR	3.15	167	8.32	197	16 MA	4.29	200	9.40	204
	15.42	200	20.53	169		16.51	209	21.53	190
17 ZA	4.03	191	9.21	201	17 DI	5.16	209	10.22	201
	16.25	214	21.31	172		17.30	211	22.37	192
18 ZO	4.46	205	9.59	201	18 WO	5.51	214	10.59	194
	17.09	221	22.13	176		18.10	207	23.22	192
19 MA	5.32	209	10.43	202	19 DO	6.31	212	11.44	182
	17.56	219	23.01	179		18.48	195	-----	---
20 DI	6.05	209	11.28	198	20 VR	7.04	201	0.03	188
	18.38	210	23.47	181		19.17	174	12.27	168
21 WO	6.46	204	12.11	191	21 ZA	7.32	181	0.41	181
	19.12	197	-----	---		19.49	152	13.02	157
22 DO	7.28	193	0.29	179	22 ZO	8.15	164	1.21	175
	19.42	178	12.54	180		20.33	132	13.46	148
23 VR	8.03	178	1.04	172	23 MA	9.20	153	2.13	172
	20.13	155	13.34	167		21.40	120	14.52	145
24 ZA	8.36	161	1.43	163	24 DI	10.40	149	3.23	174
	21.02	136	14.19	155		23.02	120	16.12	145
25 ZO	9.34	148	2.39	158	25 WO	12.01	154	4.43	177
	22.16	125	15.26	146		-----	---	17.35	148
26 MA	11.02	144	3.56	156	26 DO	0.25	127	6.01	182
	23.49	122	16.49	143		13.13	167	18.43	151
27 DI	12.38	150	5.27	159	27 VR	1.35	141	7.05	185
	-----	---	18.16	144		14.10	177	19.36	159
28 WO	1.15	129	6.49	166	28 ZA	2.30	156	7.53	191
	13.58	163	19.26	148		14.55	187	20.14	164
29 DO	2.24	145	7.48	175	29 ZO	3.09	172	8.30	194
	14.57	179	20.14	153		15.33	194	20.46	170
30 VR	3.11	164	8.28	188	30 MA	3.42	186	9.01	195
	15.37	191	20.49	159		16.05	199	21.13	176
31 ZA	3.47	180	9.04	193					
	16.10	202	21.17	161					

Bijlage 5a.

00269 LODIJKSE GAT (VOORSPELD)

MAART 1984

APRIL 1984

DATUM	HOOGWATER		LAAGWATER		DATUM	HOOGWATER		LAAGWATER	
	H. MIN	NAP	H. MIN	NAP		H. MIN	NAP	H. MIN	NAP
	MET	+CM	MET	-CM		MET	+CM	MET	-CM
1 DO	3.14	176	8.50	204	1 ZO	3.53	207	9.34	223
	15.29	210	21.08	170		16.09	223	21.42	182
2 VR	3.49	194	9.24	218	2 MA	4.28	216	10.07	227
	16.04	223	21.40	177		16.41	224	22.12	190
3 ZA	4.28	208	10.03	228	3 DI	4.58	219	10.33	227
	16.38	225	22.11	179		17.14	224	22.44	193
4 ZO	5.01	212	10.38	232	4 WO	5.26	222	11.05	213
	17.13	224	22.45	183		17.47	216	23.18	196
5 MA	5.26	212	11.08	231	5 DO	5.59	217	11.39	207
	17.47	216	23.19	183		18.21	203	23.54	196
6 DI	6.00	211	11.42	226	6 VR	6.36	208	12.13	198
	18.19	206	23.50	186		18.53	185	-----	---
7 WO	6.31	204	12.15	219	7 ZA	7.11	198	0.26	195
	18.48	191	-----	---		19.28	166	12.49	187
8 DO	6.59	195	0.20	185	8 ZO	7.50	185	1.07	194
	19.16	176	12.43	212		20.12	144	13.32	175
9 VR	7.28	182	0.51	185	9 MA	8.41	172	1.54	193
	19.50	159	13.15	202		21.09	127	14.31	165
10 ZA	8.03	171	1.28	184	10 DI	9.50	167	3.02	193
	20.32	140	13.56	191		22.27	123	15.46	160
11 ZO	8.54	162	2.19	183	11 WO	11.16	169	4.25	195
	21.32	127	14.55	181		23.57	132	17.16	160
12 MA	10.04	157	3.27	183	12 DO	12.41	183	5.57	200
	22.48	124	16.10	173		-----	---	18.37	165
13 DI	11.31	161	4.49	186	13 VR	1.20	155	7.10	206
	-----	---	17.38	166		13.52	198	19.40	175
14 WO	0.18	131	6.15	191	14 ZA	2.24	179	8.05	212
	12.59	174	19.01	166		14.46	213	20.27	186
15 DO	1.45	153	7.31	198	15 ZO	3.13	204	8.56	215
	14.13	196	20.07	170		15.32	222	21.09	196
16 VR	2.49	184	8.28	207	16 MA	3.59	221	9.37	218
	15.08	218	20.53	176		16.17	228	21.51	203
17 ZA	3.33	210	9.17	213	17 DI	4.45	229	10.20	216
	15.53	232	21.32	182		17.01	229	22.35	206
18 ZO	4.20	226	9.59	215	18 WO	5.23	233	10.58	208
	16.38	238	22.13	187		17.43	225	23.19	205
19 MA	5.09	228	10.41	216	19 DO	6.04	231	11.38	193
	17.24	236	22.59	191		18.19	213	-----	---
20 DI	5.46	227	11.21	214	20 VR	6.39	216	0.00	199
	18.05	227	23.43	193		18.52	191	12.15	176
21 WO	6.26	222	12.02	207	21 ZA	7.11	197	0.37	189
	18.41	213	-----	---		19.28	168	12.46	160
22 DO	7.02	208	0.22	187	22 ZO	7.54	178	1.20	180
	19.15	192	12.43	193		20.16	148	13.37	148
23 VR	7.30	191	0.57	177	23 MA	9.02	167	2.13	175
	19.50	167	13.25	174		21.24	137	14.49	142
24 ZA	8.08	174	1.39	168	24 DI	10.21	163	3.26	174
	20.42	149	14.10	158		22.45	136	16.12	142
25 ZO	9.11	162	2.37	159	25 WO	11.39	170	4.48	178
	21.57	135	15.17	147		-----	---	17.33	147
26 MA	10.38	158	3.57	154	26 DO	0.02	145	6.03	185
	23.26	134	16.43	142		12.46	179	18.41	154
27 DI	12.11	165	5.28	158	27 VR	1.08	157	7.07	193
	-----	---	18.11	144		13.39	192	19.32	163
28 WO	0.51	142	6.49	168	28 ZA	2.00	173	7.52	202
	13.28	177	19.24	151		14.23	203	20.10	173
29 DO	2.00	158	7.49	183	29 ZO	2.40	188	8.28	207
	14.25	193	20.16	158		14.59	213	20.42	180
30 VR	2.45	177	8.29	200	30 MA	3.15	203	8.57	209
	15.04	207	20.49	169		15.32	220	21.10	188
31 ZA	3.18	193	9.02	213					
	15.37	217	21.16	174					

BIJLAGE 3

Waterstanden t.h.v. raai 2 (t.o.v. NAP)

De waterstanden zijn per uur opgenomen van de peilschaal t.h.v. raai 2 aan de Krammerzijde.

maandag 9-4-1984

08.30 uur	+ 1,30 m
13.42 uur	- 0,70 m
14.46 uur	- 1,40 m
15.50 uur	- 1,70 m
16.54 uur	- 1,30 m

dinsdag 10-4-1984

07.45 uur	0,00 m
08.48 uur	+ 0,66 m
09.45 uur	+ 1,23 m
10.48 uur	+ 1,60 m
11.46 uur	+ 1,47 m
12.50 uur	+ 0,80 m
13.50 uur	+ 0,01 m
14.47 uur	- 0,68 m
15.47 uur	- 1,27 m
16.54 uur	- 1,66 m

woensdag 11-4-1984

08.00 uur	- 0,75 m
09.00 uur	- 0,12 m
10.00 uur	+ 0,43 m
11.00 uur	+ 1,08 m
12.00 uur	+ 1,64 m
13.00 uur	+ 1,76 m
14.00 uur	+ 1,31 m
15.00 uur	+ 0,61 m
16.00 uur	- 0,09 m
17.00 uur	- 0,83 m

donderdag 12-4-1984

08.05 uur	- 1,27 m
09.00 uur	- 0,77 m
10.00 uur	- 0,15 m
11.00 uur	+ 0,33 m
12.09 uur	+ 1,04 m
13.12 uur	+ 1,73 m
14.00 uur	+ 2,01 m
15.00 uur	+ 1,79 m
16.00 uur	+ 1,10 m
17.08 uur	+ 0,05 m

vrijdag 13-4-1984

08.00 uur	- 1,97 m
09.00 uur	- 1,94 m
10.00 uur	- 1,37 m
11.00 uur	- 0,62 m
12.00 uur	0,00 m
13.00 uur	+ 0,70 m
14.10 uur	+ 1,75 m
15.08 uur	+ 2,21 m
16.05 uur	+ 2,06 m

maandag 16-4-1984

08.39 uur	+ 0,54 m
09.00 uur	+ 0,66 m
10.00 uur	- 1,56 m
11.00 uur	- 2,04 m
12.00 uur	- 1,69 m
13.00 uur	- 0,91 m
14.00 uur	- 0,19 m
15.00 uur	+ 0,54 m
16.00 uur	+ 1,50 m
17.00 uur	+ 2,49 m

dinsdag 17-4-1984

09.00 uur	+ 0,16 m
10.06 uur	- 1,01 m
11.00 uur	- 1,91 m
12.00 uur	- 2,31 m
13.00 uur	- 1,91 m
14.00 uur	- 1,02 m
15.00 uur	- 0,37 m
16.00 uur	+ 0,40 m
17.00 uur	+ 1,30 m

woensdag 11-4-1984

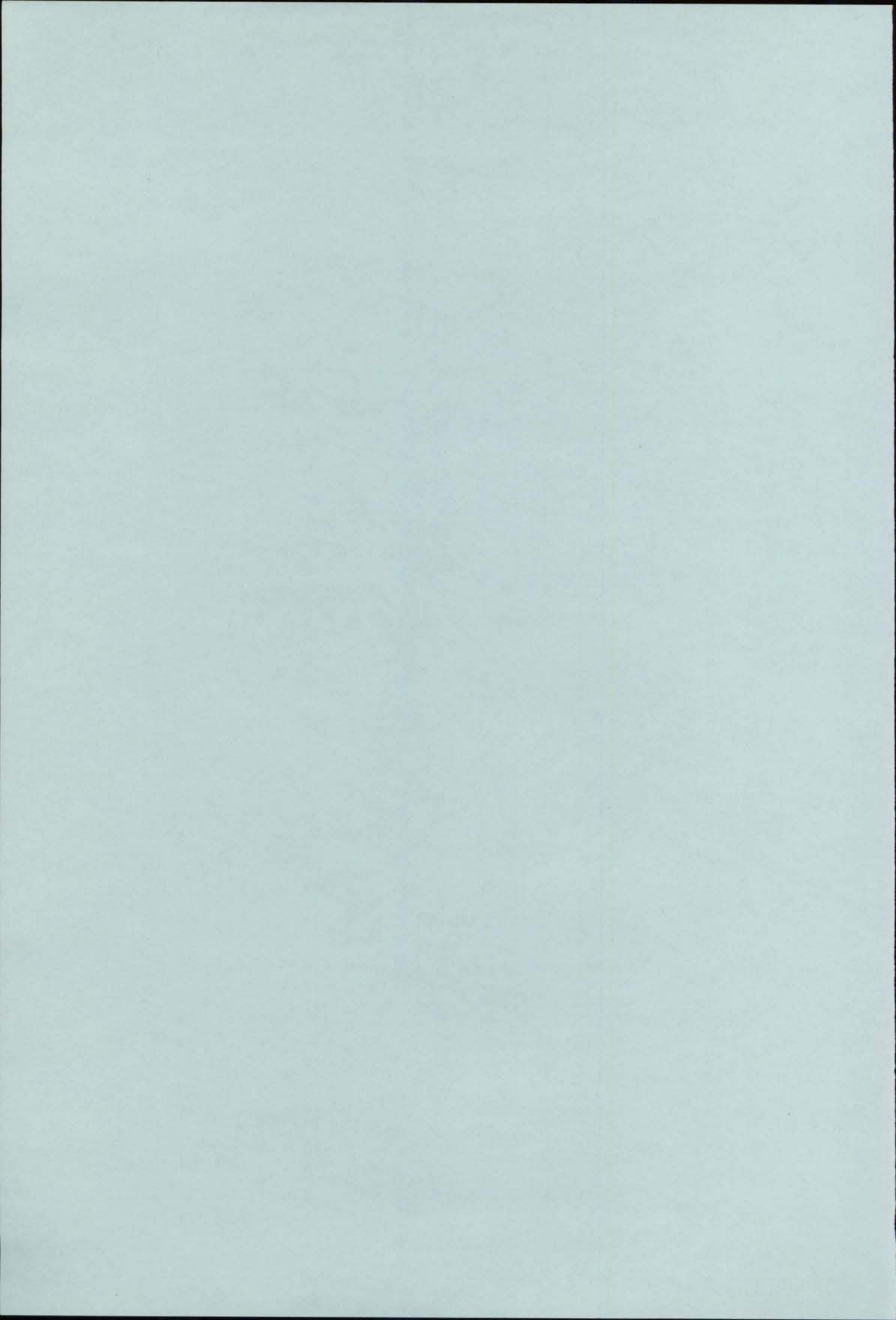
08.10 uur	+ 1,55 m
09.10 uur	+ 0,61 m
10.04 uur	- 0,33 m
11.00 uur	- 1,32 m
12.00 uur	- 2,15 m
13.00 uur	- 2,30 m
14.00 uur	- 1,81 m
15.00 uur	- 0,96 m
16.00 uur	- 0,26 m
17.00 uur	+ 0,54 m

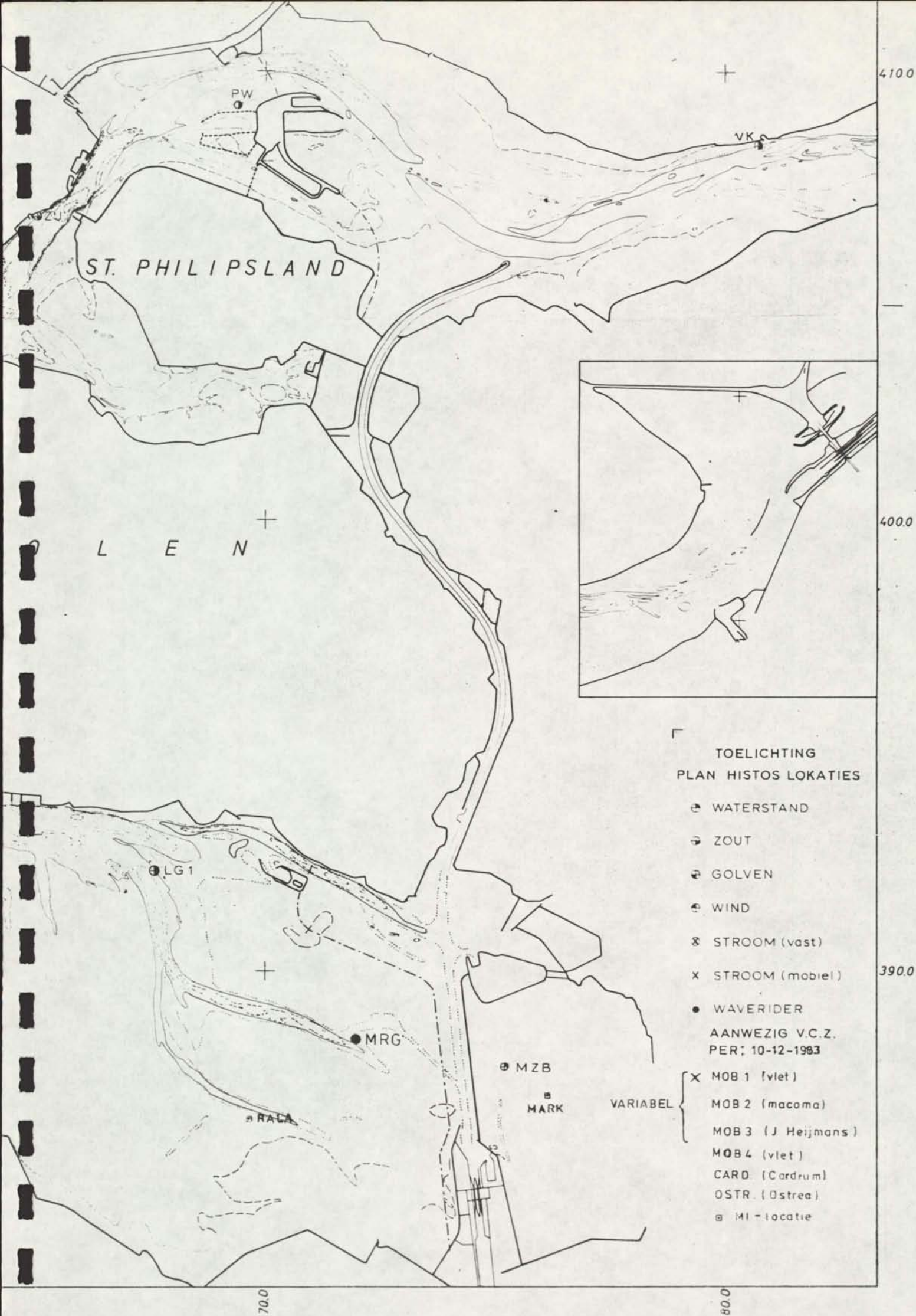
BIJLAGE 4

Waterstanden te: Philipsdam west

Volkerak

Marollegat



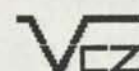




DATUM: 84-4-9
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-88	-100	-112	-123	-134	-144
1	-153	-161	-169	-175	-179	-182
2	-183	-183	-180	-177	-173	-168
3	-162	-155	-147	-138	-128	-118
4	-106	-94	-83	-72	-60	-50
5	-39	-29	-18	-8	4	15
6	27	39	51	64	76	87
7	98	108	117	126	135	142
8	149	155	161	164	167	168
9	167	164	159	152	144	134
10	123	110	97	83	70	56
11	42	28	13	-1	-15	-29
12	-42	-56	-68	-80	-92	-102
13	-113	-123	-132	-140	-148	-154
14	-160	-163	-166	-166	-165	-163
15	-161	-157	-152	-147	-141	-133
16	-124	-114	-104	-94	-83	-73
17	-64	-54	-45	-35	-25	-16
18	-7	3	12	21	31	41
19	50	60	70	79	88	96
20	104	111	118	124	129	133
21	137	139	140	140	138	134
22	128	121	112	102	91	79
23	66	53	40	27	13	0

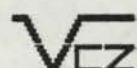
MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-11.6180555556



DATUM: 84-4-9
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-65	-79	-92	-105	-118	-130
1	-142	-153	-164	-174	-182	-190
2	-196	-201	-203	-203	-201	-196
3	-188	-179	-168	-156	-143	-130
4	-117	-104	-91	-79	-67	-56
5	-45	-34	-24	-14	-4	6
6	17	27	38	50	62	74
7	87	100	112	125	136	147
8	156	165	172	177	181	184
9	184	184	182	177	170	162
10	153	141	128	114	99	84
11	68	53	38	24	9	-6
12	-20	-33	-47	-59	-72	-85
13	-98	-109	-120	-132	-142	-151
14	-160	-168	-175	-180	-184	-185
15	-185	-181	-176	-169	-160	-149
16	-138	-127	-116	-103	-91	-80
17	-68	-57	-47	-37	-28	-19
18	-10	-2	6	14	23	31
19	40	50	60	70	80	91
20	101	111	120	129	137	143
21	148	152	155	155	155	153
22	148	142	135	127	116	105
23	93	79	66	52	37	23

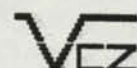
MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-8.53472222222



DATUM: 84-4-9
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-99	-112	-126	-138	-150	-160
1	-169	-177	-184	-189	-192	-192
2	-191	-187	-181	-173	-165	-155
3	-146	-136	-127	-118	-109	-100
4	-92	-84	-74	-66	-56	-48
5	-38	-28	-19	-8	4	15
6	28	40	55	70	85	101
7	116	130	143	154	163	170
8	174	176	177	175	171	166
9	158	150	141	131	121	110
10	98	87	74	62	50	37
11	25	12	-1	-13	-26	-40
12	-52	-65	-78	-90	-102	-113
13	-124	-135	-144	-153	-160	-166
14	-171	-172	-174	-173	-170	-164
15	-156	-148	-139	-132	-124	-115
16	-107	-98	-89	-82	-73	-64
17	-56	-48	-40	-32	-24	-15
18	-6	3	13	23	33	43
19	55	66	79	91	103	114
20	124	133	140	146	149	150
21	149	147	142	136	129	121
22	112	103	92	81	71	59
23	48	36	25	13	1	-12

MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-12.0555555556



DATUM: 84-4-10
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-14	-27	-40	-52	-65	-77
1	-89	-100	-111	-120	-130	-139
2	-147	-154	-161	-167	-171	-175
3	-176	-176	-176	-173	-170	-166
4	-160	-153	-146	-138	-129	-119
5	-109	-99	-88	-77	-67	-56
6	-46	-36	-25	-15	-4	6
7	17	27	38	49	59	70
8	80	89	98	107	115	123
9	129	135	140	145	147	148
10	149	148	145	139	133	125
11	116	106	95	83	70	56
12	43	30	17	3	-10	-22
13	-35	-47	-59	-71	-83	-93
14	-103	-113	-121	-130	-138	-145
15	-152	-157	-162	-166	-169	-170
16	-170	-168	-165	-161	-156	-151
17	-145	-137	-129	-121	-112	-103
18	-94	-85	-75	-66	-56	-47
19	-38	-29	-21	-12	-3	5
20	13	22	31	40	49	58
21	66	74	81	88	94	100
22	105	110	113	116	117	117
23	117	114	110	104	98	90

MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-25.1458333333



DATUM: 84-4-10
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	8	-6	-20	-33	-46	-59
1	-72	-84	-96	-108	-119	-130
2	-141	-151	-159	-168	-175	-182
3	-187	-192	-194	-194	-193	-190
4	-185	-177	-168	-158	-146	-134
5	-122	-110	-97	-85	-74	-63
6	-52	-42	-32	-22	-12	-3
7	8	18	28	38	49	59
8	70	81	92	103	113	123
9	132	140	147	153	158	162
10	164	164	163	160	155	148
11	140	129	119	107	94	81
12	67	53	39	25	11	-4
13	-17	-30	-43	-56	-68	-80
14	-91	-102	-113	-123	-133	-142
15	-151	-159	-166	-172	-178	-182
16	-185	-187	-186	-184	-179	-174
17	-166	-158	-147	-136	-125	-113
18	-102	-91	-80	-69	-60	-50
19	-41	-33	-24	-16	-8	0
20	9	16	25	33	41	50
21	59	68	78	87	95	103
22	110	117	122	126	129	131
23	131	130	128	123	118	110

MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-24.0625



DATUM: 84-4-10
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-23	-36	-48	-60	-73	-85
1	-97	-109	-121	-132	-142	-151
2	-159	-166	-172	-176	-179	-180
3	-181	-180	-177	-172	-165	-157
4	-149	-141	-133	-123	-114	-106
5	-96	-88	-79	-70	-61	-52
6	-43	-34	-24	-15	-4	6
7	18	30	42	54	67	81
8	93	105	117	127	137	144
9	150	154	156	156	156	152
10	147	141	134	125	116	106
11	96	85	74	63	52	41
12	30	18	6	-6	-19	-30
13	-42	-54	-65	-77	-89	-101
14	-113	-122	-132	-141	-148	-155
15	-162	-167	-170	-171	-172	-172
16	-171	-166	-161	-155	-148	-140
17	-132	-124	-116	-107	-100	-92
18	-84	-77	-68	-61	-53	-45
19	-37	-29	-21	-12	-3	6
20	15	25	35	45	56	66
21	77	87	97	105	112	118
22	122	125	126	126	123	118
23	113	106	98	91	82	73

MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-24.7013888889



DATUM: 84-4-11
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	81	71	60	48	36	24
1	12	-1	-14	-26	-39	-50
2	-62	-73	-84	-94	-104	-114
3	-123	-132	-140	-148	-155	-161
4	-166	-170	-173	-175	-176	-175
5	-172	-169	-164	-158	-151	-143
6	-136	-128	-118	-109	-99	-88
7	-78	-68	-57	-47	-38	-27
8	-16	-6	4	14	24	35
9	45	56	67	78	88	98
10	108	117	125	133	141	147
11	154	159	163	165	167	167
12	165	160	155	147	139	130
13	119	107	96	83	70	57
14	43	30	17	4	-9	-22
15	-33	-46	-58	-69	-81	-91
16	-100	-109	-118	-126	-133	-139
17	-144	-149	-152	-153	-154	-152
18	-149	-145	-141	-135	-128	-121
19	-114	-105	-96	-86	-77	-67
20	-57	-48	-38	-29	-20	-11
21	-2	7	16	25	35	44
22	54	64	75	85	94	103
23	112	121	129	136	143	148

MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-18.2916666667



DATUM: 84-4-11
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	103	93	82	70	58	46
1	33	19	6	-8	-21	-33
2	-45	-58	-70	-82	-93	-104
3	-115	-124	-134	-143	-152	-160
4	-168	-175	-181	-185	-189	-191
5	-192	-191	-187	-182	-175	-166
6	-155	-144	-132	-120	-107	-95
7	-84	-73	-62	-52	-43	-33
8	-23	-14	-5	5	15	25
9	35	46	56	67	78	90
10	101	112	123	134	144	153
11	161	168	173	178	181	182
12	181	180	177	171	163	155
13	145	133	121	108	95	81
14	68	53	40	26	12	-1
15	-15	-28	-40	-52	-63	-75
16	-86	-98	-108	-118	-128	-137
17	-146	-154	-160	-165	-168	-170
18	-170	-169	-164	-158	-150	-141
19	-129	-118	-106	-95	-83	-71
20	-61	-51	-41	-31	-23	-14
21	-6	2	10	18	27	35
22	44	54	64	74	84	95
23	107	117	128	139	148	155

MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-16.75



DATUM: 84-4-11

VCZ

*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	64	54	44	34	23	13
1	2	-9	-19	-31	-42	-54
2	-66	-78	-89	-101	-111	-122
3	-132	-141	-150	-157	-164	-170
4	-174	-177	-178	-178	-178	-176
5	-171	-165	-158	-149	-140	-131
6	-122	-113	-104	-96	-88	-79
7	-70	-62	-53	-46	-37	-27
8	-19	-9	2	13	25	37
9	48	62	75	89	102	115
10	127	138	148	156	163	168
11	171	172	171	169	165	160
12	153	145	137	127	117	108
13	97	86	76	65	53	42
14	31	19	8	-5	-17	-29
15	-41	-53	-65	-76	-88	-100
16	-110	-121	-130	-138	-145	-151
17	-156	-159	-160	-160	-158	-154
18	-147	-141	-133	-125	-117	-107
19	-99	-91	-83	-75	-67	-59
20	-51	-44	-35	-28	-21	-13
21	-5	5	13	23	33	44
22	56	68	81	95	107	120
23	132	142	152	160	165	168

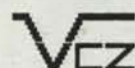
MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-18.4375

VCZ

DATUM: 84-4-12
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	153	157	160	161	161	159
1	155	150	142	134	124	112
2	100	88	75	61	48	35
3	22	8	-6	-19	-32	-44
4	-56	-69	-80	-91	-101	-110
5	-118	-126	-133	-139	-144	-147
6	-148	-148	-147	-144	-141	-136
7	-131	-125	-118	-110	-102	-93
8	-82	-72	-62	-52	-42	-32
9	-23	-13	-4	6	15	25
10	34	44	55	66	77	89
11	100	111	122	132	141	150
12	158	166	172	178	183	187
13	189	191	190	186	181	173
14	165	154	142	129	116	102
15	87	73	58	43	27	12
16	-4	-19	-34	-49	-64	-78
17	-91	-104	-116	-128	-139	-150
18	-160	-169	-177	-184	-189	-192
19	-193	-193	-190	-187	-182	-177
20	-172	-165	-157	-148	-139	-128
21	-117	-106	-95	-85	-74	-65
22	-56	-47	-38	-29	-19	-10
23	0	12	23	36	48	60

MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-9.3472222222



DATUM: 84-4-12
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	163	169	173	176	177	177
1	174	170	163	157	148	137
2	126	114	101	87	73	59
3	44	30	16	2	-12	-25
4	-38	-51	-63	-75	-87	-99
5	-110	-120	-130	-139	-146	-154
6	-159	-164	-167	-167	-165	-161
7	-155	-147	-137	-126	-115	-103
8	-91	-80	-69	-58	-47	-37
9	-27	-17	-8	2	11	19
10	28	36	45	54	64	74
11	85	97	109	122	135	148
12	160	171	180	188	196	200
13	203	206	206	204	201	197
14	189	181	170	159	146	131
15	117	102	87	72	56	40
16	25	9	-7	-21	-36	-51
17	-66	-80	-94	-108	-121	-134
18	-147	-159	-171	-181	-192	-200
19	-207	-213	-216	-217	-214	-210
20	-202	-192	-180	-168	-155	-141
21	-127	-114	-102	-90	-79	-68
22	-58	-48	-40	-32	-24	-16
23	-8	0	9	18	29	41

MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-5.41666666667



DATUM: 84-4-12
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	169	169	166	161	155	148
1	140	131	122	112	102	91
2	79	69	58	46	35	23
3	11	-1	-14	-26	-38	-51
4	-62	-74	-87	-99	-110	-120
5	-130	-138	-144	-150	-154	-157
6	-157	-156	-152	-145	-138	-129
7	-119	-110	-102	-93	-84	-76
8	-68	-59	-52	-43	-35	-27
9	-19	-10	-2	7	17	26
10	36	47	58	70	82	97
11	111	126	140	154	168	179
12	188	195	200	201	201	199
13	193	187	180	170	161	150
14	139	129	117	106	95	82
15	69	56	43	31	17	3
16	-11	-26	-40	-55	-70	-85
17	-100	-115	-128	-142	-155	-166
18	-177	-185	-193	-199	-202	-204
19	-203	-199	-192	-183	-173	-163
20	-154	-143	-134	-124	-115	-108
21	-99	-91	-85	-77	-69	-63
22	-56	-48	-40	-33	-24	-15
23	-6	6	18	32	48	64

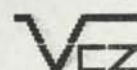
MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-11.08333333333



DATUM: 84-4-13
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	72	82	92	100	108	116
1	122	128	134	138	141	143
2	143	140	135	128	119	109
3	98	85	71	57	43	28
4	12	-4	-19	-35	-50	-65
5	-81	-95	-109	-122	-135	-148
6	-159	-170	-180	-188	-196	-201
7	-204	-206	-205	-202	-199	-195
8	-190	-184	-177	-170	-160	-150
9	-138	-125	-113	-101	-89	-77
10	-67	-56	-46	-35	-24	-13
11	-1	11	25	39	53	68
12	84	100	114	127	139	150
13	160	170	179	187	195	202
14	208	212	213	211	206	199
15	190	180	167	155	141	127
16	111	94	78	61	44	27
17	11	-5	-21	-38	-54	-69
18	-85	-99	-113	-126	-139	-151
19	-161	-171	-179	-185	-189	-190
20	-190	-189	-187	-183	-179	-174
21	-168	-160	-151	-140	-129	-117
22	-105	-93	-82	-72	-62	-53
23	-43	-33	-24	-14	-4	7

MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-16.8194444444



DATUM: 84-4-13
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	53	67	81	95	107	119
1	130	140	147	152	156	158
2	159	158	155	150	144	136
3	127	115	102	89	74	58
4	42	26	10	-6	-22	-38
5	-52	-68	-83	-98	-112	-126
6	-140	-153	-166	-179	-190	-201
7	-210	-218	-225	-229	-231	-229
8	-224	-217	-207	-195	-182	-168
9	-155	-141	-127	-113	-100	-87
10	-75	-62	-51	-41	-30	-20
11	-10	0	10	20	32	45
12	59	74	90	107	124	143
13	159	174	187	199	208	216
14	221	224	227	228	227	224
15	219	211	201	188	175	159
16	143	127	110	94	78	60
17	43	26	9	-7	-23	-39
18	-55	-71	-86	-101	-115	-130
19	-145	-158	-170	-182	-193	-202
20	-210	-215	-217	-216	-212	-206
21	-197	-186	-173	-160	-146	-132
22	-118	-104	-91	-78	-67	-56
23	-45	-36	-26	-18	-10	-2

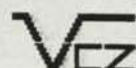
MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-12.4166666667



DATUM: 84-4-13
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	81	98	114	128	140	148
1	155	158	158	155	151	144
2	137	129	119	108	96	84
3	72	61	48	36	23	10
4	-3	-17	-31	-45	-61	-75
5	-90	-106	-120	-135	-150	-164
6	-177	-188	-199	-208	-216	-220
7	-222	-221	-216	-209	-198	-186
8	-175	-164	-153	-143	-134	-126
9	-117	-108	-100	-92	-83	-74
10	-64	-56	-46	-37	-26	-15
11	-4	8	22	35	51	69
12	89	110	131	153	173	190
13	204	215	221	224	225	224
14	219	213	204	195	185	173
15	161	148	136	124	111	98
16	85	70	56	41	26	12
17	-3	-19	-33	-48	-65	-81
18	-97	-112	-128	-143	-157	-171
19	-183	-193	-202	-207	-209	-208
20	-204	-197	-187	-175	-164	-153
21	-143	-133	-124	-115	-105	-96
22	-88	-81	-72	-65	-58	-49
23	-41	-33	-26	-17	-8	2

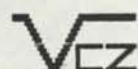
MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-18.1319444444



DATUM: 84-4-14
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	19	32	46	60	76	89
1	102	113	123	133	141	148
2	155	163	169	174	179	181
3	180	176	169	160	150	138
4	125	111	97	82	67	51
5	35	18	1	-16	-33	-50
6	-66	-82	-98	-112	-127	-141
7	-154	-166	-178	-188	-197	-203
8	-208	-209	-209	-205	-202	-197
9	-193	-187	-181	-173	-164	-152
10	-140	-127	-114	-101	-89	-77
11	-67	-56	-45	-34	-23	-12
12	0	14	28	44	60	78
13	95	111	126	139	151	161
14	170	179	188	197	205	213
15	218	221	219	215	208	198
16	186	174	161	146	132	115
17	99	82	64	46	28	11
18	-6	-24	-41	-58	-75	-91
19	-106	-121	-135	-148	-161	-172
20	-182	-190	-196	-200	-200	-200
21	-196	-193	-190	-186	-181	-175
22	-167	-158	-145	-133	-120	-107
23	-96	-85	-75	-65	-56	-46

MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-9.10416666667



DATUM: 84-4-14
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	6	15	25	36	48	63
1	78	95	111	127	143	157
2	169	177	184	189	192	193
3	193	193	190	185	178	169
4	159	145	131	115	100	83
5	66	49	32	16	0	-17
6	-33	-49	-66	-82	-98	-114
7	-129	-144	-158	-172	-185	-198
8	-209	-219	-228	-234	-236	-235
9	-231	-224	-214	-202	-188	-174
10	-159	-144	-129	-115	-101	-87
11	-74	-62	-50	-40	-29	-19
12	-9	1	11	21	34	48
13	63	80	99	118	138	157
14	175	190	203	214	222	227
15	230	232	234	234	231	226
16	219	210	198	183	167	151
17	134	116	98	81	64	46
18	29	11	-6	-23	-41	-58
19	-74	-90	-106	-122	-137	-152
20	-167	-180	-192	-203	-213	-221
21	-227	-228	-227	-221	-214	-205
22	-193	-179	-165	-152	-137	-123
23	-108	-96	-82	-69	-58	-48

MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-4.63194444444



DATUM: 84-4-14
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	13	25	39	56	76	96
1	118	138	156	172	185	194
2	197	198	195	191	185	177
3	167	156	145	134	121	108
4	96	82	69	55	42	28
5	14	-2	-17	-32	-47	-63
6	-80	-96	-112	-128	-144	-160
7	-175	-189	-202	-213	-223	-229
8	-231	-230	-226	-216	-204	-191
9	-176	-164	-153	-142	-133	-123
10	-114	-105	-97	-89	-80	-72
11	-64	-54	-44	-36	-25	-14
12	-3	9	23	39	57	76
13	100	124	148	173	195	213
14	225	232	235	236	234	229
15	221	211	201	190	178	166
16	153	139	127	113	99	85
17	70	54	40	25	9	-8
18	-24	-39	-55	-72	-88	-104
19	-122	-138	-155	-170	-184	-198
20	-208	-217	-222	-225	-223	-216
21	-206	-193	-180	-166	-155	-144
22	-136	-128	-118	-108	-100	-91
23	-83	-75	-68	-60	-52	-44

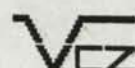
MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-11.2222222222



DATUM: 84-4-15
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-36	-26	-16	-5	7	20
1	35	51	69	86	101	115
2	126	137	145	154	162	170
3	178	186	192	197	198	196
4	190	182	172	161	148	134
5	120	105	89	73	57	39
6	22	4	-13	-31	-49	-65
7	-82	-99	-115	-129	-144	-157
8	-170	-181	-191	-199	-204	-207
9	-207	-204	-200	-195	-191	-187
10	-181	-175	-167	-156	-143	-130
11	-116	-102	-90	-77	-66	-55
12	-43	-32	-20	-8	4	17
13	32	49	67	87	108	128
14	145	161	173	185	196	206
15	217	229	241	253	263	266
16	267	265	259	249	236	224
17	212	198	183	167	150	133
18	113	95	77	59	42	24
19	8	-9	-25	-42	-58	-74
20	-89	-102	-114	-125	-134	-143
21	-149	-153	-154	-153	-151	-149
22	-146	-143	-140	-136	-129	-120
23	-108	-96	-83	-71	-60	-50

MIDDESTAND *228*PW,WH. = 14.1597222222



DATUM: 84-4-15
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-38	-29	-21	-12	-4	4
1	14	25	37	52	68	87
2	106	125	143	160	175	186
3	195	202	206	207	208	209
4	208	205	200	193	183	171
5	157	141	124	107	90	73
6	56	39	22	4	-12	-29
7	-46	-63	-80	-96	-113	-128
8	-144	-159	-173	-186	-200	-211
9	-221	-229	-235	-235	-232	-226
10	-217	-206	-192	-177	-162	-148
11	-133	-118	-104	-90	-76	-63
12	-50	-39	-27	-16	-5	6
13	17	28	41	55	71	89
14	110	132	156	179	201	219
15	236	251	261	265	271	275
16	279	281	281	279	274	265
17	252	236	219	201	184	167
18	150	134	117	99	83	65
19	47	29	11	-6	-23	-39
20	-56	-72	-87	-103	-117	-130
21	-144	-155	-165	-173	-178	-180
22	-178	-174	-168	-159	-147	-136
23	-124	-111	-98	-85	-72	-59

MIDDESTAND *208*VK,WH. = 19.5416666667



DATUM: 84-4-15
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-36	-27	-19	-9	1	12
1	26	43	62	85	110	136
2	160	180	197	209	214	216
3	215	212	206	198	188	177
4	166	153	140	127	113	101
5	87	74	60	46	30	15
6	-1	-16	-32	-49	-64	-81
7	-98	-116	-133	-150	-167	-182
8	-196	-209	-221	-229	-234	-235
9	-231	-222	-209	-194	-177	-164
10	-152	-142	-132	-124	-114	-104
11	-95	-86	-77	-69	-61	-51
12	-42	-31	-21	-9	3	16
13	29	45	63	85	111	139
14	170	199	228	251	266	275
15	280	281	281	276	268	258
16	248	237	224	211	197	185
17	171	158	144	129	114	99
18	84	70	55	40	26	10
19	-8	-24	-41	-57	-73	-90
20	-104	-119	-134	-147	-158	-166
21	-171	-174	-174	-170	-162	-151
22	-138	-127	-117	-107	-100	-91
23	-83	-73	-64	-55	-46	-38

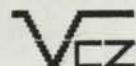
MIDDENSTAND *259*MRG,WH. = 11.8888888889



DATUM: 84-4-16
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-39	-30	-21	-12	-3	8
1	17	27	38	49	63	78
2	95	113	130	144	156	166
3	176	184	191	199	207	217
4	226	232	233	230	225	218
5	207	194	180	167	153	138
6	122	106	89	71	52	33
7	16	-2	-21	-39	-57	-74
8	-91	-107	-123	-137	-151	-165
9	-177	-188	-196	-201	-204	-203
10	-199	-195	-192	-188	-183	-178
11	-171	-163	-152	-139	-124	-110
12	-97	-84	-73	-62	-51	-41
13	-30	-19	-7	5	19	33
14	50	70	91	111	129	146
15	161	173	183	193	202	213
16	225	236	248	256	258	256
17	252	244	233	220	206	193
18	179	163	146	128	109	89
19	70	52	34	16	-2	-20
20	-38	-55	-72	-89	-105	-120
21	-134	-146	-157	-167	-174	-178
22	-180	-180	-177	-175	-172	-168
23	-165	-160	-153	-144	-133	-120

MIDDENSTAND *228*PW,WH. = 18.4652777778



DATUM: 84-4-16
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-46	-33	-22	-11	-2	7
1	15	23	30	38	46	56
2	67	79	95	112	132	152
3	172	190	205	219	230	236
4	238	241	242	243	242	239
5	235	228	219	206	191	174
6	158	140	122	105	88	71
7	54	37	20	2	-16	-33
8	-51	-68	-86	-103	-119	-135
9	-151	-166	-181	-195	-207	-217
10	-226	-231	-232	-228	-221	-213
11	-202	-186	-171	-157	-143	-127
12	-112	-98	-84	-70	-56	-44
13	-32	-21	-12	-2	9	18
14	29	41	55	71	90	112
15	134	158	181	202	221	236
16	249	255	260	263	266	269
17	270	269	266	260	250	236
18	218	201	183	165	146	128
19	110	92	75	57	38	19
20	1	-16	-35	-52	-70	-87
21	-103	-119	-135	-150	-164	-177
22	-189	-198	-205	-209	-208	-205
23	-198	-190	-178	-165	-151	-138

MIDDENSTAND *208*VK,WH. = 25.3472222222



DATUM: 84-4-16
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-30	-22	-14	-5	3	10
1	18	27	35	46	57	72
2	91	112	136	163	189	214
3	233	244	250	253	252	248
4	241	231	221	209	197	184
5	170	157	145	132	119	104
6	89	74	58	42	27	11
7	-5	-22	-38	-55	-72	-90
8	-108	-126	-144	-161	-178	-192
9	-206	-218	-227	-233	-234	-229
10	-219	-205	-189	-172	-158	-146
11	-136	-126	-117	-107	-97	-89
12	-80	-71	-63	-54	-45	-36
13	-25	-16	-6	5	18	31
14	46	64	86	114	142	173
15	205	234	254	266	273	275
16	275	273	265	255	245	234
17	222	209	196	182	169	156
18	142	128	113	97	81	65
19	48	31	14	-2	-19	-36
20	-52	-69	-87	-105	-123	-139
21	-156	-171	-183	-195	-203	-208
22	-208	-204	-194	-182	-168	-153
23	-141	-130	-121	-111	-102	-92

MIDDENSTAND *259*MRG,WH. = 16.1805555556



DATUM: 84-4-17
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-107	-94	-81	-70	-59	-50
1	-40	-30	-20	-11	0	10
2	20	31	44	60	77	96
3	114	129	143	155	164	172
4	179	187	196	205	214	222
5	225	224	218	212	202	190
6	176	162	149	134	118	101
7	84	66	47	29	11	-7
8	-26	-46	-64	-82	-100	-117
9	-133	-149	-164	-178	-191	-203
10	-214	-222	-227	-230	-228	-226
11	-221	-218	-214	-209	-203	-196
12	-186	-175	-161	-147	-133	-119
13	-107	-95	-84	-73	-63	-52
14	-40	-27	-15	-1	16	34
15	55	75	94	112	126	139
16	151	161	170	179	189	200
17	211	219	224	225	222	216
18	208	196	183	169	156	141
19	126	108	90	72	52	34
20	17	-1	-19	-37	-55	-72
21	-89	-106	-121	-136	-150	-163
22	-175	-185	-193	-199	-201	-202
23	-200	-197	-194	-192	-188	-183

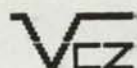
MIDDENSTAND *228*PW,WH. = -.208333333333



DATUM: 84-4-17
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-124	-110	-96	-82	-68	-55
1	-43	-31	-21	-12	-3	6
2	14	22	30	40	50	62
3	77	94	113	134	155	174
4	191	206	217	226	229	231
5	233	234	235	233	229	223
6	214	203	187	171	154	137
7	119	101	84	67	49	31
8	13	-4	-22	-41	-58	-76
9	-94	-112	-129	-146	-162	-179
10	-194	-208	-222	-234	-245	-253
11	-258	-259	-256	-250	-241	-230
12	-215	-199	-185	-169	-153	-137
13	-122	-107	-94	-80	-67	-56
14	-45	-36	-26	-16	-6	6
15	19	34	53	73	96	119
16	141	162	181	197	210	219
17	226	229	232	235	236	237
18	234	230	222	211	197	181
19	163	145	127	109	91	73
20	55	36	18	0	-18	-36
21	-53	-71	-87	-104	-120	-137
22	-152	-167	-181	-194	-206	-216
23	-224	-229	-231	-228	-223	-216

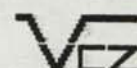
MIDDENSTAND *208*VK,WH. = 5.97916666667



DATUM: 84-4-17
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-82	-73	-66	-58	-49	-42
1	-33	-24	-16	-8	0	9
2	18	28	39	53	71	92
3	115	142	171	195	218	234
4	241	244	244	242	237	229
5	219	207	195	181	169	155
6	140	128	114	99	85	69
7	53	37	21	5	-11	-28
8	-46	-63	-81	-100	-119	-137
9	-156	-175	-193	-210	-225	-239
10	-249	-256	-260	-259	-252	-241
11	-226	-209	-193	-179	-168	-158
12	-149	-140	-131	-122	-111	-103
13	-95	-86	-78	-70	-60	-50
14	-40	-30	-19	-5	8	25
15	44	69	98	126	158	186
16	211	229	239	244	245	244
17	240	233	223	212	200	188
18	174	162	147	133	120	105
19	91	75	59	44	27	11
20	-6	-23	-38	-55	-73	-90
21	-107	-125	-142	-159	-175	-190
22	-204	-215	-224	-228	-230	-226
23	-217	-205	-191	-177	-164	-153

MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-3.61805555556



DATUM: 84-4-18
*228*PW,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-177	-169	-158	-146	-133	-119
1	-106	-95	-84	-73	-64	-54
2	-44	-34	-23	-13	-1	11
3	25	40	58	76	94	110
4	124	135	145	154	163	170
5	179	188	196	203	208	208
6	205	198	190	179	166	152
7	139	125	110	94	77	59
8	41	23	6	-13	-31	-49
9	-68	-85	-102	-119	-135	-150
10	-165	-179	-192	-205	-216	-225
11	-231	-235	-236	-234	-230	-227
12	-222	-218	-213	-207	-199	-188
13	-175	-161	-148	-134	-121	-109
14	-98	-88	-77	-66	-55	-43
15	-30	-16	0	18	38	57
16	76	94	108	119	131	141
17	151	160	170	179	188	195
18	200	201	200	195	187	177
19	165	152	138	124	109	93
20	76	59	41	23	6	-12
21	-30	-48	-65	-81	-97	-113
22	-129	-143	-157	-170	-182	-193
23	-202	-210	-214	-215	-215	-213

MIDDENSTAND *228*PW,WH. =-12.8819444444



DATUM: 84-4-18
*208*VK,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-205	-193	-179	-166	-152	-138
1	-123	-108	-95	-81	-68	-57
2	-46	-35	-26	-18	-9	-1
3	8	18	29	42	57	75
4	95	114	134	154	171	186
5	197	206	212	215	217	218
6	219	218	214	209	202	191
7	178	162	146	129	111	94
8	76	59	42	25	7	-10
9	-28	-46	-63	-81	-97	-115
10	-131	-148	-164	-179	-195	-209
11	-222	-235	-246	-255	-261	-264
12	-263	-258	-251	-241	-228	-213
13	-199	-184	-168	-152	-139	-124
14	-110	-96	-83	-71	-60	-49
15	-40	-30	-20	-9	4	19
16	36	57	78	100	121	140
17	158	174	186	195	202	207
18	210	211	213	213	211	207
19	199	190	178	163	147	129
20	112	94	76	59	41	23
21	6	-11	-29	-46	-63	-80
22	-97	-113	-128	-144	-159	-174
23	-188	-202	-214	-225	-233	-240

MIDDENSTAND *208*VK,WH. =-6.9027777778



DATUM: 84-4-18
*259*MRG,WH.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	-143	-135	-126	-117	-108	-100
1	-91	-82	-74	-65	-57	-49
2	-40	-31	-23	-13	-3	8
3	19	33	51	71	96	121
4	149	174	196	213	224	228
5	229	228	223	216	208	196
6	185	172	159	146	131	118
7	105	90	75	61	45	29
8	13	-3	-19	-35	-53	-69
9	-87	-105	-123	-142	-159	-177
10	-194	-210	-226	-239	-251	-258
11	-262	-263	-259	-250	-236	-221
12	-205	-191	-179	-169	-161	-154
13	-145	-135	-126	-118	-109	-100
14	-92	-84	-75	-65	-54	-43
15	-33	-20	-7	9	28	52
16	79	106	133	159	183	201
17	214	220	222	222	219	213
18	204	194	182	170	157	144
19	132	118	104	90	75	60
20	45	29	14	-2	-19	-34
21	-51	-67	-84	-102	-118	-135
22	-151	-166	-182	-198	-212	-223
23	-233	-239	-242	-241	-234	-224

MIDDENSTAND *259*MRG,WH. =-16.1805555556

BIJLAGE 5

Waterstanden te: Rak zuid

Kreekrak noord

RAK ZUID

	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
9-4-1984	160	189	158	71	- 18	- 95	-156	-188	-138	- 63
10-4-1984	70	137	169	145	70	- 14	- 88	-151	-185	-169
11-4-1984	- 20	38	102	168	187	150	70	- 9	- 82	-145
12-4-1984	- 88	- 23	30	85	162	210	197	120	30	- 60
13-4-1984	-229	-150	- 70	- 8	60	165	227	227	150	48
16-4-1984	- 45	-150	-229	-198	-110	- 22	30	130	258	275
17-4-1984	20	- 95	-197	-263	-210	-112	- 39	20	149	230
18-4-1984	81	- 22	-130	-222	-270	-190	-103	- 36	35	166

Extremen

9-4-1984	03.30 uur	LW	-208	12-4-1984	14.15 uur	HW	210
	10.00 uur	HW	190	13-4-1984	15.45 uur	HW	232
	15.55 uur	LW	-188	16-4-1984	11.25 uur	LW	-239
10-4-1984	11.10 uur	HW	170		18.05 uur	HW	278
	17.25 uur	LW	-188	17-4-1984	12.15 uur	LW	-269
11-4-1984	13.00 uur	HW	188	18-4-1984	12.55 uur	LW	-272

Verwacht hoog- en laagwater Rak zuid

Overgenomen uit de getijtafels voor Nederland 1984

<u>datum</u>	<u>hoogwater</u>		<u>laagwater</u>	
	<u>tijd</u>	<u>NAP + cm</u>	<u>tijd</u>	<u>NAP - cm</u>
9-4-1984	10.13 uur	170	3.55 uur	216
	22.41 uur	133	16.21 uur	191
10-4-1984	11.30 uur	168	4.57 uur	216
			17.36 uur	187
11-4-1984	00.05 uur	132	6.18 uur	219
	13.02 uur	169	19.07 uur	188
12-4-1984	01.36 uur	139	7.45 uur	224
	14.24 uur	180	20.32 uur	195
13-4-1984	2.52 uur	157	9.05 uur	231
	15.33 uur	194	21.41 uur	207
16-4-1984	5.19 uur	213	11.34 uur	244
	17.49 uur	220	23.51 uur	232
17-4-1984	6.01 uur	221	12.17 uur	243
	18.28 uur	222		
18-4-1984	6.44 uur	226	00.34 uur	235
	19.06 uur	219	12.58 uur	234

KREEKRAK NOORD

	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
9-4-1984	178	164	104	30	- 49	-120	-170	-156	-103	- 59
10-4-1984	94	150	151	101	35	- 38	-108	-160	-171	-134
11-4-1984	- 19	46	127	173	156	101	35	- 39	-109	-156
12-4-1984	- 65	- 17	37	109	190	196	144	75	- 6	- 95
13-4-1984	-179	-117	- 69	- 8	85	209	221	161	85	- 3
16-4-1984	-105	-203	-231	-135	- 80	- 23	46	213	278	222
17-4-1984	- 45	-152	-249	-233	-251	- 94	- 40	45	221	243
18-4-1984	12	- 83	-190	-267	-202	-142	- 90	- 31	84	222

Extremen

9-4-1984	09.22 uur	HW	180	12-4-1984	13.35 uur	HW	205
	15.20 uur	LW	-177	13-4-1984	14.42 uur	HW	228
10-4-1984	10.34 uur	HW	160	16-4-1984	10.45 uur	LW	-241
	16.41 uur	LW	-174		16.57 uur	HW	280
11-4-1984	12.14 uur	HW	174	17-4-1984	11.30 uur	LW	-271
	18.27 uur	LW	-164		17.43 uur	HW	249
				18-4-1984	12.12 uur	LW	-271
					18.25 uur	HW	227

Verwacht hoog- en laagwater Kreerkrak noord
Overgenomen uit de getijtafels voor Nederland 1984

<u>datum</u>	<u>hoogwater</u>		<u>laagwater</u>	
	<u>tijd</u>	<u>NAP + cm</u>	<u>tijd</u>	<u>NAP - cm</u>
9-4-1984	9.39 uur	179	3.11 uur	213
	22.07 uur	134	15.48 uur	183
10-4-1984	10.48 uur	174	4.19 uur	214
	23.25 uur	130	17.05 uur	177
11-4-1984	12.14 uur	176	5.42 uur	216
			18.33 uur	177
12-4-1984	00.55 uur	139	7.14 uur	221
	13.39 uur	191	19.54 uur	183
13-4-1984	2.18 uur	162	8.27 uur	228
	14.50 uur	206	20.57 uur	194
16-4-1984	4.57 uur	229	10.54 uur	241
	17.15 uur	237	23.08 uur	224
17-4-1984	5.43 uur	238	11.37 uur	239
	17.59 uur	238	23.52 uur	228
18-4-1984	6.21 uur	242	12.15 uur	230
	18.41 uur	233		

BIJLAGE 6

Hoog- en laagwatertabel

— 100 —

— 100 —

	Doodtij	Springtij
Maand	Dag	Dag
Januari	13, 27	5, 20
Februari	12, 26	4, 19
Maart	13, 26	5, 19
April	11, 25	3, 18
Mei	10, 25	3, 17
Juni	9, 23	2, 15
Juli	8, 23	1, 15, 30
Augustus	6, 22	13, 29
September	4, 20	12, 27
Oktober	4, 20	12, 26
November	2, 18	11, 25
December	2, 17	10, 24

N.B. Met de invoering van de zomertijd is bij de samenstelling der tafels reeds rekening gehouden.

HERLEIDINGSTABEL

voor Hoog- en Laagwater op onderstaande plaatsen t.o.v. Hoog- resp. Laagwater te Wemeldinge in uren en minuten. (Dit zijn gemiddelden; afhankelijk van de omstandigheden is meer dan wel minder verschil mogelijk.)

	H.W.	L.W.
Antwerpen	+0.07	+1.38
Bath	-0.15	+0.44
Bergen op Zoom	-0.05	+0.18
Borssele	-1.25	-0.49
Breskens	-1.50	-1.04
Bruinisse	+0.25	+0.18
Burghsluis	-1.19	-0.35
Cadzand	-2.12	-1.18
Colijnsplaat	-0.44	-0.29
Den Oever	+4.55	+5.41
Dordrecht	+0.46	+3.55
Dover	-3.56	-2.11
Goese Sas	-0.10	-0.04
Gorishoek	-0.01	-0.01
Hansweert	-0.41	+0.01
Harlingen	+6.07	+7.32
Hoedekenskerke	-1.00	-0.14
Hoek van Holland	-1.07	-1.08
Hoofdplaat	-1.35	-0.49
Kreekrak	-0.08	+0.20
Oostende	-2.39	-1.37
Scheveningen	-0.40	+1.31
Stavenisse	-0.14	-0.11
Terneuzen	-1.20	-0.27
Tholen	+0.04	+0.09
Vlissingen	-1.46	-0.56
Vrouwenpolder	-1.36	-0.48
Walsoorden	-0.40	+0.11
Westkapelle	-2.03	-1.14
Willemstad	+0.35	+0.58
Yerseke	-0.05	-0.05
IJmuiden	+0.01	+2.25
Zeebrugge	-2.18	-1.28
Zierikzee	-0.36	-0.19

Verklaring: + vroeger, - later.

APRIL 1984

datum	hoogwater		laagwater	
	h min MET	NAP +cm	h min MET	NAP -cm
1 zo NM 14.09	4.59	181	10.39	209
	17.13	194	22.44	175
2 ma	5.34	188	11.11	213
	17.44	195	23.15	182
3 di	6.03	191	11.37	210
	18.17	193	23.48	186
4 wo	6.30	193	12.09	203
	18.49	187	0.22	188
5 do	7.01	188	12.43	197
	19.21	176	0.58	189
6 vr	7.37	181	13.18	189
	19.52	160	—	—
7 za	8.10	172	1.32	188
	20.26	143	13.53	181
8 zo	8.47	159	2.11	186
	21.08	125	14.35	170
9 ma EK 6.51	9.37	147	2.59	185
	22.05	110	15.34	161
10 di	10.48	144	4.06	186
	23.25	108	16.52	156
11 wo	12.19	145	5.29	188
	—	—	18.22	157
12 do	1.00	116	7.00	192
	13.48	159	19.43	162
13 vr	2.26	135	8.13	198
	15.02	173	20.47	171
14 za	3.31	158	9.08	203
	15.56	187	21.34	181
15 zo VM 21.11	4.19	179	9.53	207
	16.40	195	22.15	189

APRIL 1984

datum	hoogwater		laagwater	
	h min MET	NAP +cm	h min MET	NAP -cm
16 ma	5.04	193	10.40	210
	17.24	201	22.57	195
17 di	5.49	201	11.23	208
	18.06	202	23.40	199
18 wo	6.25	205	12.02	201
	18.46	198	0.24	198
19 do	7.04	203	12.42	188
	19.20	187	—	—
20 vr	7.37	189	1.04	192
	19.48	167	13.19	173
21 za	8.06	172	1.40	183
	20.22	146	13.51	157
22 zo	8.48	155	2.22	175
	21.09	128	14.42	146
23 ma LK 2.26	9.57	145	3.15	170
	22.19	118	15.53	140
24 di	11.19	141	4.29	169
	23.45	116	17.16	140
25 wo	12.41	147	5.52	173
	—	—	18.36	145
26 do	1.07	125	7.10	179
	13.51	156	19.44	151
27 vr	2.16	136	8.14	186
	14.45	167	20.35	159
28 za	3.09	150	9.00	193
	15.30	176	21.13	167
29 zo	3.49	164	9.35	198
	16.05	184	21.45	174
30 ma	4.23	177	10.03	200
	16.37	190	22.13	181

BIJLAGE 7
Windgegevens

—

—

—

—



DATUM: 84-04-09
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	312	323	328	323	312	310
1	303	300	286	255	257	275
2	279	299	297	308	307	307
3	307	298	291	273	279	276
4	274	270	272	266	266	269
5	269	255	248	251	246	238
6	239	244	241	241	228	221
7	232	237	245	244	248	244
8	236	240	236	235	236	236
9	238	234	232	241	241	241
10	244	243	251	250	272	297
11	304	305	285	280	288	284
12	284	284	288	285	286	284
13	289	303	312	298	305	295
14	317	323	327	327	295	291
15	291	300	300	295	307	320
16	322	322	325	323	323	324
17	331	331	321	313	321	329
18	327	341	341	345	348	336
19	329	326	327	327	326	322
20	327	337	339	334	331	327
21	326	324	319	318	321	321
22	323	327	329	326	324	323
23	324	327	327	326	327	332



DATUM: 84-04-09
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	5.5	5.3	3.9	2.1	1.5	2.0
1	2.0	2.1	1.9	2.4	2.9	3.8
2	4.1	4.0	3.5	4.0	4.1	3.7
3	3.0	3.1	3.0	3.7	3.8	3.9
4	3.7	3.6	3.9	3.6	3.9	4.0
5	4.1	3.5	3.6	4.1	4.2	3.9
6	4.3	4.3	4.3	4.3	3.6	3.2
7	3.4	3.8	4.2	4.2	4.5	4.6
8	4.9	5.1	4.7	4.6	4.7	4.7
9	4.9	4.8	4.2	4.3	4.2	4.2
10	4.3	4.4	3.9	3.4	3.3	4.1
11	3.7	3.2	3.2	3.2	3.6	4.1
12	4.4	4.5	5.1	5.1	5.4	5.2
13	6.2	5.9	5.9	5.1	6.4	7.1
14	6.3	6.4	5.9	5.8	6.7	7.7
15	8.1	8.5	8.0	7.1	7.1	7.4
16	7.1	7.4	7.0	7.8	7.4	7.6
17	7.5	6.0	6.8	6.8	6.6	6.8
18	7.4	7.4	6.4	5.5	5.1	4.4
19	3.9	3.9	3.5	3.0	3.1	3.5
20	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	3.3
21	3.1	3.4	3.5	3.5	3.8	3.9
22	3.6	3.5	3.4	3.2	3.2	2.9
23	2.6	2.5	2.5	2.7	2.5	2.3



DATUM: 84-04-10
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	335	339	333	334	334	331
1	329	329	334	341	355	346
2	348	355	340	319	312	312
3	307	323	322	318	310	330
4	340	337	337	333	346	350
5	15	358	358	8	17	6
6	4	10	13	21	30	36
7	41	38	32	32	34	38
8	44	35	37	42	37	23
9	27	33	40	35	35	43
10	40	38	42	46	31	21
11	19	27	46	40	43	42
12	47	38	39	42	39	35
13	33	31	27	21	33	42
14	44	30	29	28	23	21
15	20	18	21	22	21	22
16	24	21	31	31	34	38
17	33	35	41	41	32	37
18	33	34	28	26	25	27
19	25	28	24	26	24	8
20	3	5	355	4	11	15
21	11	16	11	11	4	6
22	7	7	8	0	7	13
23	9	2	2	1	355	356



DATUM: 84-04-10
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

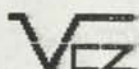
M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	2.5	2.7	3.0	3.3	4.6	5.2
1	4.4	4.3	3.9	3.8	3.2	3.0
2	2.7	2.2	1.9	2.3	3.0	2.7
3	2.4	2.1	2.4	2.0	2.4	2.1
4	2.5	2.1	1.9	1.9	1.9	1.8
5	1.8	1.9	2.3	2.8	2.9	2.9
6	3.0	2.8	2.8	3.0	3.3	3.5
7	3.6	3.4	3.7	4.1	4.1	4.1
8	4.3	4.0	4.0	3.6	2.9	2.8
9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4	3.4
10	3.4	3.8	4.1	3.5	3.4	3.4
11	3.6	3.9	4.1	4.3	3.6	4.2
12	3.7	3.4	4.2	4.4	4.5	4.0
13	3.9	3.4	3.7	5.0	5.4	5.2
14	5.0	4.6	4.5	4.4	4.3	5.1
15	5.2	5.3	5.1	5.0	5.1	5.0
16	4.6	4.4	5.8	4.9	4.8	5.5
17	5.7	6.2	5.6	5.9	5.7	5.1
18	4.5	4.9	4.4	4.6	4.2	4.4
19	3.9	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0
20	3.6	3.6	4.0	4.3	4.7	4.5
21	4.1	4.4	4.8	4.5	4.2	4.6
22	4.5	4.7	4.3	3.9	3.8	4.1
23	4.4	4.5	4.7	4.8	5.1	4.7



DATUM: 84-04-11
*259*MRG, WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	359	0	1	8	11	14
1	13	11	16	15	11	12
2	15	18	22	22	28	34
3	25	21	4	345	338	327
4	326	318	328	343	350	333
5	320	321	320	324	323	320
6	314	316	320	319	318	326
7	335	330	332	310	289	277
8	272	268	263	266	272	273
9	271	265	264	262	268	263
10	255	253	254	246	245	247
11	241	240	247	247	243	238
12	238	237	241	240	248	250
13	249	249	250	250	249	240
14	239	245	249	251	253	253
15	253	255	254	253	252	254
16	247	249	252	251	255	260
17	255	251	245	255	261	256
18	252	246	242	236	232	225
19	222	231	229	224	225	224
20	227	226	228	230	230	229
21	229	231	231	235	236	236
22	232	231	235	239	242	246
23	246	250	250	248	244	244



DATUM: 84-04-11
*259*MRG, WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	4.6	4.6	4.5	4.4	4.1	4.1
1	4.1	3.8	3.5	3.4	3.4	3.4
2	3.4	3.2	3.2	2.6	2.4	2.3
3	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.7
4	3.4	3.9	3.4	2.7	2.5	2.8
5	3.3	3.2	3.4	3.2	3.4	3.7
6	4.4	4.4	4.2	4.1	3.8	2.9
7	2.0	1.8	.9	.7	.8	1.2
8	1.2	2.0	2.7	2.5	2.6	2.4
9	2.9	3.0	2.5	2.5	2.7	2.7
10	2.7	2.3	3.0	3.4	4.2	4.5
11	4.4	4.3	4.6	4.5	4.4	5.1
12	5.4	5.0	5.9	5.2	5.1	5.1
13	5.6	5.5	5.3	5.6	5.2	5.3
14	5.9	6.3	6.5	6.3	6.4	6.3
15	6.5	6.5	7.3	6.9	6.7	6.7
16	7.1	6.7	6.4	6.5	6.9	6.3
17	5.8	5.3	4.9	4.6	5.3	5.1
18	4.6	4.4	4.7	4.8	5.1	5.0
19	4.7	4.1	3.8	3.9	4.0	4.4
20	5.3	5.8	6.3	5.9	5.7	6.0
21	6.3	6.1	6.6	6.0	6.0	6.4
22	5.9	6.1	6.7	6.5	6.7	6.2
23	6.0	7.1	7.5	6.6	6.3	6.0



DATUM: 84-04-12
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	246	245	242	242	251	260
1	276	280	284	294	296	293
2	279	274	286	294	296	300
3	295	295	295	294	297	300
4	300	306	312	316	318	319
5	322	322	331	335	337	334
6	337	335	340	348	343	342
7	342	343	341	346	350	348
8	350	353	351	351	346	346
9	350	348	346	354	355	349
10	353	348	359	359	8	2
11	3	357	351	345	350	345
12	348	351	350	353	346	348
13	340	338	339	335	339	325
14	329	330	329	325	321	326
15	331	333	337	337	344	339
16	339	335	333	334	337	338
17	337	338	338	337	336	335
18	337	337	337	342	348	343
19	337	338	335	334	336	338
20	335	335	337	340	350	354
21	356	4	10	9	355	348
22	348	351	354	354	358	2
23	6	17	27	30	38	42



DATUM: 84-04-12
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	6.6	5.5	5.0	4.4	3.6	3.3
1	3.4	3.5	3.1	3.6	3.8	3.7
2	3.0	3.1	3.9	4.0	4.2	4.2
3	4.0	4.2	4.1	4.2	4.5	3.9
4	3.4	3.5	4.4	4.9	4.7	4.6
5	4.8	5.0	5.2	4.9	4.7	4.6
6	3.7	3.3	3.2	3.7	3.4	3.7
7	4.0	4.6	5.1	6.4	6.3	5.9
8	5.7	6.2	7.0	6.0	6.4	6.8
9	6.5	6.5	6.9	6.6	6.4	7.6
10	7.4	7.2	6.7	6.2	6.1	6.1
11	5.7	5.9	5.0	5.3	5.4	5.5
12	5.2	5.7	5.3	4.9	4.8	4.2
13	4.9	4.4	5.3	4.8	4.5	4.8
14	4.7	4.4	4.2	5.9	5.8	5.6
15	6.1	5.9	6.1	5.8	5.6	5.6
16	5.9	5.6	6.2	6.1	6.2	6.5
17	7.1	7.0	6.9	7.3	7.2	7.0
18	7.1	6.4	6.1	5.7	6.0	5.7
19	5.8	5.5	5.1	4.7	4.6	4.3
20	4.2	4.3	4.1	4.1	3.8	3.9
21	4.0	3.9	3.6	3.3	3.3	3.3
22	3.5	3.3	3.0	3.1	3.0	3.1
23	2.9	2.6	2.6	2.4	2.5	2.4

VCZ

DATUM: 84-04-13
*259*MRG,WI.R

Windsnelheid in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	42	53	58	65	68	69
1	72	70	57	55	61	55
2	47	9	2	346	351	23
3	36	51	74	94	114	135
4	143	146	152	163	179	175
5	163	158	157	158	168	158
6	160	162	173	171	179	192
7	222	237	225	225	207	197
8	189	187	188	181	170	181
9	189	198	204	209	210	211
10	223	233	229	228	236	248
11	254	253	258	254	245	253
12	271	284	297	306	308	325
13	328	326	344	345	349	354
14	8	20	32	31	24	29
15	17	352	341	304	312	307
16	307	306	303	308	311	327
17	339	336	338	343	342	347
18	341	336	338	343	345	351
19	354	4	7	8	12	14
20	19	23	27	35	37	35
21	39	35	39	39	39	39
22	48	51	63	75	70	72
23	77	85	89	103	100	104

VCZ

DATUM: 84-04-13
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	2.3	2.0	2.0	1.7	1.7	1.9
1	1.8	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2
2	1.2	1.2	1.0	1.0	.6	.8
3	.6	.5	.4	.5	.6	.7
4	1.4	1.7	1.7	2.2	2.1	2.0
5	2.3	2.8	2.3	2.3	2.3	2.0
6	1.9	1.9	1.7	1.4	1.2	.8
7	1.0	1.3	1.4	1.7	1.7	1.8
8	1.8	1.9	2.4	2.5	2.9	3.0
9	3.2	3.2	3.2	3.2	2.8	3.1
10	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.0
11	2.3	2.2	2.2	2.1	1.6	1.4
12	1.6	1.6	1.7	1.1	1.2	1.7
13	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	2.3
14	2.3	2.0	1.9	1.8	1.7	1.8
15	1.9	1.8	1.6	1.9	2.0	2.2
16	2.2	2.3	2.6	2.7	3.5	3.1
17	3.6	3.7	4.0	3.9	3.8	3.7
18	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	4.2
19	3.9	3.8	3.9	4.2	4.4	4.5
20	4.3	4.1	3.9	3.9	3.7	3.7
21	3.3	3.0	2.9	3.0	3.0	2.9
22	3.0	3.1	2.6	2.1	2.6	3.0
23	3.4	3.1	2.8	2.5	3.2	3.7

VCZ

DATUM: 84-04-14
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	110	110	109	108	111	111
1	106	107	102	101	109	125
2	127	127	128	124	116	114
3	121	128	133	138	137	138
4	141	147	154	164	161	167
5	171	175	179	184	183	178
6	179	175	175	175	175	168
7	162	158	160	156	156	156
8	162	160	167	175	182	183
9	184	179	172	179	180	186
10	186	184	183	179	166	157
11	154	169	167	164	172	171
12	174	169	166	165	168	173
13	167	163	164	164	173	172
14	182	187	200	199	197	193
15	188	193	192	192	197	196
16	198	200	196	202	197	190
17	194	190	181	182	181	180
18	185	179	179	184	189	191
19	195	195	194	195	194	185
20	165	159	158	163	169	171
21	157	175	173	173	177	176
22	179	183	182	182	181	190
23	193	191	194	190	192	191



DATUM: 84-04-14
*259*MRG, WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	3.6	3.4	3.4	2.9	3.0	3.0
1	2.5	2.7	2.3	2.1	1.9	1.9
2	2.0	1.8	1.5	1.2	1.3	1.7
3	2.6	2.8	2.5	2.4	2.2	2.2
4	2.3	2.5	2.6	3.1	2.8	3.2
5	3.9	4.1	4.0	3.9	3.8	4.2
6	4.9	4.6	4.1	3.2	3.6	3.6
7	3.4	3.1	3.4	3.3	3.5	3.7
8	3.8	3.4	3.8	4.3	4.2	4.4
9	4.8	4.2	3.7	4.1	3.9	3.6
10	3.3	3.3	3.4	3.2	3.0	2.8
11	2.6	2.3	2.5	2.9	3.6	3.9
12	5.4	5.9	5.5	5.2	4.8	4.8
13	5.3	5.1	5.4	4.4	5.2	5.3
14	4.9	5.1	5.9	5.1	5.3	5.4
15	5.0	5.3	5.1	4.9	4.3	3.8
16	4.9	4.8	4.5	4.3	4.5	4.7
17	4.5	4.5	4.2	3.3	2.8	2.7
18	2.9	3.2	3.2	3.5	3.3	3.4
19	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4
20	2.1	2.2	2.6	2.8	2.6	2.5
21	2.9	3.6	3.7	4.0	4.3	4.6
22	4.3	3.8	3.9	3.6	2.9	2.8
23	3.4	3.5	3.8	4.4	5.2	5.7



DATUM: 84-04-15
*259*MRG, WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
--------	----	----	----	----	----	----

0	183	185	183	181	181	178
1	174	168	171	176	180	184
2	184	188	188	191	196	197
3	205	211	205	204	203	206
4	206	207	205	204	197	198
5	202	202	204	191	187	193
6	206	212	218	209	211	209
7	197	194	196	194	193	195
8	196	201	212	211	205	198
9	196	200	207	214	211	203
10	196	199	203	206	214	215
11	225	225	233	233	233	233
12	235	233	223	239	233	233
13	219	224	223	218	220	227
14	239	239	243	247	244	237
15	245	252	258	271	273	275
16	273	269	256	243	231	223
17	217	212	218	233	242	257
18	272	270	273	272	274	277
19	278	277	273	283	280	291
20	296	300	312	319	320	317
21	321	320	321	327	328	323
22	327	318	311	314	320	309
23	310	313	313	320	319	319



DATUM: 84-04-15 Windsnelheid in meters per sec.
*259*MRG,WI.V

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	5.5	5.4	5.2	5.3	5.5	5.5
1	5.2	5.4	5.5	5.5	5.9	6.1
2	6.0	6.1	6.1	6.0	5.6	5.2
3	4.9	5.1	5.6	5.8	5.3	4.9
4	5.1	5.2	5.3	5.1	5.1	5.0
5	4.6	4.7	4.3	3.8	3.9	4.0
6	4.0	3.8	3.5	3.9	3.8	4.1
7	4.1	4.1	4.7	5.1	5.3	5.4
8	5.3	5.0	4.5	4.5	4.7	4.8
9	4.6	4.5	4.4	4.6	5.6	5.9
10	5.7	6.0	6.2	6.7	7.0	6.9
11	7.1	8.4	8.6	8.5	8.5	7.6
12	7.2	5.8	7.6	5.8	6.4	5.4
13	7.0	6.0	7.4	7.4	7.8	7.0
14	6.5	8.1	8.2	8.3	9.3	10.2
15	8.9	8.4	9.4	9.3	8.0	7.5
16	7.8	9.1	8.2	6.1	5.5	5.9
17	5.5	6.8	7.3	7.2	8.3	8.1
18	7.7	8.6	10.3	10.6	10.8	10.6
19	11.0	10.3	9.5	9.9	10.7	11.3
20	11.1	10.6	9.9	8.7	9.1	9.1
21	9.2	8.3	7.8	7.9	7.6	6.8
22	7.5	7.4	7.9	7.6	6.3	7.1
23	7.8	6.9	7.0	6.5	5.8	6.2



DATUM: 84-04-16
*259*MRG, WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	315	312	312	311	313	314
1	315	316	317	318	313	310
2	311	311	304	297	283	285
3	280	280	273	274	273	269
4	272	273	264	257	255	249
5	241	235	234	208	205	209
6	211	213	217	222	229	234
7	260	263	267	272	280	284
8	283	285	283	288	290	291
9	290	293	294	298	297	299
10	302	303	306	306	305	304
11	303	304	305	304	304	301
12	305	304	306	307	306	306
13	307	308	306	305	307	307
14	308	308	308	309	310	311
15	310	309	307	310	310	310
16	311	310	309	308	309	308
17	310	308	307	307	306	305
18	306	308	308	308	308	307
19	305	301	300	298	303	303
20	298	295	292	295	295	298
21	296	302	295	295	309	314
22	314	314	317	317	319	320
23	325	327	327	330	330	329



DATUM: 84-04-16
*259*MRG, WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	6.2	7.1	6.1	6.0	5.9	5.6
1	5.7	6.6	6.1	5.7	5.6	5.1
2	4.5	3.7	3.9	4.9	5.7	5.1
3	4.8	3.8	2.5	4.3	4.7	4.1
4	3.9	4.8	4.4	4.5	4.2	4.3
5	4.1	4.0	3.7	3.5	3.2	3.2
6	3.4	3.9	4.2	4.6	4.9	4.9
7	5.0	4.7	4.7	4.6	5.8	6.3
8	5.8	5.4	5.8	6.3	6.3	6.9
9	6.8	7.3	7.3	7.1	7.2	7.5
10	7.4	7.2	6.8	7.2	7.5	7.9
11	7.2	7.7	8.2	8.1	7.9	7.8
12	7.9	7.9	8.1	8.2	8.4	9.0
13	9.4	9.5	9.5	9.2	9.2	9.2
14	8.9	8.9	8.7	8.8	8.8	8.9
15	8.3	8.7	8.7	9.0	8.9	8.4
16	8.0	8.1	8.2	8.6	8.2	8.8
17	9.0	9.5	9.0	8.6	8.2	8.1
18	8.3	8.4	7.7	7.4	7.1	7.1
19	7.6	7.5	7.3	8.0	7.2	6.7
20	6.7	6.3	6.1	6.0	6.0	5.7
21	6.0	6.1	5.5	5.2	6.2	6.0
22	5.5	5.1	5.2	4.8	4.8	4.3
23	4.2	4.4	4.7	4.5	4.1	4.3



DATUM: 84-04-17
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	335	337	339	342	338	340
1	342	344	347	344	345	351
2	2	3	5	1	1	5
3	10	19	8	6	8	4
4	3	5	357	4	5	4
5	14	16	13	15	26	20
6	26	43	89	111	123	123
7	141	153	168	161	178	166
8	162	167	172	170	161	165
9	158	160	177	182	198	236
10	244	232	223	234	271	258
11	269	306	299	299	298	296
12	298	295	302	309	304	302
13	303	301	291	293	297	297
14	298	291	281	277	275	272
15	266	268	264	271	278	272
16	261	284	294	299	299	300
17	299	289	289	293	300	307
18	316	327	335	346	349	347
19	346	346	344	347	351	346
20	356	359	1	3	3	10
21	13	10	9	14	21	20
22	25	26	24	27	35	36
23	44	51	56	61	64	67



DATUM: 84-04-17
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	4.3	4.7	4.4	4.3	4.7	4.4
1	4.1	4.1	3.8	3.6	3.4	3.2
2	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2	2.3
3	2.3	2.2	2.1	2.4	2.3	2.2
4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8
5	1.9	1.7	1.8	1.5	1.6	1.6
6	1.6	1.6	2.0	1.8	1.8	1.5
7	1.5	1.4	1.3	1.5	1.5	1.8
8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3
9	1.3	1.2	1.1	.6	.9	1.4
10	1.4	1.5	.8	1.0	1.5	1.2
11	1.8	1.1	1.5	2.0	2.5	3.1
12	3.0	2.9	2.5	2.2	2.2	2.2
13	1.8	2.1	2.6	2.8	3.0	3.2
14	3.3	3.5	3.2	2.5	2.0	2.2
15	1.8	1.5	1.4	1.9	2.2	2.0
16	1.9	3.0	3.0	3.3	3.5	3.7
17	3.9	3.8	4.1	4.8	4.8	4.1
18	3.6	3.5	3.7	4.3	4.5	4.6
19	4.6	4.7	4.8	4.6	4.4	4.1
20	3.6	3.5	3.4	3.1	3.2	3.3
21	3.3	3.4	3.0	3.0	3.0	2.7
22	2.9	2.7	2.5	2.3	2.9	2.9
23	2.9	3.1	2.8	2.4	2.1	2.2



DATUM: 84-04-18
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	76	75	78	80	80	77
1	80	84	85	85	87	81
2	75	70	77	95	99	95
3	100	101	103	119	120	124
4	128	135	140	130	134	148
5	138	138	142	137	135	133
6	150	155	156	158	161	161
7	165	155	146	149	150	154
8	161	164	159	162	170	172
9	177	176	180	195	205	210
10	219	205	198	201	184	169
11	156	96	35	16	31	55
12	55	65	8	350	348	327
13	330	319	316	297	292	318
14	309	315	318	315	321	332
15	334	344	349	16	21	15
16	351	345	3	356	337	332
17	332	343	13	5	10	23
18	26	27	33	28	35	34
19	34	44	49	45	48	51
20	52	49	46	43	43	47
21	49	54	59	66	69	77
22	84	83	88	92	93	101
23	109	117	120	126	131	136



DATUM: 84-04-18
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	2.1	2.2	2.5	2.7	2.9	3.6
1	3.8	3.7	3.4	3.3	3.2	2.8
2	2.7	2.3	1.9	2.3	2.6	2.8
3	2.4	2.0	1.6	1.9	2.1	2.0
4	1.7	1.7	1.4	1.7	1.9	1.5
5	1.3	1.4	1.4	1.1	1.2	1.6
6	1.2	1.6	1.8	1.6	1.9	1.8
7	1.6	1.6	1.9	2.3	2.9	2.8
8	2.8	2.8	2.6	2.9	3.2	3.4
9	3.2	2.8	2.2	1.9	2.0	2.3
10	2.3	2.2	1.9	1.4	1.1	1.0
11	.5	.6	.6	.5	.6	.8
12	.9	.9	1.2	1.6	1.7	2.0
13	2.0	2.5	2.5	2.4	2.0	2.8
14	3.4	3.0	2.9	2.8	3.1	3.1
15	2.8	2.6	2.4	2.4	2.5	2.0
16	1.9	2.0	1.8	1.7	1.9	1.8
17	1.5	1.5	1.8	1.9	2.4	1.9
18	1.8	2.0	1.7	1.4	1.6	1.8
19	2.9	3.6	3.4	3.6	3.9	4.2
20	4.2	4.2	3.8	3.8	3.8	3.8
21	3.7	3.9	4.0	4.0	4.5	4.6
22	4.1	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5
23	3.7	3.5	3.4	3.4	3.4	3.2

VCZ

DATUM: 84-04-19
*259*MRG,WI.R

Windrichting in graden t.o.v. N

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	139	138	144	145	142	140
1	139	138	136	139	141	141
2	143	145	144	143	138	136
3	141	139	135	125	121	124
4	123	129	129	138	143	147
5	148	151	150	151	151	153
6	153	152	155	156	156	160
7	166	171	173	176	179	178
8	181	187	186	192	190	190
9	190	186	202	207	215	216
10	218	215	209	197	192	209
11	201	197	192	199	221	229
12	231	209	226	208	215	326
13	328	345	343	348	342	345
14	344	1	353	352	355	353
15	4	31	44	27	15	10
16	14	0	346	346	346	345
17	345	349	346	337	346	351
18	354	7	358	346	342	343
19	342	350	350	359	356	5
20	16	23	31	36	40	46
21	52	50	51	52	56	56
22	65	63	63	66	63	62
23	63	61	61	58	72	86

VCZ

DATUM: 84-04-19
*259*MRG,WI.V

Windsnelheid in meters per sec.

M.E.T.	00	10	20	30	40	50
0	3.8	3.9	3.7	3.7	3.9	4.1
1	4.4	4.6	4.3	3.9	3.8	3.8
2	3.4	3.2	3.1	3.1	3.4	3.4
3	3.3	3.0	3.2	3.3	3.7	3.7
4	3.6	3.1	3.2	2.4	2.4	2.7
5	2.6	2.6	3.0	2.5	2.3	2.4
6	2.8	2.7	2.6	2.9	3.0	3.0
7	2.9	3.0	3.1	3.4	3.8	3.7
8	3.6	3.7	3.9	3.8	3.8	3.8
9	3.5	3.1	2.8	2.8	2.7	2.7
10	2.8	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3
11	2.2	2.4	2.5	2.2	2.3	2.2
12	1.8	1.8	1.6	1.2	.8	.3
13	1.1	1.6	1.4	1.2	1.2	1.2
14	1.1	.9	.9	.9	1.3	1.5
15	1.2	1.3	1.2	1.0	1.7	1.4
16	1.5	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7
17	1.7	1.7	1.9	1.8	1.7	1.9
18	1.8	1.7	1.8	2.2	2.2	2.2
19	2.1	3.8	4.5	4.3	4.2	4.2
20	4.0	3.5	3.5	3.5	3.9	3.9
21	4.1	3.9	3.4	3.0	2.6	2.7
22	2.7	3.0	3.1	3.3	3.4	3.3
23	3.3	3.1	2.9	2.8	3.1	2.7

