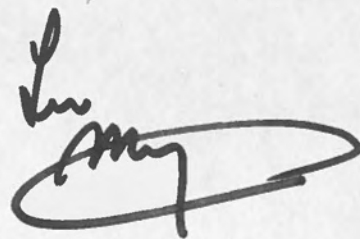


MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN
BESTUUR DER WATERWEGEN
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

291

BENEDEN ZEESCHELDE
DREMPEL VAN OOSTERWHEEL
STROOM- EN DEBIETSMETINGEN
DEEL I
Metingen uitgevoerd gedurende
een doodtij : 9/9/1977

MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN
BESTUUR DER WATERWEGEN
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN



Waterbouwkundig Laboratorium
Borgerhout

BIBLIOTHEEK

281588

BENEDEN ZEESCHELDE
DREMPEL VAN OOSTERWEEL
STROOM- EN DEBIETSMETINGEN
DEEL I
Metingen uitgevoerd gedurende
een doodtij : 9/9/1977

Verslag nr.AZ.78-5.

1. Inleiding.

In verband met de geplande stormvloedkering op de Beneden Zeeschelde werden gedurende een doodtij op 1/9/1977 en gedurende een springtij op 30/9/1977 snelheids-, suspensiegehalte- en chloridegehaltemetingen uitgevoerd in een raai van de rivier ter hoogte van de steiger Distrigaz. Deze steiger valt nagenoeg samen met het vermoedelijk tracé van de kering.

Deel I van dit rapport behandelt de meetgegevens opgenomen tijdens het doodtij van 9/9/1977, deel II de meetgegevens opgenomen tijdens het springtij.

2. Werkmethode en verwerking van de meetgegevens.

2.1. Snelheidsmeting.

Er werden zes meetpunten voorzien in deze raai (zie situatie op figuur 1 van Deel I en II). Elke 30 minuten werd om de 3 m in de verticaal de stroomsnelheid gemeten met behulp van Ottmolentjes, een extra meting werd nog uitgevoerd ± 1 m boven de rivierbodem.

De metingen in de punten 1 tot en met 4 werden uitgevoerd vanop schepen, de meetpunten 5 en 6 bevonden zich op de steiger Distrigaz.

Deze meetgegevens, die het ogenblikkelijk snelheidsverloop in de verticaal aanduiden worden weergegeven in de figuren 5 tot en met 31 van deel I, en in de figuren 7 tot en met 34 van deel II.

Op deze figuren is tevens de gemiddelde snelheid (vg) in ieder meetpunt aangegeven. Deze gemiddelde snelheid wordt bekomen door de oppervlakte van het snelheidsverloop te delen door de diepte.

2.2. Debietsmeting.

De hogervermelde snelheidsmeting laat toe het debiet te berekenen door de raai. Hiertoe wordt eerst het ogenblikkelijk debiet in elk meetpunt (per str.m breedte) bepaald. Dit wordt bekomen door planimetrering van de ogenblikkelijke snelheidskromme in de overeenkomstige verticaal. Met behulp van de ogenblikkelijke debietskromme in de verticalen wordt vervolgens de debietskromme in de raai getekend. De ontbrekende waarden worden door intra- en extrapolatie bepaald; in het bijzonder wordt de nulwaarde* afgeleid uit de tijhoogte en de gepeilde doorsnede van de meetraai. Voor beide tijen wordt ook het debiet door de raai uitgezet in functie van de tijd. De integratie van de krommen laten toe het totale vloed- en ebdebiel in deze raai bij spring- en doodtij te berekenen. Door het beperkt aantal meetpunten zijn de berekende waarden echter slechts benaderend.

* nulwaarde : hierdoor wordt verstaan het snijpunt van de kromme met de oever.

2.3. Suspensiegehaltemeting.

Tijdens het doodtij werden in de meetpunten 1, 2, 3 en 4 op hetzelfde ogenblik en op dezelfde plaatsen in de verticaal, waar de snelheidsmetingen werden uitgevoerd, watermonsters genomen om het gehalte aan zwevende stoffen in de rivier te bepalen. Tijdens het springtij werden slechts monsters genomen in de punten 1, 2 en 3.

Deze monsters werden onderzocht in het laboratorium van de Antwerpse Zeediensten. Hiervoor werd van het watermonster een hoeveelheid van 200 ml genomen, nadat eerst het monster werd gehomogeniseerd met een ultrasonde. Dit monster werd vervolgens gefilterd door een cellulosefilter van $0,22\mu\text{m}$ waarna de filter met filtraat werd gedroogd. Het gewichtsverschil tussen de droge blancofilter en de gedroogde filter met filtraat geeft het gehalte aan zwevende stoffen per 100 ml. De gevonden waarden werden op dezelfde manier uitgezet als de stroomsnelheden in de verschillende meetpunten.

Door het planimetreren van het verloop van het slibgehalte in de verticaal bekomt men de hoeveelheid slib op een bepaald moment in het meetpunt $\{d\varphi(\text{mg/l})\}$. Hieruit kan dan ook, rekening houdend met de diepte van het meetpunt, de gemiddelde hoeveelheid suspensie materiaal in de verticaal worden afgeleid, nl. $\varphi_g(\text{mg/l})$.

2.4. Slibtransportmeting.

Vermenigvuldigt men nu het suspensiegehalte in een meetpunt met het overeenstemmend debiet in dat punt, dan bekomt men het slibdebiet per eenheidsbreedte. Door het uitzetten van deze waarden kan men na planimetreren het slibtransport in de raai op een bepaald moment bepalen. Dit slibtransport werd zoals het debiet door de raai uitgezet in functie van de tijd.

De integratie van deze krommen over de duur van de eb en de vloed laten dan op hun beurt toe het totaal vloed- en ebtransport in deze raai bij spring- en doodtij te berekenen (benaderend!)

2.5. Chloridegehaltemeting.

Het chloridegehalte van de monsters, die genomen werden op 30/9/77 in de punten (1) (2) en (3), werd eveneens achteraf in het laboratorium bepaald. Hierbij werd gebruik gemaakt van een toestel dat de geleidbaarheid (Cl^-) meet van het watermonster.

3. Bespreking van de meetwaarden.

3.1. Algemeenheden omtrent het doottij van 9/9/77.

Dit dode tij was vrij zwak. De rijzing van het getij bedroeg slechts 4,04 m, hetgeen vergeleken met het gemiddelde tijverschil over 1961-1970 van 4,90 m een getijcoëfficiënt geeft van 0,82.

Immers de getijcoëfficiënt van een gemiddeld doottij bedraagt 0,84. Deze rijzing gebeurde in 6u.19min. hetgeen merkkelijk trager is dan bij een gemiddeld doottij (5u.46min.). De daling van het getij liep merkkelijk verder door zodat het tijverschil tussen het hoogwater en het daaropvolgend laagwater 4,44 m bedroeg. De duur van de daling bedroeg 6u.41min. hetgeen een 13-tal minuten korter is dan de gemiddelde duur van de daling bij een gemiddeld doottij.

3.1.1. De stroomsnelheden tijdens het doottij.

Tijdens de vloed worden de grootste stroomsnelheden geregistreerd in de meetpunten 2 en 3. De gemiddelde stroomsnelheid is hier, uitgezonderd in het begin en op het einde van de vloed, minstens 20% groter dan in de overige meetpunten.

De grootste stroomsnelheid tijdens de vloed wordt opgetekend in meetpunt 3 nabij de oppervlakte : 1,18 m/sec.

Tijdens de eb daarentegen zijn de stroomsnelheden wel gelijkmatiger over de raai verdeeld, hetgeen meebrengt dat nagenoeg dezelfde stroomsnelheden worden opgetekend in de punten (1), (2), (3) en (4). Zie o.a. de figuren 5 tot en met 31.

De gemiddelde snelheden over het ganse profiel ($\frac{Q}{A}$) vertoont 2 maxima tijdens de vloed : een eerste rond halfgetij, een tweede + 50 min. vóór het hoogwater. Deze gemiddelde snelheid bedraagt dan + 0,72 m/sec. Tijdens de eb wordt een maximale gemiddelde snelheid vastgesteld rond halfgetij (+ 0,87 m/sec.). De kleine dalingen die op figuur 3 voorkomen zijn waarschijnlijk te wijten aan meetonauwkeurigheden.

3.1.2. De debietsmeting tijdens het doottij.

Op de figuren 32 tot 58 worden de ogenblikkelijke debieten op verschillende meettijdstippen aangeduid.

De berekening van het totale ebvolume van dit doottij werd echter niet berekend over de totale duur van deze eb; immers deze eb loopt merkkelijk verder door. Men heeft derhalve voor de berekening ondersteld dat de duur van het ganse getij niet langer liep dan de duur van een gemiddeld doottij. Voortgaande op dezelfde onderstelling werd ook het gemiddeld debiet en het bovendebiet bepaald. De berekende waarden worden vermeld in het staatje op fig.2. Op te merken valt dat het tijvolume zowel bij vloed als bij eb van dit doottij groter is dan het tijvolume dat berekend werd in 1950 voor een gemiddeld getij in dezelfde omgeving.

3.1.3. Suspensiegehaltemetingen tijdens het doottij.

De opgemeten waarden van het suspensiegehalte zijn weergegeven op de figuren 59 tot en met 85. Hieruit blijkt dat het suspensiegehalte in de verticaal sterk kan verschillen van meetpunt tot meetpunt en van tijdstip tot tijdstip. Men kan echter wel zeggen dat de grootste concentratie meestal in het meetpunt 4 onder de R.O. wordt opgetekend. Daarenboven vertoont het verloop van het suspensiegehalte in de verticaal over het algemeen een uitgesproken maximum nabij de bodem.

3.1.4. Suspensietransportkromme tijdens het doottij.

De suspensietransportkrommen in de meetraai tijdens de verschillende meettijdstippen zijn afgebeeld op de fig. 86 tot en met 112.

Het verloop van het slibtransport gedurende dit getij is afgebeeld op fig. 4. Door planimetreren kan hieruit afgeleid worden dat tijdens de vloed ± 9.700 ton vast materiaal door deze raai zich heeft verplaatst; tijdens de eb zou de verplaatsing aan vast materiaal ± 11.350 ton bedragen.

3.2. Algemeenheden omtrent het sprintij van 30/9/77.

Dit springtij was flink ontwikkeld; de rijzing van het getij bedroeg nl. 5,66 m, hetgeen vergeleken met het gemiddeld tijverschil over 1961-1970 van 4,90 een getijcoëfficiënt geeft van 1,16; t.o.v. het gemiddelde tijverschil van een gemiddeld springtij bedraagt de tijcoëfficiënt 1,09. De rijzing gebeurde in 5u.07min. (zie figuur 2), hetgeen evenwel trager is dan bij het gemiddelde springtij van dezelfde periode (nl. 4u.40min.) en de daling in 7u.26min. hetgeen dan weer korter is (nl. 7u.30min.).

Het bovendebiet te Schelle, berekend met de ijkgegevens van de stuwen en de verschillende correlatiekrommen, bedroeg voor 30/9/77 $38 \text{ m}^3/\text{sec}$. Uit de debietskromme, afgeleid van de stroomsnelheidsmeting, kon een bovendebiet van $38,4 \text{ m}^3/\text{sec}$. berekend worden.

3.2.1. De stroomsnelheden tijdens het springtij.

De opgemeten snelheidskrommen in de verticalen op verschillende tijdstippen zijn afgebeeld op de figuren 7 tot en met 34.

De maximale vloedsnelheden treden op onder de linkeroever in de vaargeul. De snelheid blijft plaatsgebonden en in functie van de diepte. De grootste snelheid werd opgemeten in punt 2, nl. $1,75 \text{ m}/\text{sec}$. ($\pm 3,00 \text{ m}$ onder het wateroppervlak) $\pm 50'$ vóór het plaatselijk hoogwater. Tijdens de stroommetingen, met stokdrijvers uitgevoerd op 4 april 1977, werd op deze plaats $\pm 30'$ vóór hoogwater nog een grotere stroomsnelheid opgetekend nl. $2,00 \text{ m}/\text{sec}$. Een zelfde maximumsnelheid werd opgetekend tijdens de slibmetingen in 1970. Het verloop van de gemiddelde snelheid $\frac{Q}{A}$ over de raai is afgebeeld op figuur 2. Dit verloop vertoont 2 maxima tijdens de vloed: een eerste rond halftij, een tweede en groter $\pm 50'$ vóór H.W. De gemiddelde maximale snelheid bedraagt op dat ogenblik $1,43 \text{ m}/\text{sec}$.

Deze kromme vertoont tijdens de eb slechts één maximum rond halve tijhoogte; deze fictieve snelheid bedraagt op dat ogenblik 1,20 m/sec.

3.2.2. De debietsmeting tijdens het springtij.

De uit het snelheidsverloop in de verticaal afgeleide debietskrommen door de meetraai op de verschillende meet-tijdstippen zijn afgebeeld op de figuren 35 tot en met 62. De debietskromme in functie van de tijd is afgebeeld op figuur 3. Het verloop van deze kromme is gelijklopend met de snelheidskromme (figuur 2); ze vertoont eveneens tijdens de vloed 2 maxima die op het zelfde tijdstip optreden. Tijdens de eb wordt slechts een maximum vastgesteld nl. rond halftij.

Zoals bij het onderzochte doottij werd voor de bepaling van het vloed- en ebvolume uitgegaan van een fictieve duur van het getij nl. 12u.10', hetgeen overeenstemt met de gemiddelde duur van een gemiddeld springtij. Deze tijdsduur is daarbij aanneembaar daar de duur van het voorafgaand getij 12u.24' bedroeg en het daaropvolgend 12u.01'.

Het gemiddeld debiet en bovendebiet werden steunende op dezelfde onderstelling berekend. De berekende waarden worden vermeld in het staatje op figuur 3.

Hier valt eveneens op te merken dat het tijvolume sterk is toegenomen t.o.v. de berekende waarde in 1950 voor een gelijk-aardige springtij in dezelfde omgeving.

Ter controle van het berekende debiet werden de gemiddelde stroomsnelheden, opgenomen tijdens de meting op 4/4/1977 en 30/9/1977 op dezelfde plaatsen in de raai, vergeleken (zie figuur 4a en 4b). In het bijzonder zijn de stroomsnelheden in meetpunt 4 (opname 30/9/77) dezelfde als deze van 4/4/1977. Voor meetpunt 2 (opname 30/9/77) zijn de snelheden een weinig groter tijdens de vloed; echter voor beide meetpunten wordt op 30/9/77 een kleiner maximale snelheid opgetekend. Men mag derhalve onderstellen dat het debiet op 4/4/1977 van dezelfde grootte orde zal geweest zijn als dit van 30/9/77.

3.2.3. Suspensiegehaltemetingen tijdens het springtij.

Het verloop van de opgemeten waarden van het suspensiegehalte is weergegeven op de figuren 63 tot en met 90.

Men merkt hier eveneens op dat het suspensiegehalte in de verticaal sterk kan verschillen van meetpunt tot meetpunt en van tijdstip tot tijdstip. Het grootste gemiddelde slibgehalte φ_g (mg/l) treedt meestal op in meetpunt 3. Daarenboven vertoont het verloop van het suspensiegehalte in de verticaal over het algemeen een uitgesproken maximum nabij de bodem.

3.2.4. Suspensietransportkromme tijdens het springtij.

De suspensietransportkrommen in de meetraai tijdens de verschillende meettijdstoppen zijn afgebeeld op de figuren 91 tot en met 118.

Het verloop van het slibtransport is afgebeeld op figuur 5. Hieruit werd afgeleid dat tijdens de vloed ± 40.800 ton vast materiaal door deze raai zich heeft verplaatst; tijdens de eb zou de verplaatsing aan vast materiaal ± 34.600 ton bedragen. Op te merken valt het verschillend verloop van de kromme bij springtij en bij doottij. Het verloop van de transportkromme van het springtij is gelijklopend met de snelheidskromme en de debietskromme.

3.2.5. Chloridegehaltemetingen.

Het gemiddeld chloorgehalte gemeten in de verticalen is aangeduid op de staatjes van de figuren 7 tot en met 34. Op figuur 6 wordt het verloop van het gemiddeld chloridegehalte in de raai aangeduid.

4. Besluiten.

- 1) Tijdens deze metingen werden kleinere maximum snelheden in het bijzonder tijdens de vloed opgetekend dan de maximum snelheden vastgesteld bij vorige stroommetingen en drijfvermetingen niettegenstaande al deze tijverschillen vergelijkbaar waren. Dit laat onderstellen dat de maximum snelheid van zeer korte duur is en dat tengevolge van de tijdsparren tussen 2 metingen (nl. 30') dit maximum niet opgetekend is geweest.
- 2) Zowel tijdens het doottij als het springtij werden merkelijk grotere tij-volumes voor de eb en de vloed vastgesteld dan eertijds bij de kubatuurberekening voor het gemiddeld getij en springtij in 1950 werd berekend. Dit kan enkel door de verruiming van het profiel van de stroom en de verzwaring van het getijde sindsdien worden verklaard.

Ter illustratie worden deze waarden in het volgend staatje opgenomen.

	<u>vloed</u>	<u>eb</u>
Gemiddeld getij 1950 (Royersluis)	62.769.000 m ³	66.367.000 m ³
Doottij 9/9/1977(steiger Distrigaz)	70.200.000 m ³	73.000.000 m ³
Gemiddeld getij 1950(Boerenschans)	73.973.000 m ³	77.703.000 m ³
Springtij 5/4/1950(Royersluis)	76.343.000 m ³	79.868.000 m ³
Springtij 30/9/1977(steig.Distrigaz)	103.200.000 m ³	104.880.000 m ³
Springtij 5/4/1950(Kruisschans)	103.576.000 m ³	107.365.000 m ³

- 3) De sterke verschillen in suspensiegehalte van meetpunt tot meetpunt en van tijdstip tot tijdstip laten onderstellen dat in de Schelde te Oosterweel (en vermoedelijk in de ganse Schelde tussen Antwerpen en de grens) het slib zich voornamelijk verplaatst in zgn. "slibwolken".
- 4) De berekende transporten van vast materiaal van ± 21.000 ton gedurende het doodtij en ± 75.400 ton gedurende het springtij, geven enkel een aanduiding van de orde van grootte van slibtransport te Oosterweel.

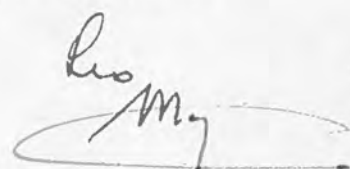
Inderdaad, het nemen van monsters in slechts 3 of 4 meetpunten op een rivierbreedte van ± 600 m is onvoldoende om continu een idee te hebben van het slibtransport in de raai en de daaruitvolgende beredeneringen blijven derhalve grove benaderingen. Hierbij valt op te merken dat er een zeer groot verschil is in het slibtransport bij springtij en bij doodtij. De gevonden waarden laten daarbij onderstellen dat het resulterend transport bij doodtij naar afwaarts gericht is en bij springtij naar opwaarts. Het totaal transport bij springtij is vergelijkbaar met de vroeger gevonden waarde bij slibtransportmetingen in 1970 (± 85.000 ton); bij doodtij is de nieuwe waarde merkkelijk kleiner.

In 1970 werd het transport aan vast materiaal geraamd op ± 35.000 ton.

Antwerpen, april 1978.

De e.a.Ingenieur van Bruggen en Wegen,

ir. L. MEYVIS.

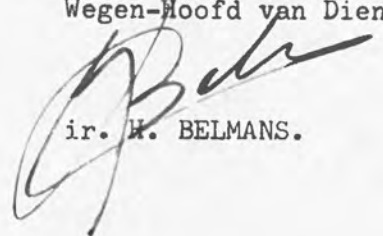


GEZIEN.

Ns.de Hoofdingenieur-Directeur
van Bruggen en Wegen,

De e.a.Ingenieur van Bruggen en
Wegen-Hoofd van Dienst,

ir. H. BELMANS.

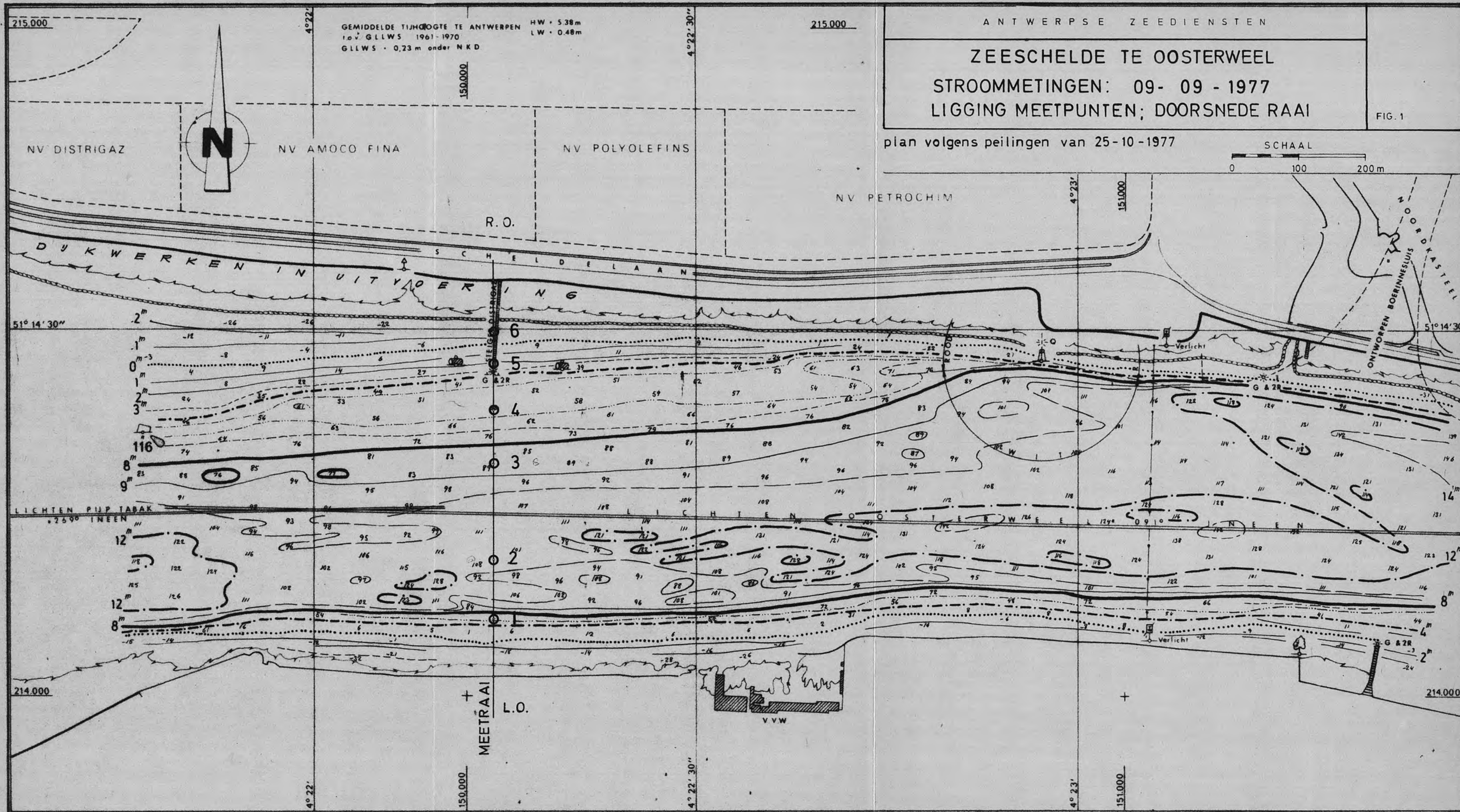


Lijst der figurenDEEL I : Stroom- en debietsmeting 9/9/1977.

- fig. 1. Situatie, ligging der meetpunten, doorsnede raai
- fig. 2. Tijkromme, verloop van de natte sectie, debietskromme
- fig. 3. Tijkromme en verloop van de gemiddelde snelheden
- fig. 4. Tijkromme en verloop van het suspensietransport
- fig. 5 t/m. 31. Stroomsnelheidsverticalen
- fig. 32 t/m. 58. Debietskrommen
- fig. 59 t/m. 85. Suspensiegehalteverticalen
- fig. 86 t/m. 112. Suspensietransportkrommen

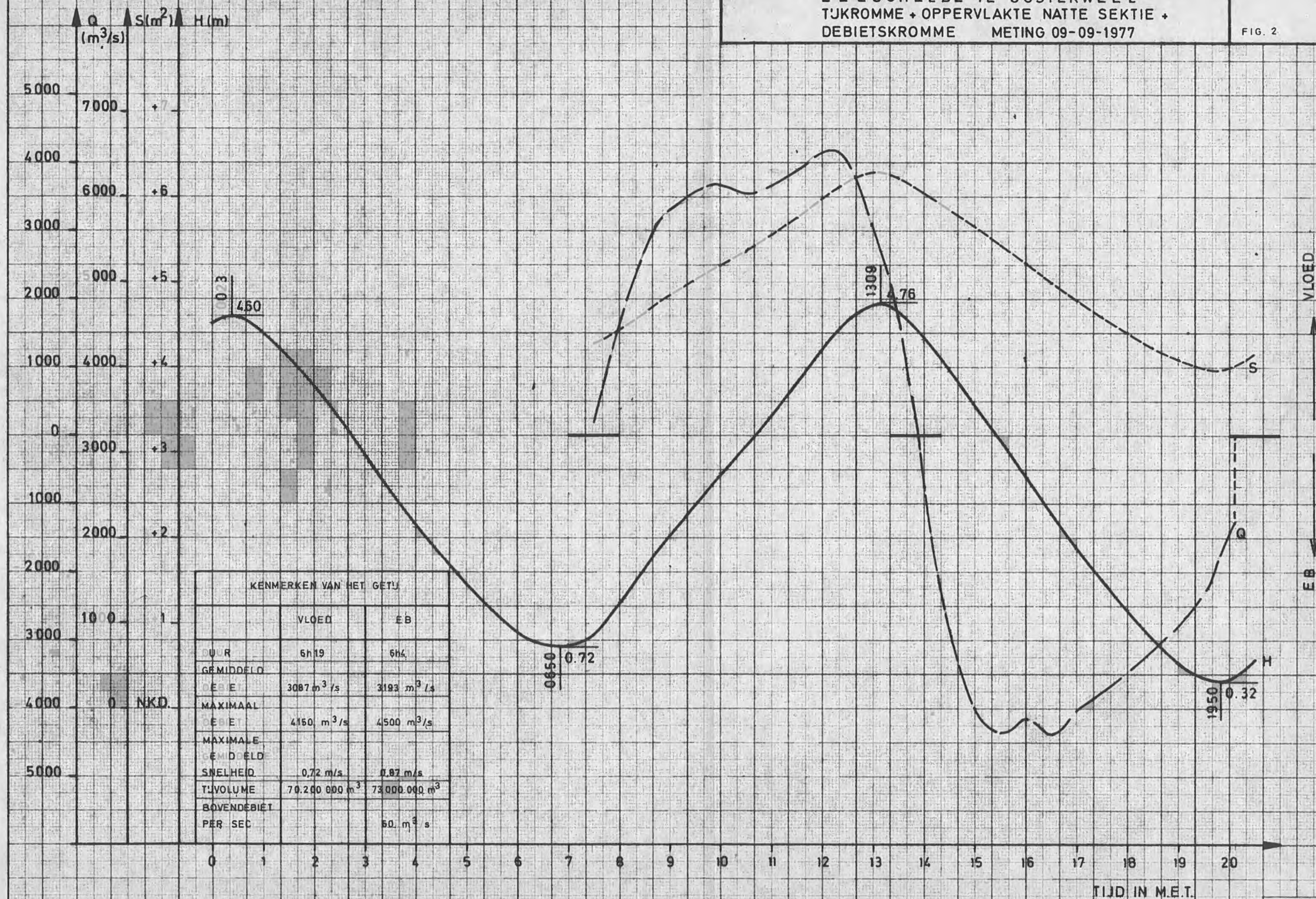
DEEL II : Stroom- en debietsmeting 30/9/1977 .

- fig. 1. Situatie, ligging der meetpunten, doorsnede raai
 - fig. 2. Tijkromme en verloop van de gemiddelde snelheden
 - fig. 3. Tijkromme, verloop van de natte sectie, debietskromme
 - fig. 4 a, b. Tijkromme 30/9/77 en tijkromme 4/4/77
Vergelijking van de gemiddelde snelheden in
dezelfde meetpunten
 - fig. 5. Tijkromme en verloop van het suspensietransport
 - fig. 6. Tijkromme en verloop van het gemiddelde chloridegehalte
 - fig. 7 t/m. 34. Stroomsnelheidsverticalen
 - fig. 35 t/m. 62. Debietskrommen
 - fig. 63 t/m. 90. Suspensiegehalteverticalen
 - fig. 91 t/m. 118. Suspensietransportkrommen
-



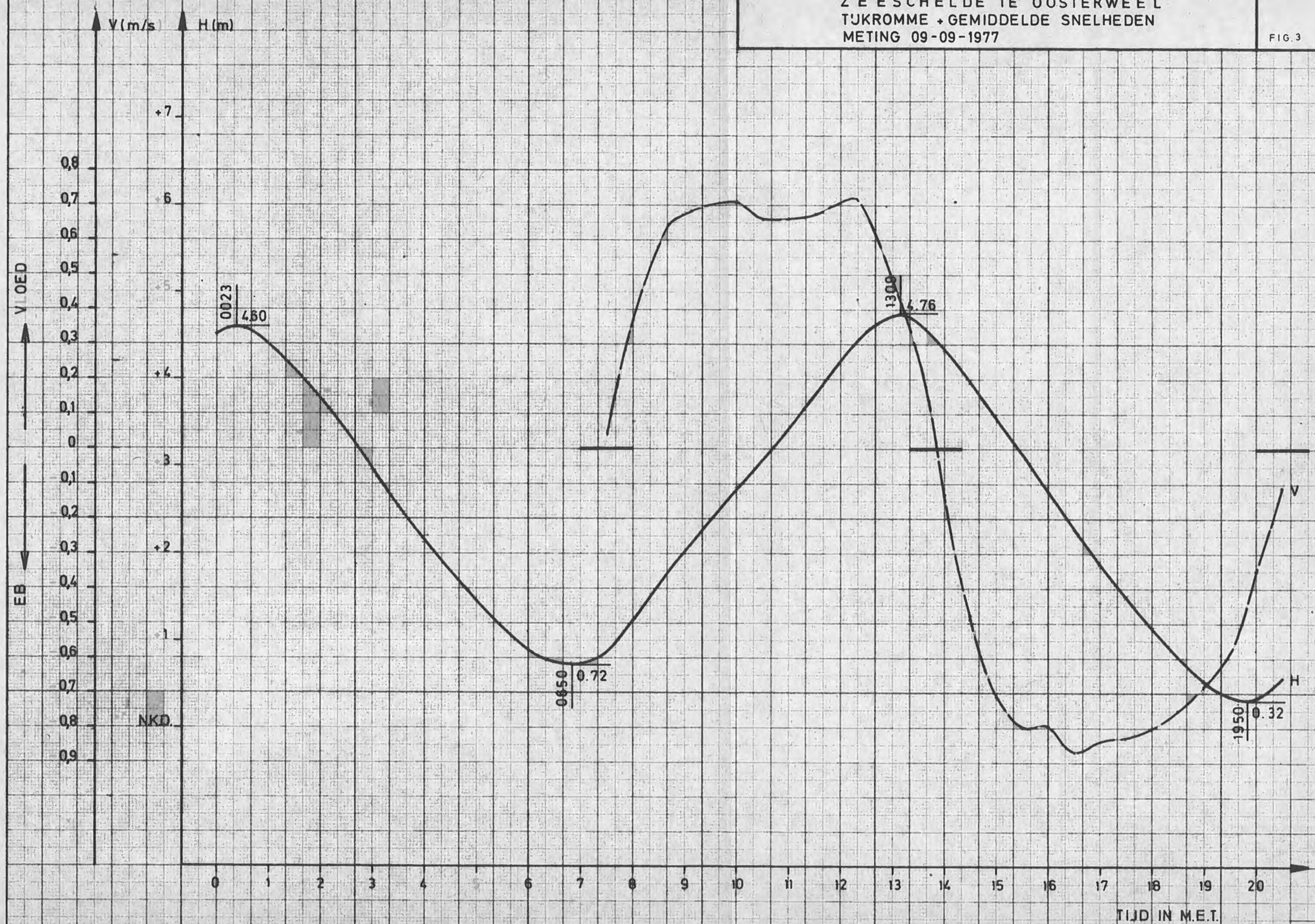
Z E E S C H E L D E ' T E O O S T E R W E E L
T J K R O M M E + O P P E R V L A K T E N A T T E S E K T I E +
D E B I E T S K R O M M E M E T I N G 0 9 - 0 9 - 1 9 7 7

FIG. 2



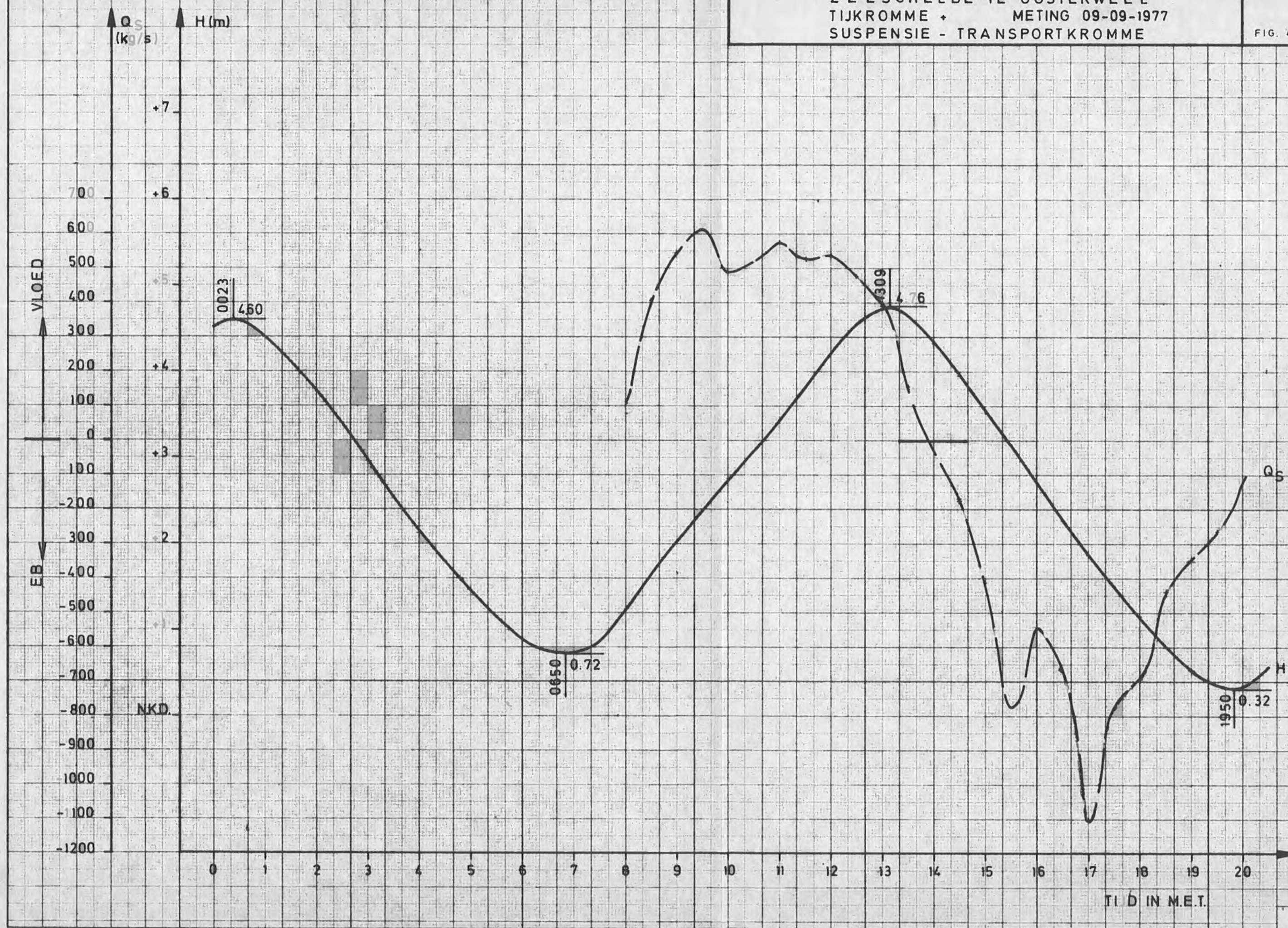
Z E E S C H E L D E T E O O S T E R W E E L
T U K R O M M E + G E M I D D E L D E S N E L H E D E N
M E T I N G 0 9 - 0 9 - 1 9 7 7

FIG. 3



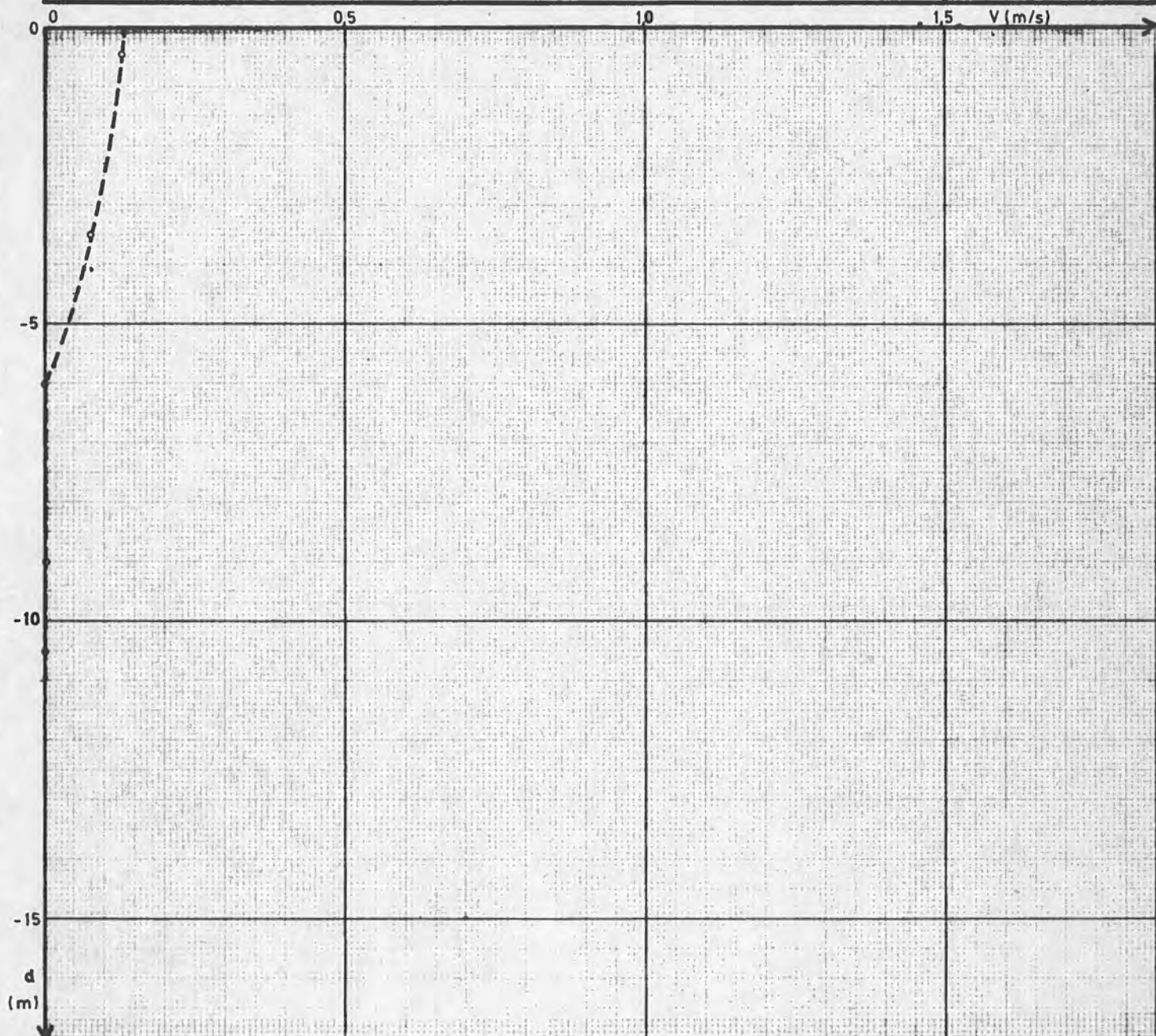
ZEE SCHELDE TE OOSTERWEE L
TIJKROMME + METING 09-09-1977
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME

FIG. 4



ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 5



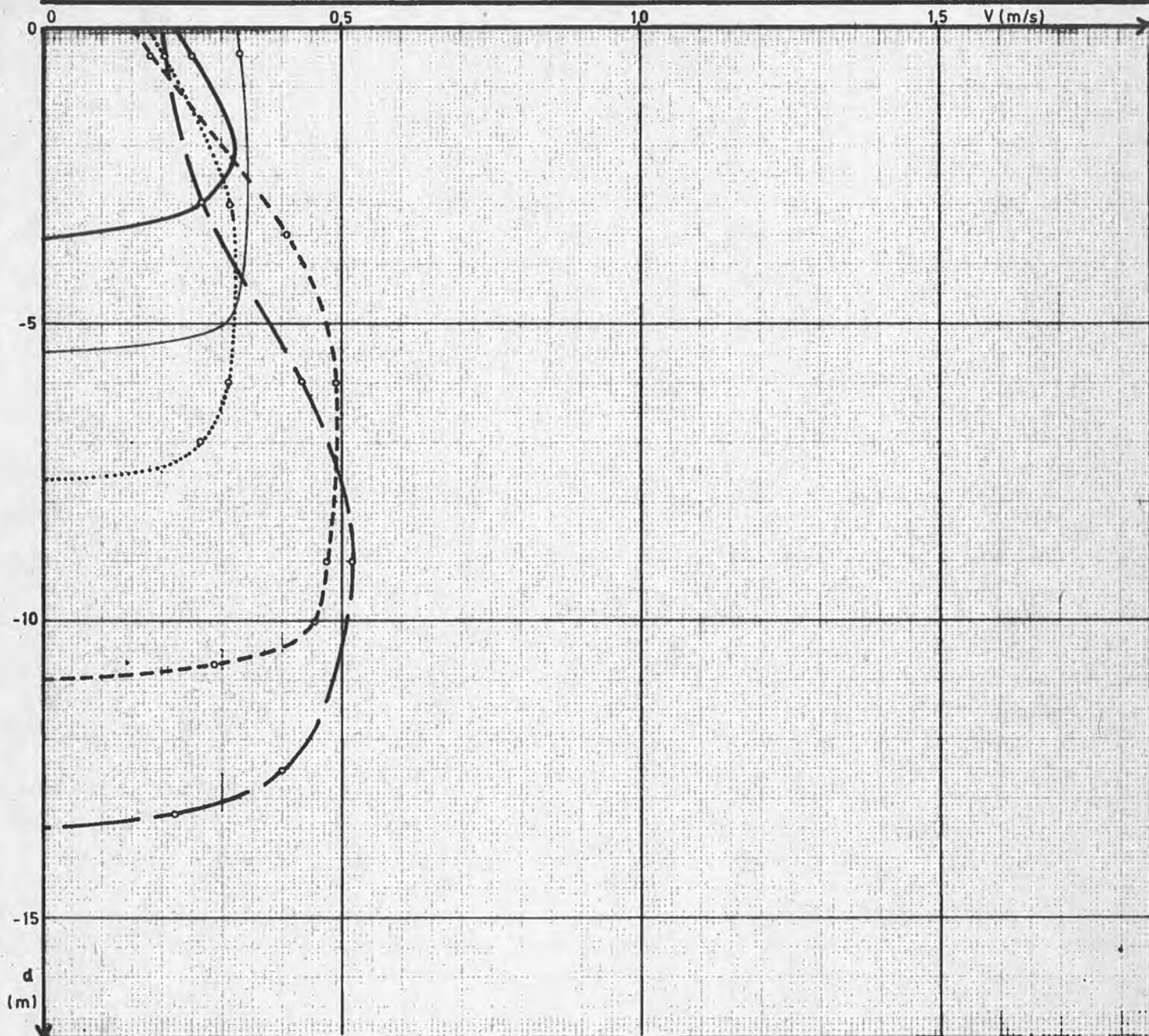
positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———				
2 ———				
3 - - - - -	0,5	11	0,05	
4				
5 ———				
6 x				

 TIJDSTIP:
 07.30 h
 (M.E.T.)

VLÔED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 6



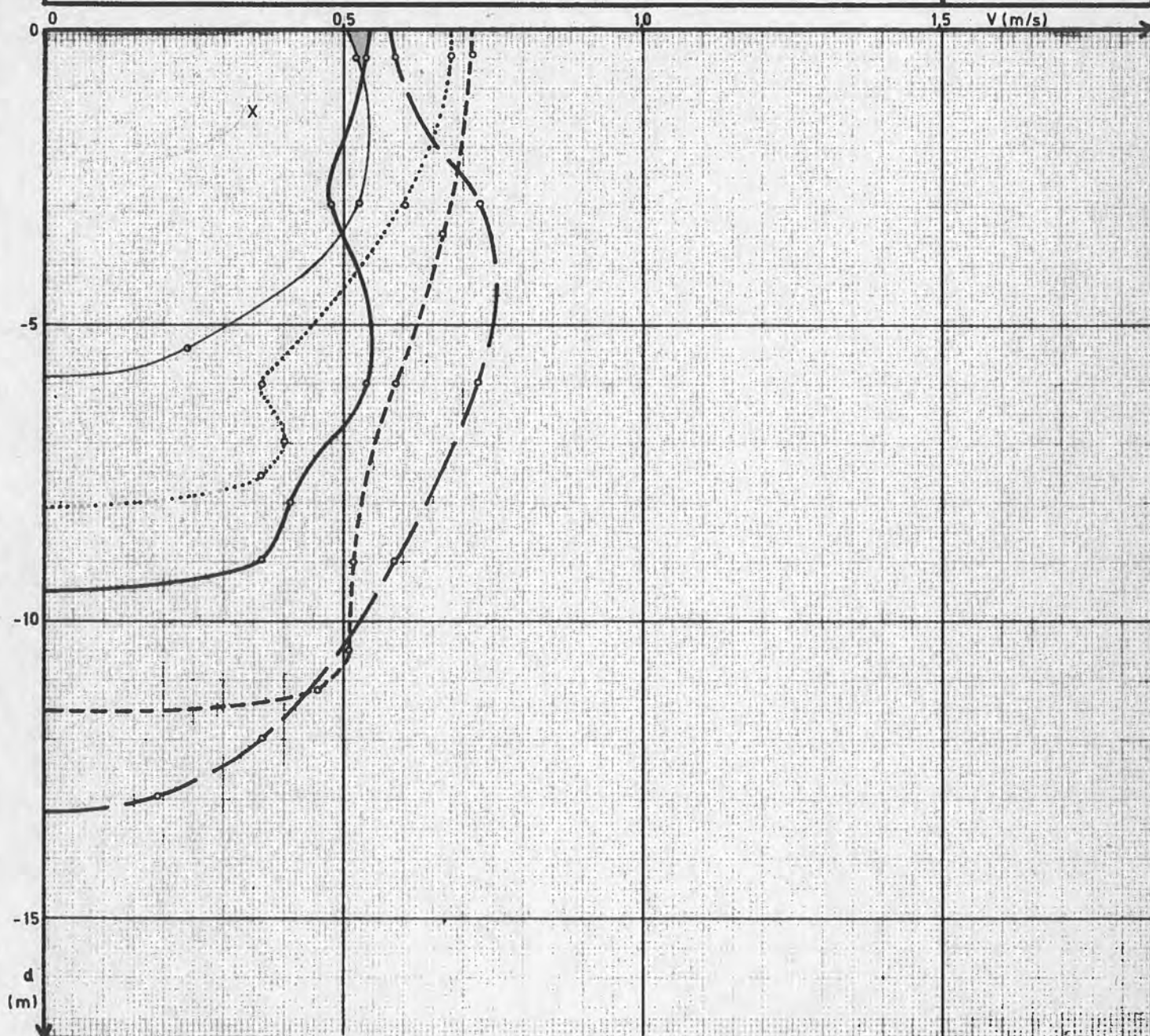
positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	1,0	3,60	0,28	
2 — — —	5,2	13,2	0,39	
3 - - - -	4,3	13,2	0,33	
4	2,1	7,6	0,28	
5 ———	1,7	5,5	0,31	
6 x				

 TIJDSTIP:
 08.00 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 7



positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 —————	4,6	9,50	0,48	
2 — — — —	7,8	13,2	0,59	
3 - - - - -	6,8	11,5	0,59	
4	4,1	8,1	0,51	
5 —————	2,6	5,9	0,44	
6 x	0,7	2,20	0,33	

 TIJDSTIP:
 08.30 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 8



positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 ———	5,0	9,50	0,53	
2 — — —	10,9	13,10	0,83	
3 - - - -	9,0	12,40	0,73	
4	4,1	8,4	0,49	
5 ———	1,8	6,1	0,30	
6 x				

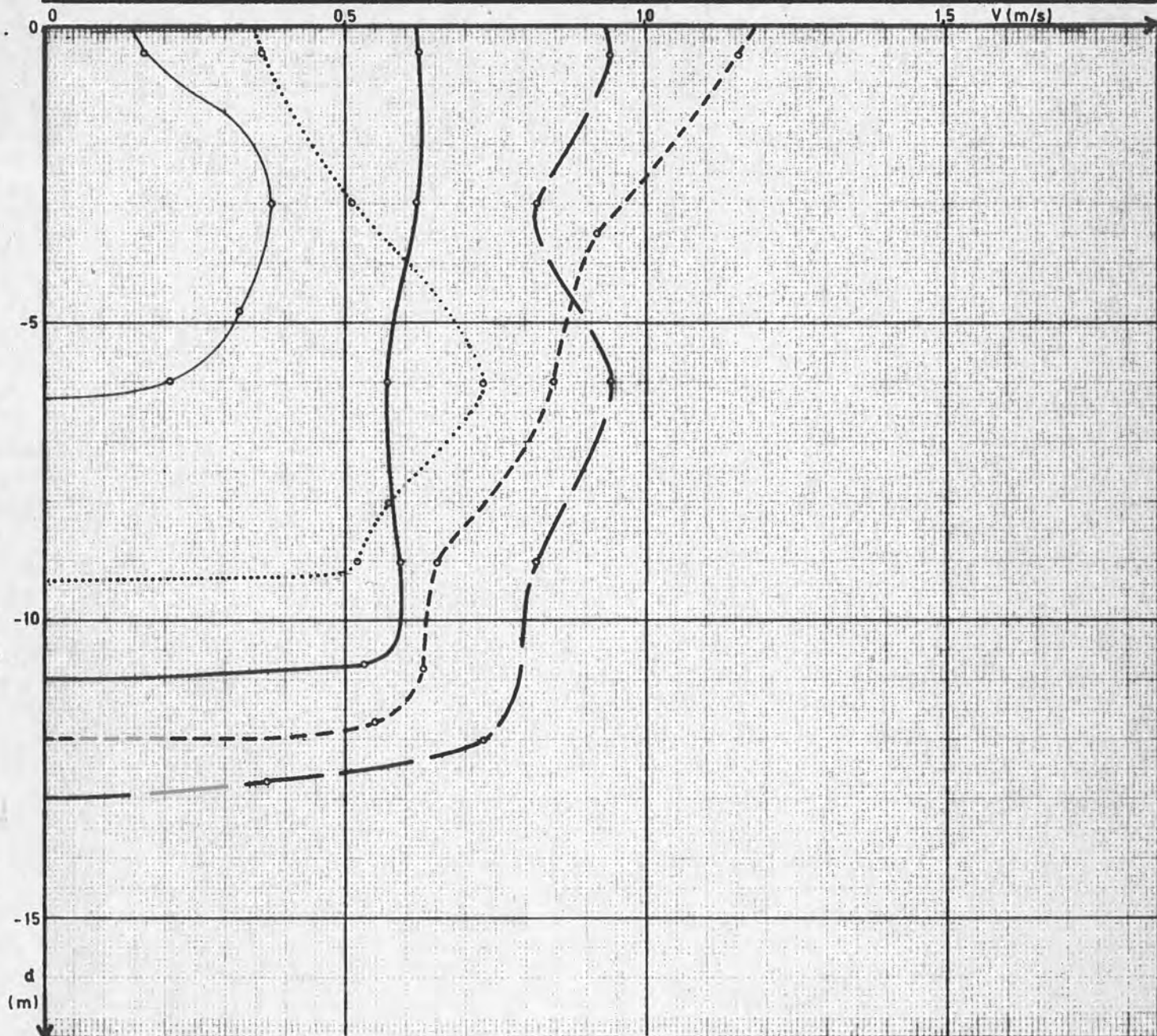
TIJDSTIP:

09.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 9



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	6,4	11,00	0,58	
2 — — —	10,7	13,00	0,82	
3 - - - -	9,9	12,00	0,83	
4	5,1	9,30	0,55	
5 ———	1,8	6,30	0,29	
6 x				

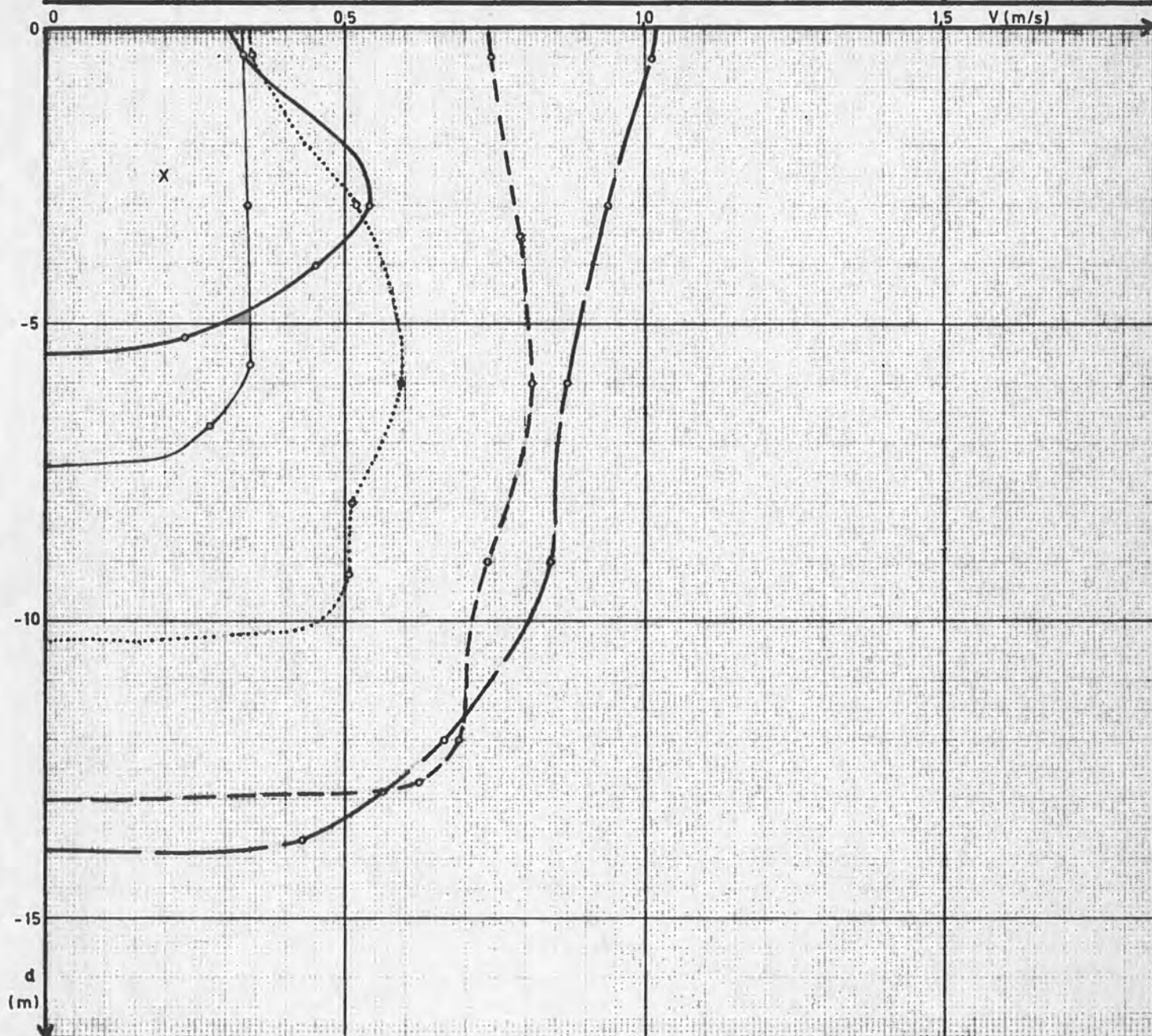
TIJDSTIP:

09.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 10



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 —————	2,3	5,50	0,42	
2 — — — —	11,5	13,90	0,83	
3 - - - - -	9,7	13,00	0,75	
4	5,2	10,20	0,51	
5 —————	2,4	7,25	0,33	
6 x	0,7	3,28	0,2	

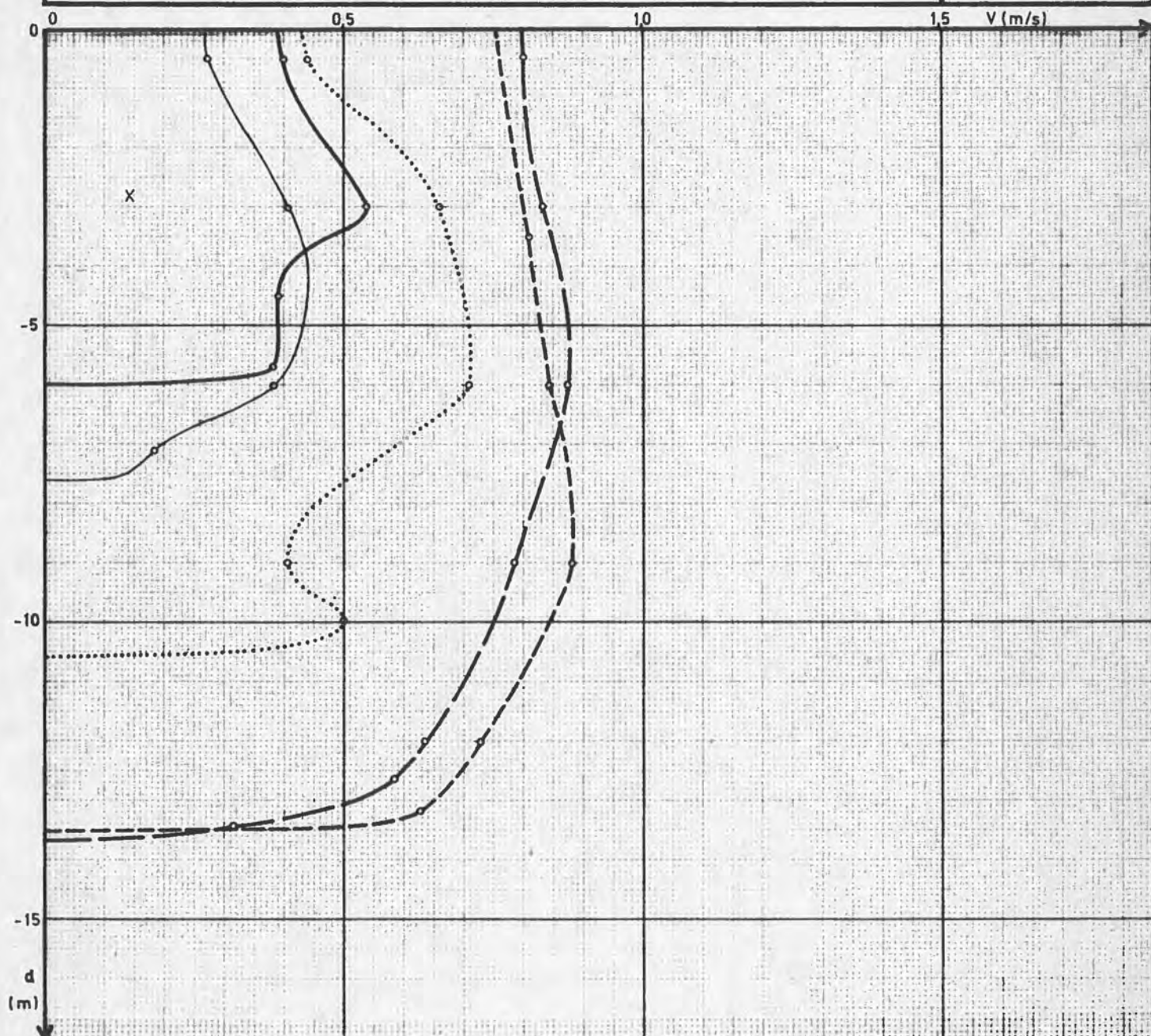
TUDSTIP:

 10.00 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 11



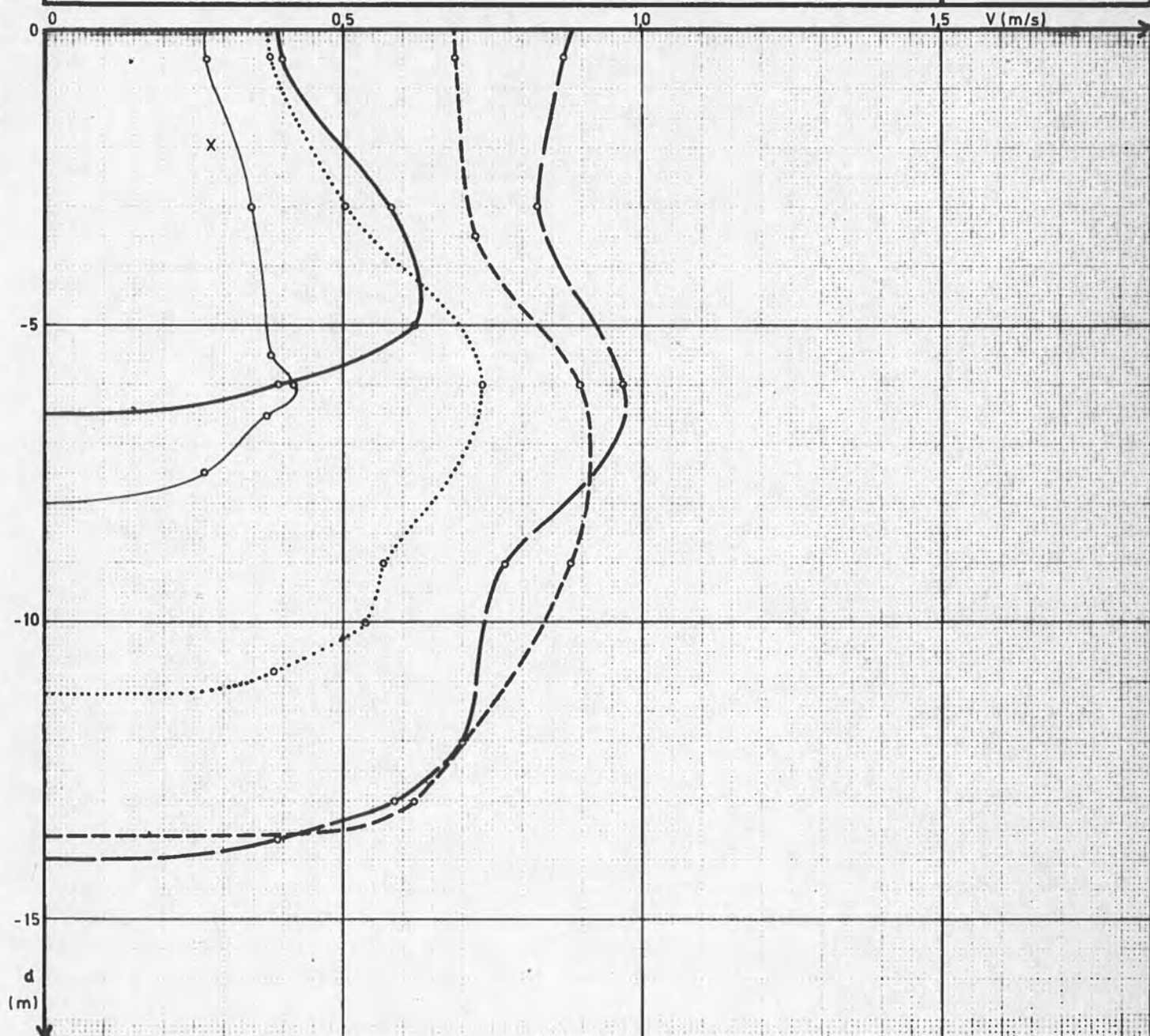
positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	v_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 ———	2,6	6,00	0,43	
2 — — —	10,4	13,70	0,76	
3 - - - -	10,7	13,50	0,79	
4	5,9	10,60	0,56	
5 ———	2,6	7,60	0,34	
6 x	0,5	3,62	0,15	

 TIJDSTIP :
 10.30 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 12



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 —————	3,3	6,50	0,51	
2 ————	11,1	14,00	0,79	
3 - - - - -	10,5	13,60	0,77	
4	6,2	11,20	0,55	
5 —————	2,6	8,00	0,33	
6 x	1,0	3,98	0,24	

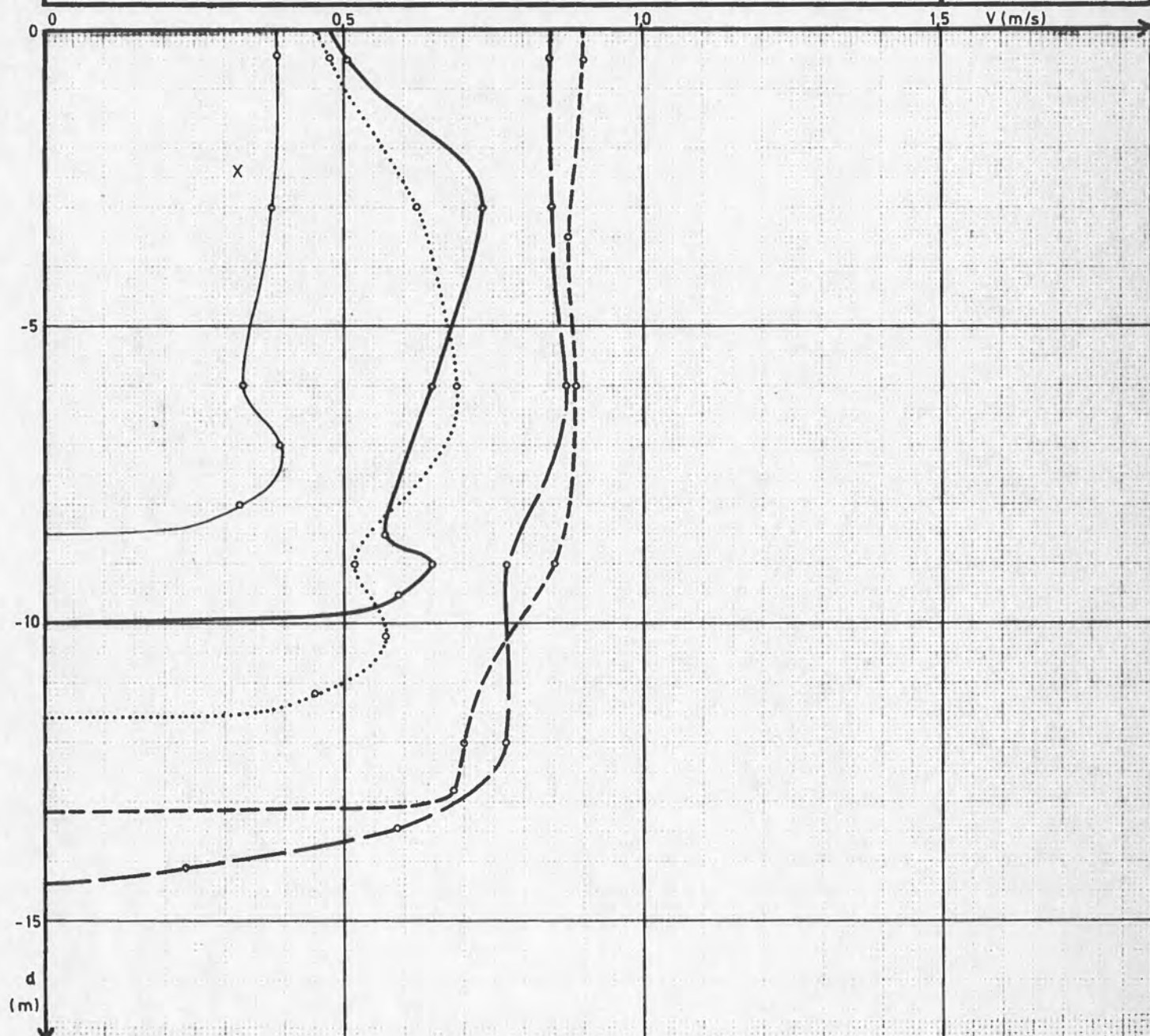
TIJDSTIP:

11.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 13



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 —————	6,2	10,00	0,62	
2 — — — —	11,1	14,40	0,77	
3 - - - - -	10,9	13,20	0,83	
4	6,7	11,60	0,58	
5 —————	3,1	8,50	0,36	
6 x	1,4	4,39	0,31	

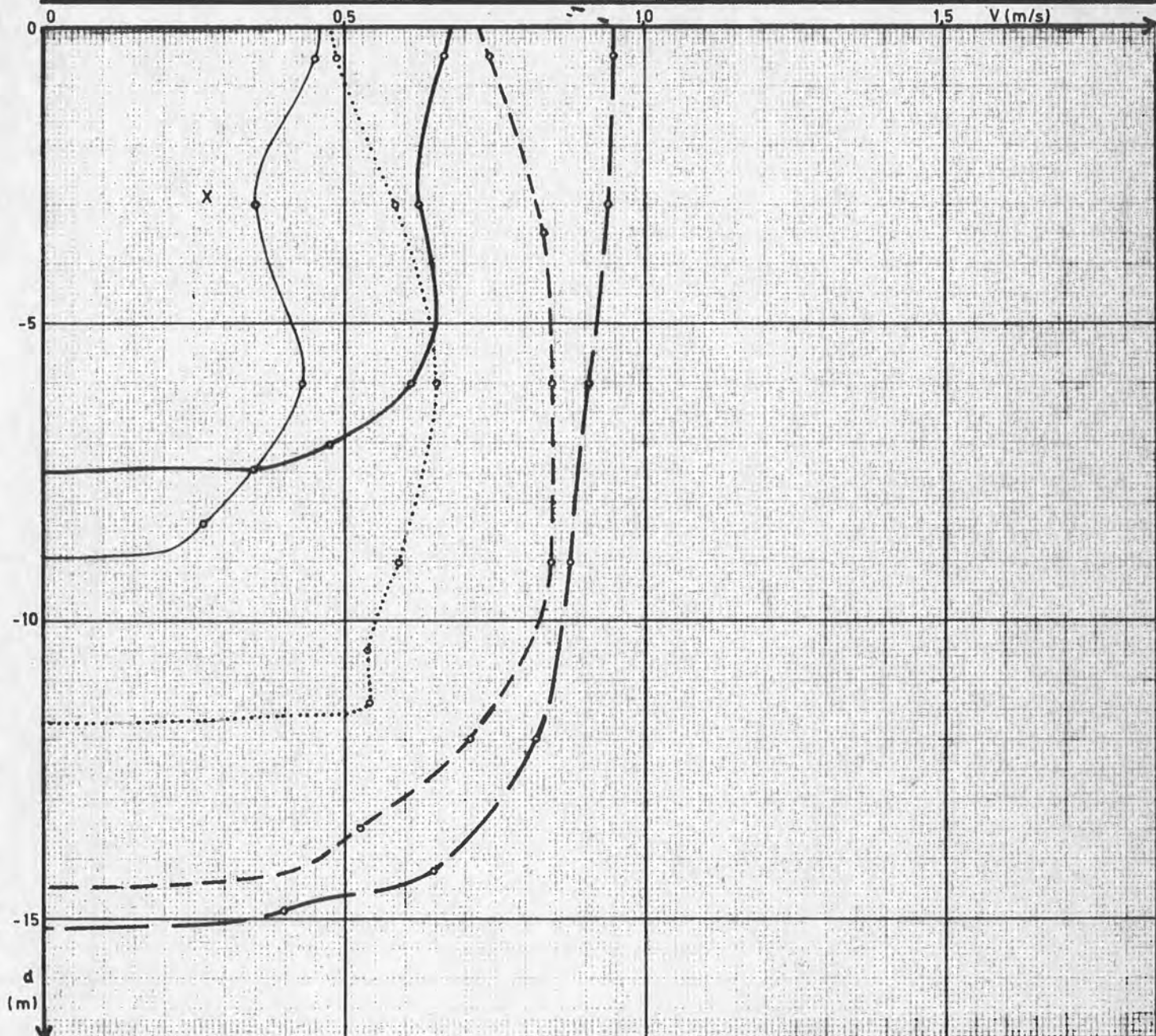
TJDSTIP:

 11.30 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 14



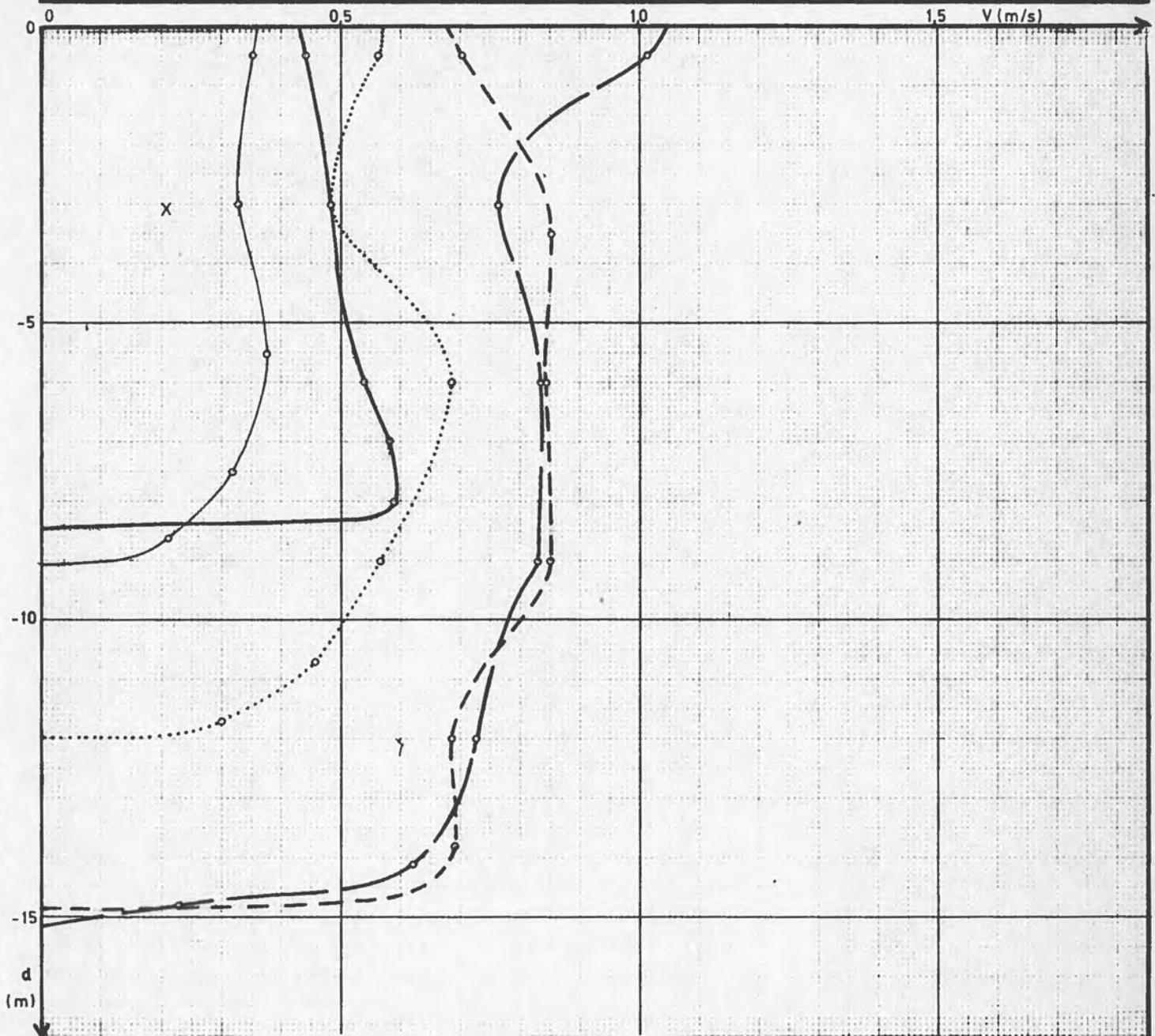
positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 —————	4,5	7,50	0,60	
2 ——— ———	12,8	15,20	0,84	
3 - - - - -	11,0	14,50	0,76	
4	6,7	11,70	0,57	
5 ————	3,4	8,90	0,38	
6 x .	1,2	4,77	0,26	

 TIJDSTIP:
 12.00 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 15



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	4,2	8,50	0,49	
2 — — —	11,5	15,10	0,76	
3 - - - -	11,5	14,90	0,77	
4 ······	6,5	12,10	0,54	
5 ———	3,0	9,10	0,33	
6 x	1,1	5,08	0,21	

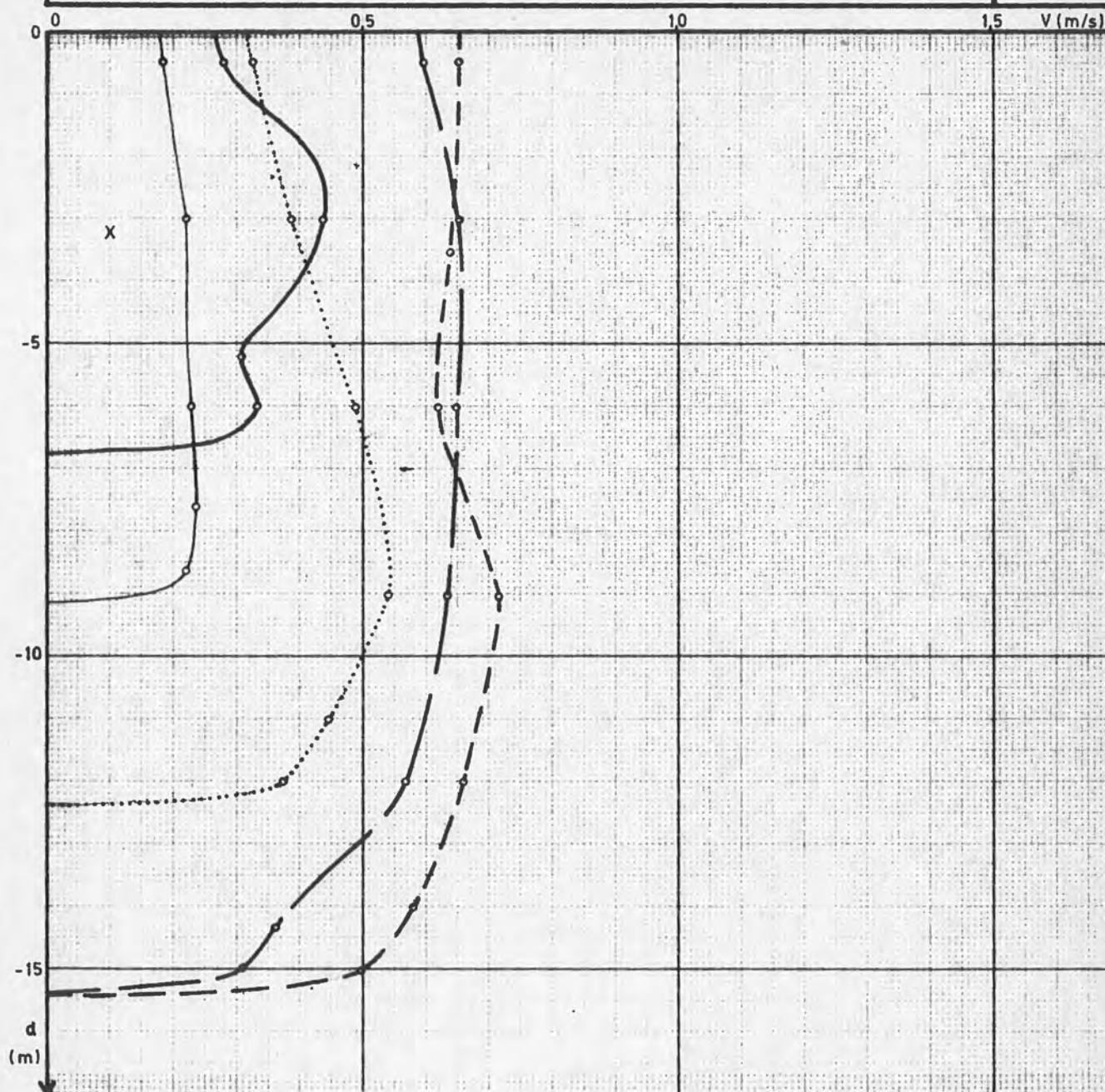
TIJDSTIP:

12.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 16



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	v_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	2,4	6,70	0,36	
2 - - - -	8,9	15,30	0,58	
3 - - - -	9,7	15,40	0,63	
4	5,4	12,40	0,44	
5 ———	2,0	9,00	0,22	
6 x	0,5	5,25	0,10	

 TIJDSTIP :
 13.00 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 17



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	v_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	1,0	6,50	0,15	
2 — — —	4,5	15,00	0,30	
3 - - - -	5,3	15,50	0,34	
4 5 ———	3,1	12,3	0,25	
6 x				

 TIJDSTIP:
 13.30 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 18



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	1,4	6,20	0,23	
2 — — —		+		
3 - - - -	0,8	15,4	0,05	
4				
5 ———	2,5	8,5	0,29	
6 x	0,5	4,9	0,10	

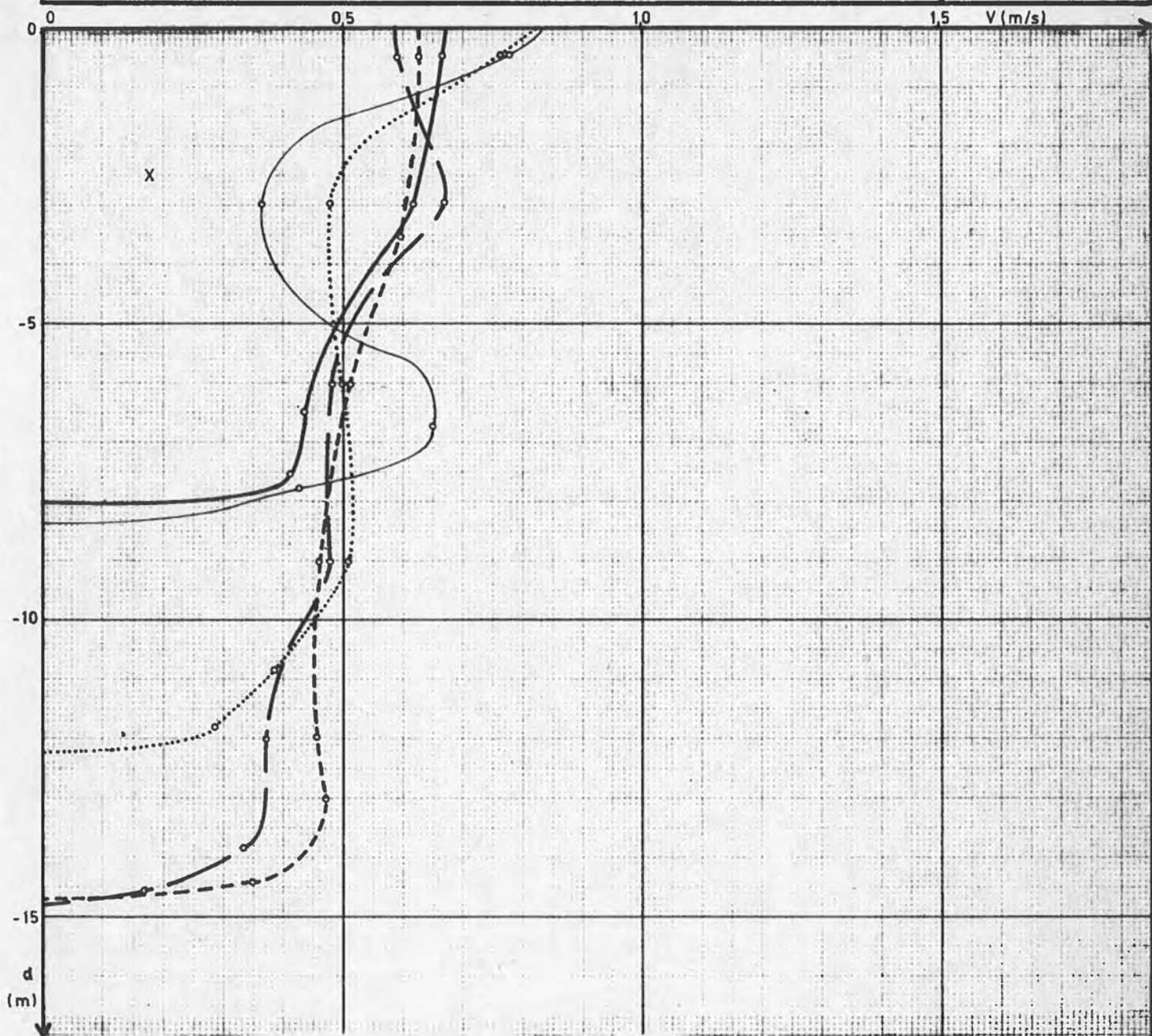
TUDSTIP:

 14.00 h
 (M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 19



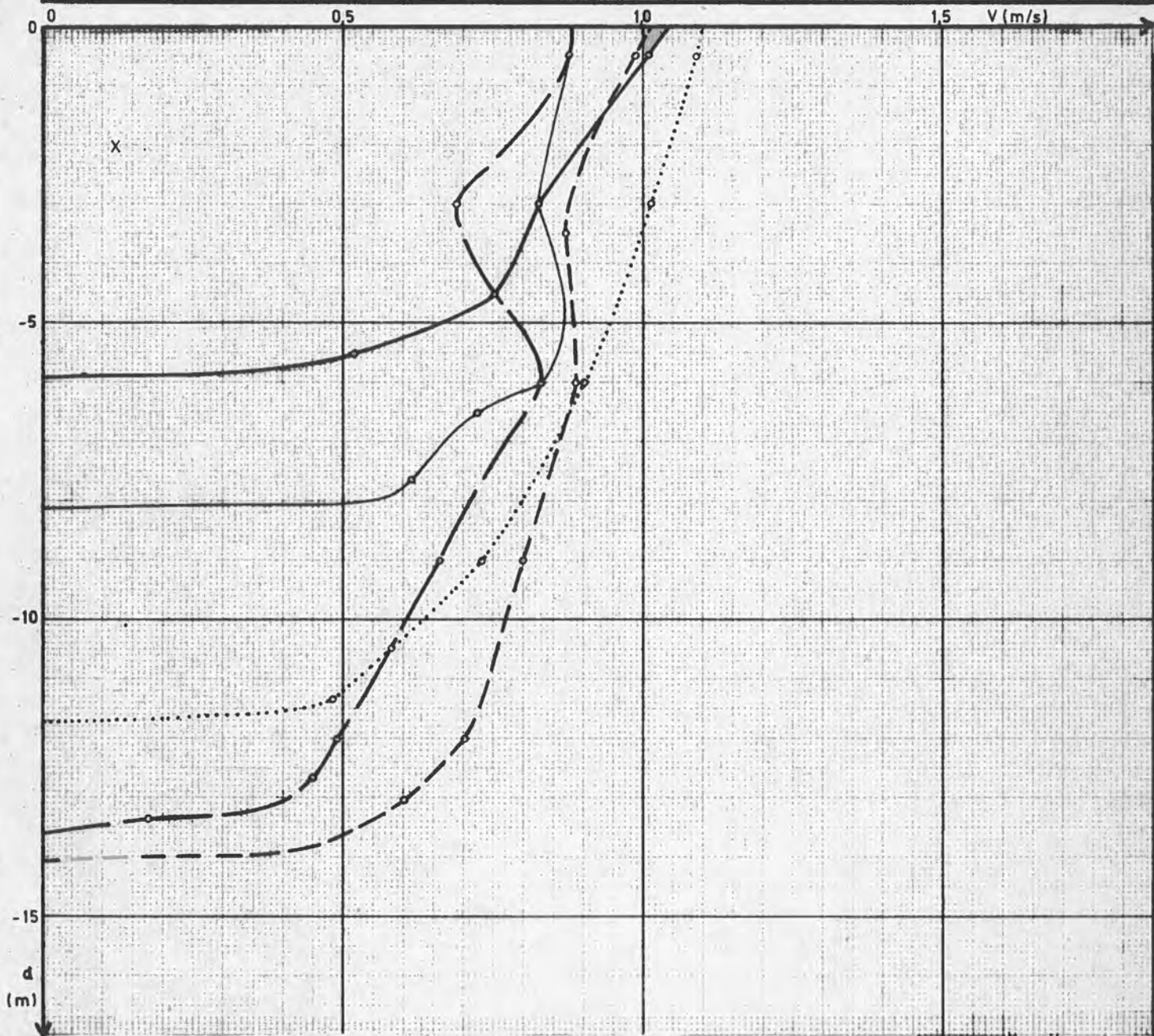
positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 ———	4,3	8,00	0,54	
2 — — —	7,1	14,8	0,48	
3 - - - -	7,4	14,7	0,50	
4	6,0	12,2	0,49	
5 ———	4,3	8,3	0,51	
6 x	0,8	4,5	0,17	

 TUDSTIP :
 14.30 h
 (M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 20



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	4,8	6,00	0,80	
2 — — —	9,2	13,6	0,68	
3 - - - -	11,3	14,0	0,81	
4	10,0	11,7	0,85	
5 ———	6,5	8,1	0,80	
6 x	0,5	4,1	0,11	

TUDSTIP:

15.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 21



positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 ———	5,4	6,00	0,90	
2 — — —	10,8	13,4	0,81	
3 - - - -	11,5	13,4	0,86	
4	10,2	11,4	0,89	
5 ———	7,0	7,8	0,90	
6 x	2,4	3,7	0,64	

TUDSTIP:

15.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 22



positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 ———	5,7	6,00	0,95	
2 — — —	10,8	12,8	0,84	
3 - - - -	11,4	13,0	0,88	
4	8,4	10,8	0,78	
5 ———	5,8	7,5	0,77	
6 x	1,8	3,3	0,54	

TIJDSTIP:

16.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 23



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	10,4	12,5	0,83	
2 — — —	10,9	12,8	0,85	
3 - - - -	11,1	12,6	0,88	
4 ······	8,1	10,6	0,76	
5 ———	6,0	6,9	0,87	
6 x	1,4	2,9	0,47	

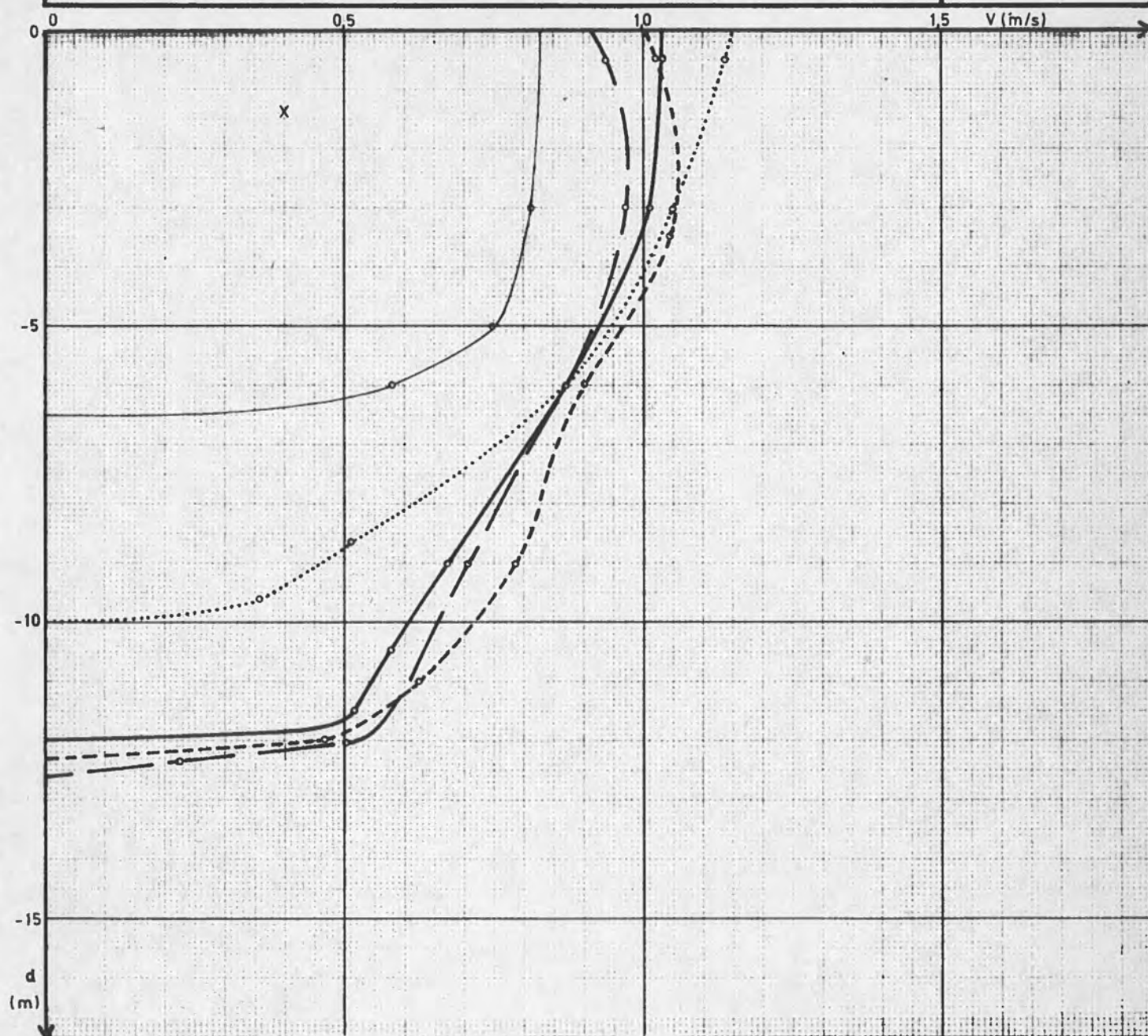
TJDSTIP :

16.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 24



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 —————	9,9	12,0	0,83	
2 — — — — —	10,0	12,6	0,79	
3 - - - - -	10,6	12,3	0,86	
4	8,5	10,00	0,85	
5 —————	4,9	6,5	0,75	
6 x	0,9	2,4	0,39	

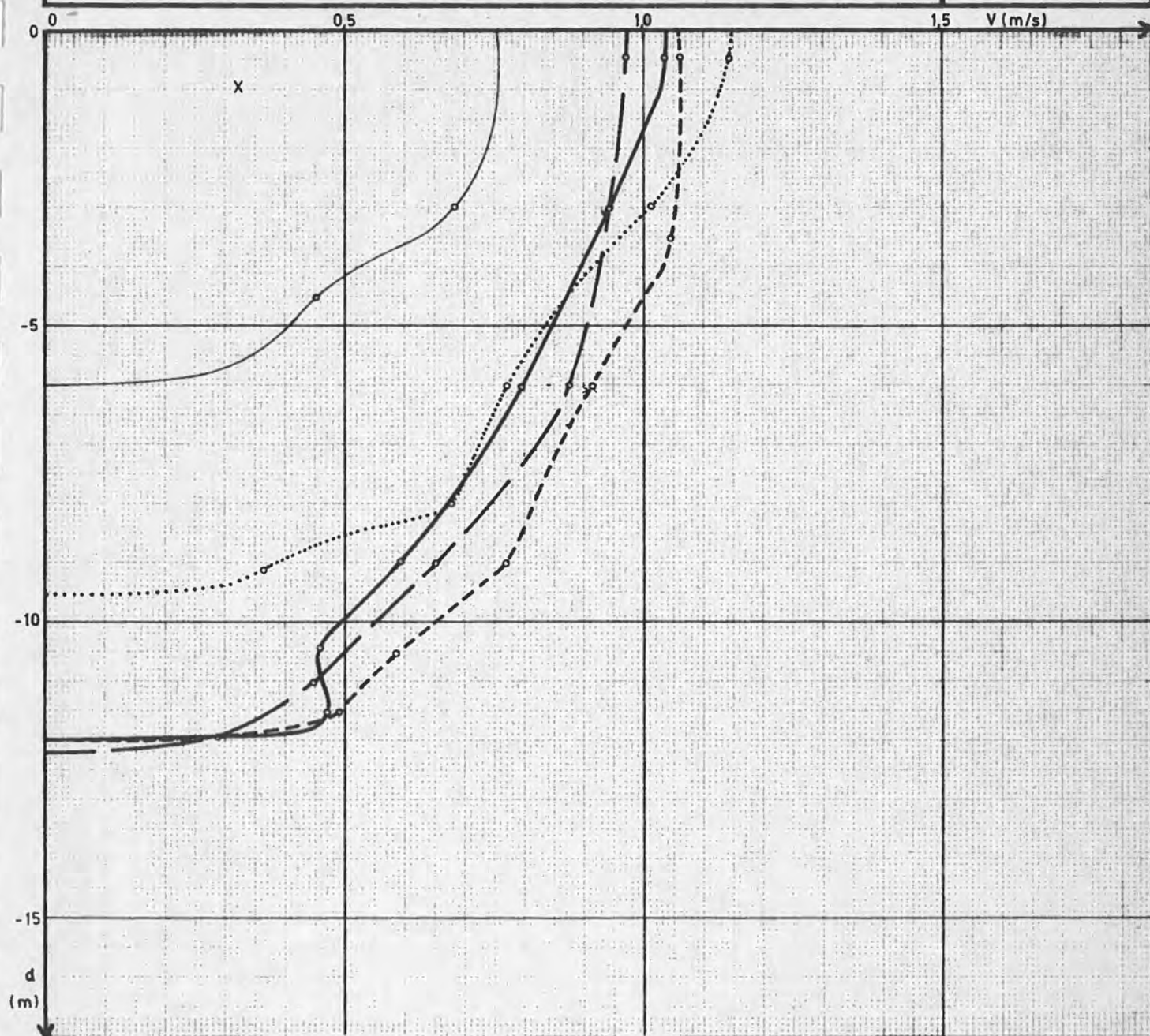
TJDSTIP:

17.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG 25



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	9,1	12,0	0,76	
2 — — —	9,4	12,2	0,77	
3 - - - -	10,3	12,0	0,86	
4	8,0	9,5	0,84	
5 ———	3,5	6,0	0,58	
6 x	0,6	2,0	0,29	

TIJDSTIP:

17.30h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 26



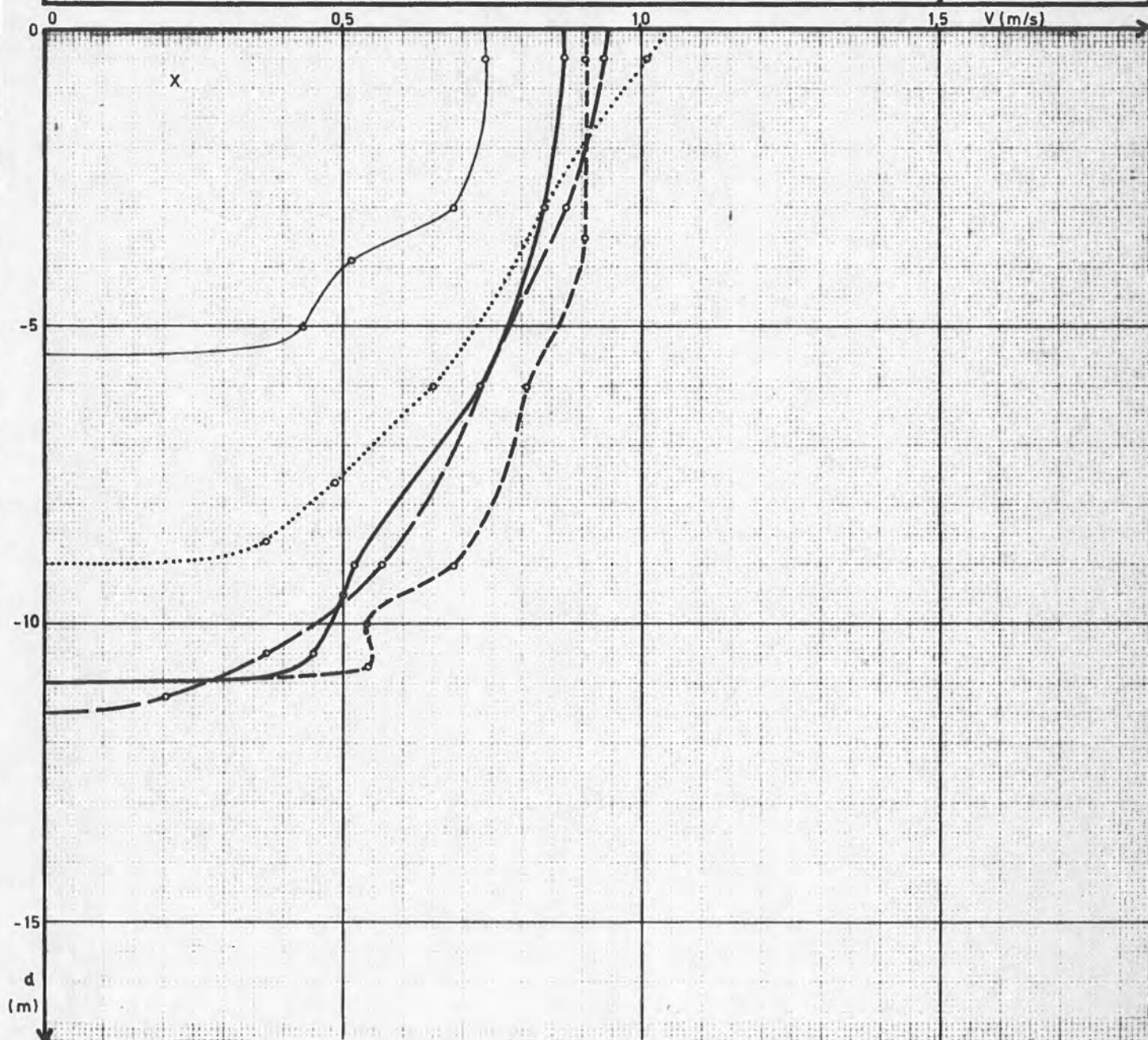
positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	8,2	11,5	0,71	
2 — — —	8,7	11,8	0,74	
3	9,7	11,5	0,84	
4 - . - . -	7,2	9,2	0,78	
5 ———	3,6	5,8	0,62	
6 x	0,5	1,7	0,32	

 TIJDSTIP:
 18.00 h
 (M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 27



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	7,7	11,0	0,70	
2 - - - -	8,0	11,5	0,70	
3	8,6	11,0	0,78	
4	6,5	9,0	0,72	
5 ———	3,4	5,4	0,63	
6 x	0,3	1,4	0,22	

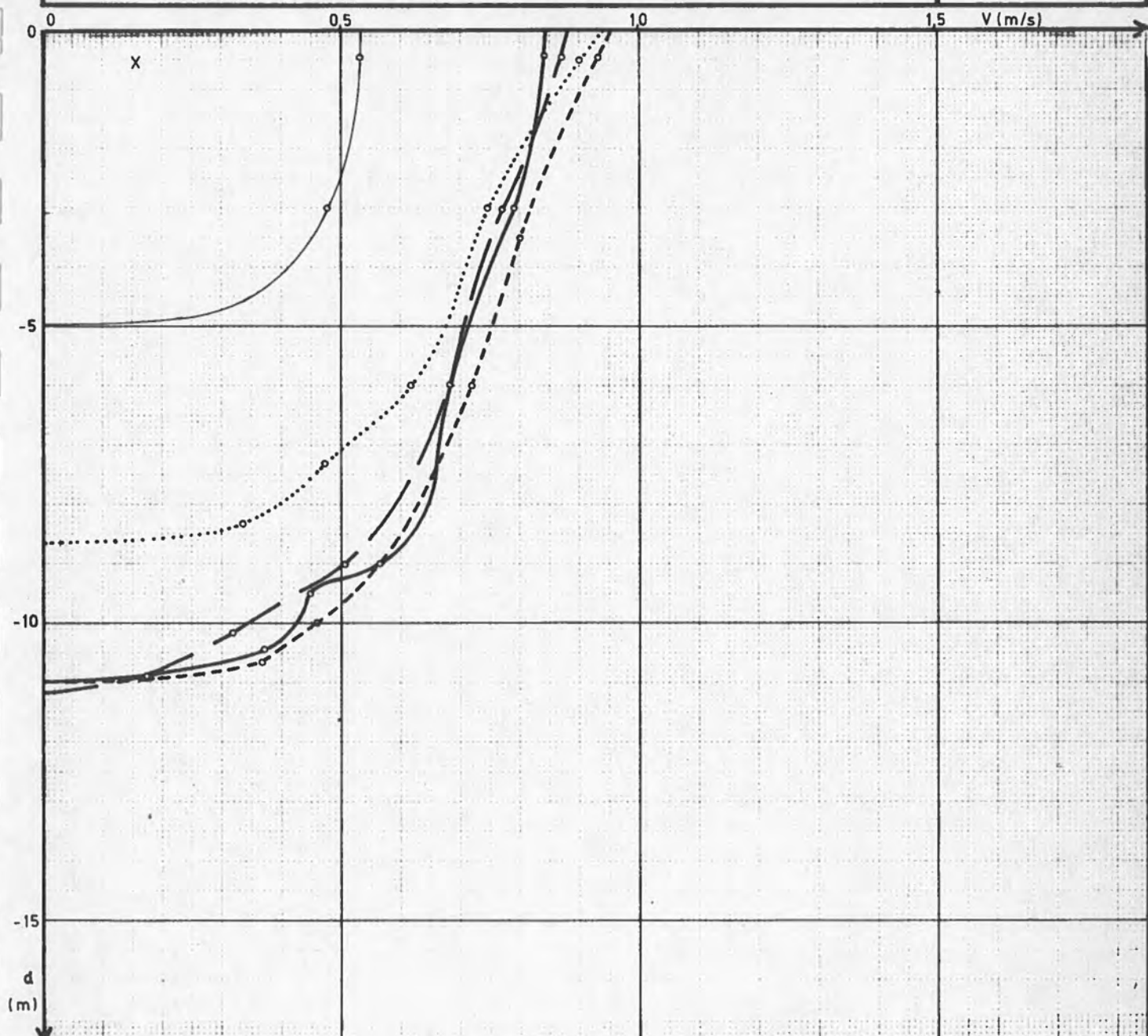
TUDSTIP :

 18.30 h
 (M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 28



positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 ———	7,3	11,0	0,66	
2 — — —	7,1	11,2	0,63	
3 - - - -	7,7	11,0	0,70	
4 ······	5,8	8,7	0,67	
5 ———	2,3	5,0	0,46	
6 x	0,2	1,1	0,15	

TIJDSTIP:

19.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 29



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 ———	5,7	10,5	0,54	
2 — — —	6,4	11,0	0,58	
3 - - - -	6,1	10,9	0,56	
4	5,2	8,5	0,61	
5 ———	1,7	4,9	0,35	
6 x				

TIJDSTIP:

19.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG.30



positie nr.	q_1 ($m^3/s/m$)	d (m)	V_g (m/s)	$[Cl^-]_g$ (gr/l)
1 —————	2,8	10,0	0,28	
2 - - - - -	3,5	11,0	0,32	
3 - - - - -	4,2	10,7	0,39	
4	3,5	8,5	0,41	
5 —————	0,6	5,0	0,12	
6 x				

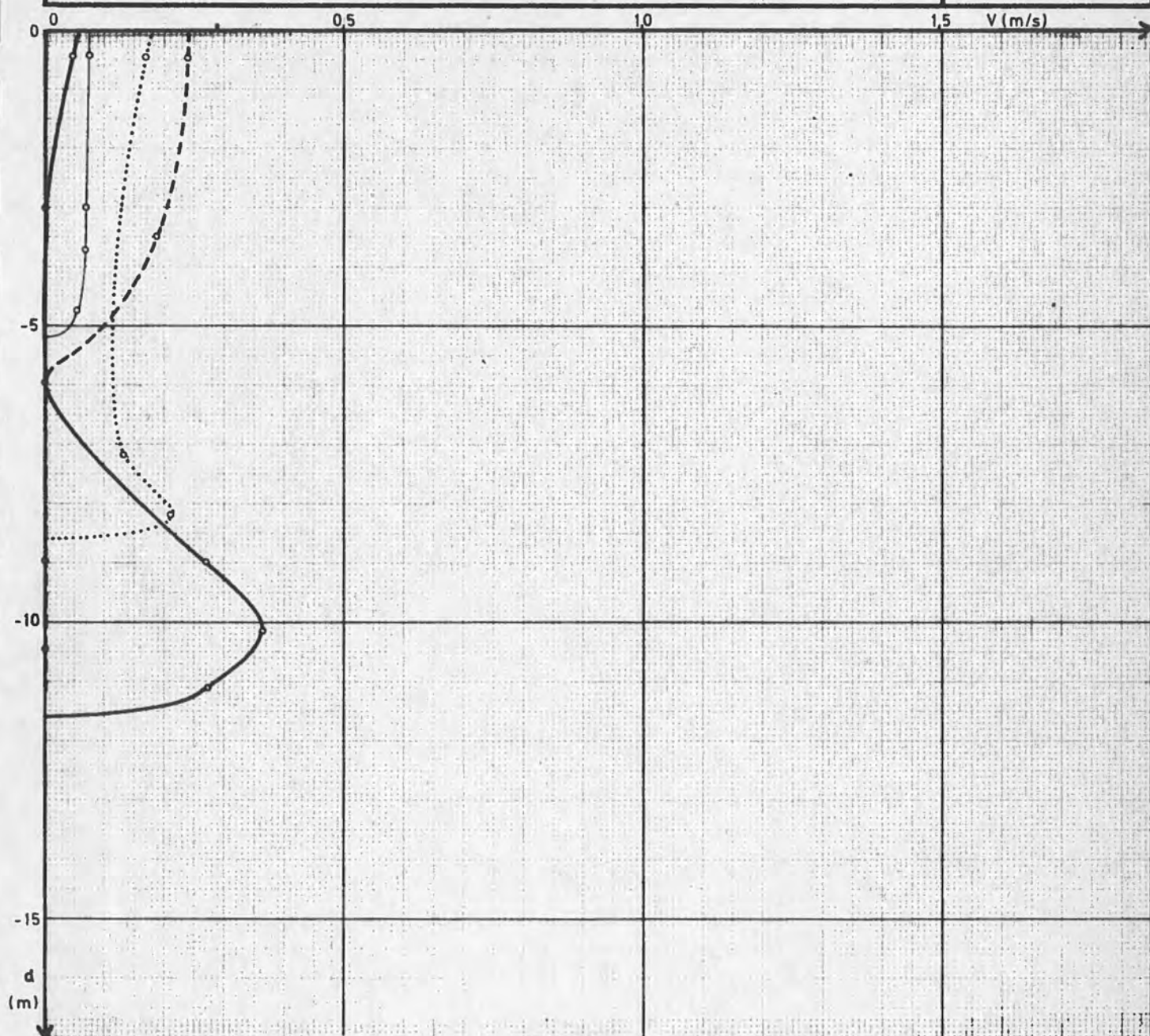
TJDSTIP:

20.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
 STROOMSNELHEIDSMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 31



positie nr.	q_1 ($\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$)	d (m)	V_g (m/s)	$[\text{Cl}^-]_g$ (gr/l)
1 —————	1,2	11,6	0,10	
2 — — — —				
3 - - - - -	1,0	11,2	0,09	
4	1,2	8,6	0,14	
5 —————	0,3	5,2	0,06	
6 x				

TJDSTIP:

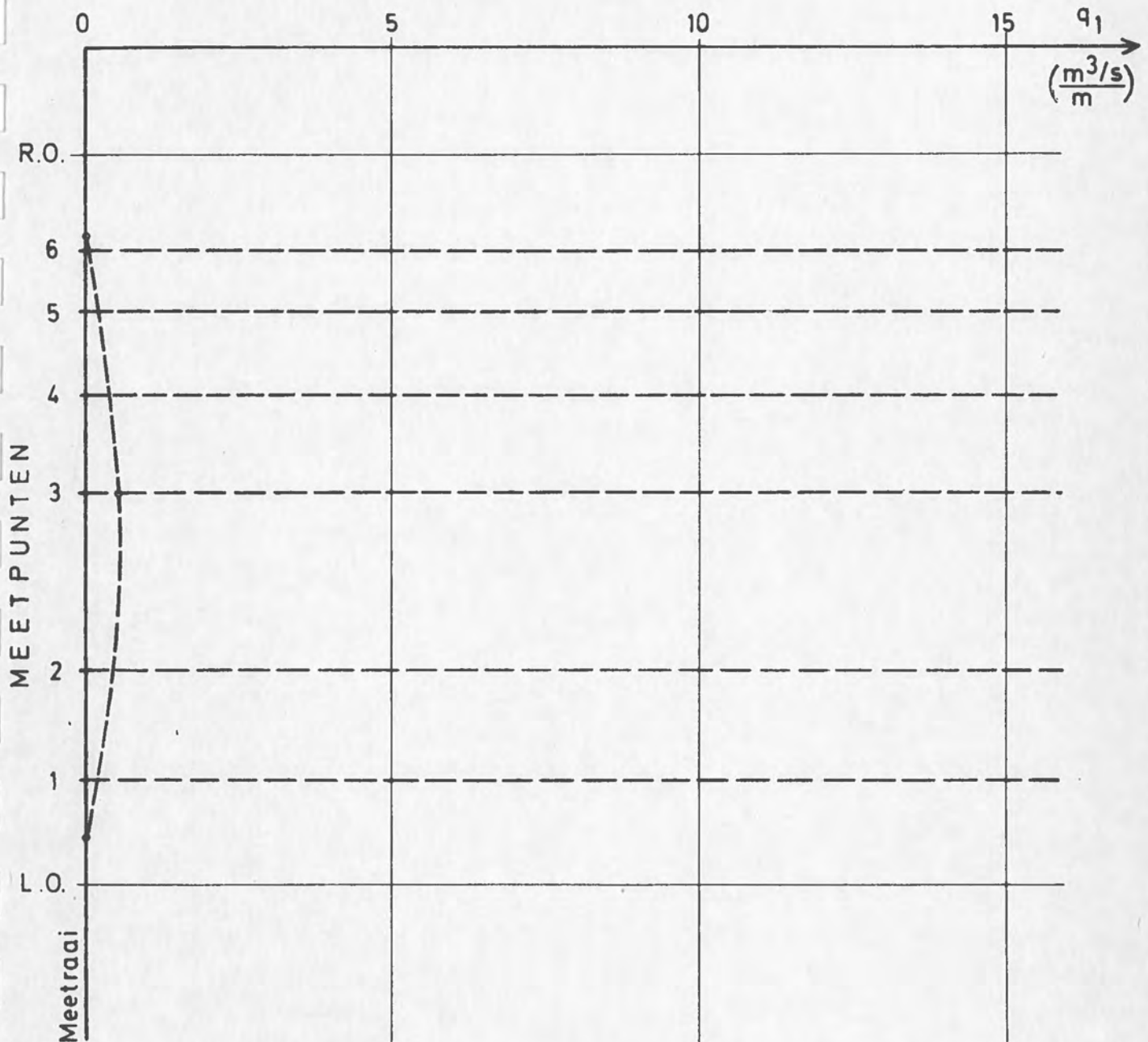
20.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 32



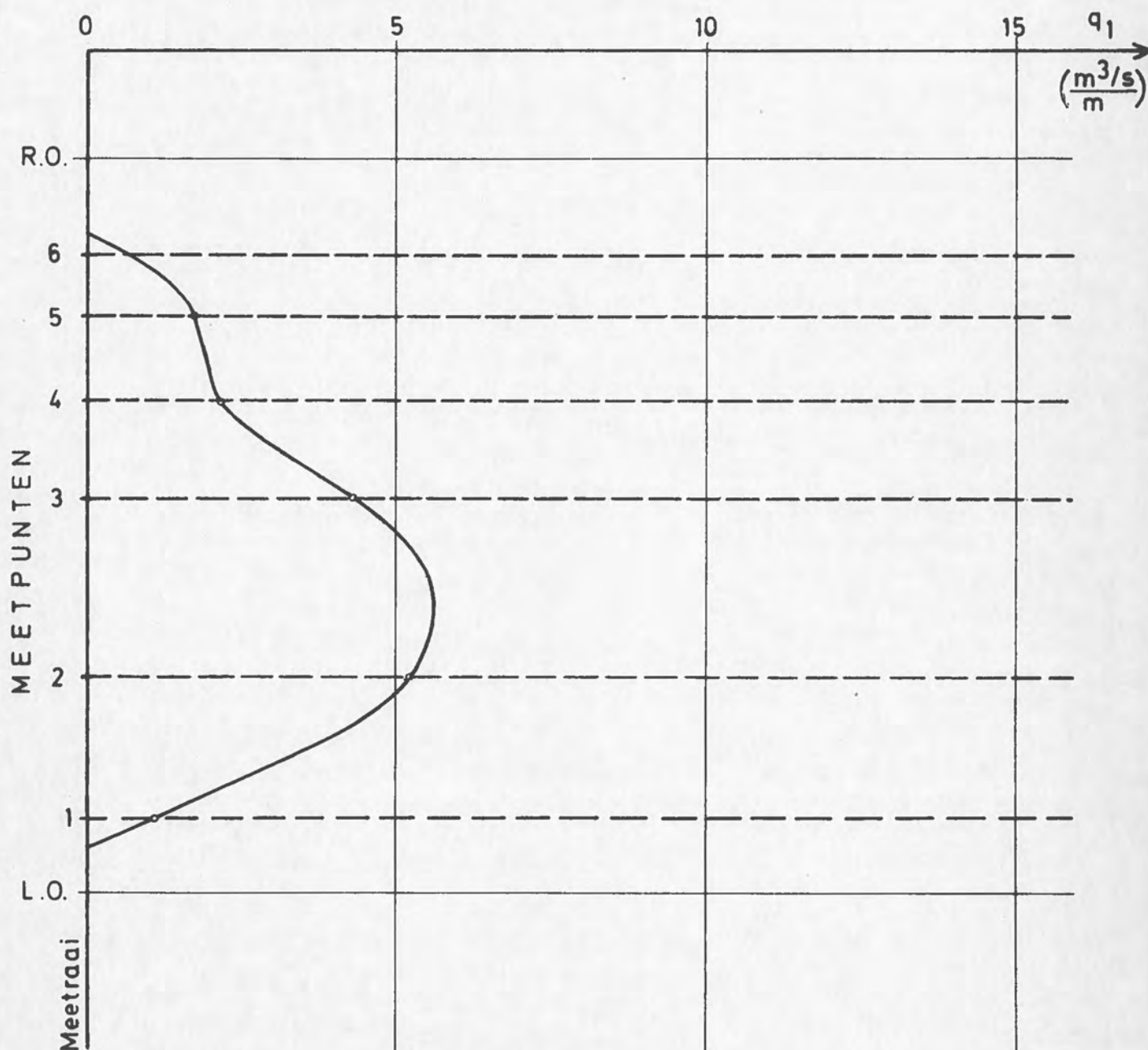
TIJDSTIP : 07.30 h (M.E.T)

Q = 185 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 33



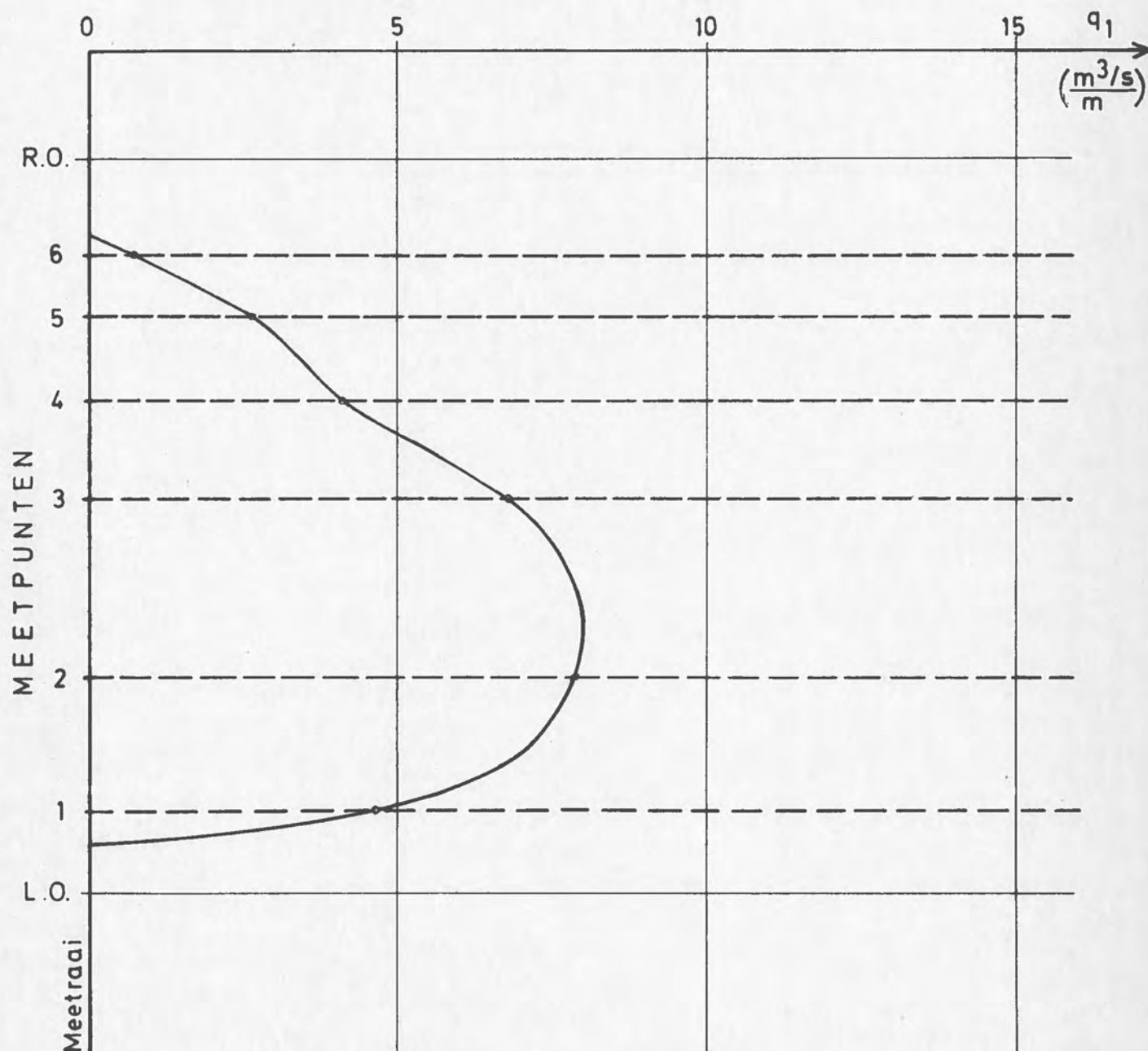
TIJDSTIP : 08.00 h (M.E.T.)

Q = 1620 m³/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 34

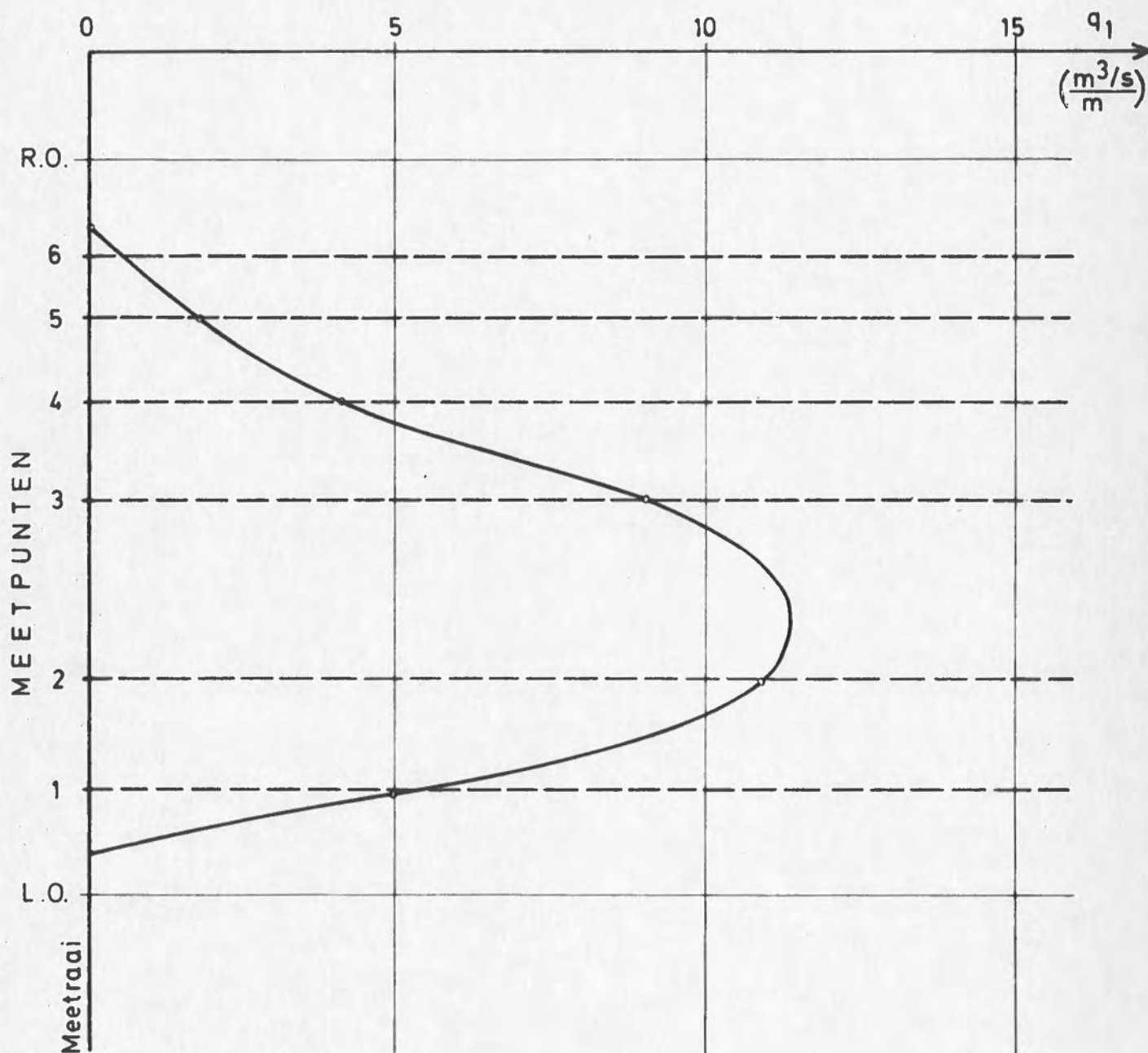


TIJDSTIP : 08.30 h (M.E.T.)

Q = 2680 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 35



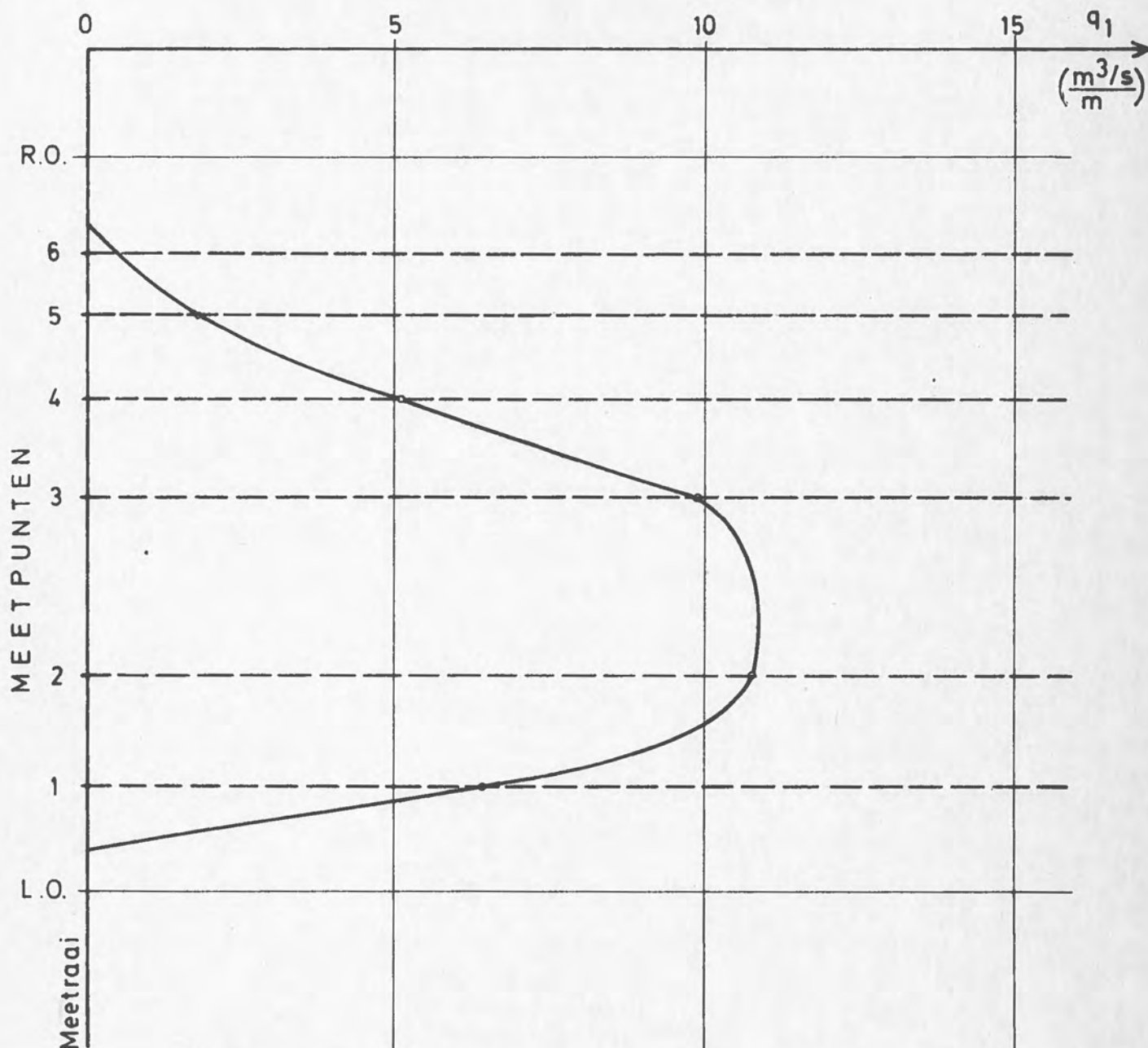
TIJDSTIP : 09.00 h (M.E.T)

Q = 3295 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 36



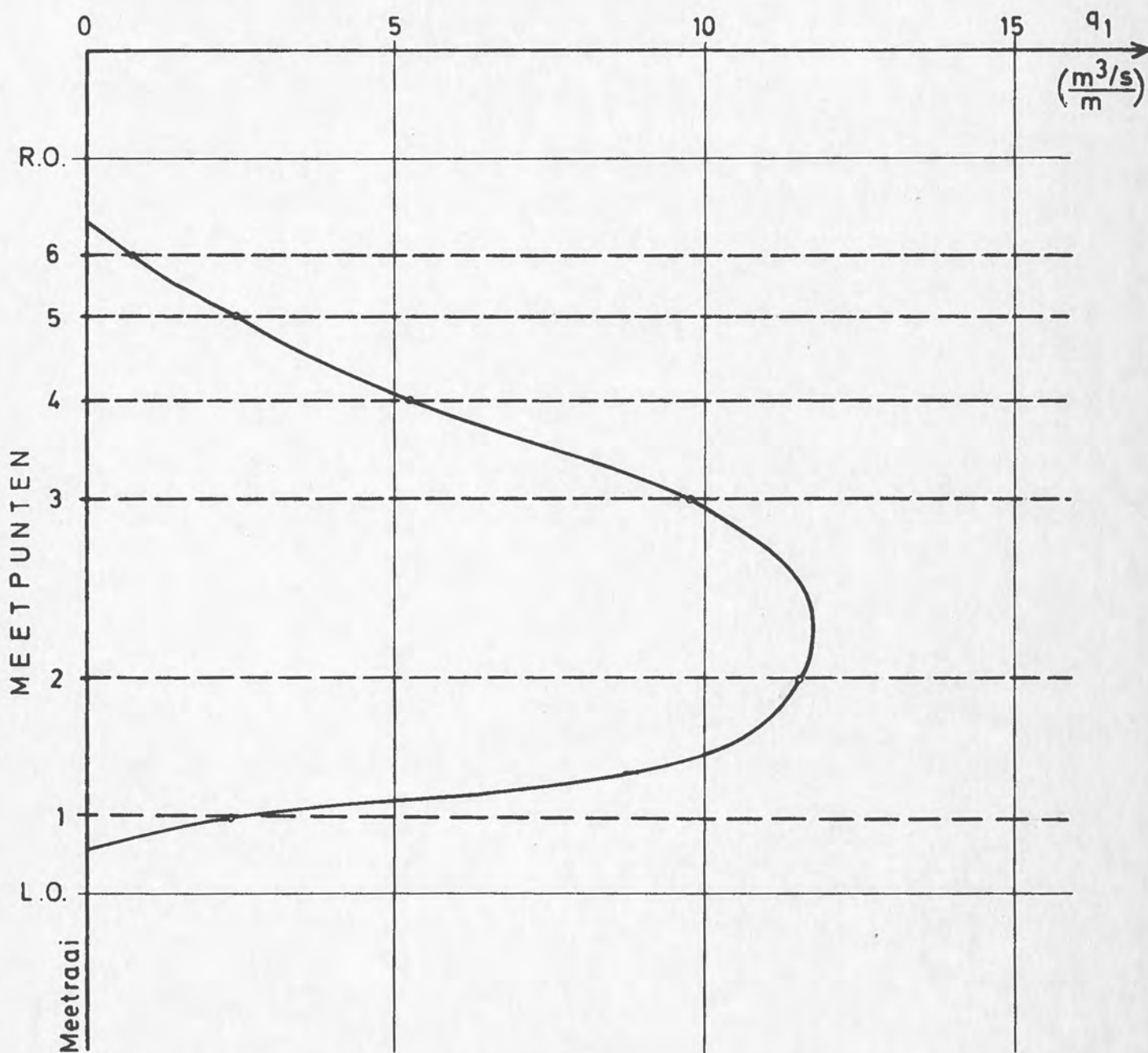
TIJDSTIP : 09.30 h (M.E.T)

Q = 3445 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 37



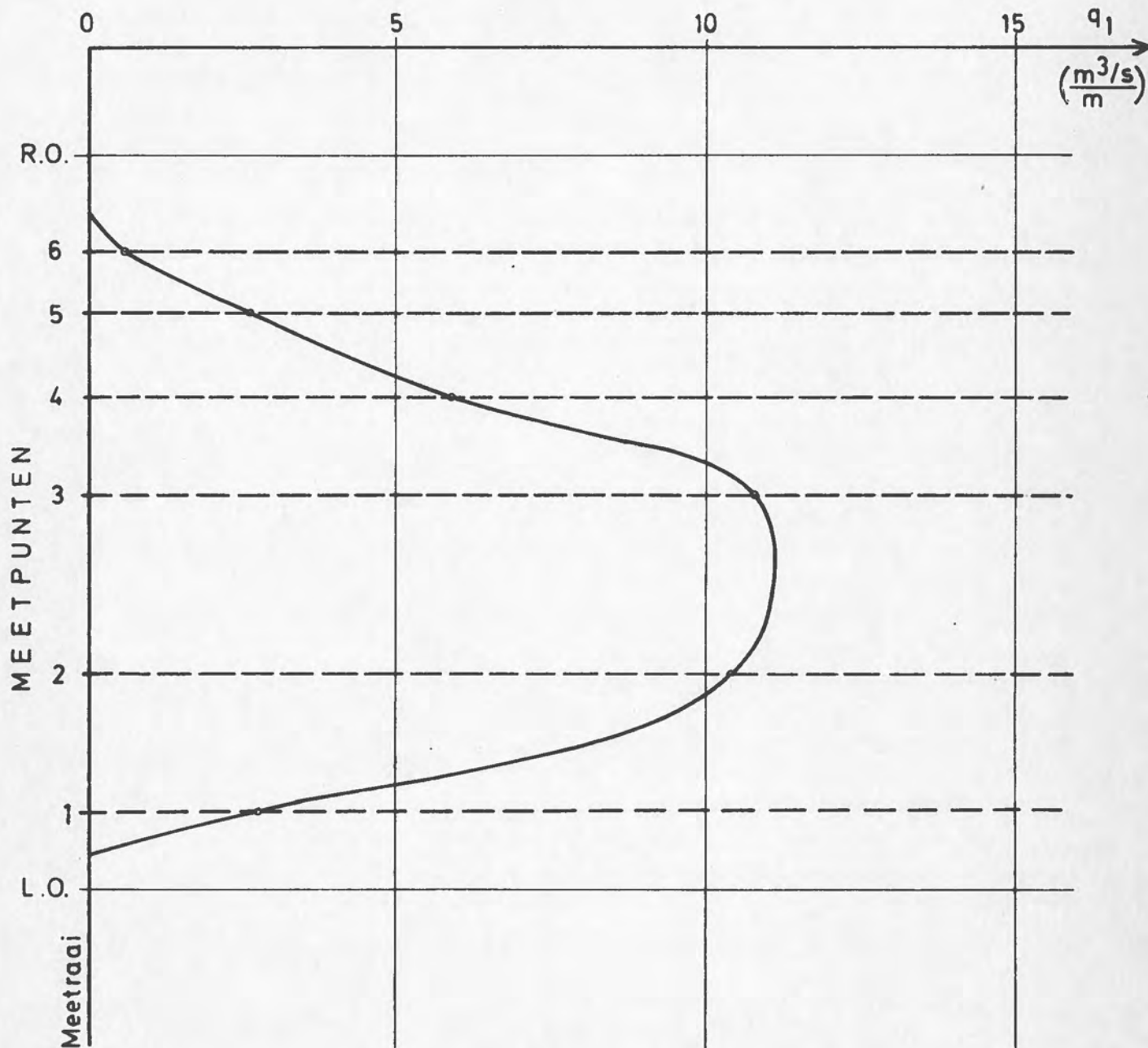
TIJDSTIP : 10.00 (M.E.T)

Q = 3680 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 38



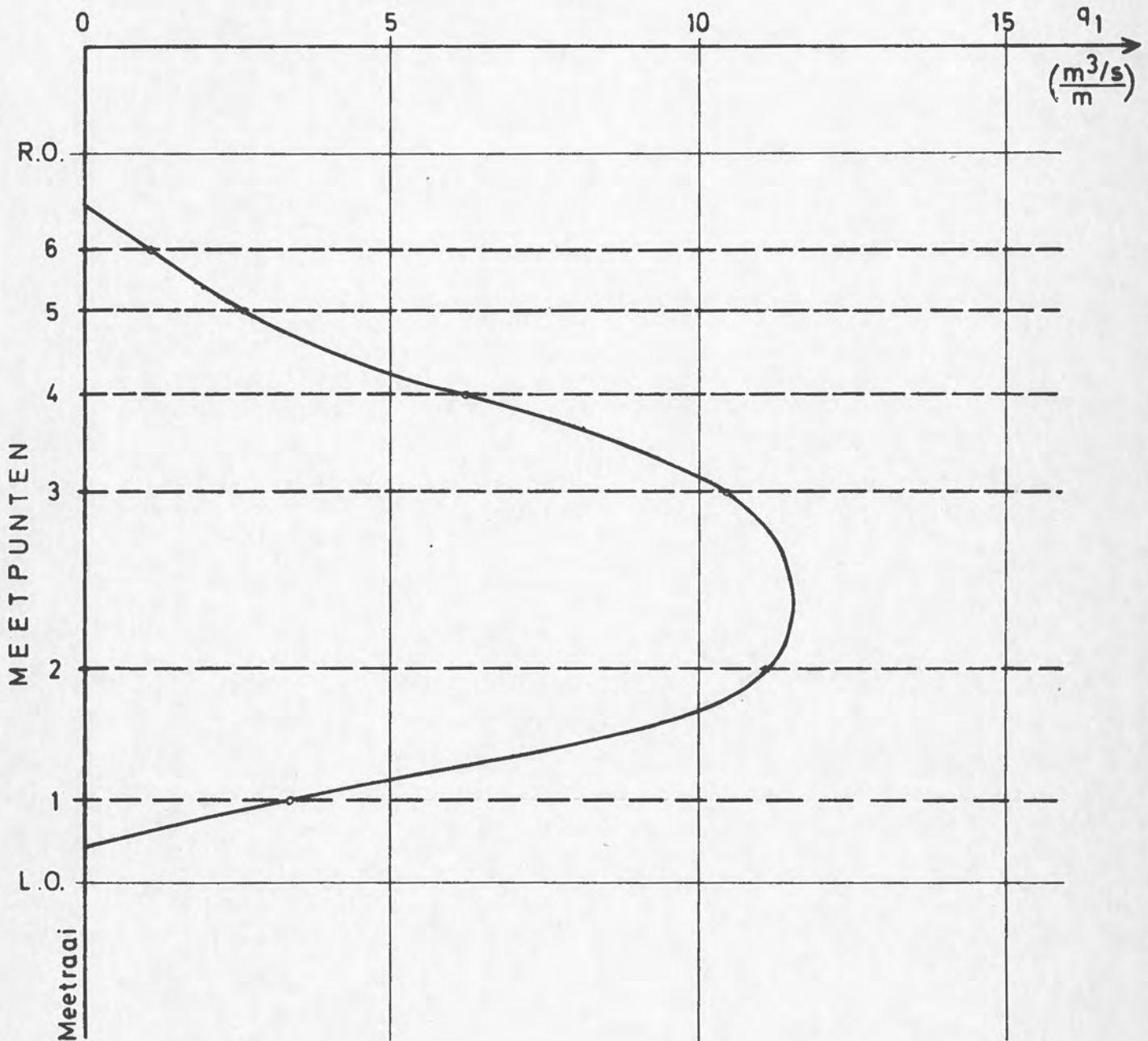
TIJDSTIP : 10.30 h (M.E.T)

Q = 3540 $\frac{m^3}{s}$ VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 39



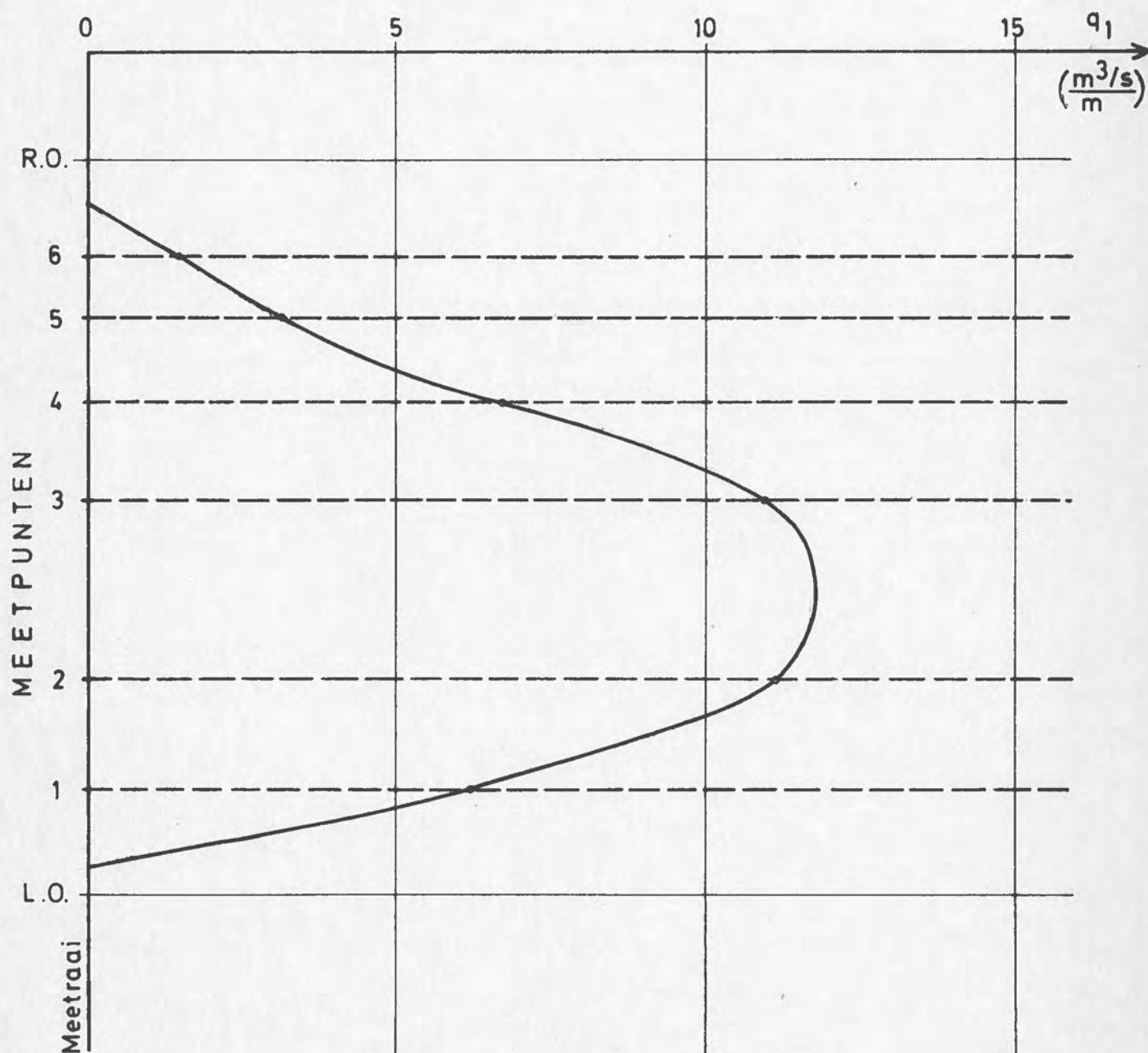
TIJDSTIP : 11.00 h (M.E.T)

Q = 3650 $\frac{m^3}{s}$ VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 40



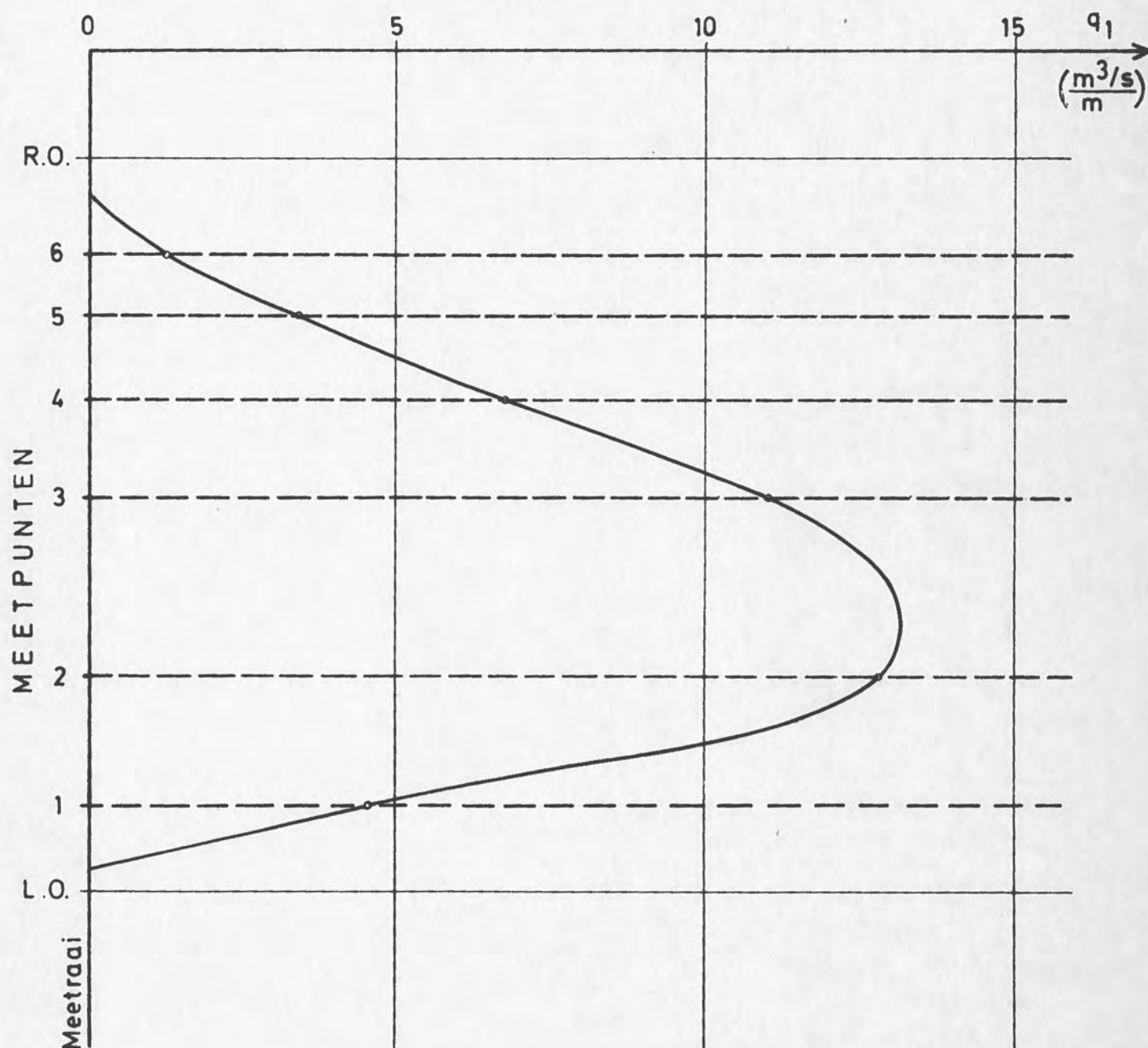
TIJDSTIP : 11.30 h (M.E.T.)

Q = 3845 $\frac{m^3}{s}$ VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 41



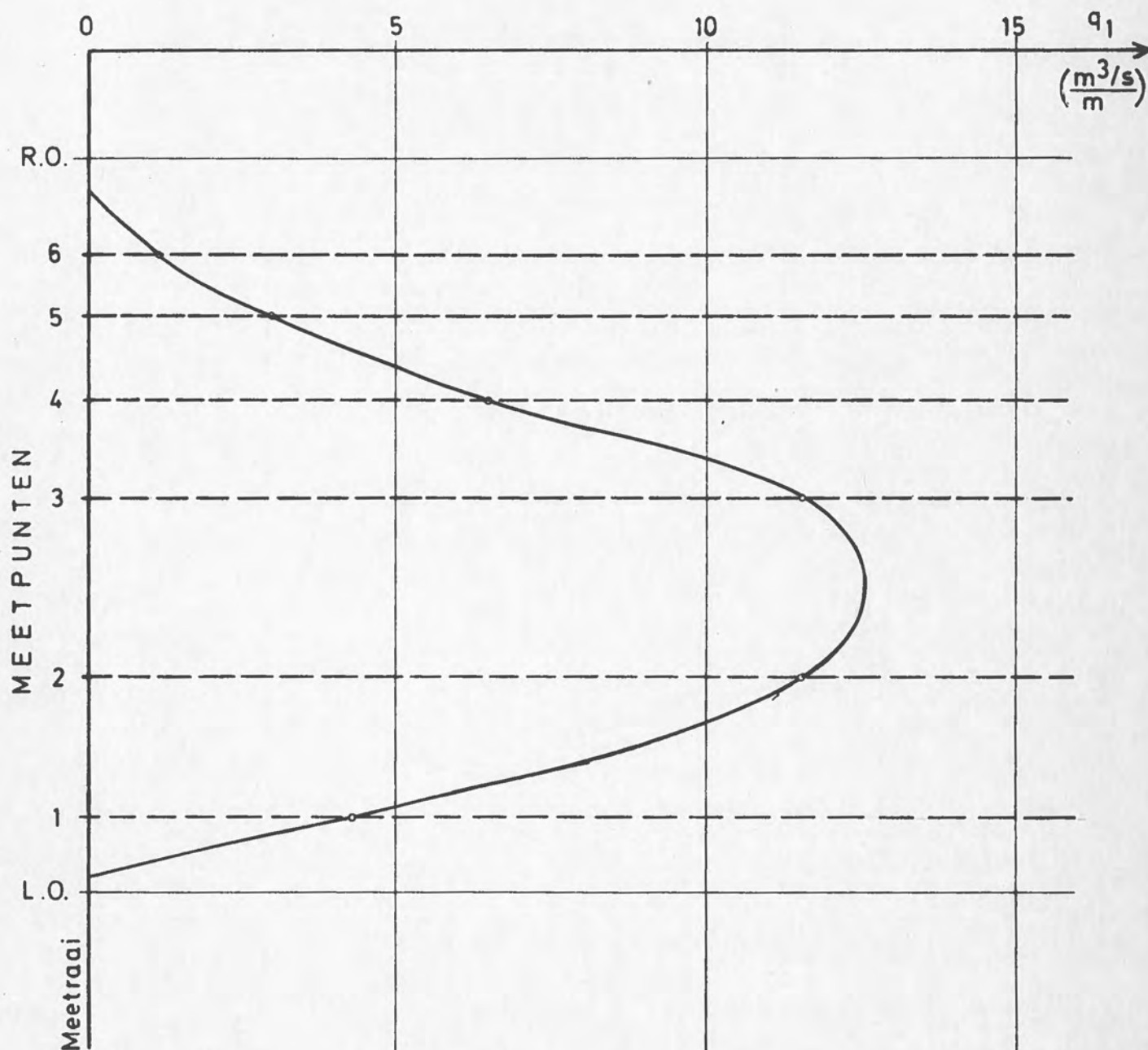
TIJDSTIP : 12.00h (M.E.T)

Q = 4145 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 42

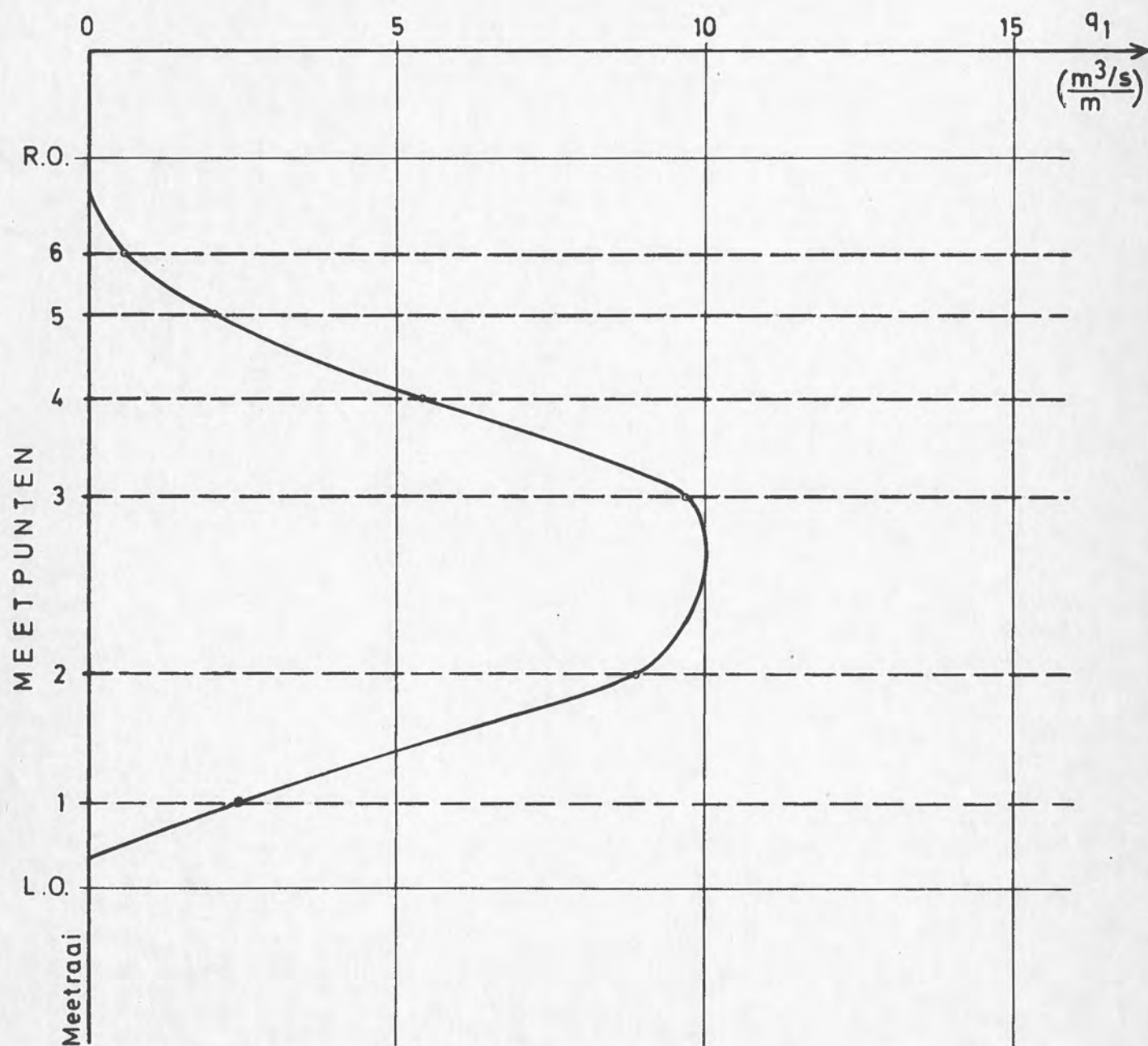


TIJDSTIP : 12.30 h (M.E.T)

Q = 4010 $\frac{m^3}{s}$ VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 43



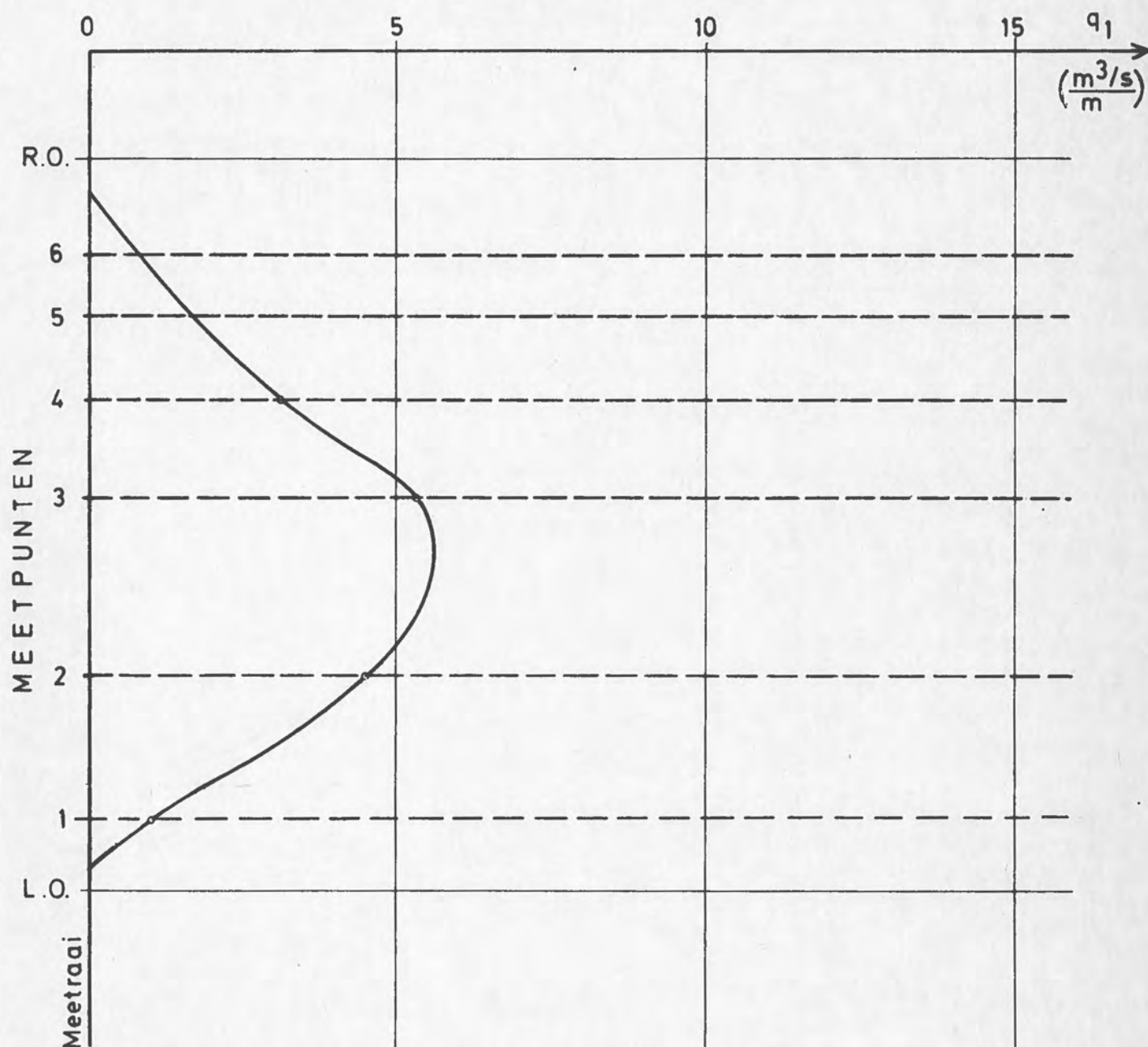
TIJDSTIP : 13.00 h (M.E.T)

Q = 3030 m^3/s VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 44



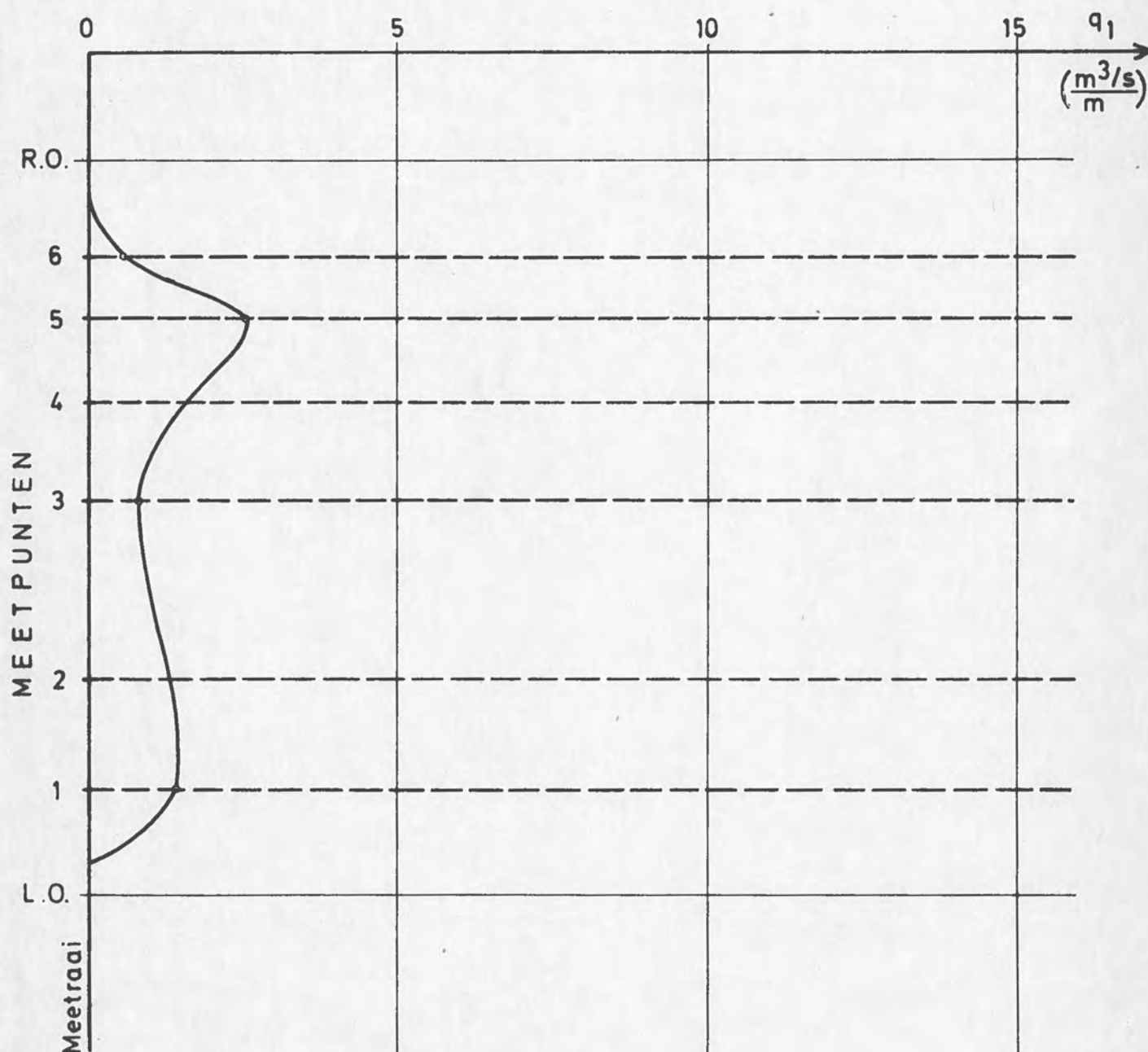
TIJDSTIP : 13.30 h (M.E.T)

Q = 1700 $\frac{m^3}{s}$ VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 45



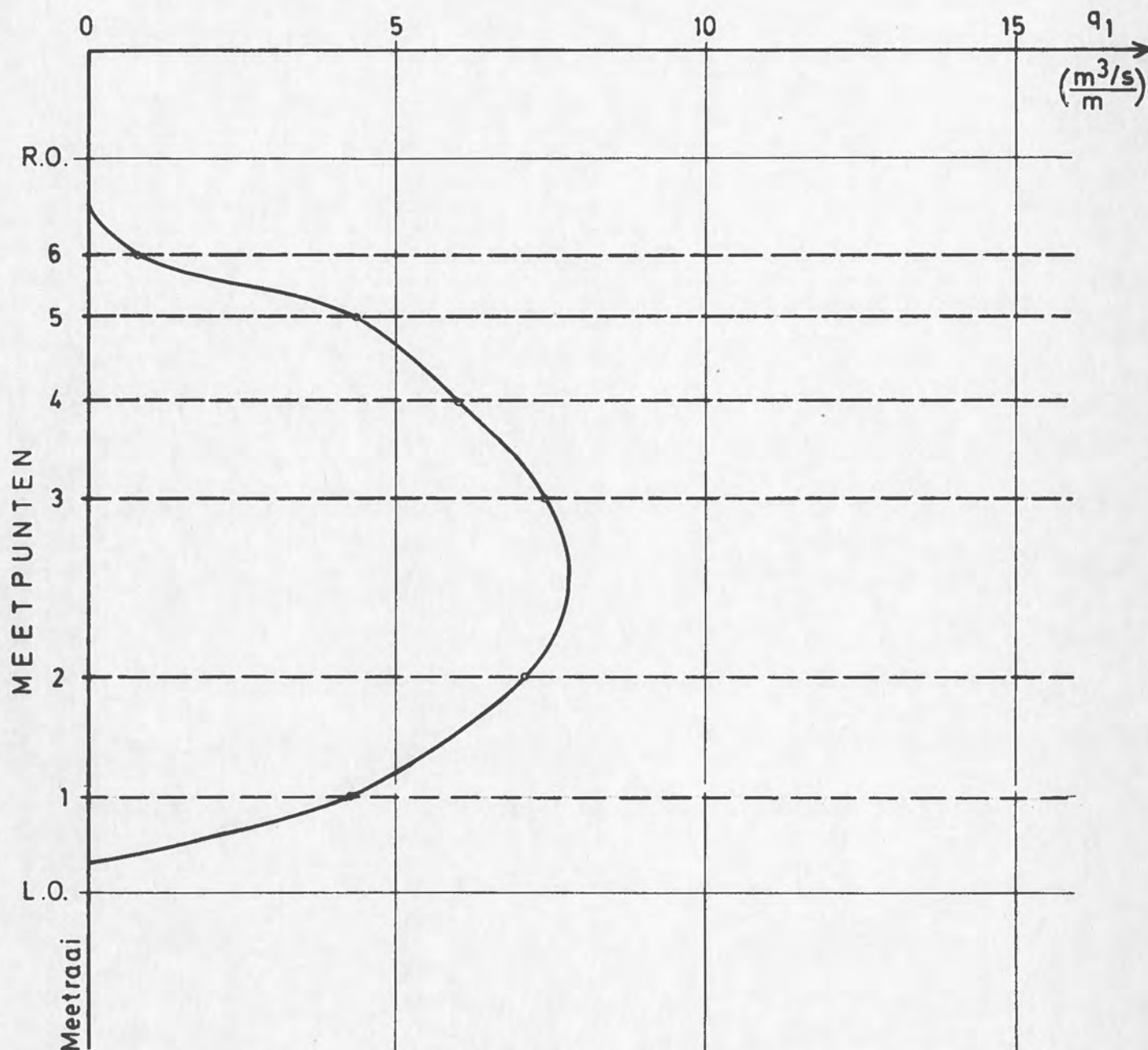
TIJDSTIP : 14.00 h (M.E.T.)

Q = 760 m^3/s EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 46

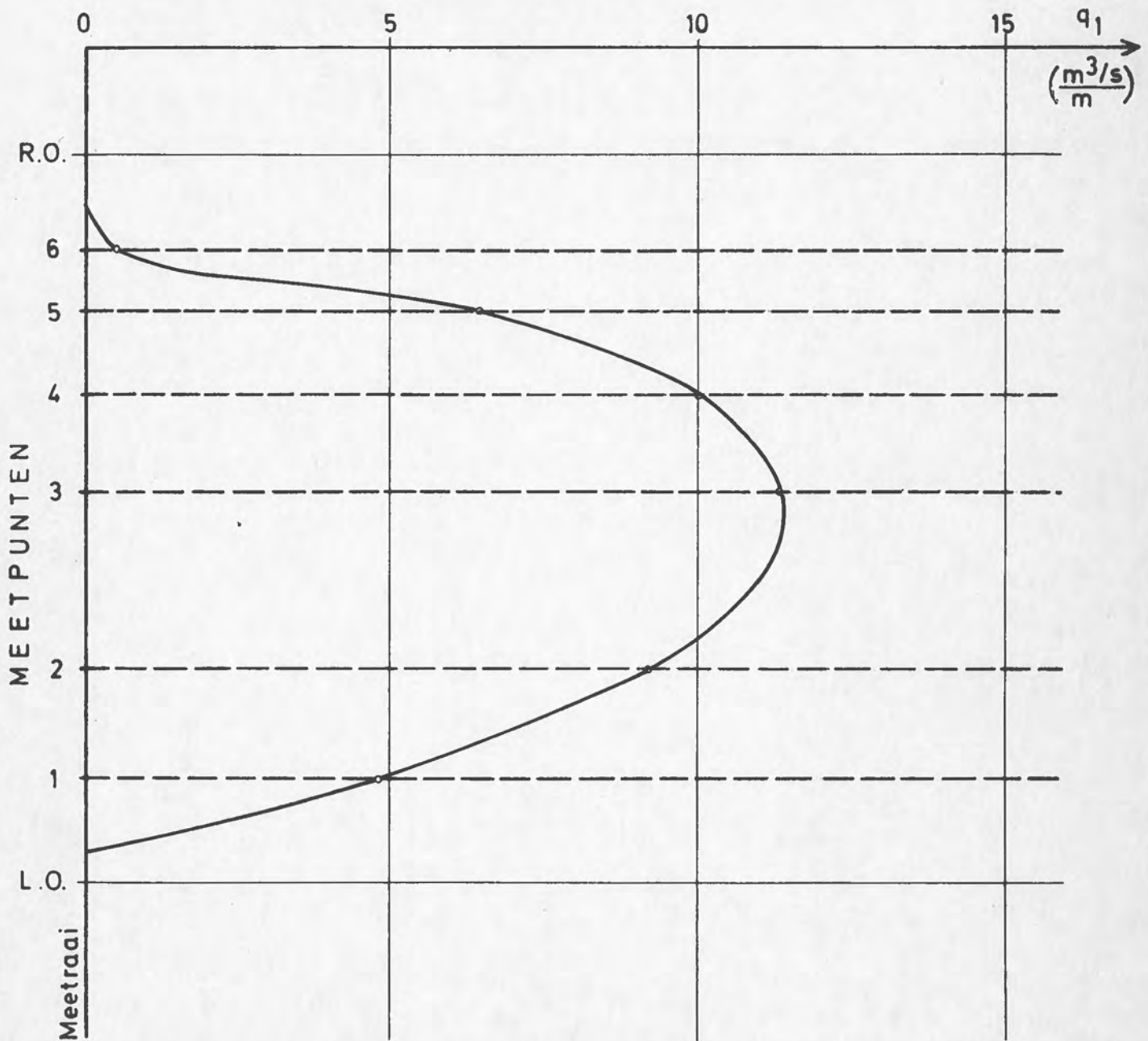


TIJDSTIP : 14.30 h (M.E.T.)

Q = 2850 m^3/s EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 47



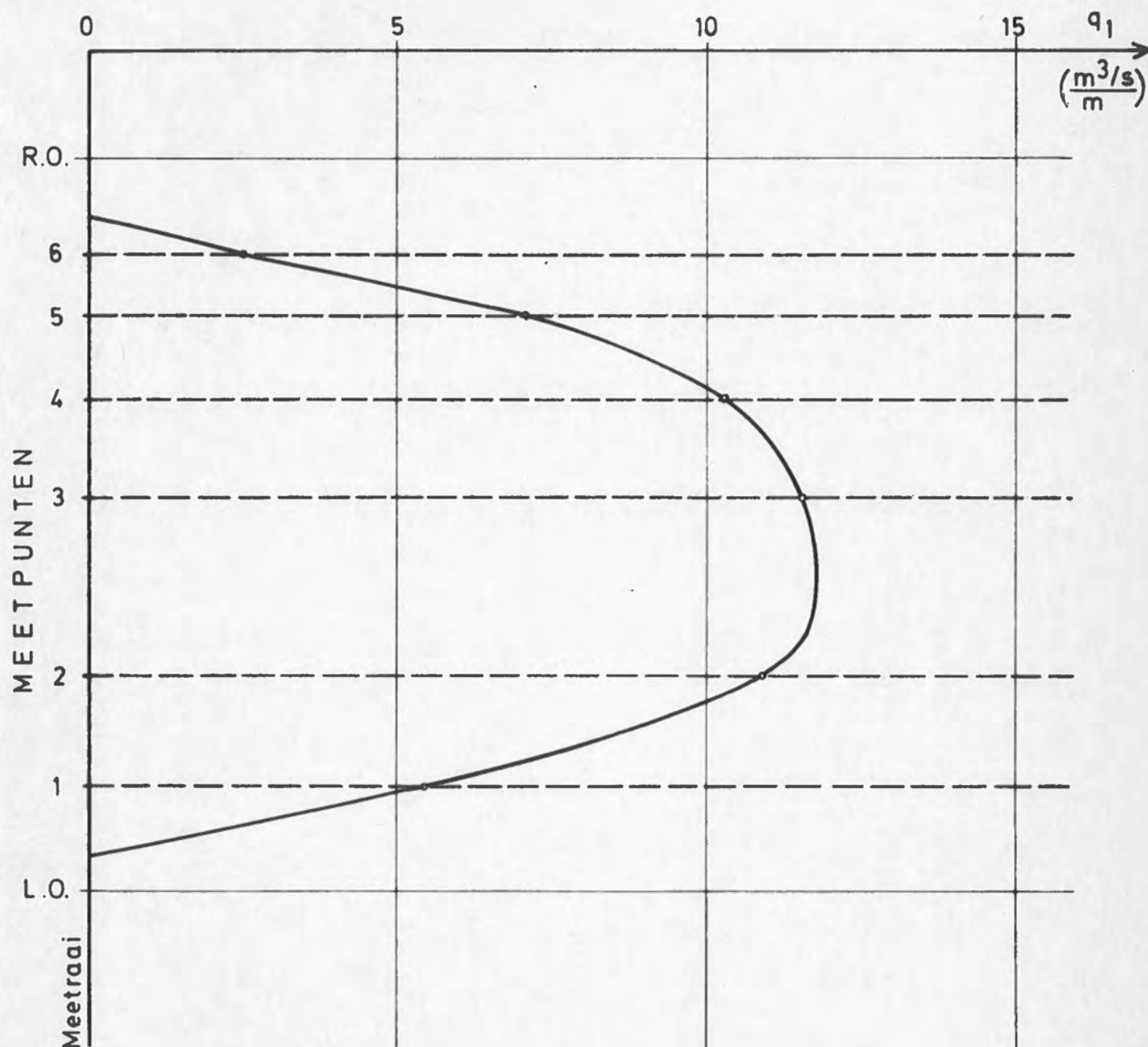
TIJDSTIP : 15.00 h (M.E.T.)

Q = 4.000 $\frac{m^3}{s}$ EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 48



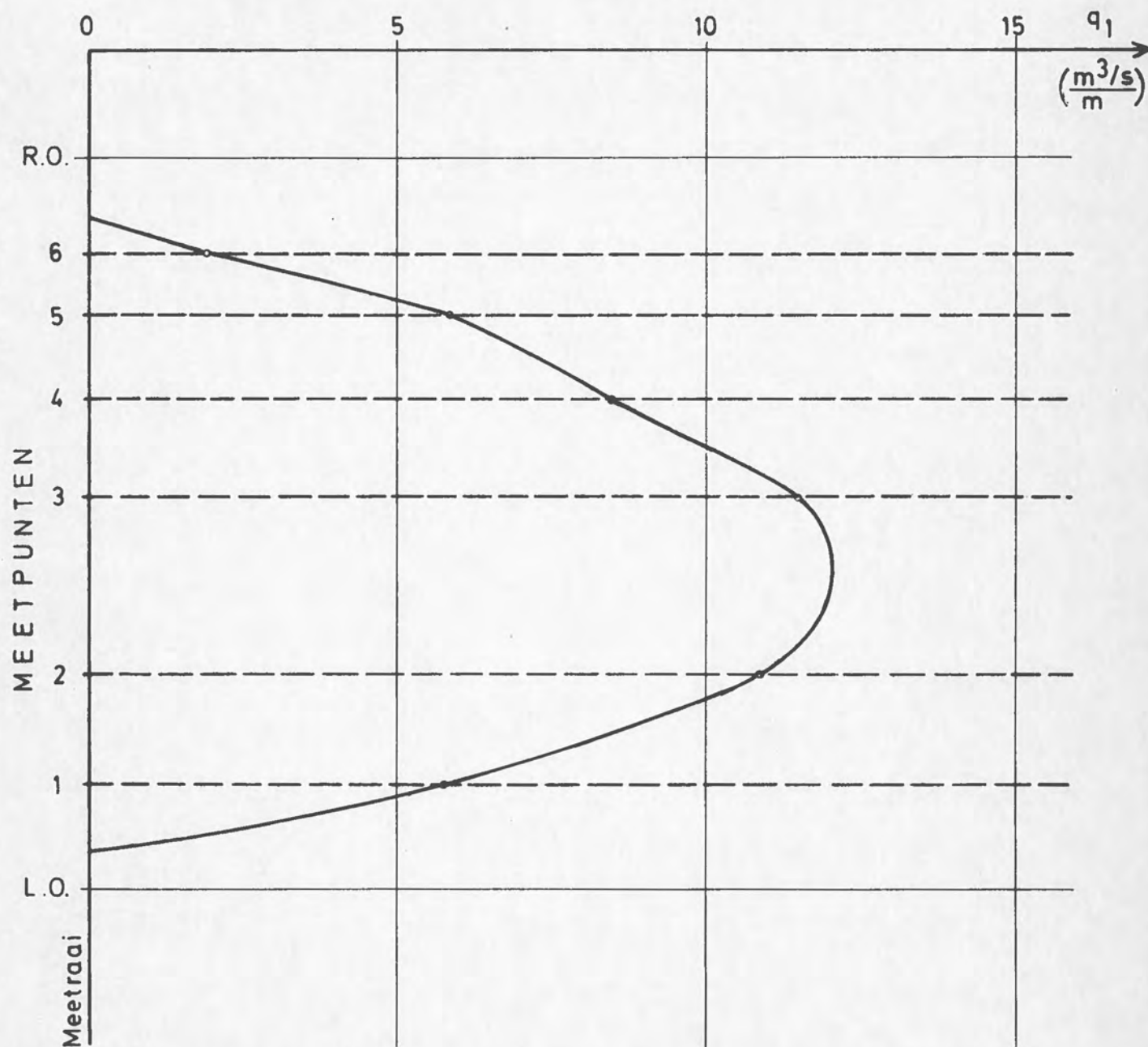
TIJDSTIP : 15.30 h (M.E.T.)

Q = 4.360 m^3/s EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 49



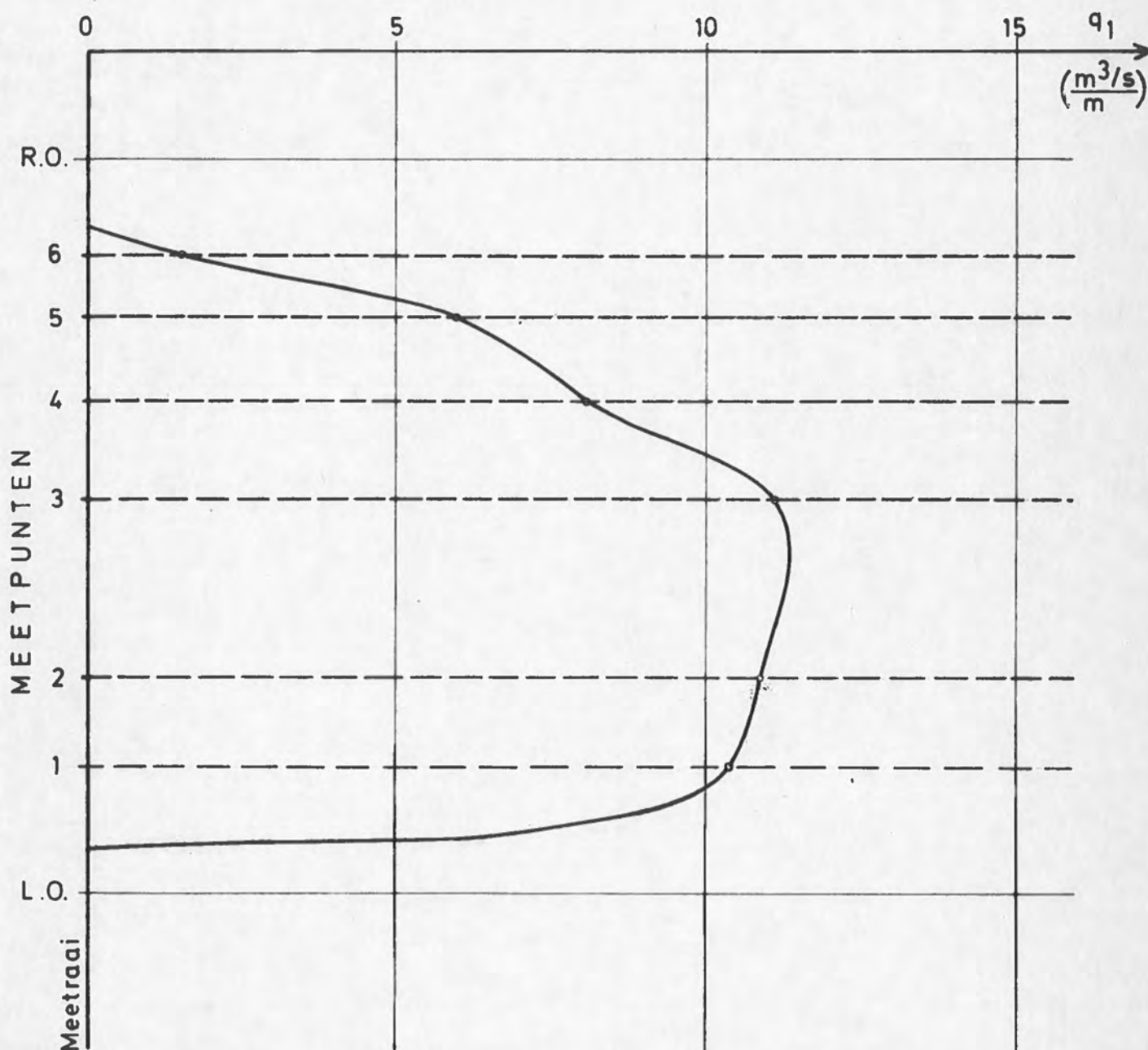
TIJDSTIP : 16.00 h (M.E.T.)

$Q = 4.150 \text{ m}^3/\text{s}$ EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 50



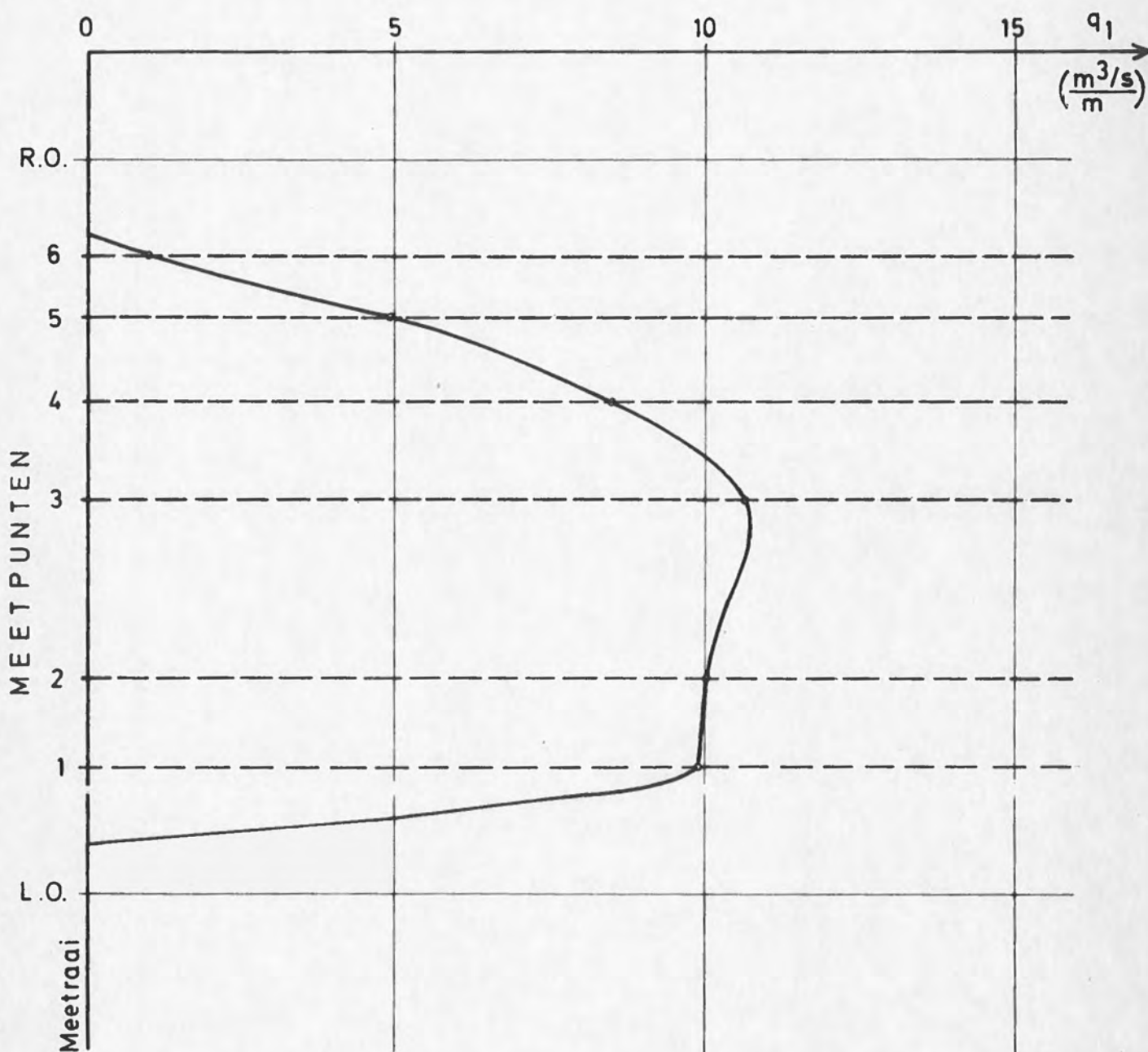
TIJDSTIP : 16.30 h (M.E.T)

Q = 4410 m^3/s E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

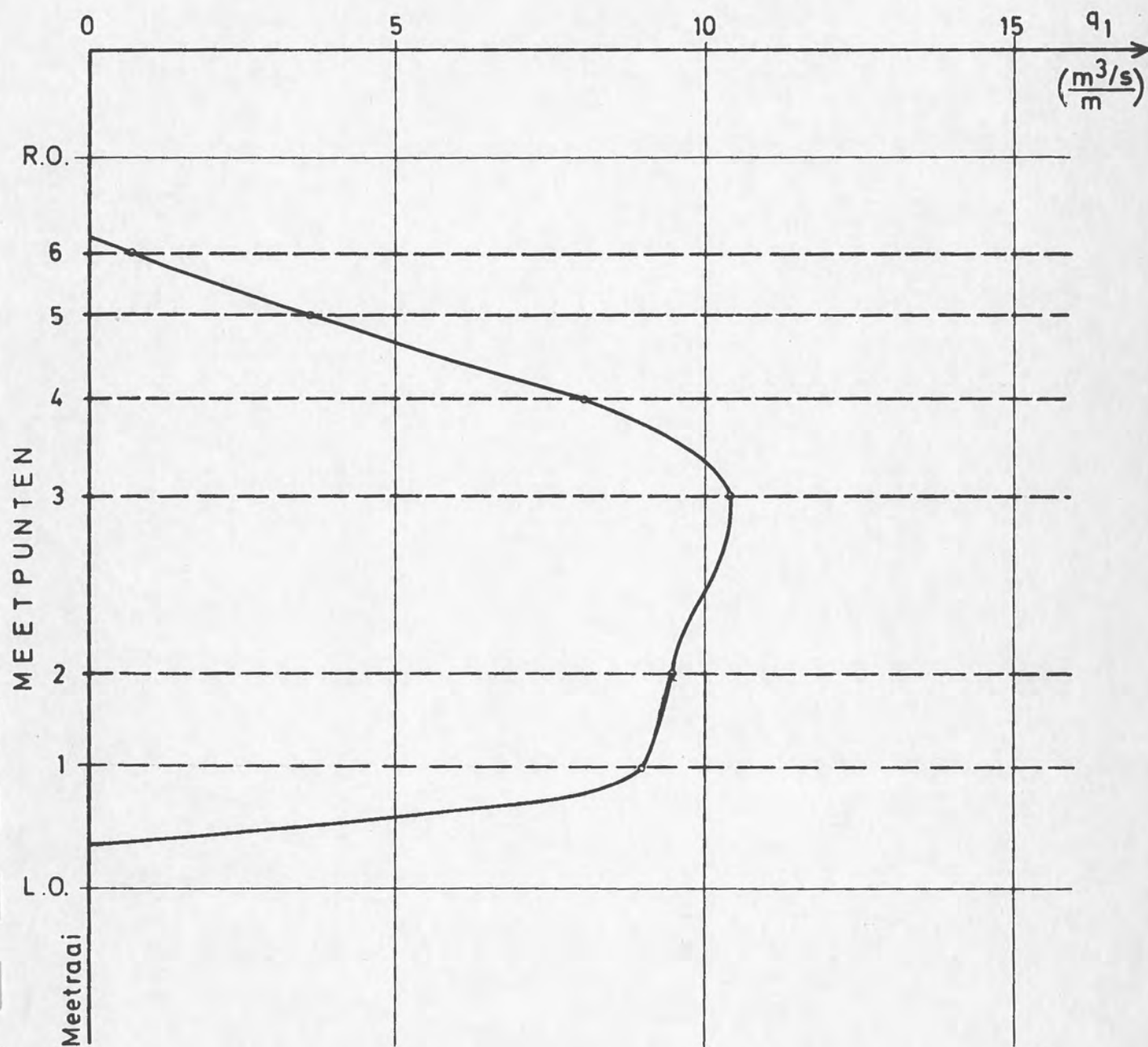
DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 51



TIJDSTIP : 17.00 h (M.E.T)

Q = 4040 m^3/s E B



TIJDSTIP : 17.30 h (M.E.T.)

Q = 3800 m³/s E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 53



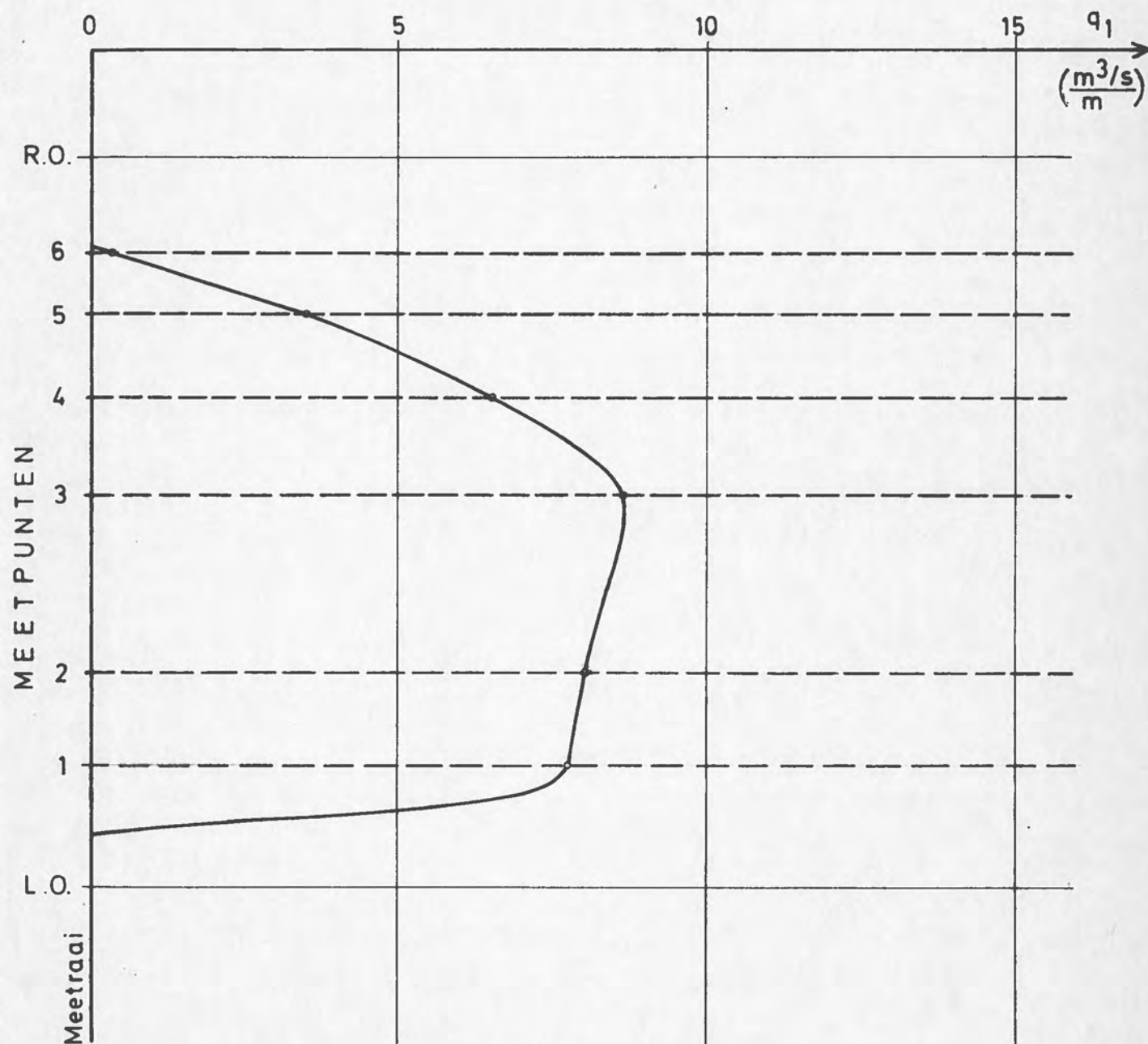
TIJDSTIP : 18.00 h (M.E.T)

Q = 3500 m^3/s E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 54



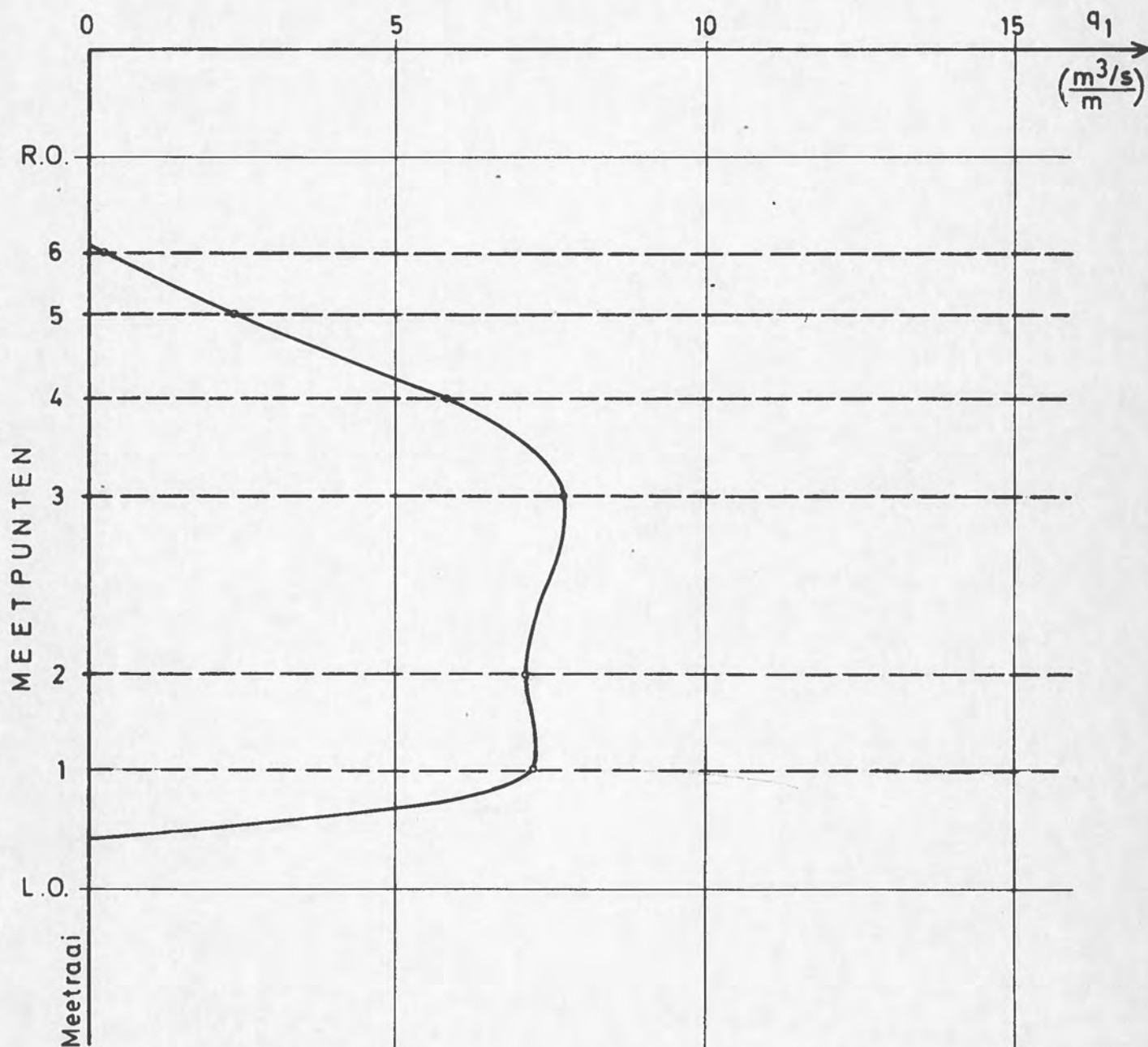
TIJDSTIP : 18.30 h (M.E.T)

Q = 3185 m³/s EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 55

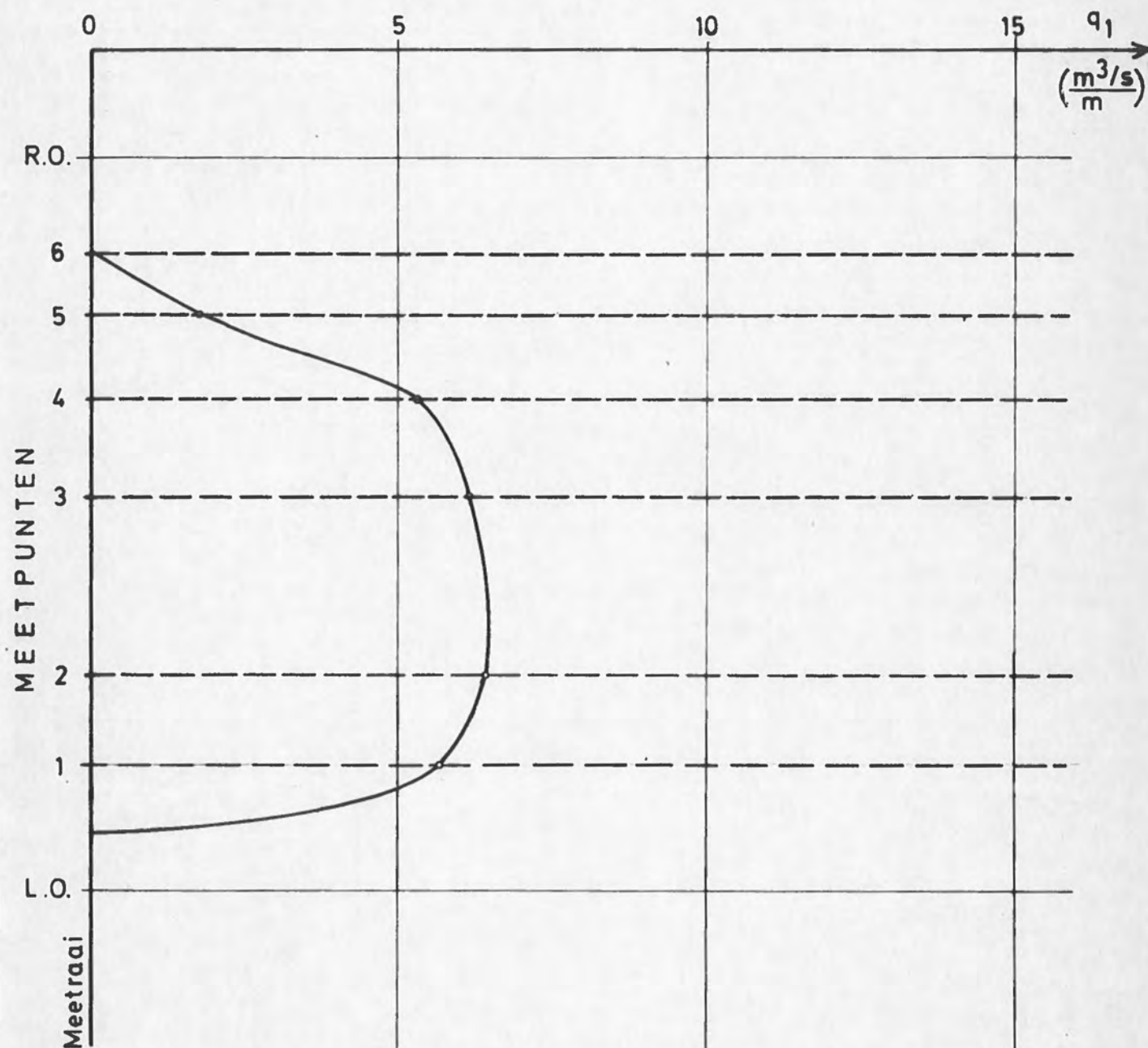


TIJDSTIP : 19.00 h (M.E.T.)

Q = 2790 m^3/s E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 56



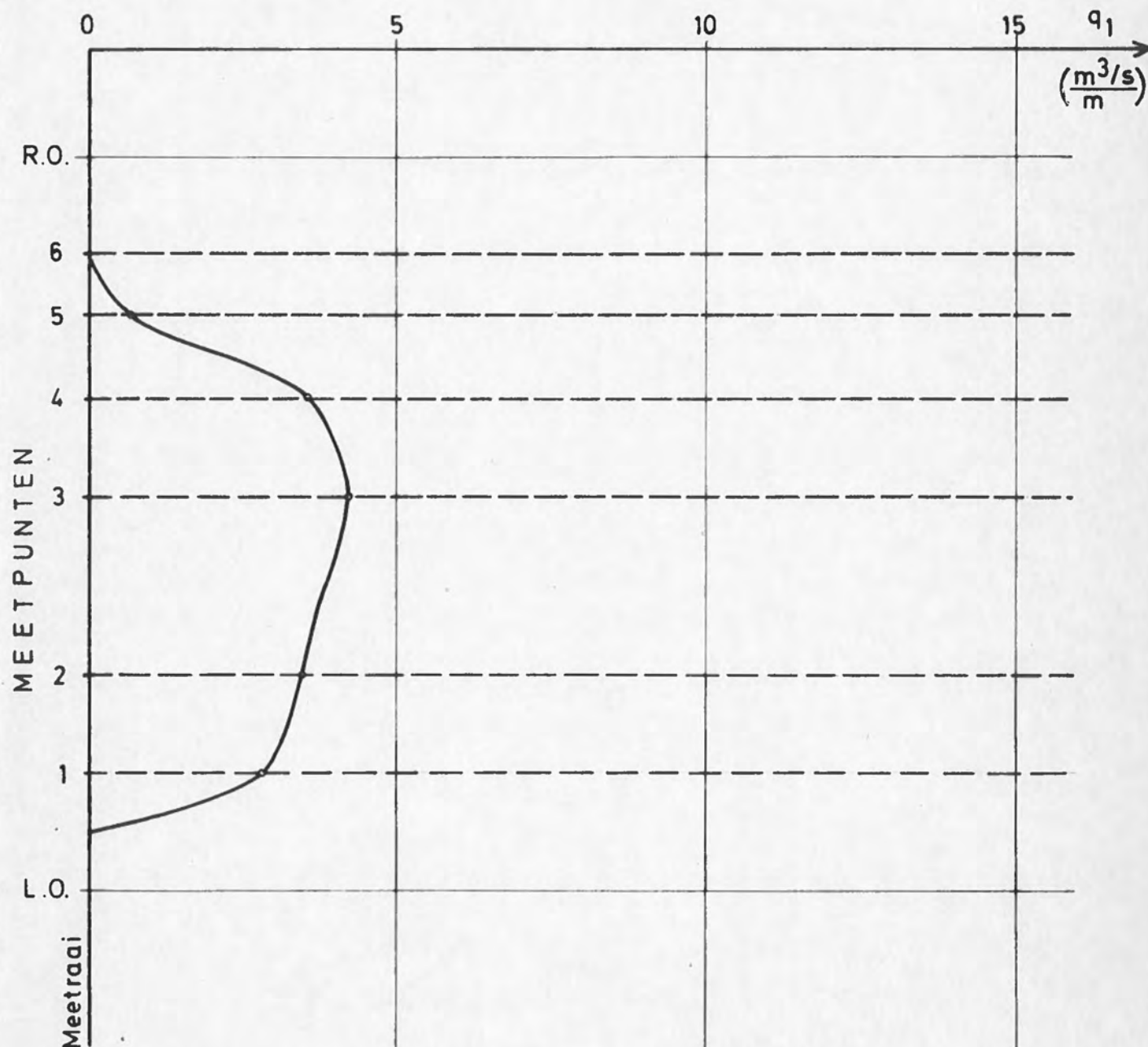
TIJDSTIP : 19.30 h (M.E.T)

Q = 2350 $\frac{m^3}{s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 57

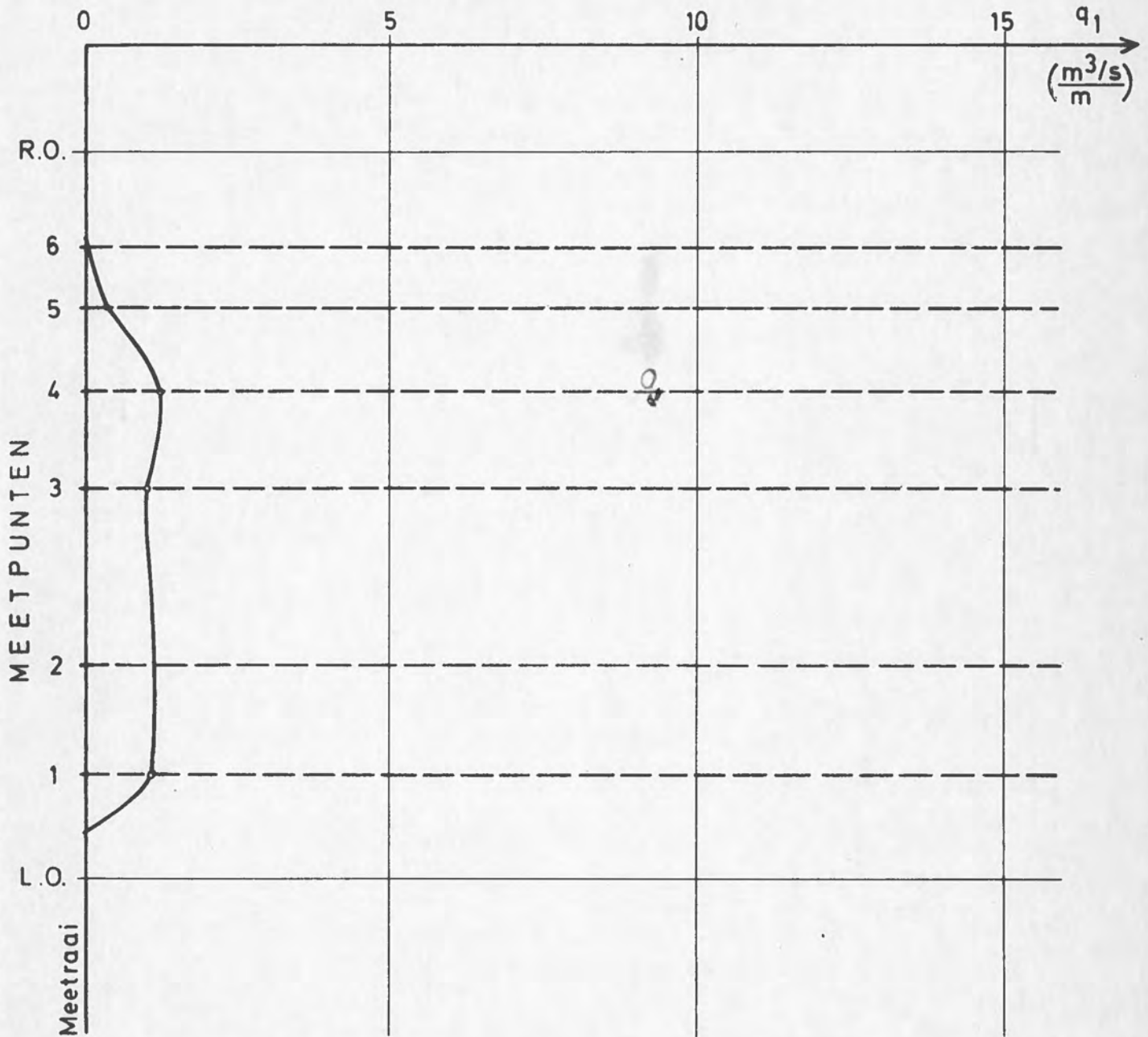


TIJDSTIP : 20.00 h (M.E.T.)

Q = 1390 m^3/s E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
DEBIETSKROMME METING 09-09-1977

FIG 58

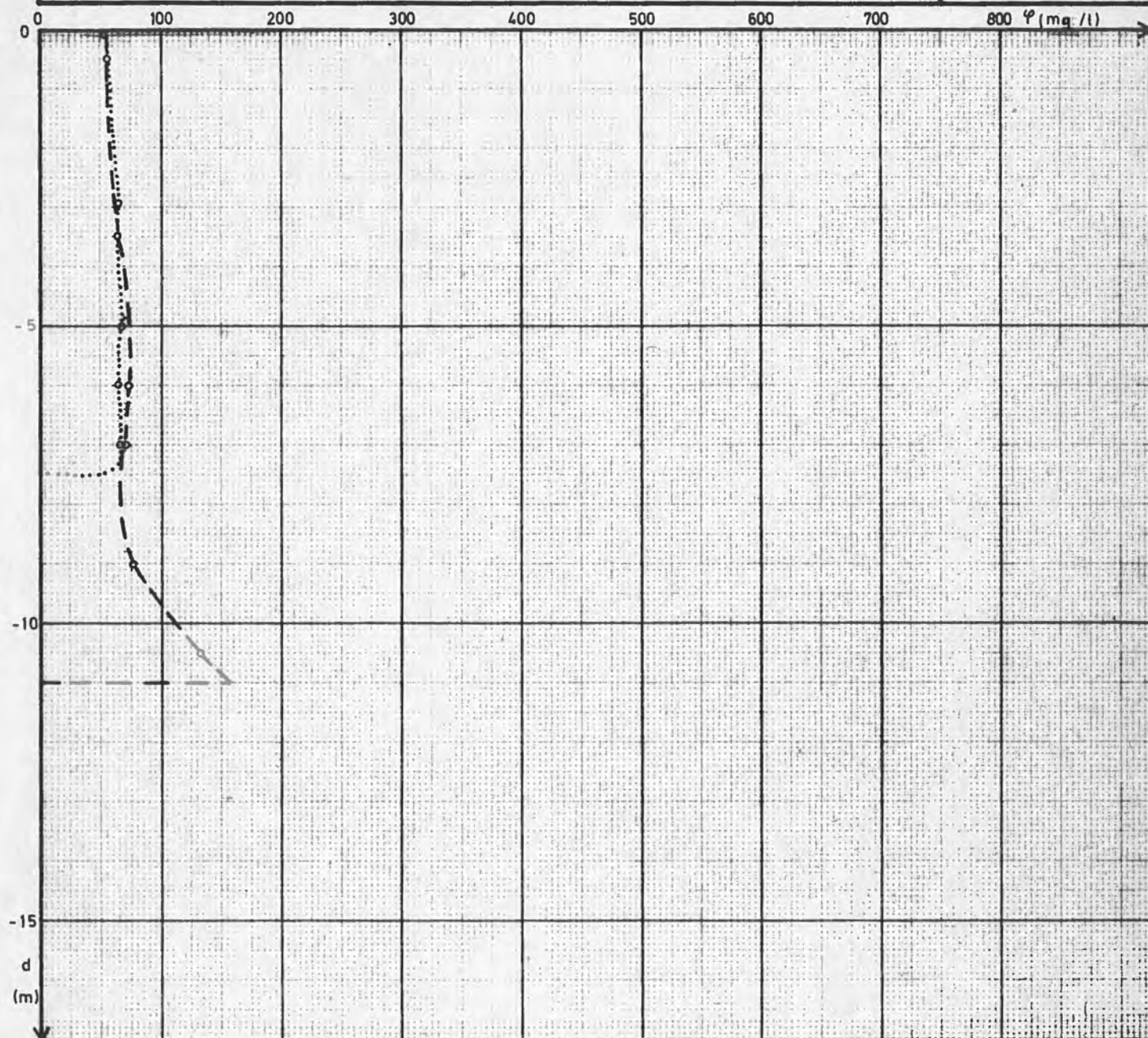


TIJDSTIP : 20.30 h (M.E.T)

Q = 450 $\frac{m^3}{s}$ E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 59



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———			
2 — — —			
3 - - - -	735	11	67
4	420	7,5	56
5	geen monstername		
6	geen monstername		

TIJDSTIP:

07.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 60



positie nr.	$d \varphi$ (m mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	170	3,60	47
2 — — —	1050	13,5	78
3 - - - -	665	11,30	59
4	500	7,6	66
5			
6			

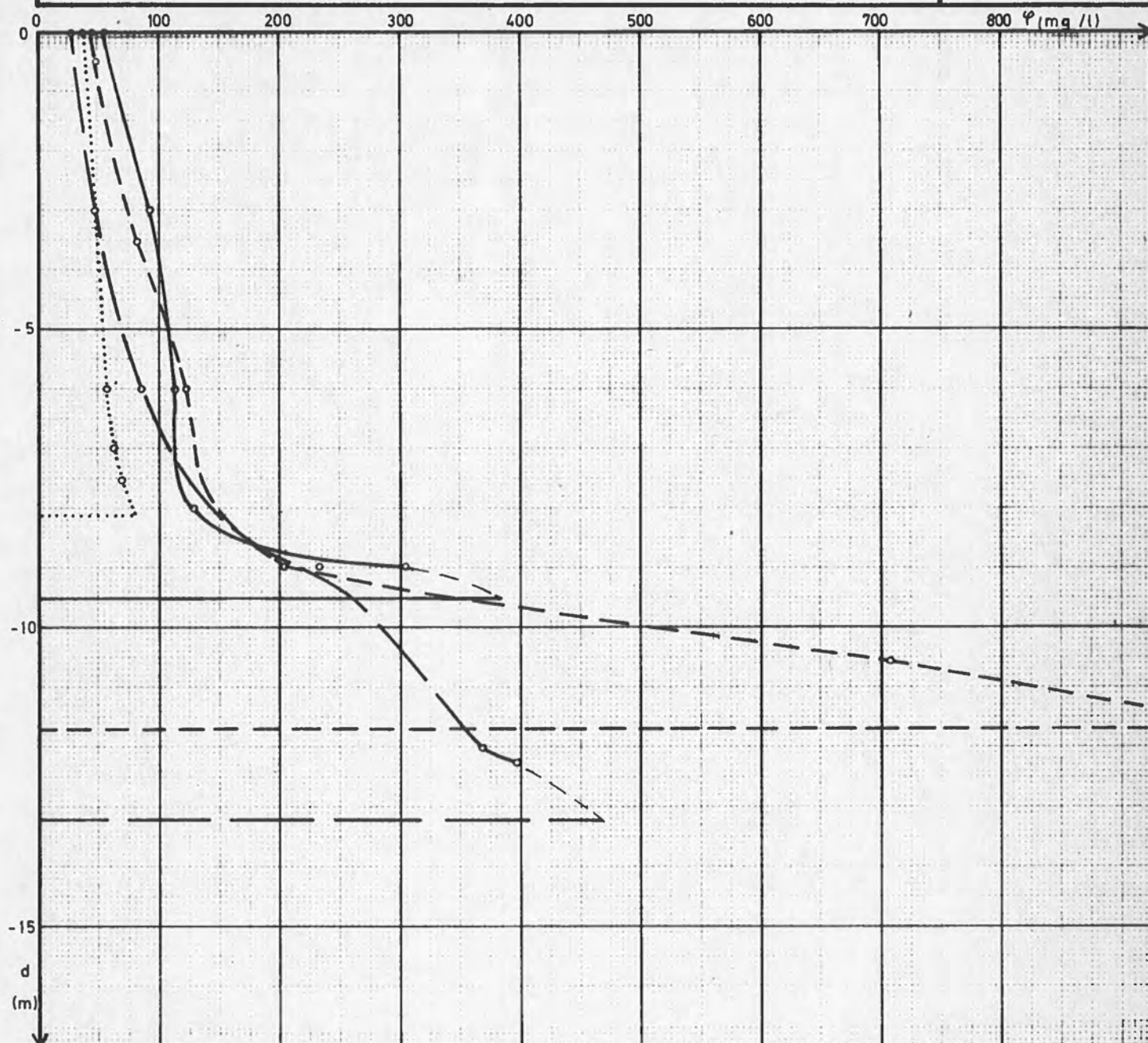
TIJDSTIP:

08.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 61



positie nr.	$d \varphi$ (mmg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 —————	1060	9,50	112
2 - - - - -	2120	13,2	161
3 - - - - -	2640	11,7	226
4	390	8,1	48
5			
6			

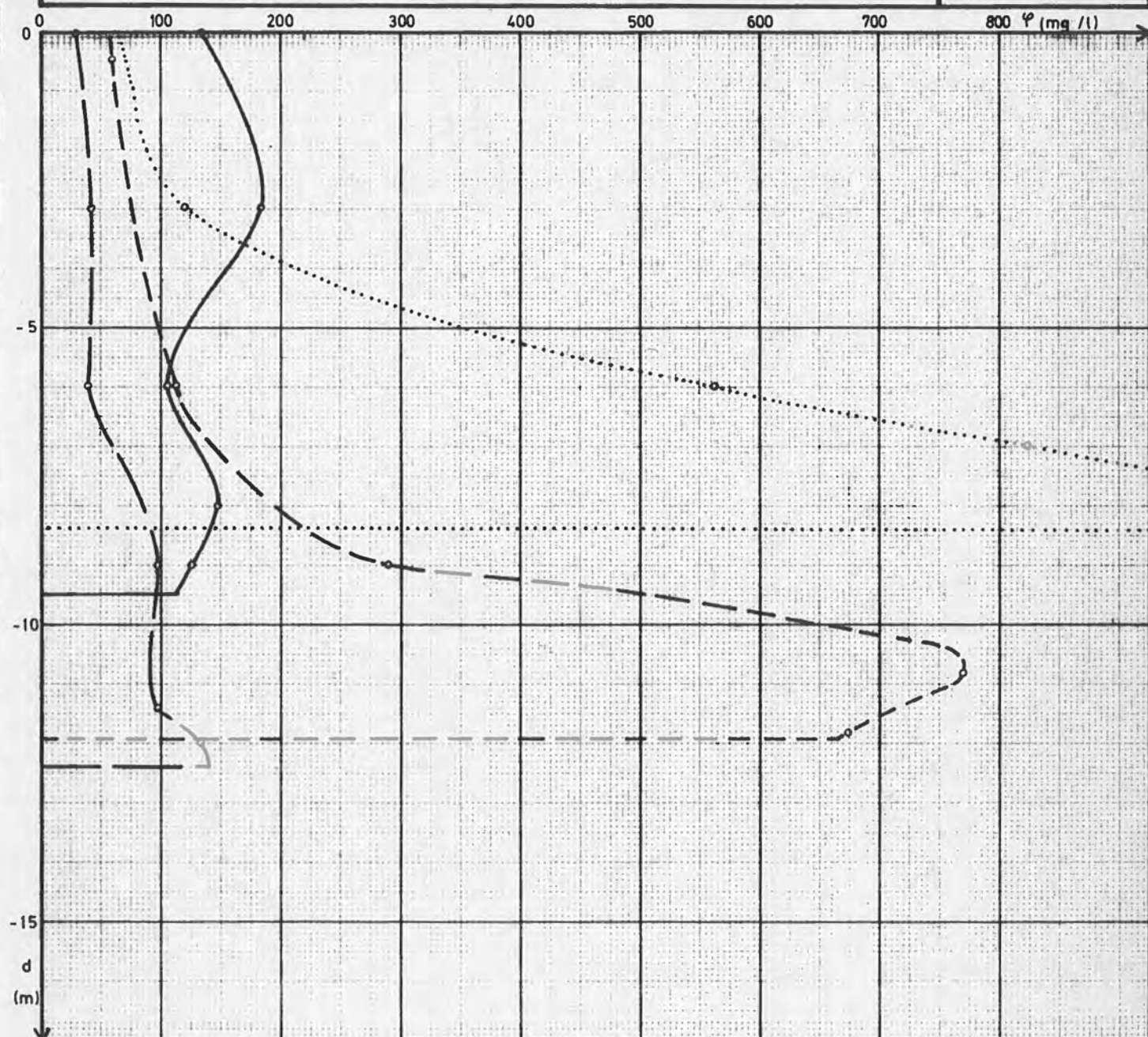
TJDSTIP :

08.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 62



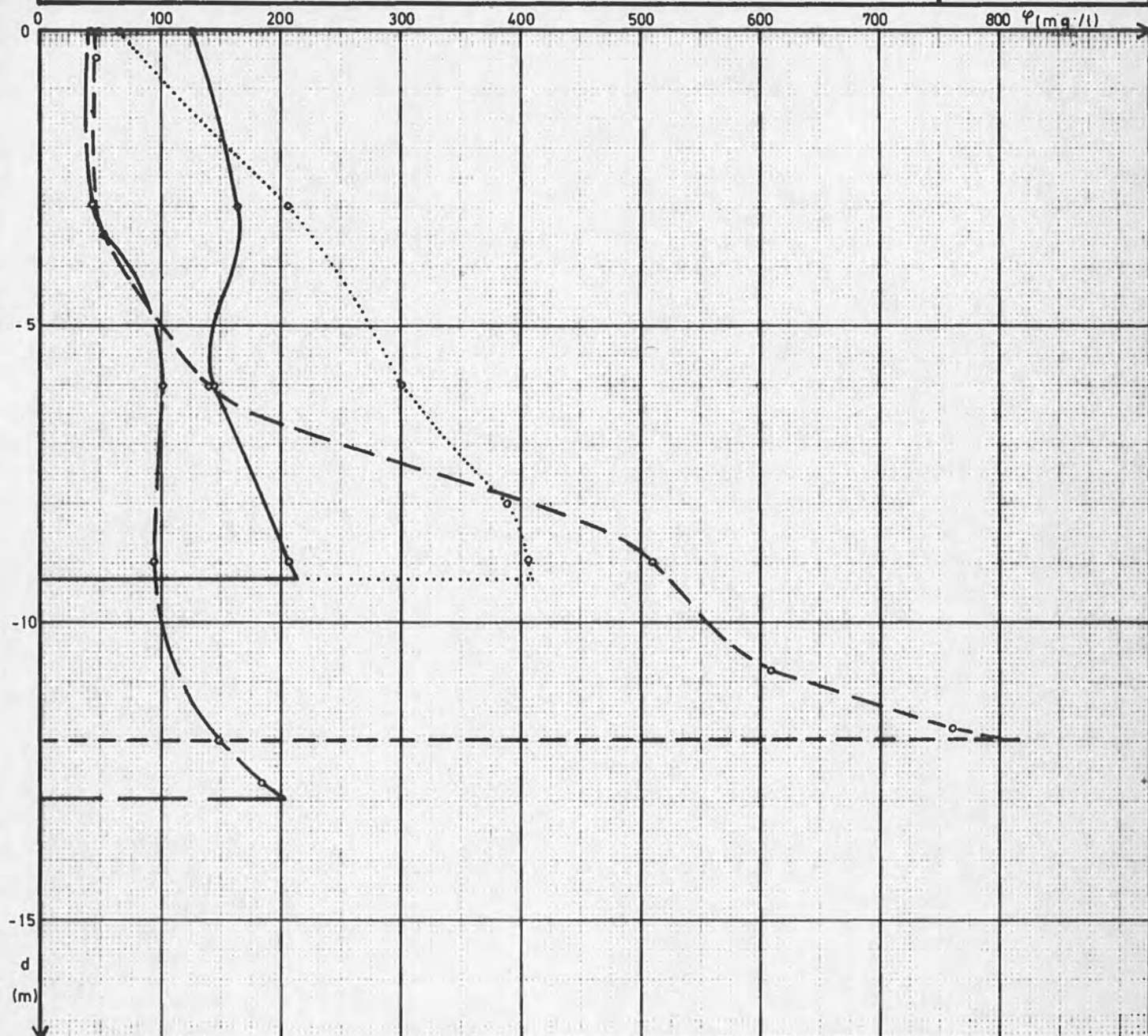
positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	1320	9,5	139
2 - - - -	740	12,4	60
3 - - - -	2790	11,9	234
4 ······	3050	8,4	363
5			
6			

TUdstip:
 09.00 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 63



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	1445	9,3	155
2 - - - -	1100	13	85
3 - - - - -	3110	12,0	259
4	2325	9,3	250
5			
6			

TJDS TIP :

09.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 64



positie nr.	$d \varphi$ (m mg/l)	d (m)	φ g (mg/l)
1 —————	975	5,5	177
2 ————	1125	13,9	81
3 - - - - -	2045	13,-	157
4	2825	10,2	277
5			
6			

TJDSTIP :

10.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG.65



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	830	6,-	138
2 - - - -	1375	13,7	100
3 - - - -	1865	13,5	138
4	2635	10,6	249
5			
6			

TJDSTIP :

10.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEEL

SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 66



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d' (m)	φ g (mg/l)
1 ———	1135	6,5	175
2 — — —	1360	14,-	97
3 - - - -	2350	13,6	173
4	2925	11,2	261
5			
6			

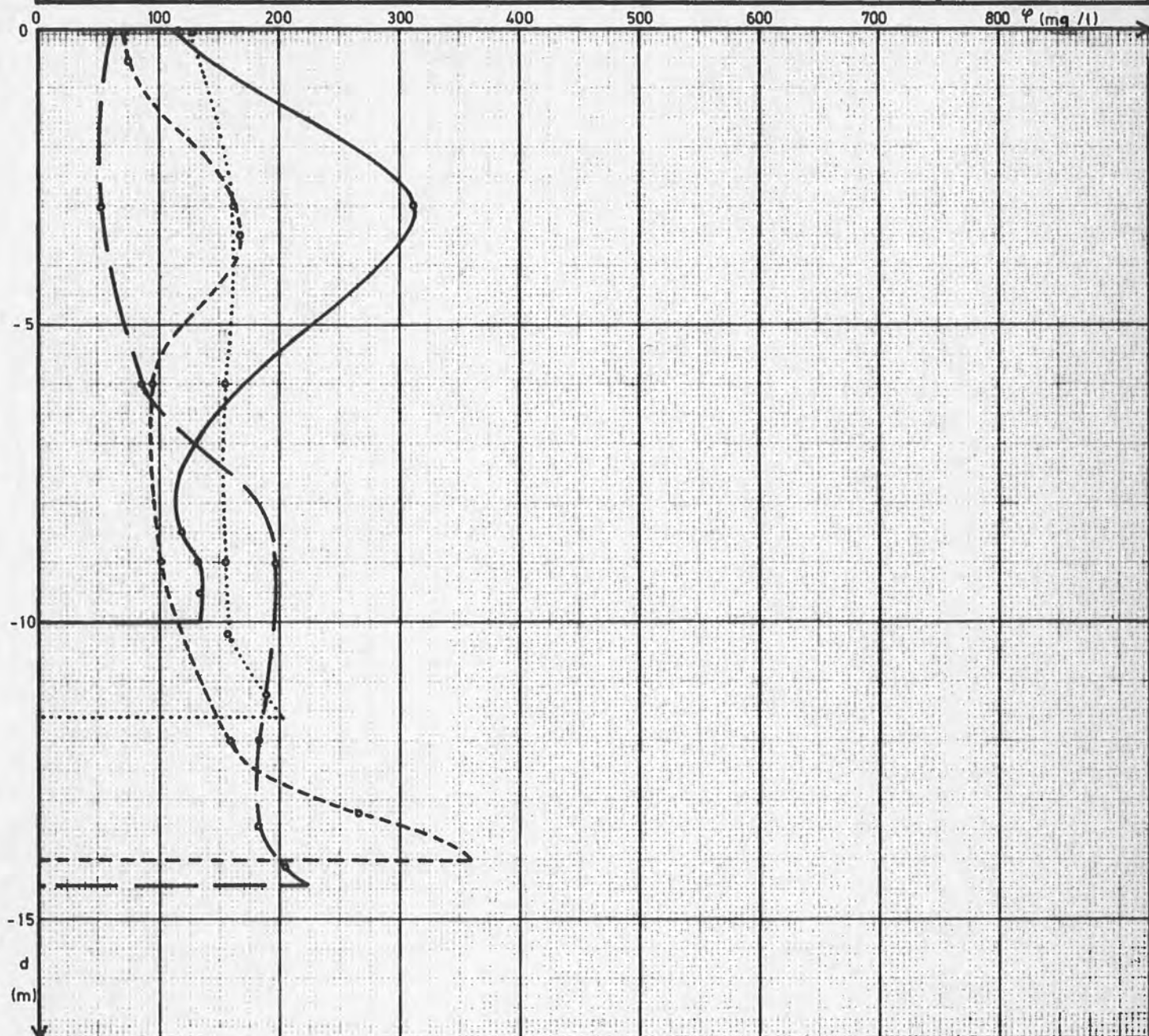
TIJDSTIP :

11.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEE SCHELDE TE OOSTERWHEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 67



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	1915	10,0	192
2 — — —	1595	14,4	111
3 - - - -	1860	14,0	133
4	1775	11,6	153
5			
6			

TIJDSTIP :

11.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG.68



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	905	7,5	121
2 — — —	1435	15,2	94
3 - - - -	1590	14,5	110
4	2500	11,7	214
5			
6			

TIJDSTIP :

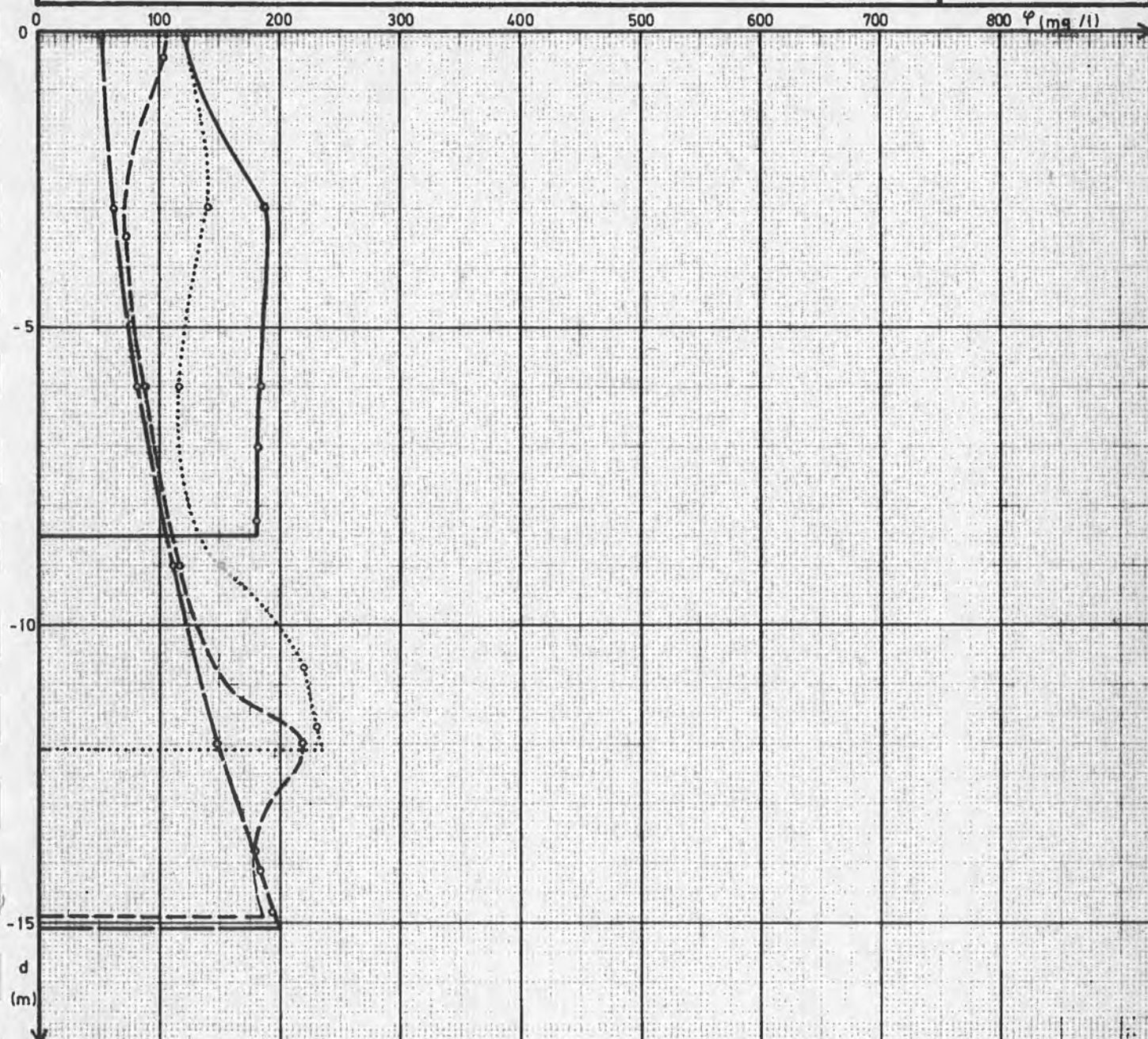
12.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 59



positie nr.	d φ (m.mg/l)	d (m)	φ g (mg/l)
1 ———	1435	8,5	169
2 — — —	1550	15,1	103
3 - - - -	1750	14,90	117
4 ······	1755	12,1	145
5			
6			

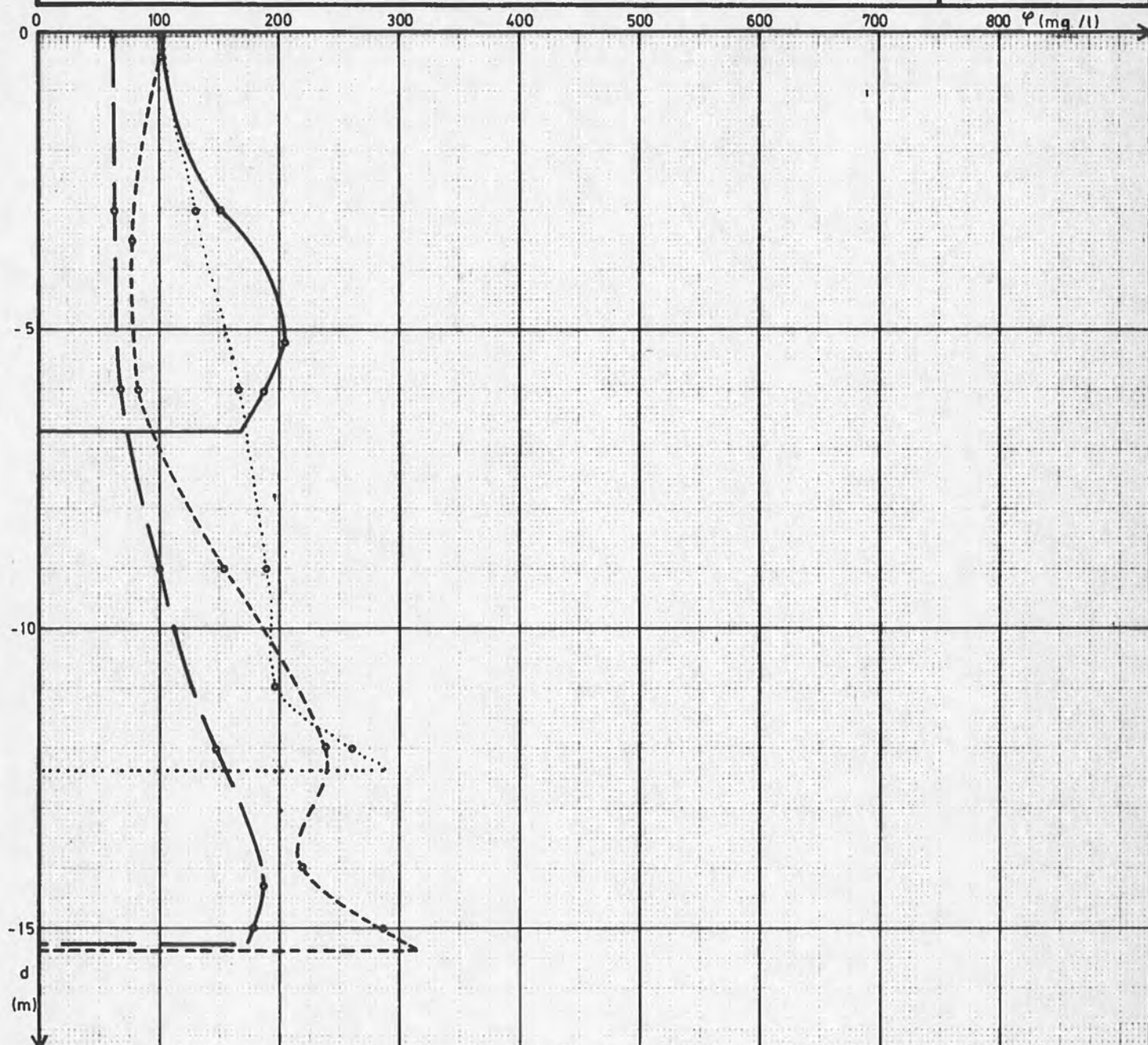
TIJDSTIP :

12.30 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 70



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	1020	6,7	152
2 — — —	1465	15,3	96
3 - - - -	2175	15,4	141
4	1945	12,4	157
5			
6			

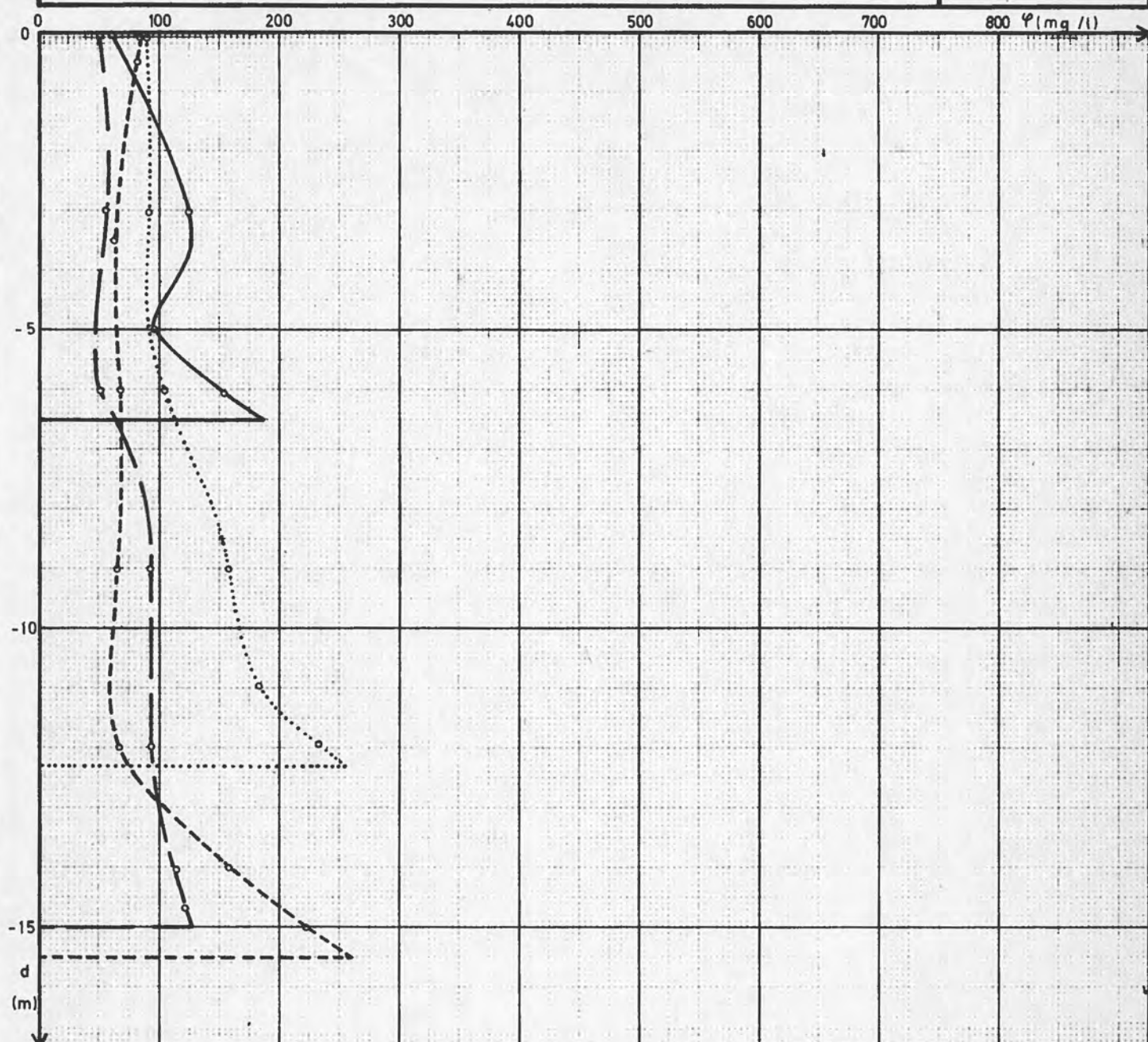
TIJDSTIP :

13.00 h
(M.E.T.)

VLOED

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 71



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	685	6,50	105
2 - - - -	1100	15,0	73
3 - - - -	1265	15,5	82
4	1510	12,3	123
5			
6			

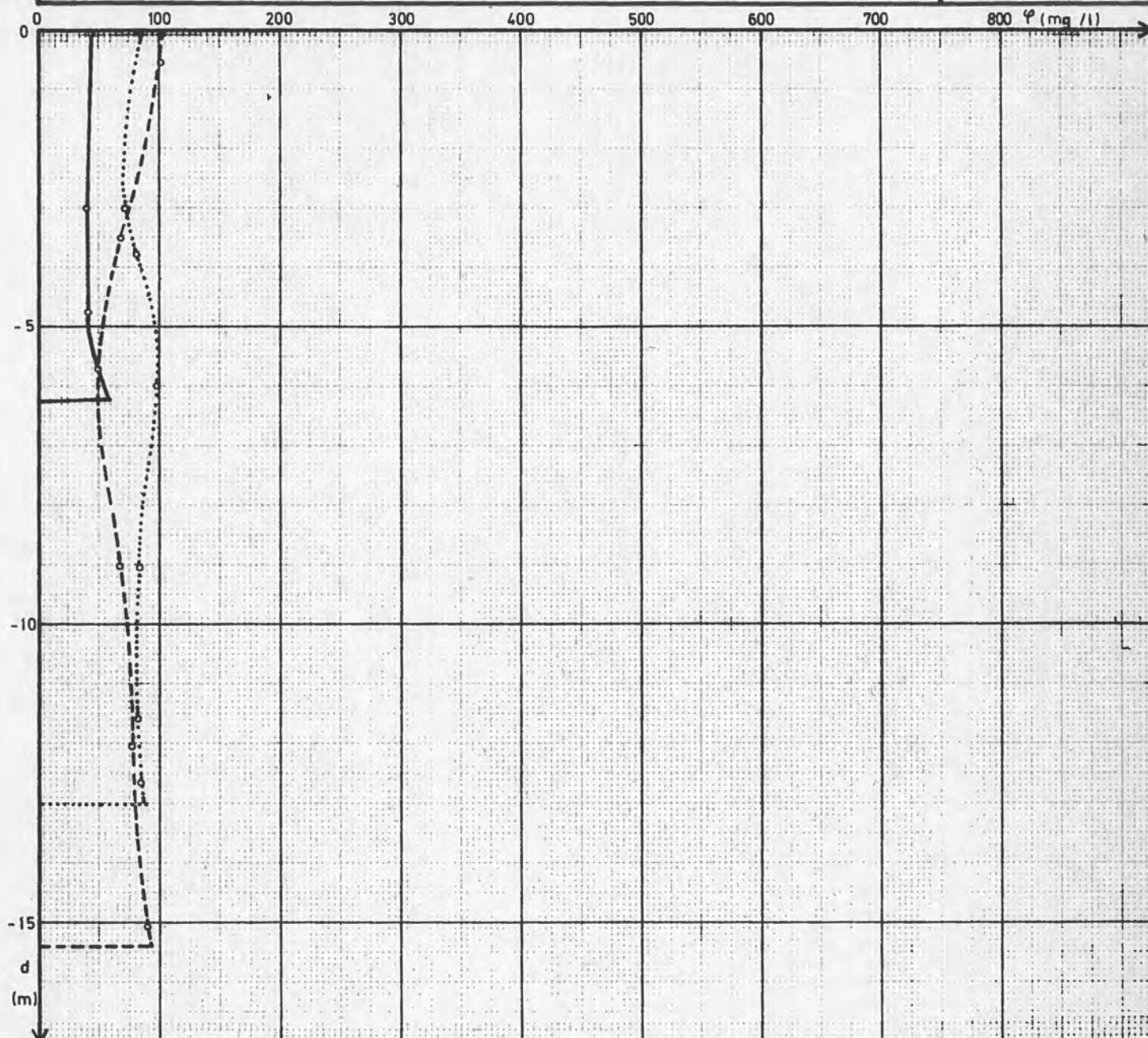
TJDSTIP :

 13.30 h
 (M.E.T.)

VLOED

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 72



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φg (mg/l)
1 ———	245	6,20	40
2 — — —	geen meting		
3 - - - - -	1050	15,4	68
4	1070	13,0	82
5			
6			

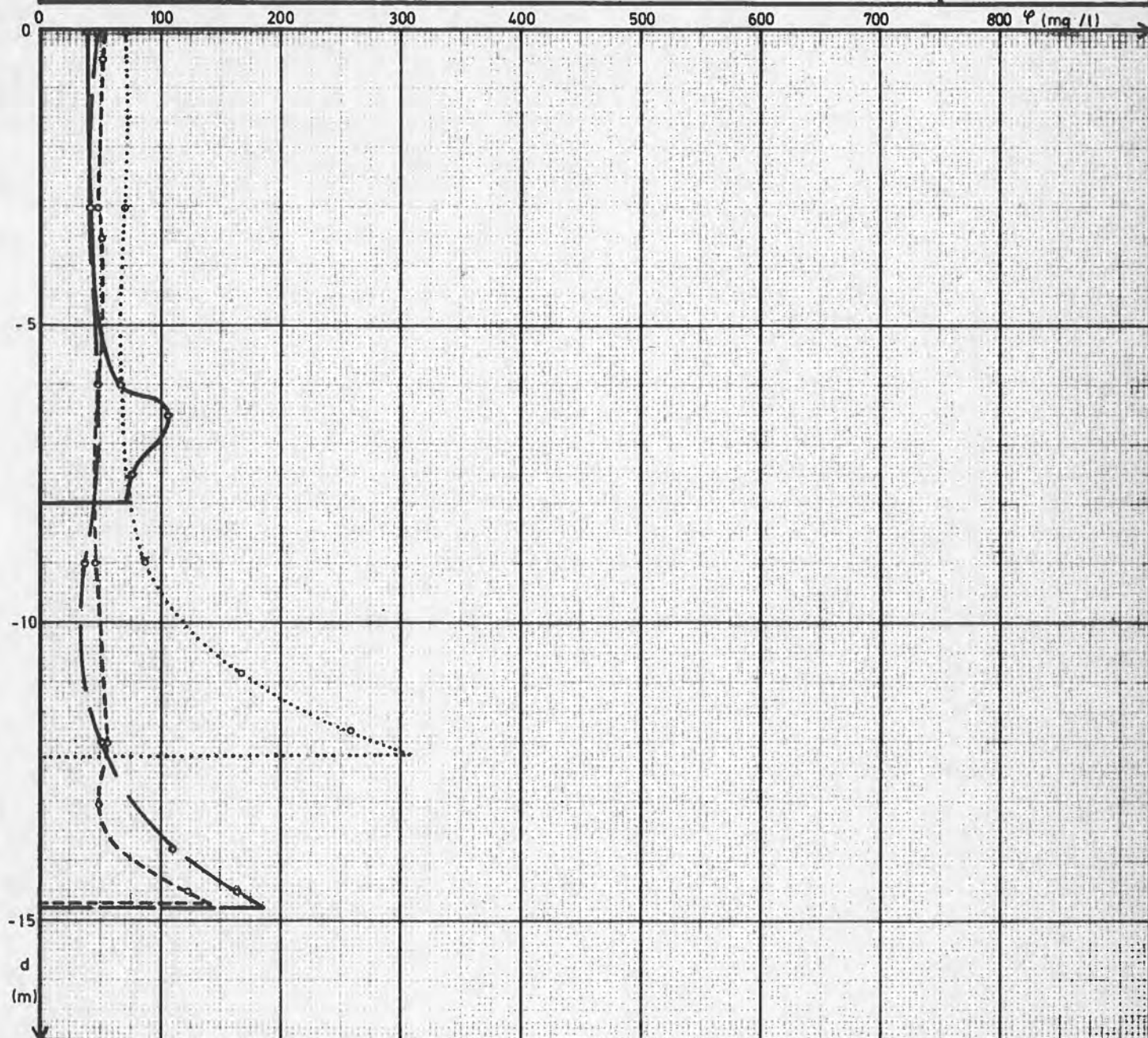
TIJDSTIP :

14.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 73



positie nr.	$d \varphi$ (mmg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	395	8 m	49
2 — — —	725	14,8	49
3 - - - - -	705	14,7	48
4	1150	12,2	94
5			
6			

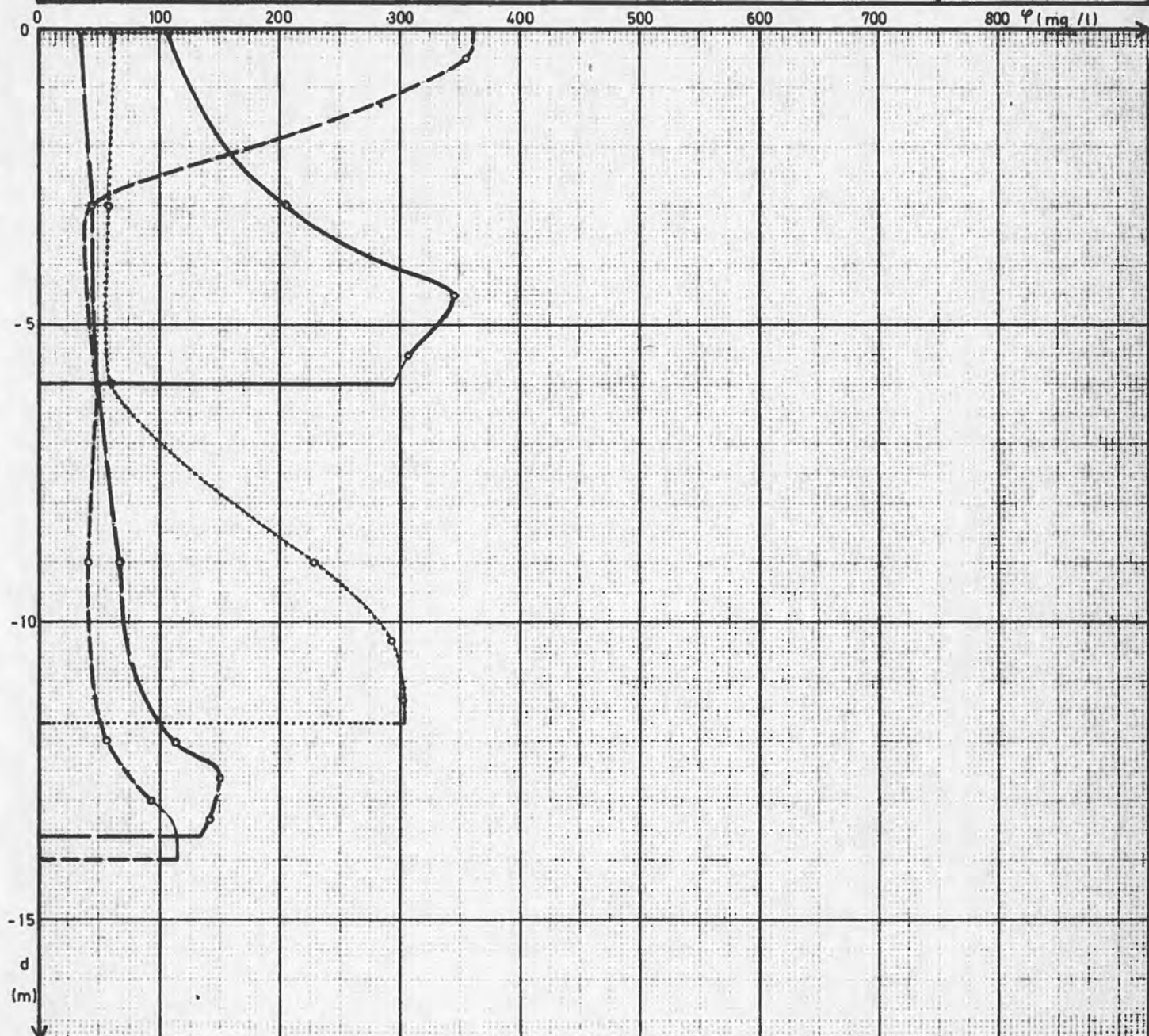
TIJDSTIP:

14.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 74



positie nr.	$d \varphi$ (mmg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 —————	1285	6,0	214
2 - - - - -	845	13,6	62
3 - - - - -	1120	14,0	80
4	1445	11,7	124
5			
6			

TJDSTIP :

15.00_h
(M.E.T.)

EB

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEEL SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 75



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	595	6,0	99
2 — — —	1660	13,4	124
3 - - - -	2210	13,4	165
4	2815	11,4	247
5			
6			

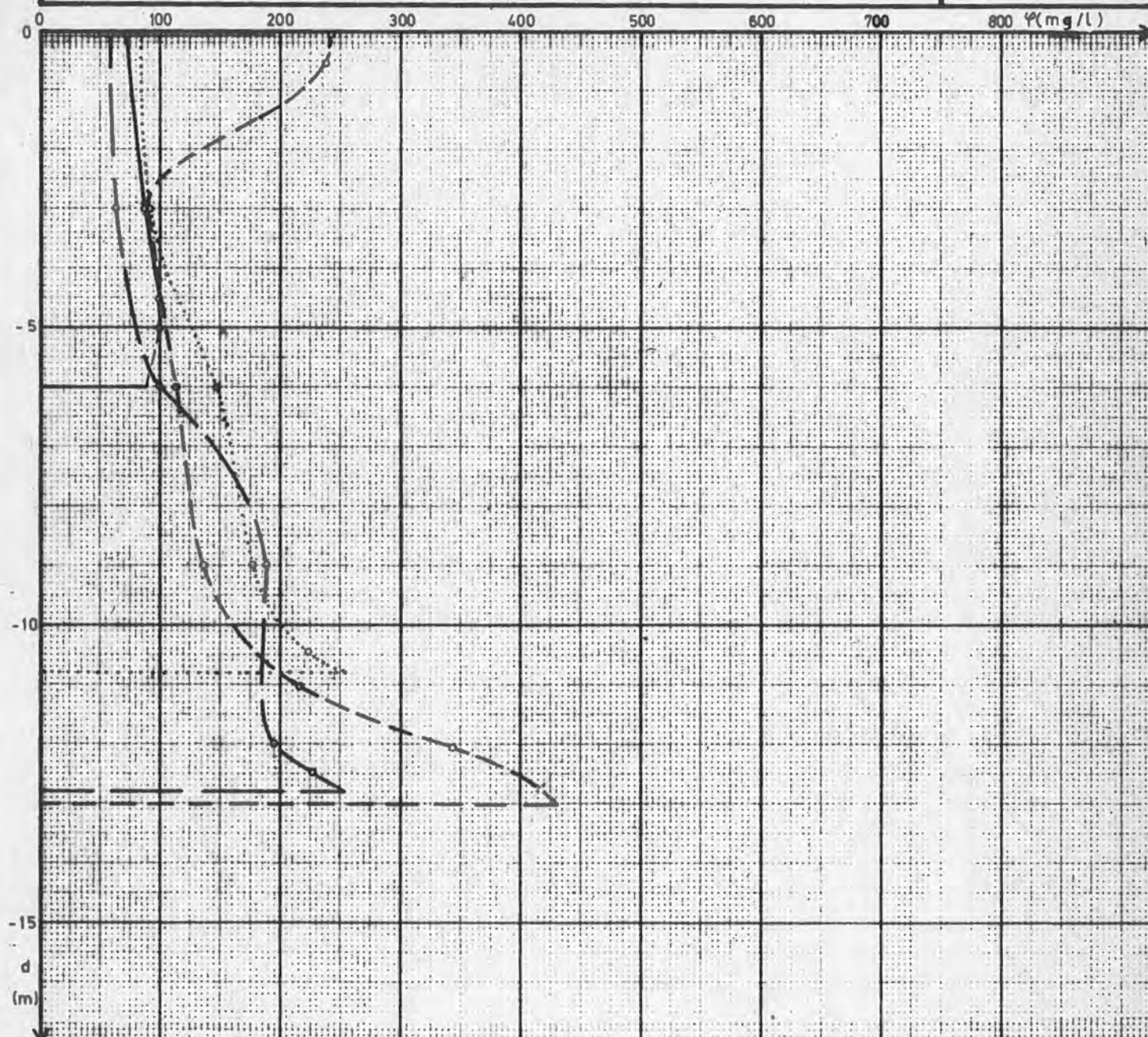
TJDSTIP :

 15.30_h
 (M.E.T.)

EB

SCHELDE TE
 SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN

FIG. 76



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g (mg/l)
1 ———	500	6,0	83
2 — — —	1570	12,8	123
3 - - - -	2150	13,0	165
4	1410	10,8	131
5			
6			

TIJDSTIP :

 16.00 h
 (M.E.T.)

E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 77



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	1370	12,5	110
2 — · — ·	1375	12,8	107
3 - - - -	1800	12,6	143
4 ······	2390	10,6	225
5			
6			

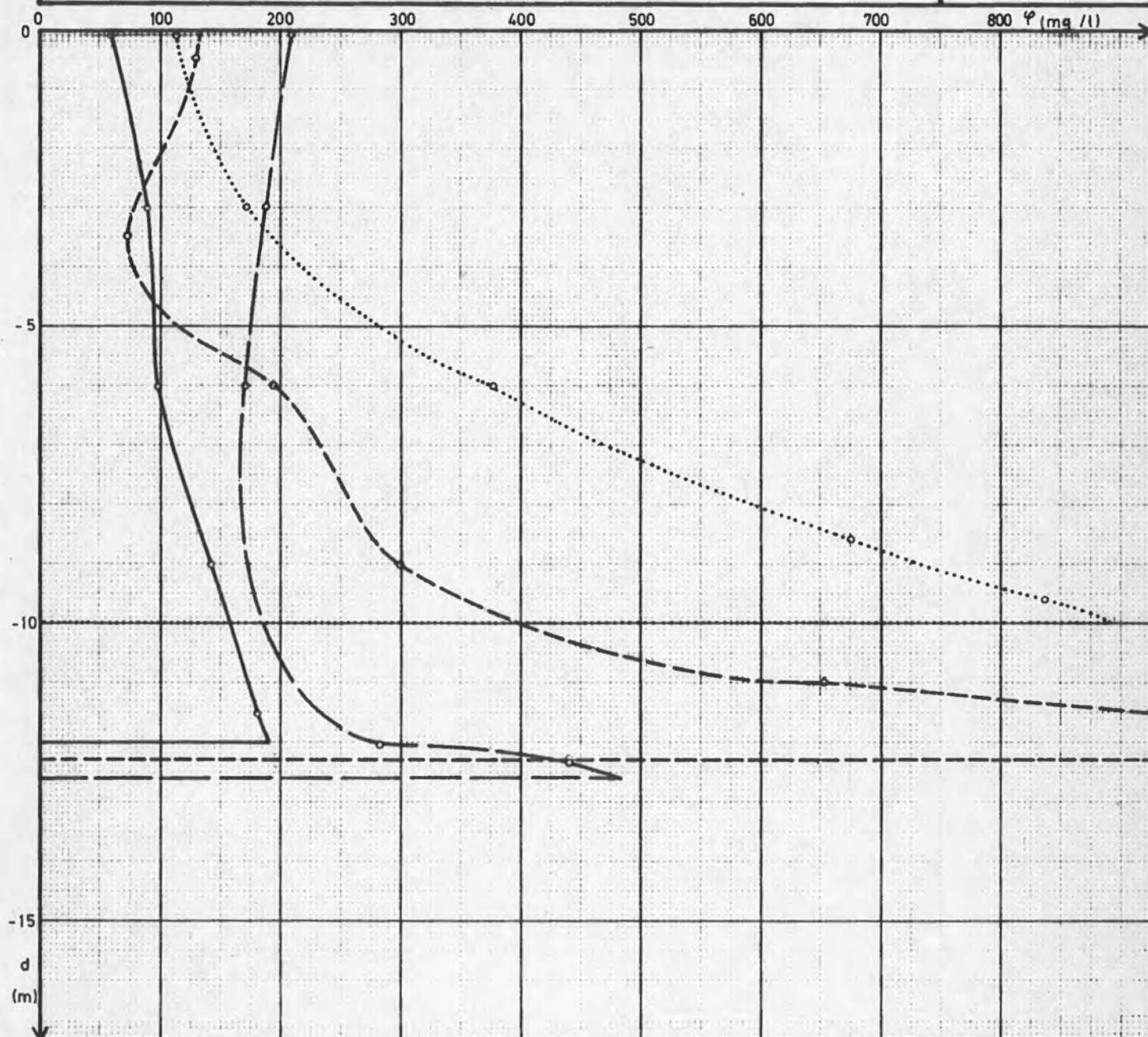
TIJDS TIP :

16.30 h
(M.E.T.)

E B

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 78



positie nr.	$d \varphi$ (mmg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	1415	12,0	118
2 - - - -	2575	12,6	204
3 - - - - -	3350	12,3	272
4	3595	10,0	360
5			
6			

TIJDSTIP :

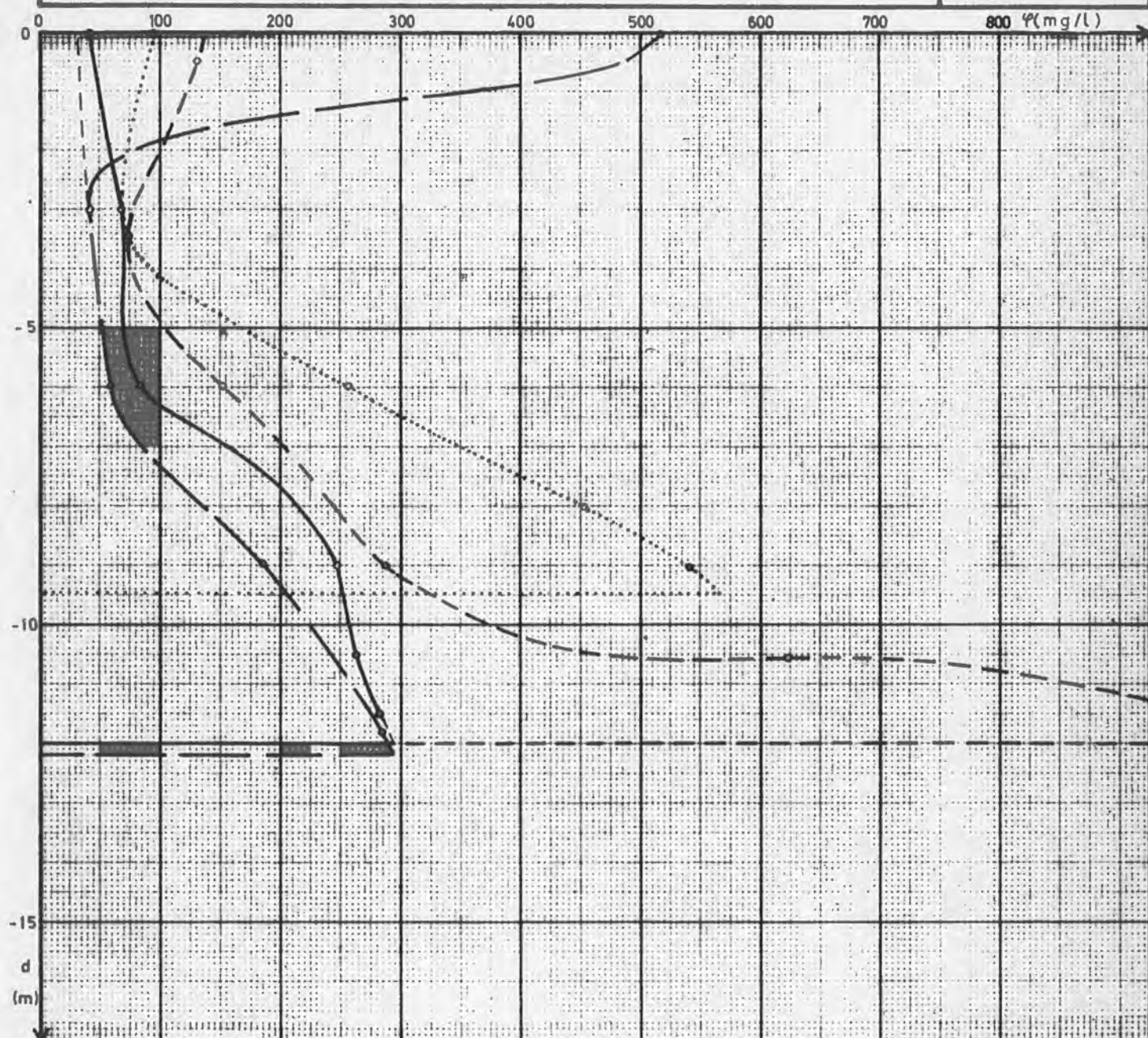
17.00 h

(M.E.T.)

EB

SCHELDE TE
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN

FIG. 79



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g (mg/l)
1 ———	1655	12,0	138
2 — — —	1890	12,2	155
3 - - - -	2975	12,0	248
4 5	2040	9,5	215
6			

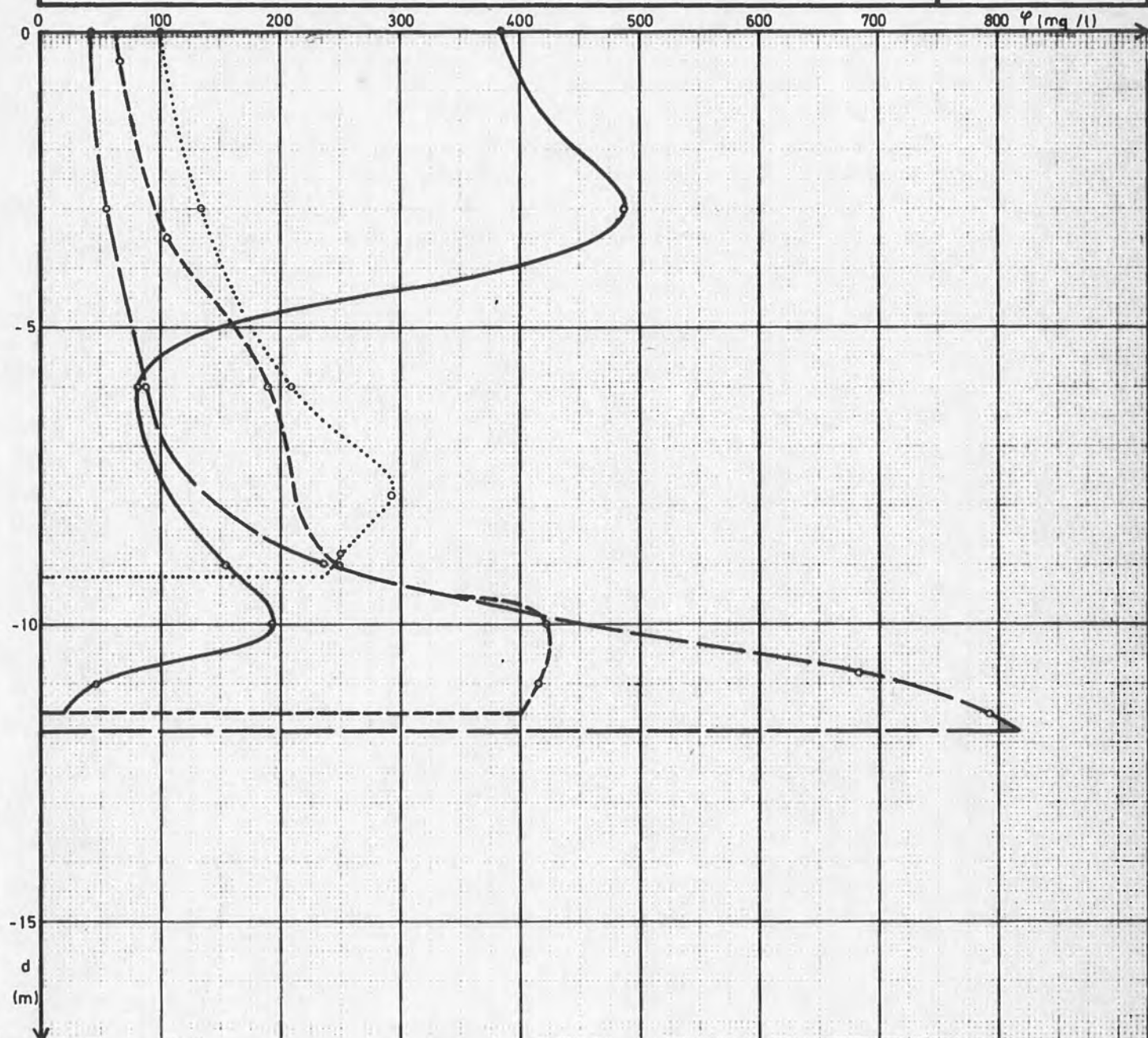
TIJDSTIP :

17.30 h
(M.E.T.)

E B

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 80



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φg (mg/l)
1 —————	2725	11,5	237
2 - - - - -	2230	11,8	189
3 - - - - -	2200	11,5	191
4	1625	9,2	177
5			
6			

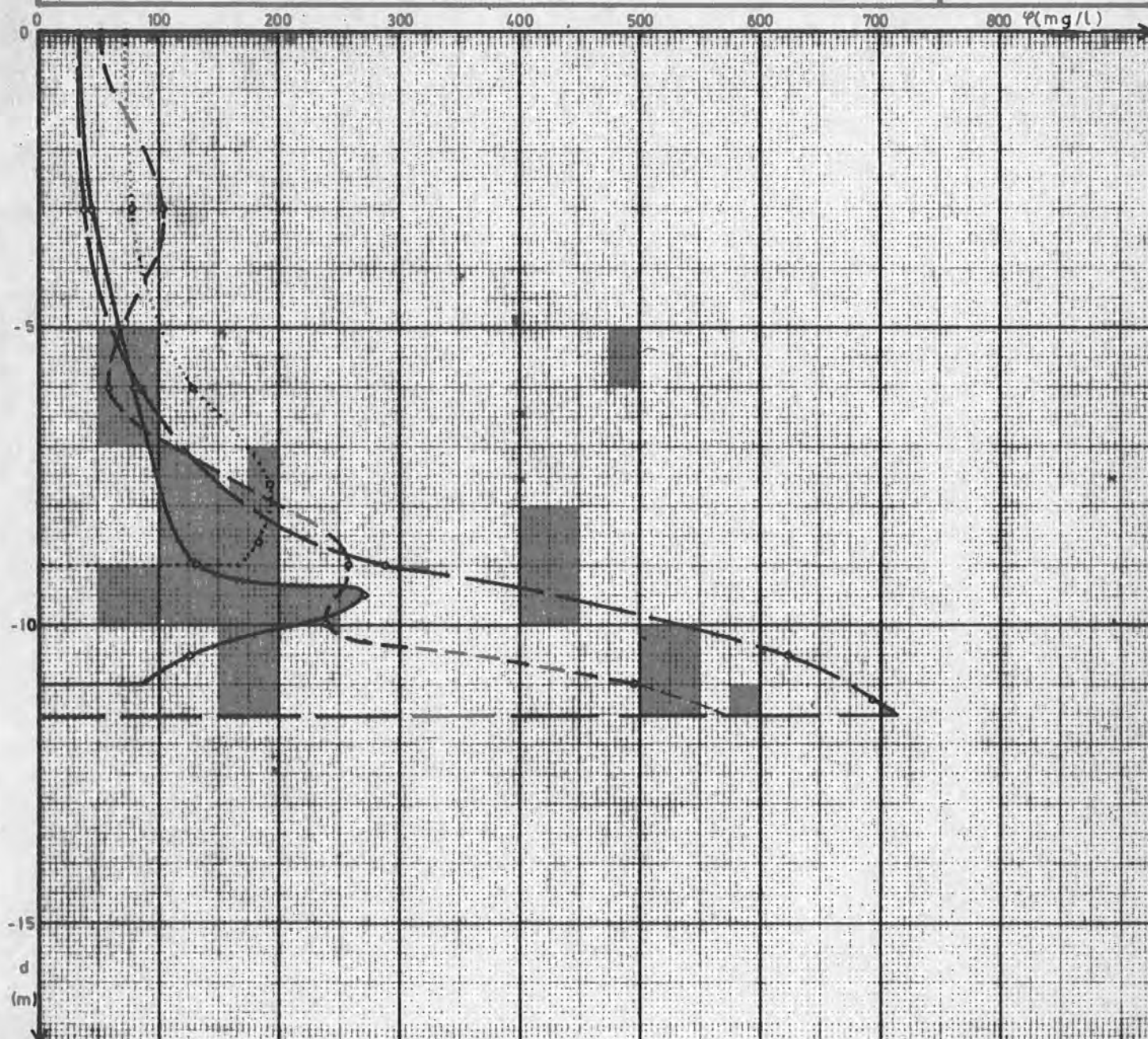
TJDSTIP :

18.00 h
(M.E.T.)

EB

SCHELDE TE
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN

FIG. 81



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g (mg/l)
1 ———	895	11,0	81
2 — — —	2075	11,5	180
3 - - - -	1740	11,5	151
4 5	985	9,0	109
6			

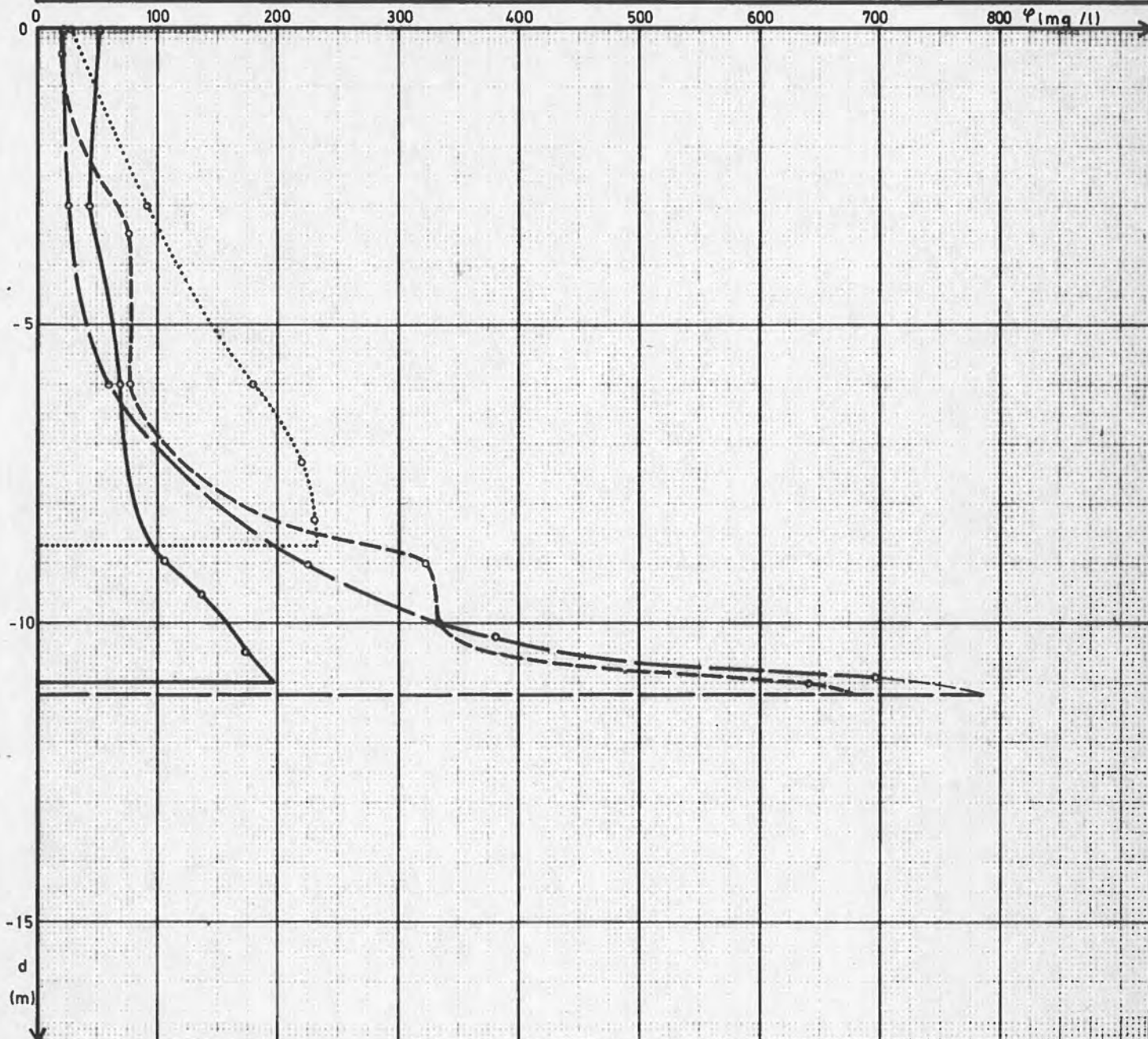
TUdstip :
18.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 82



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φg (mg/l)
1 —————	800	11,0	73
2 - - - - -	1400	11,2	125
3 - . - . -	1645	11,2	147
4	1085	8,7	125
5			
6			

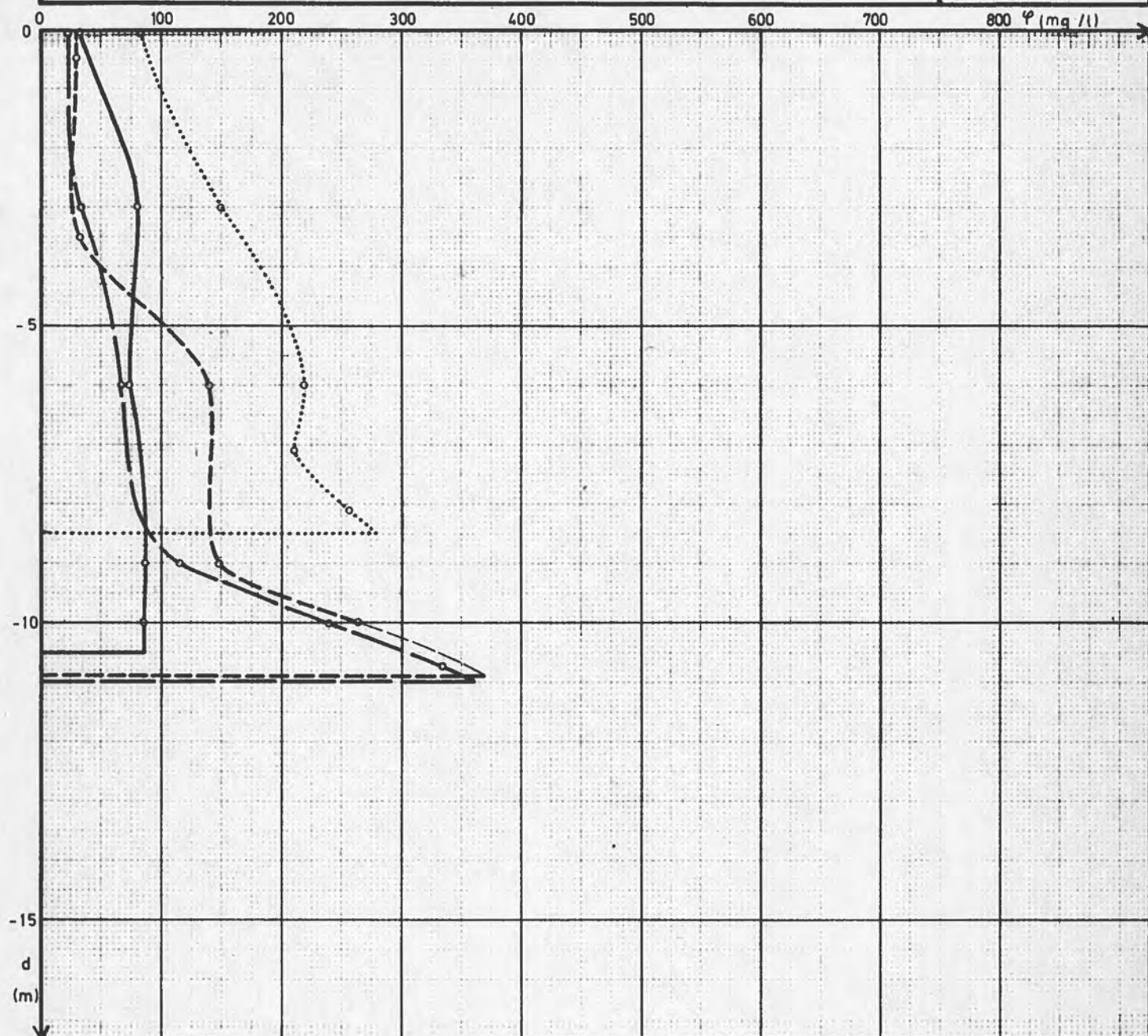
TJDSTIP :

19.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 83



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	765	10,5	73
2 - - - -	905	11,0	82
3 - . - . -	1180	10,9	108
4	1455	8,5	171
5			
6			

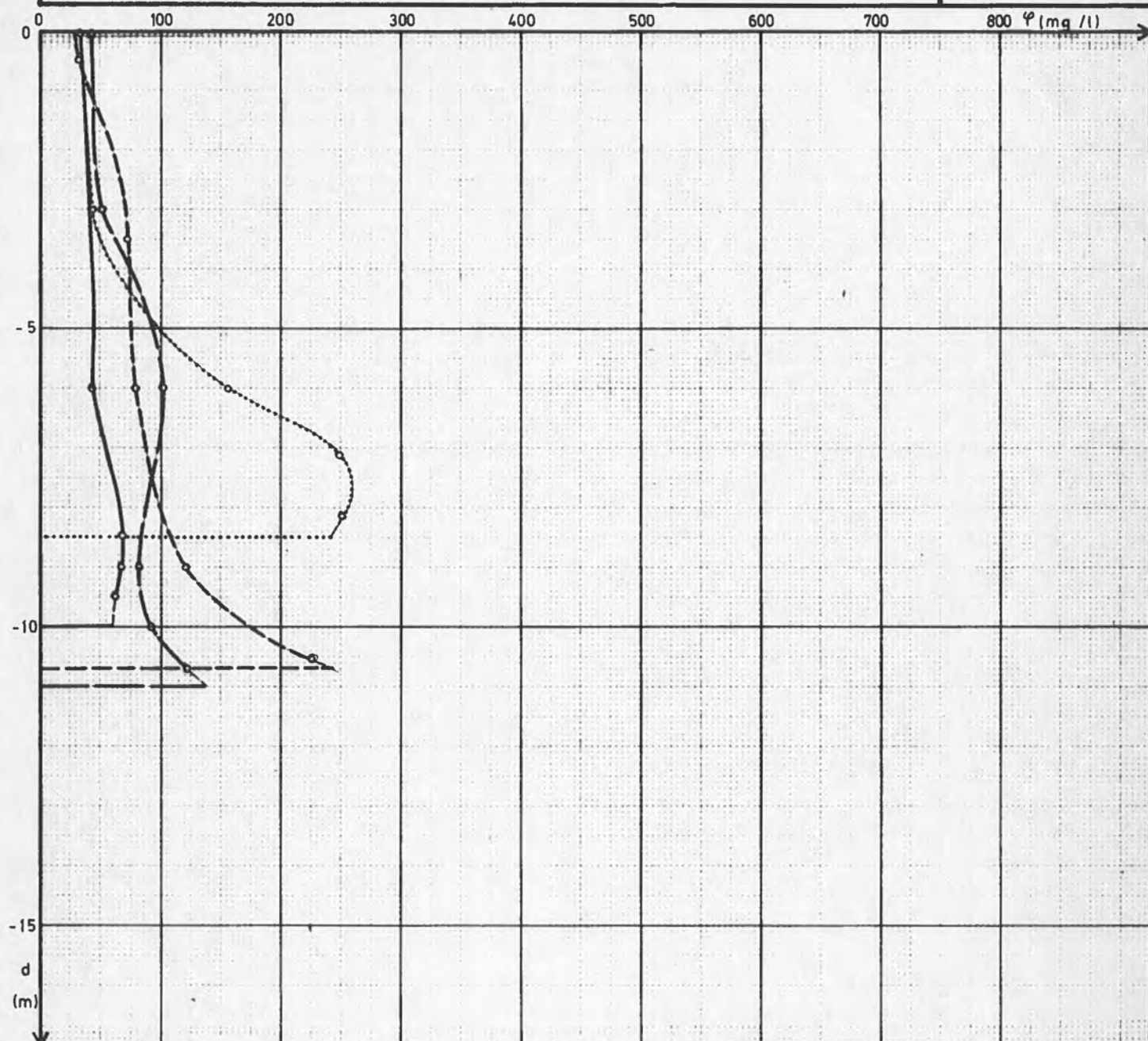
TIJDSTIP :

19.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09 - 09 - 1977

FIG. 84



positie nr.	$d \varphi$ (m mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	435	10,0	44
2 — — —	825	11,0	75
3 - - - -	910	10,7	85
4	915	8,5	108
5			
6			

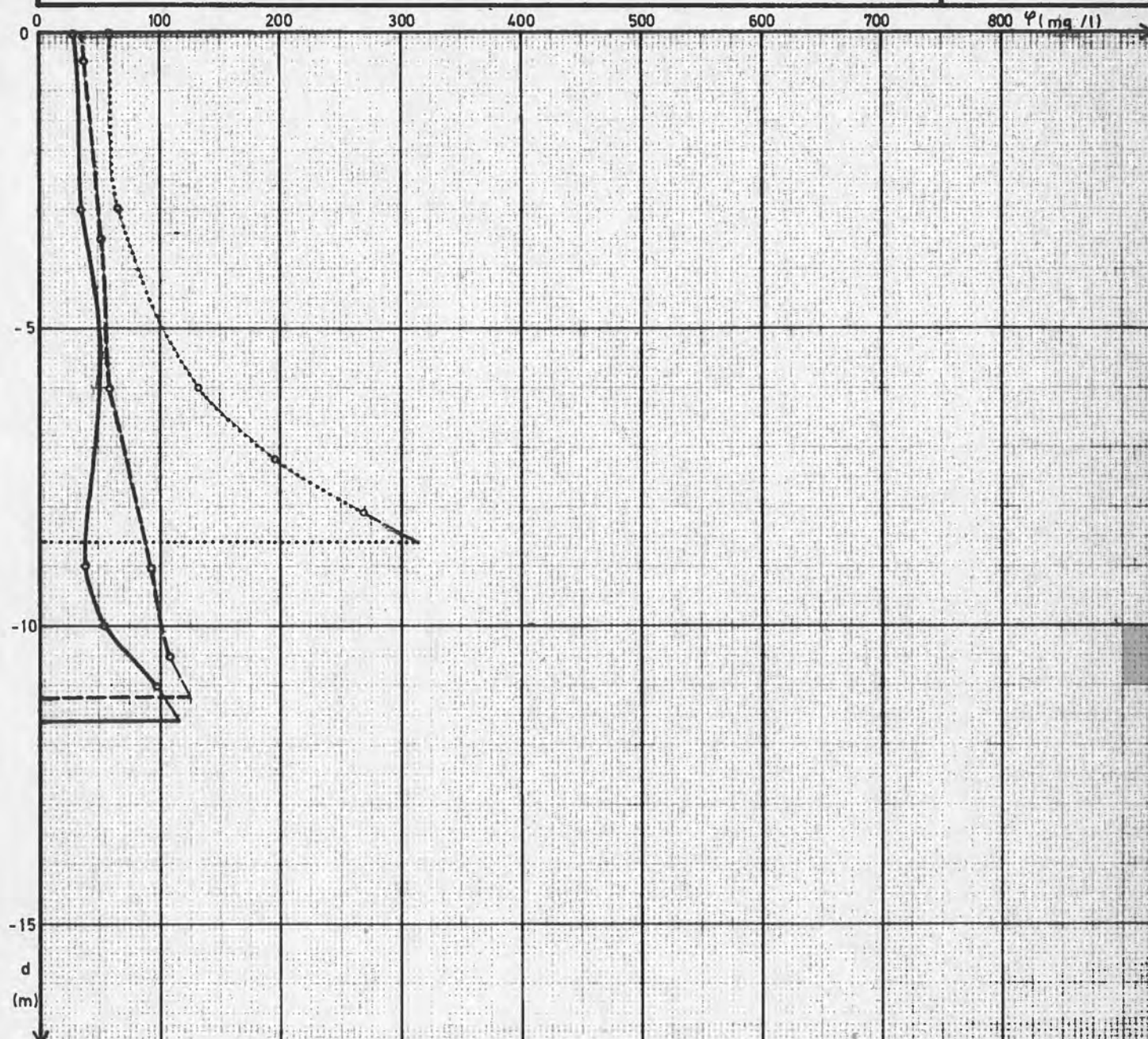
TJDSTIP :

20.00 h
(M.E.T.)

EB

ZEE SCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIEGEHALTEMETINGEN VAN 09-09-1977

FIG. 85



positie nr.	$d \varphi$ (m.mg/l)	d (m)	φ g(mg/l)
1 ———	525	11,60	45
2 - - - -	geen meting		
3 - - - - -	715	11,2	64
4	975	8,6	113
5			
6			

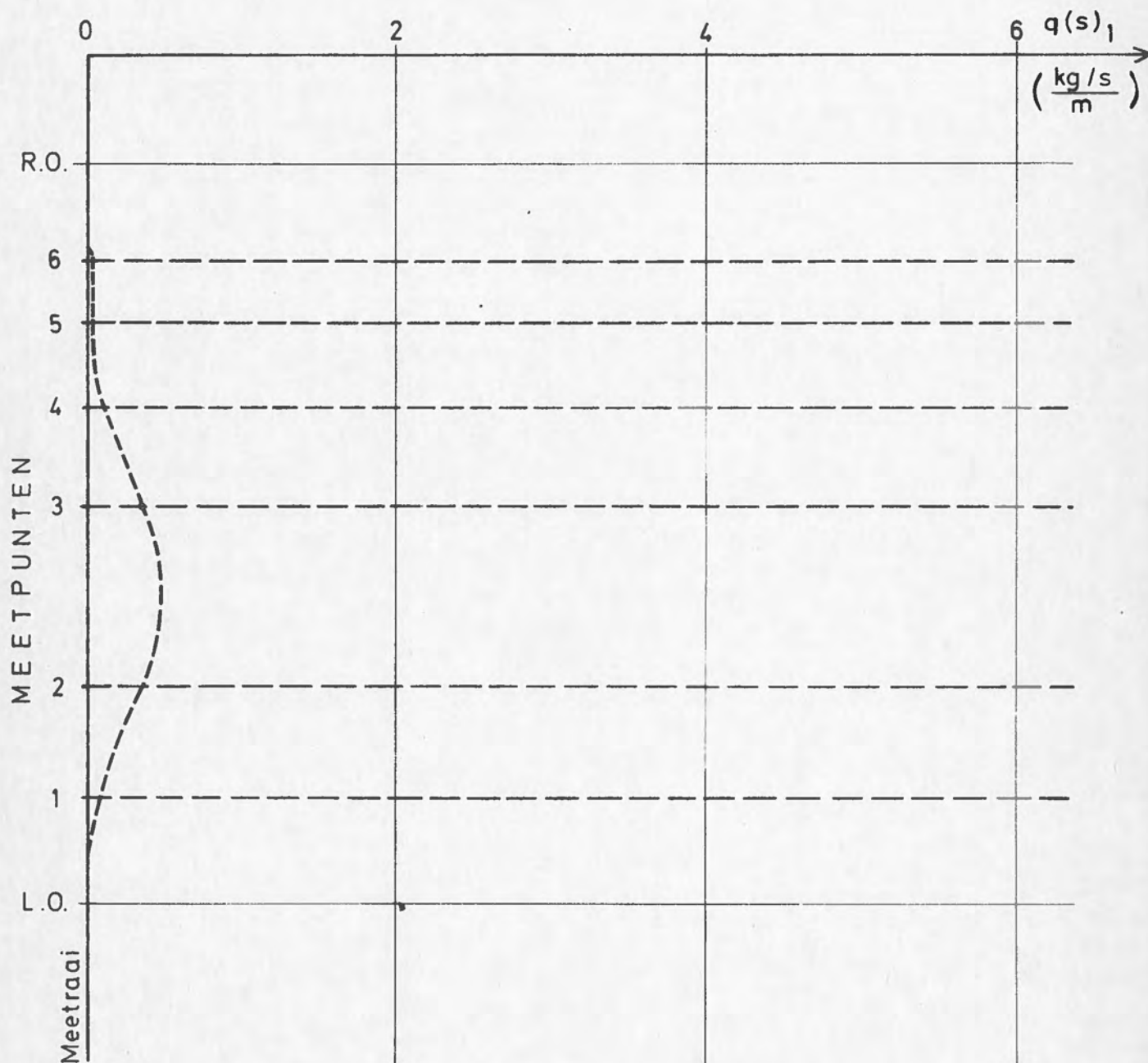
TIJDSTIP :

20.30 h
(M.E.T.)

EB

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 86

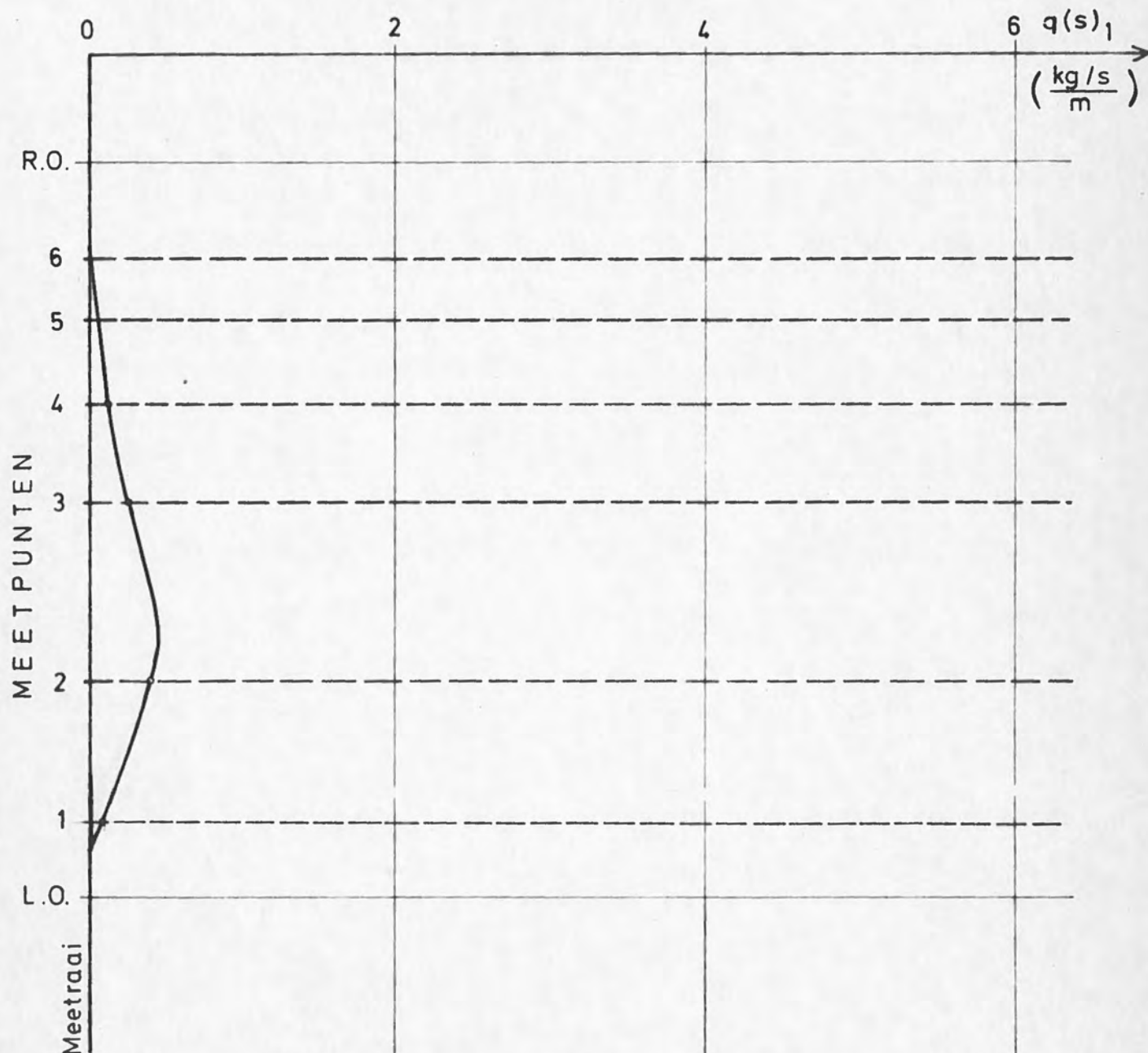


TIJDSTIP : 07.30h (M.E.T)

Q(S) = 104 kg/s

ZEE SCHELDE TE OOSTERWHEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 87

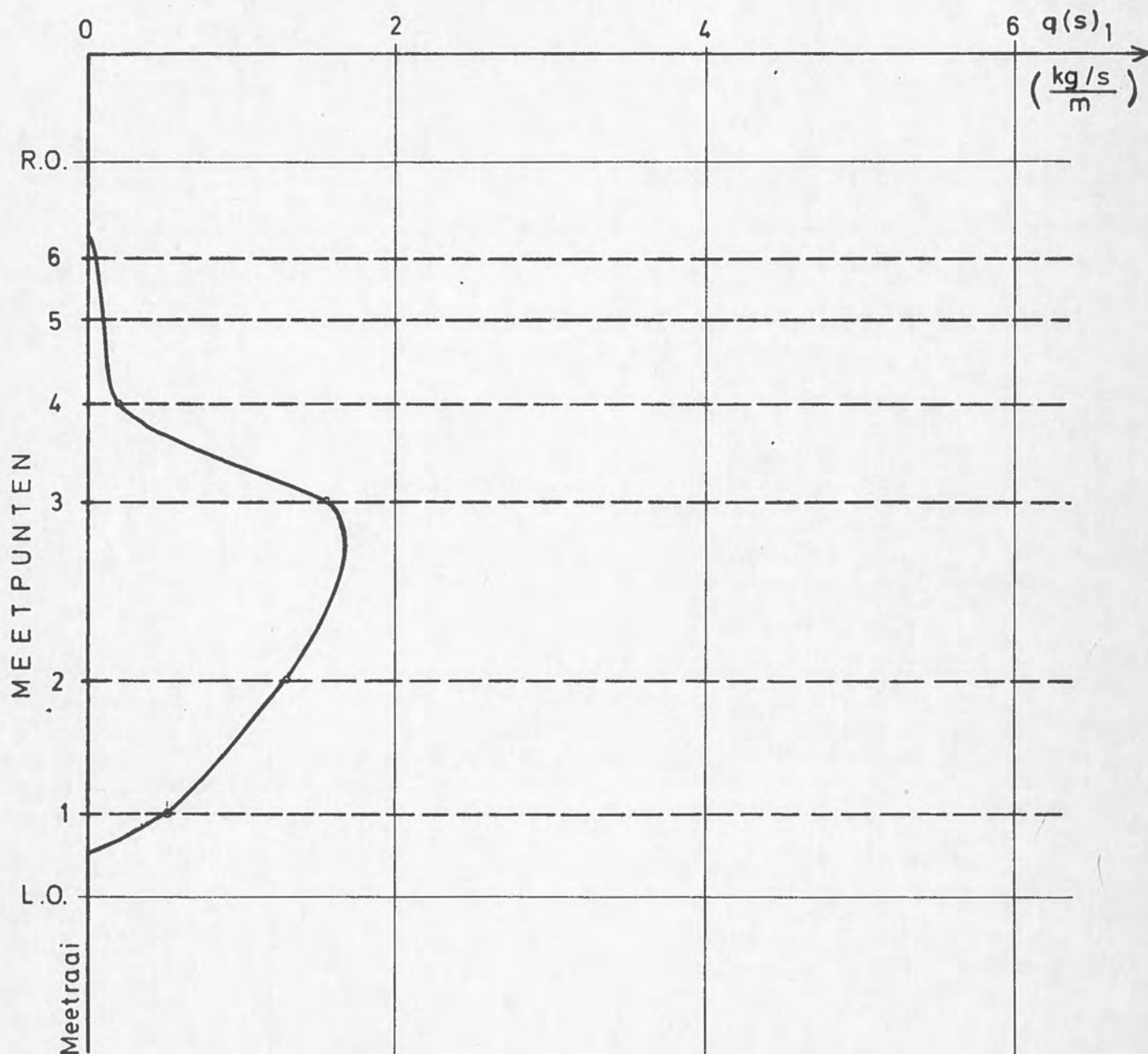


TIJDSTIP : 08.00h (M.E.T.)

Q(S) = 105 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 88

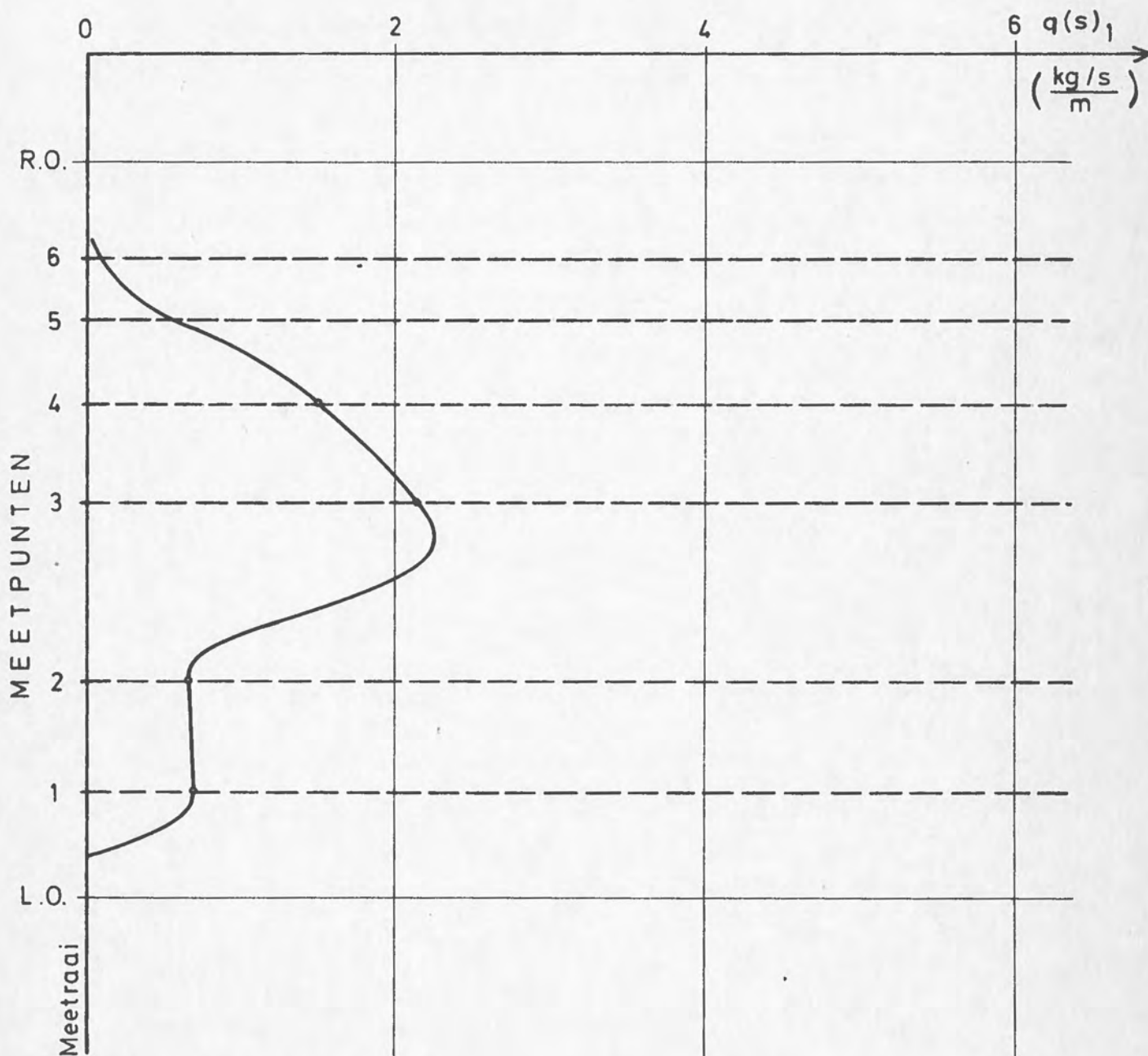


TIJDSTIP : 08.30h (M.E.T)

$Q(S) = 406 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 89



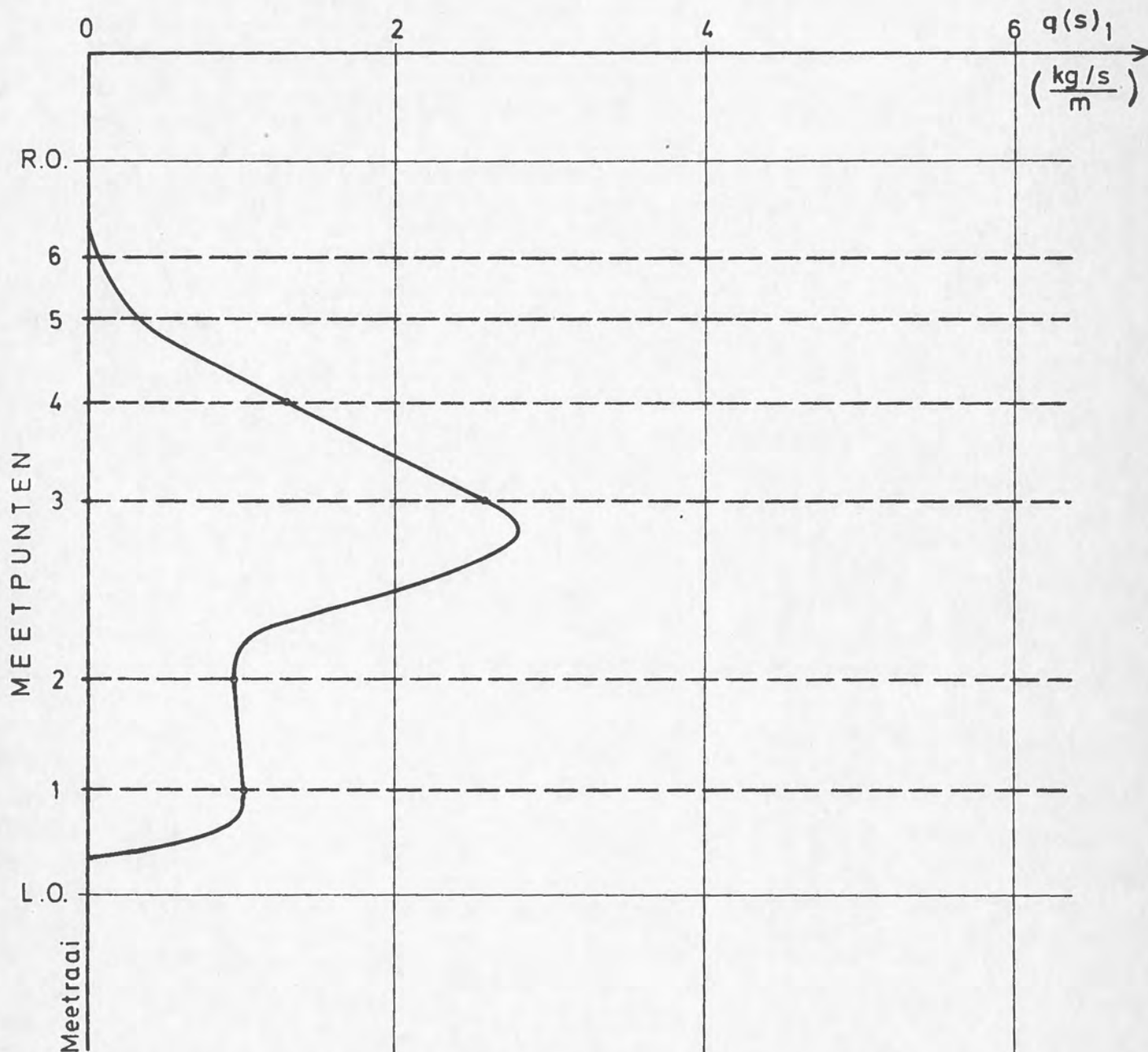
TIJDSTIP : 09.00h (M.E.T)

Q(S) = 546 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 90



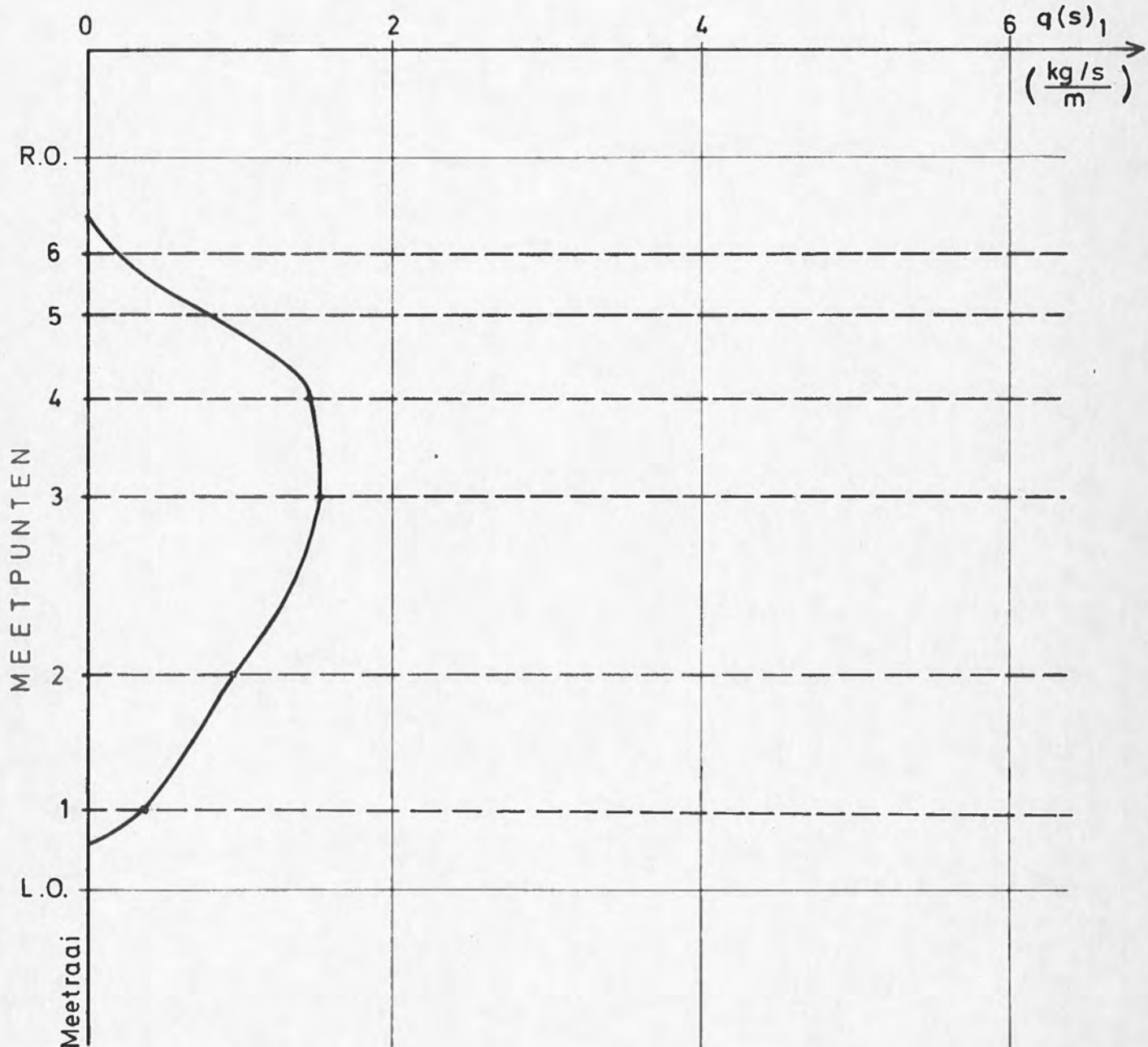
TIJDSTIP : 09.30 h (M.E.T)

Q(S) = 616 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 91

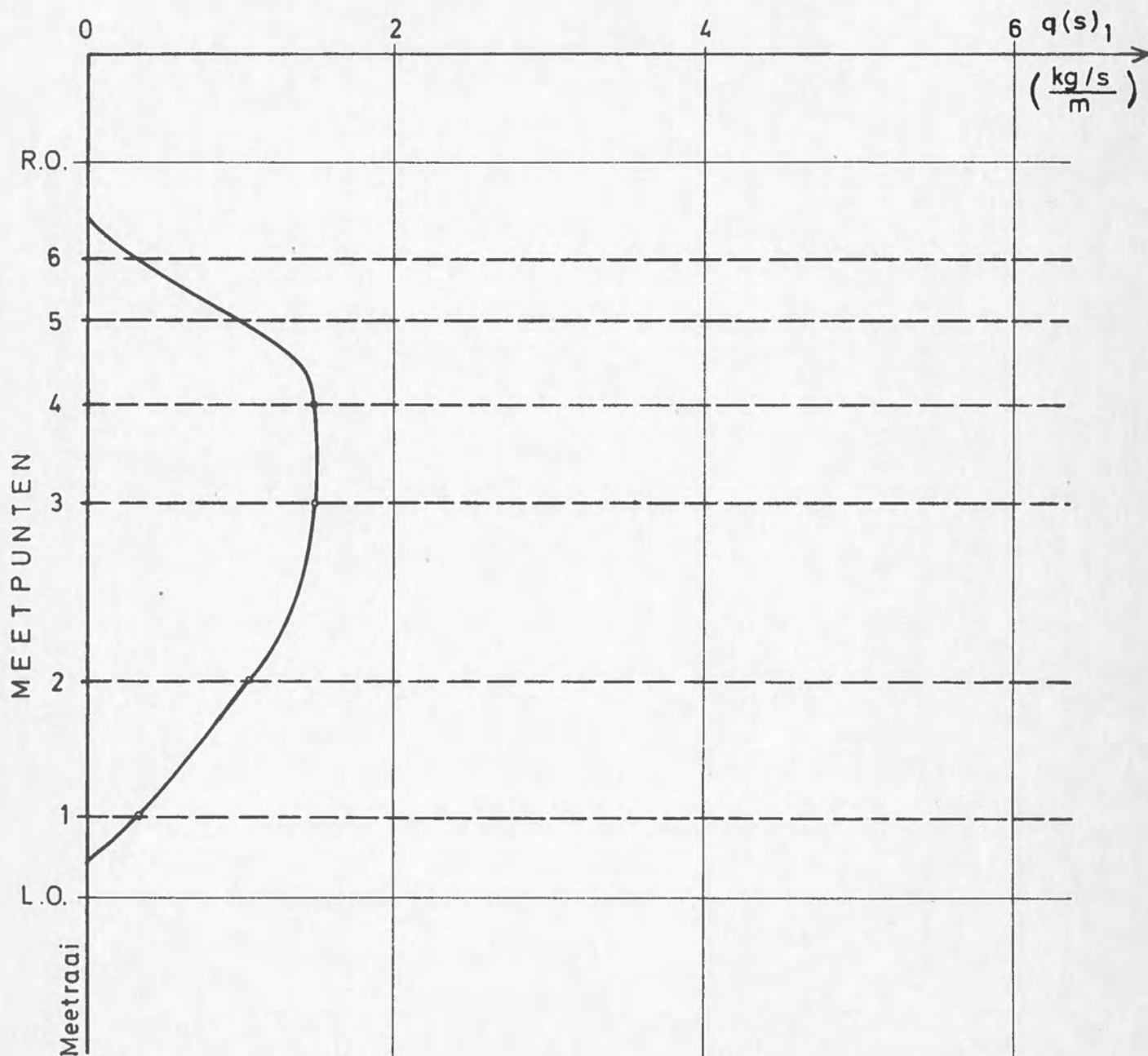


TIJDSTIP : 10.00 h (M.E.T)

Q(S) = 488 kg/s

.ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 92



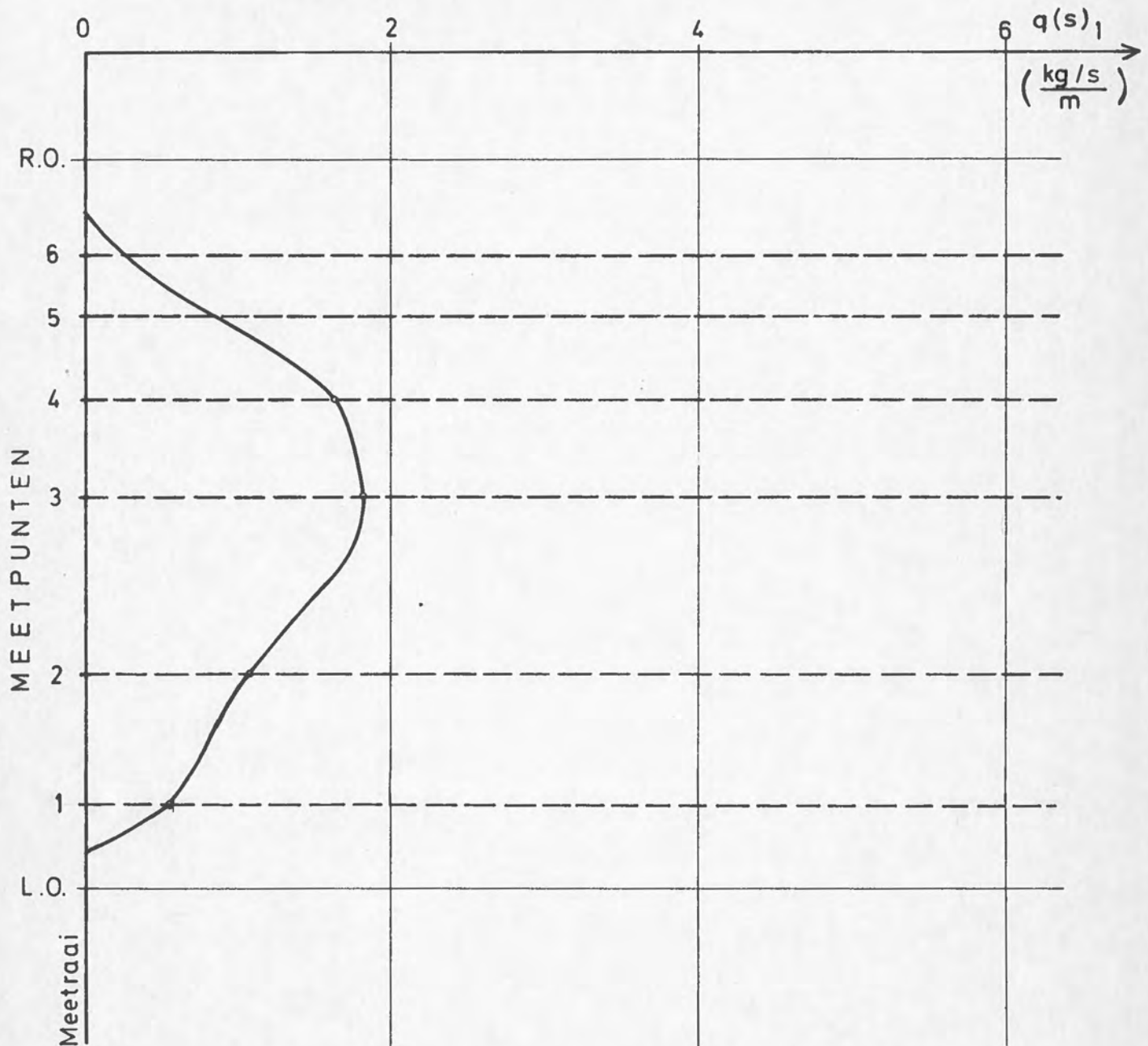
TIJDSTIP : 10.30 h (M.E.T.)

$Q(S) = 516 \text{ kg/s.}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 93

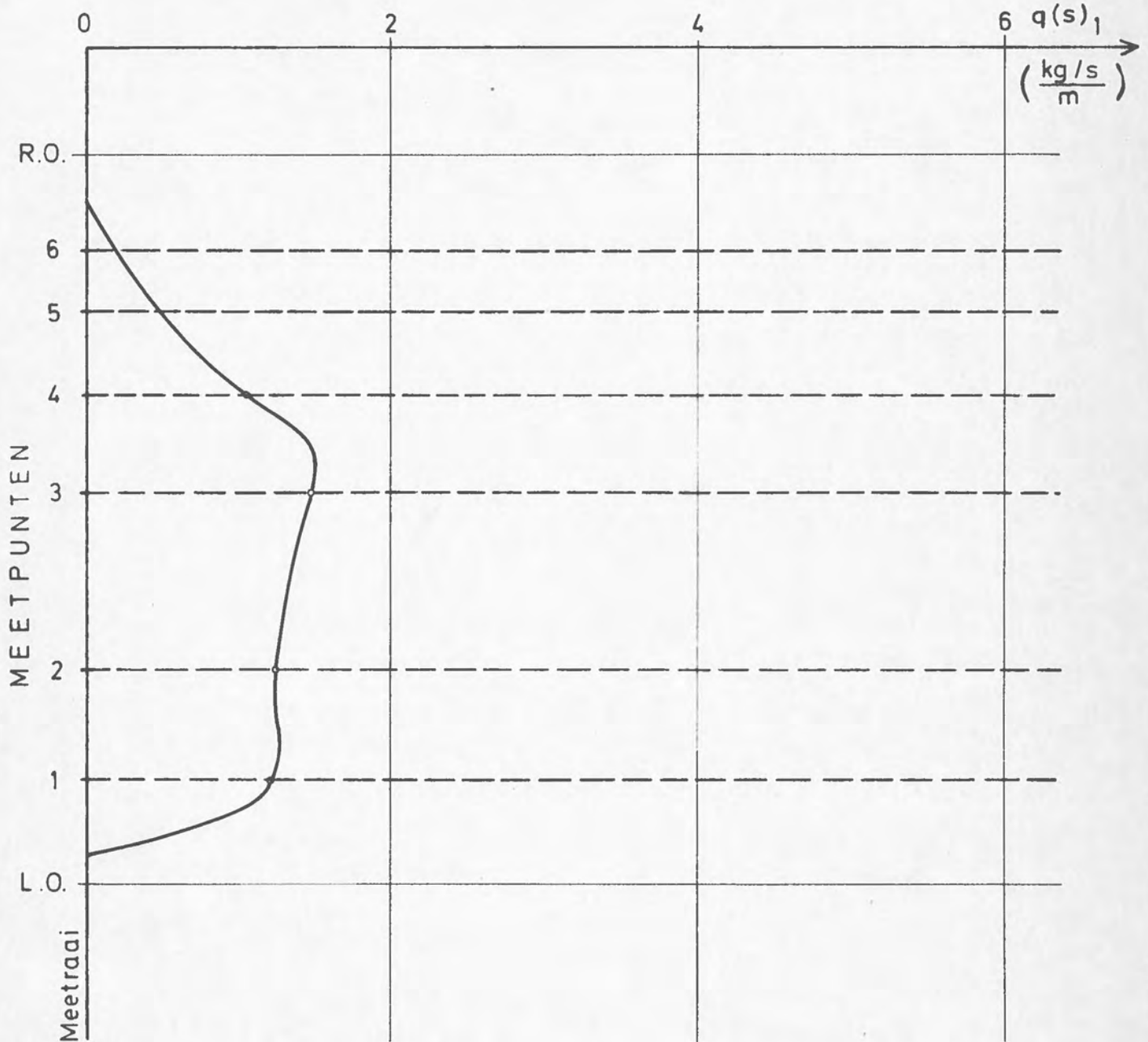


TIJDSTIP : 11.00h (M.E.T)

$Q(S) = 574 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 94



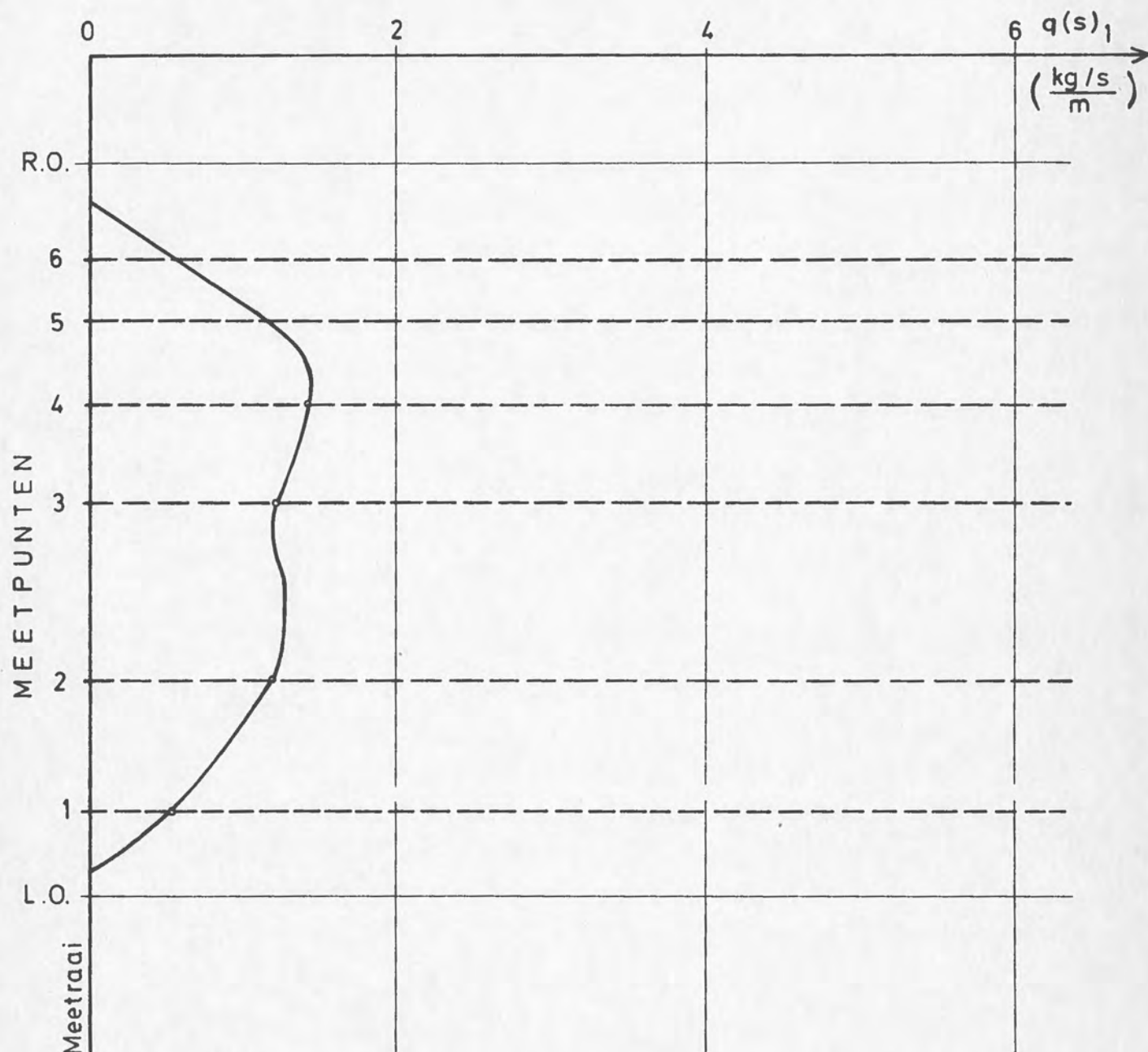
TIJDSTIP : 11.30 h (M.E.T)

$Q(S) = 524 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 95



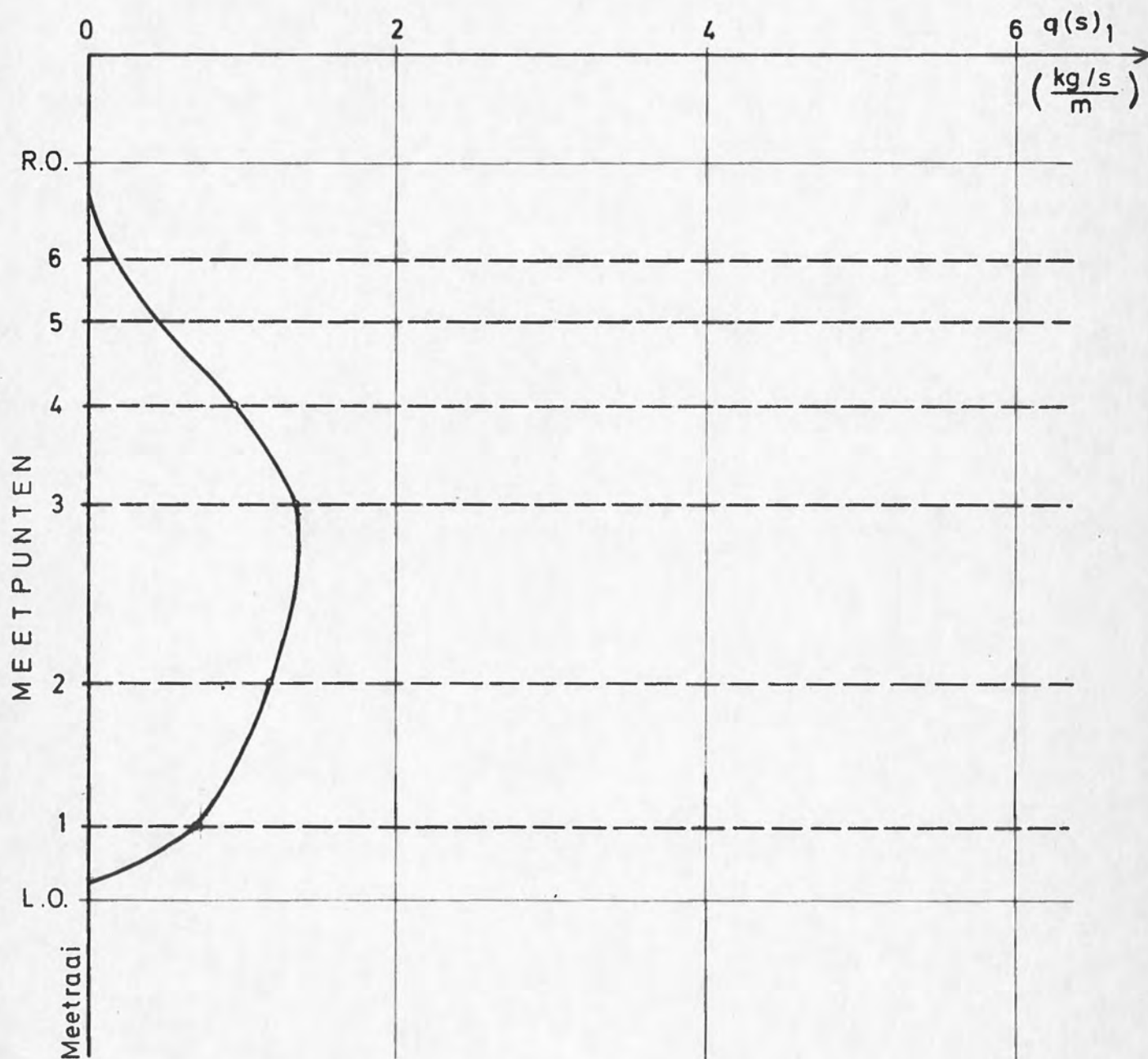
TIJDSTIP : 12.00h (M.E.T)

Q(S) = 536 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 96



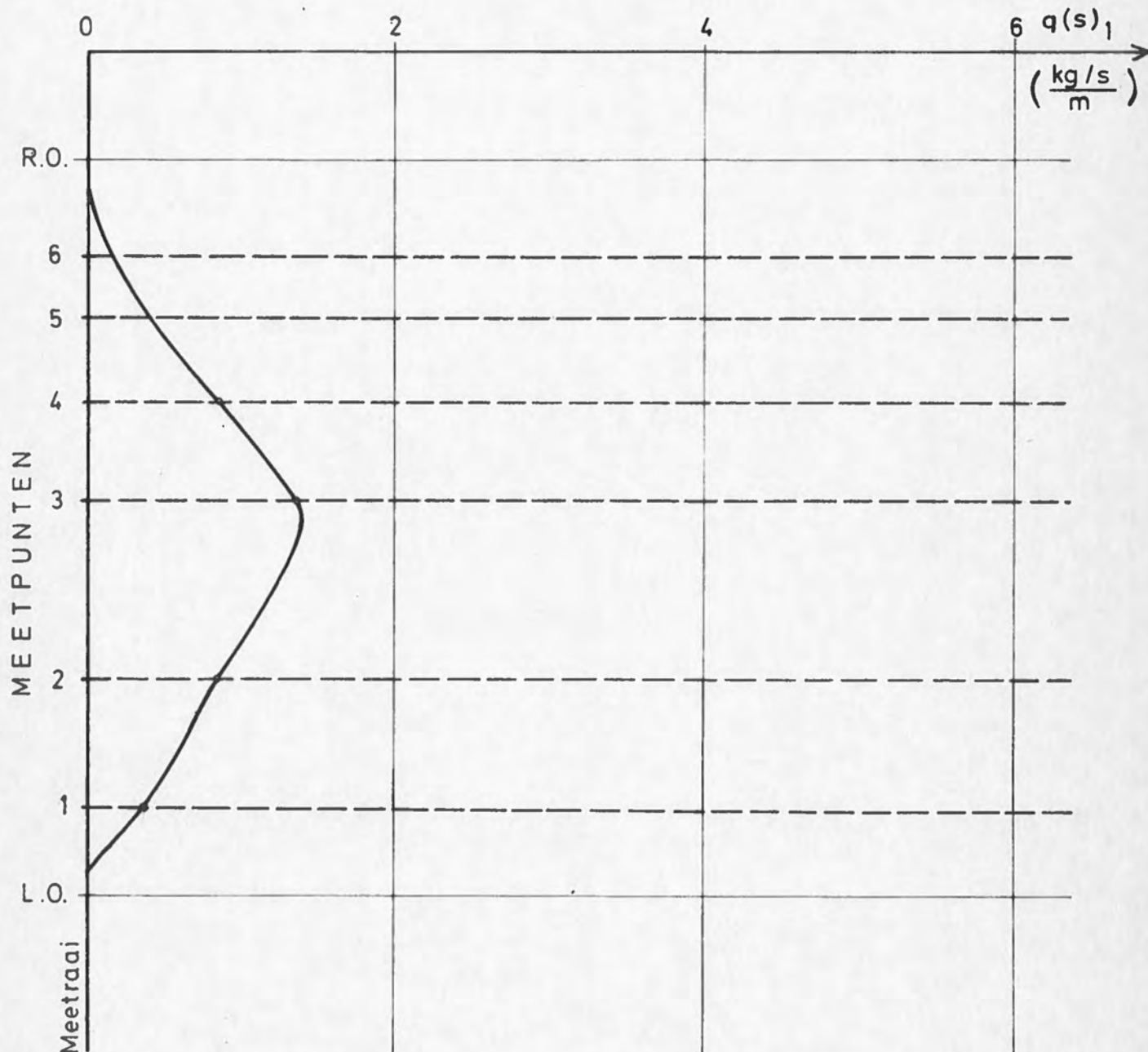
TIJDSTIP : 12.30 h (M.E.T)

Q(S) = 478 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 97



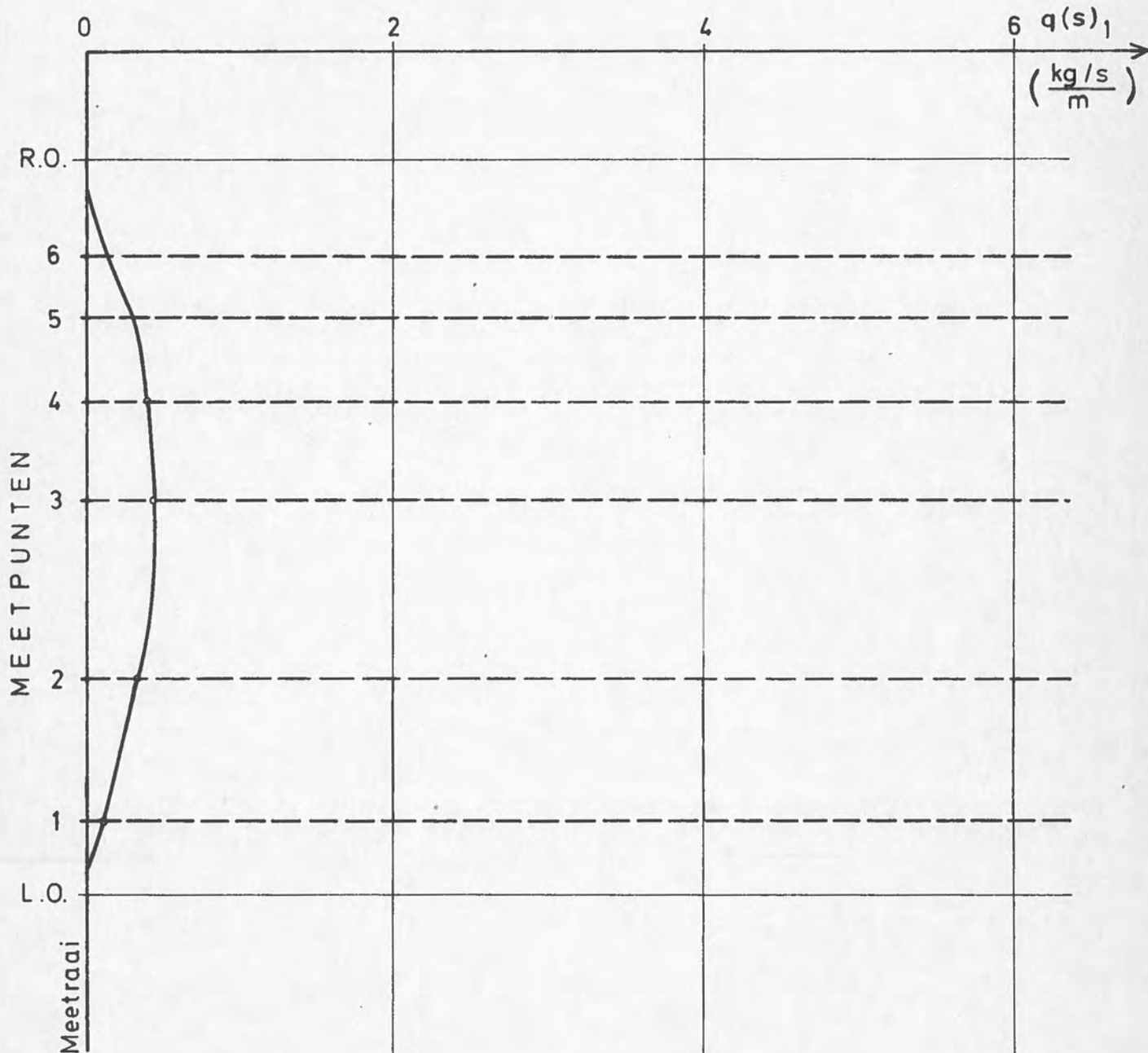
TIJDSTIP : 13.00h (M.E.T)

$Q(S) = 390 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 98



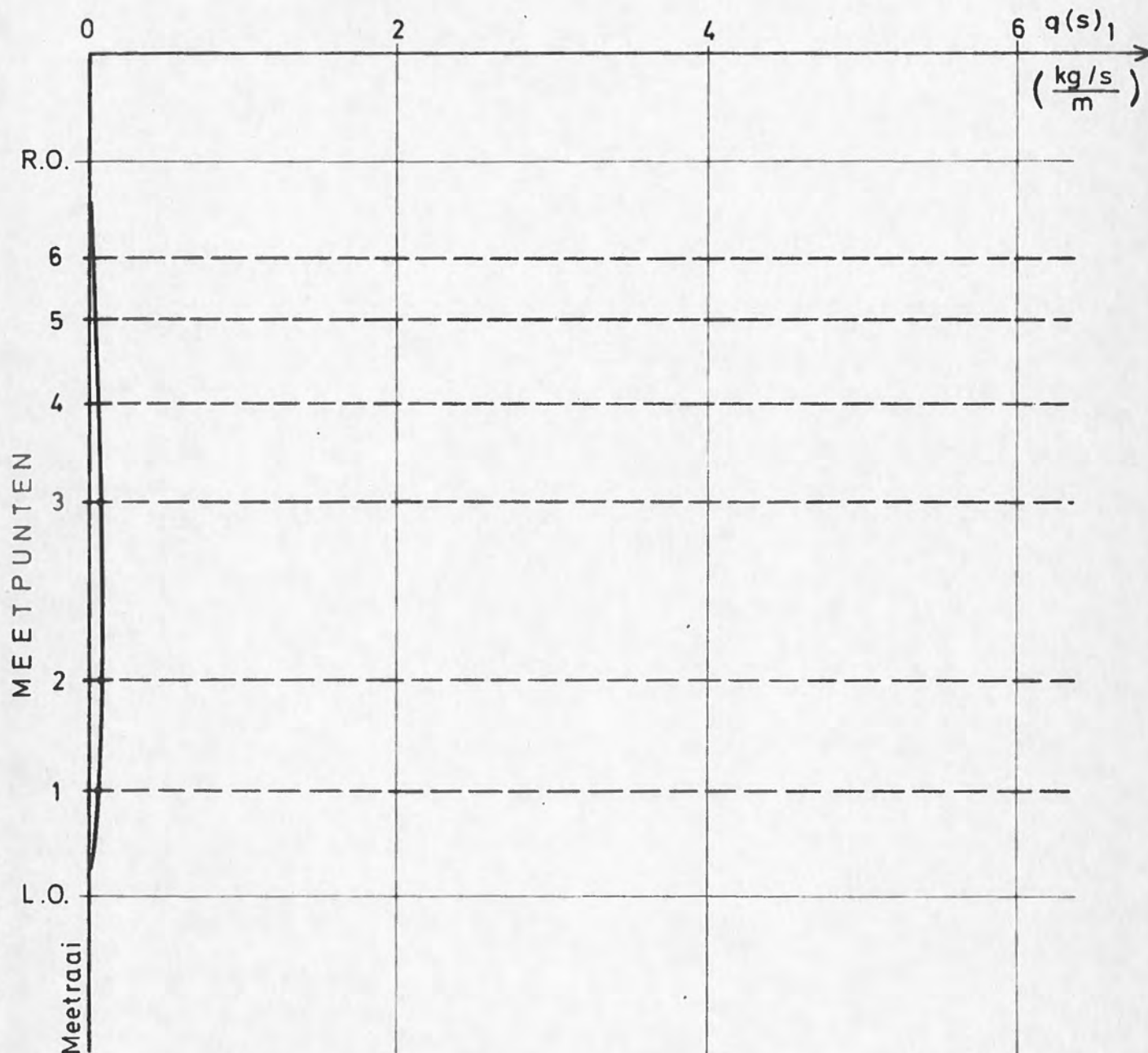
TIJDSTIP : 13.30h (M.E.T)

Q(S) = 158 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 99



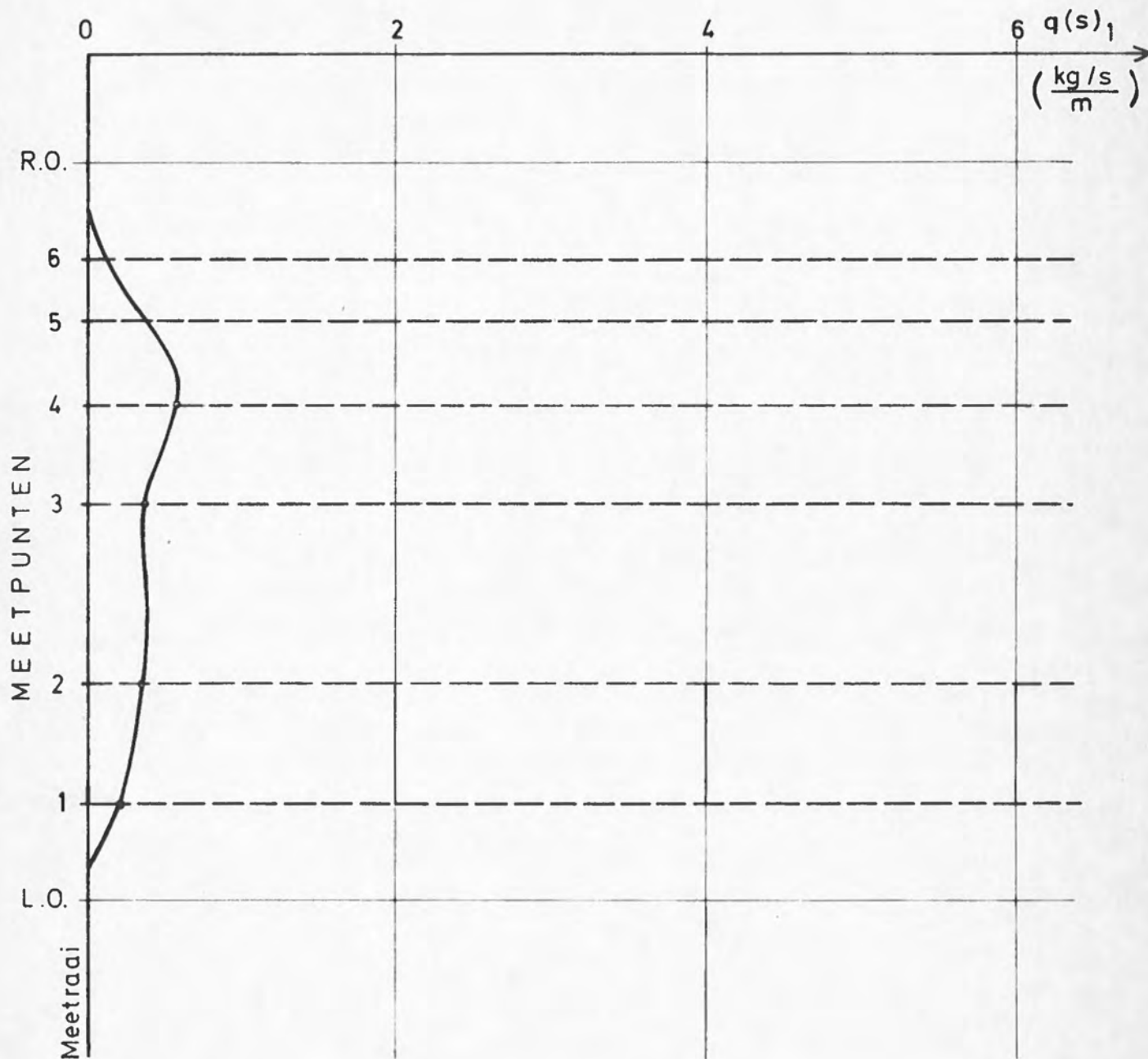
TIJDSTIP : 14.00 h (M.E.T)

Q(S) = 26 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 100

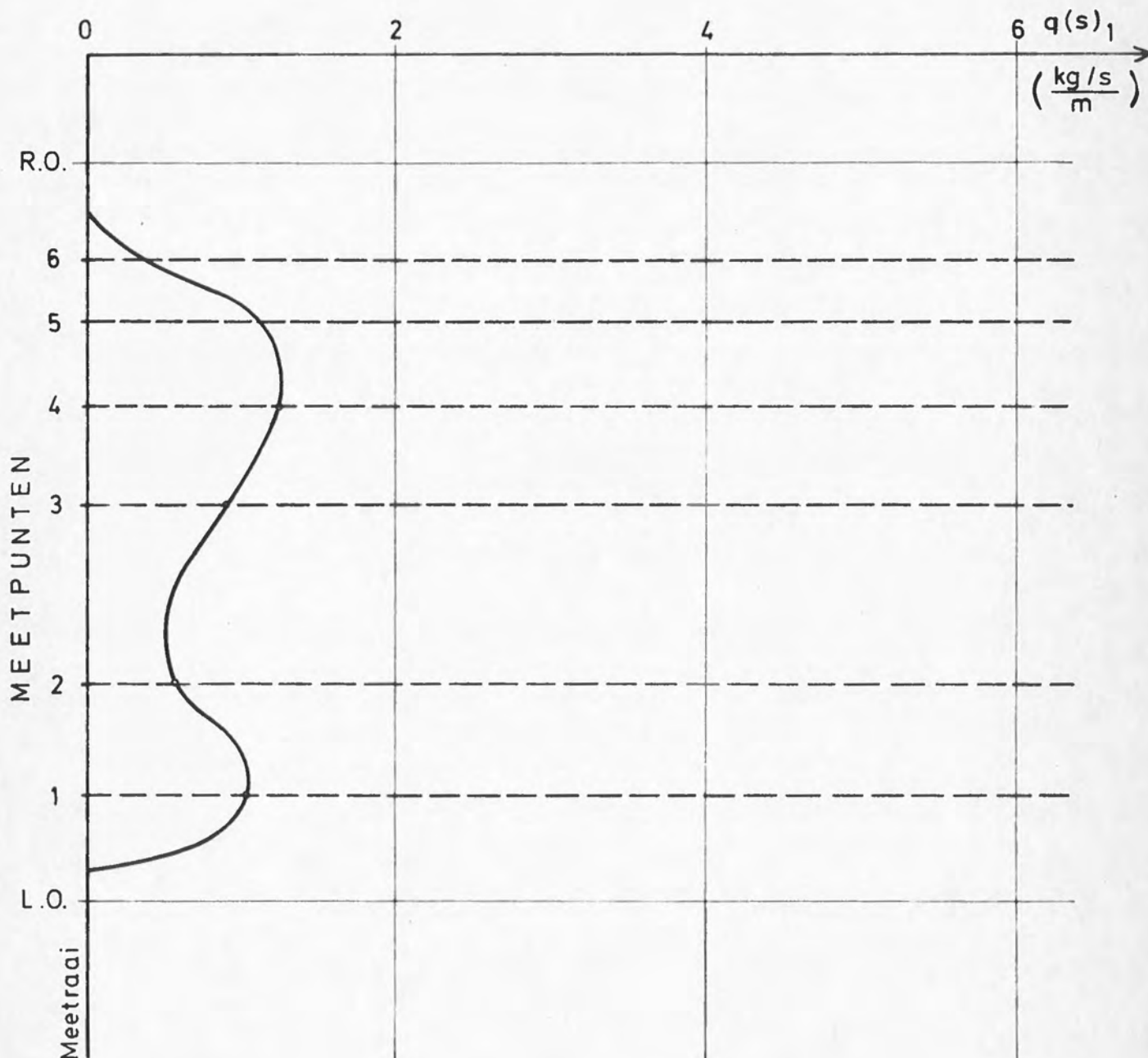


TIJDSTIP : 14.30 h (M.E.T)

Q(S) = 176 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 101

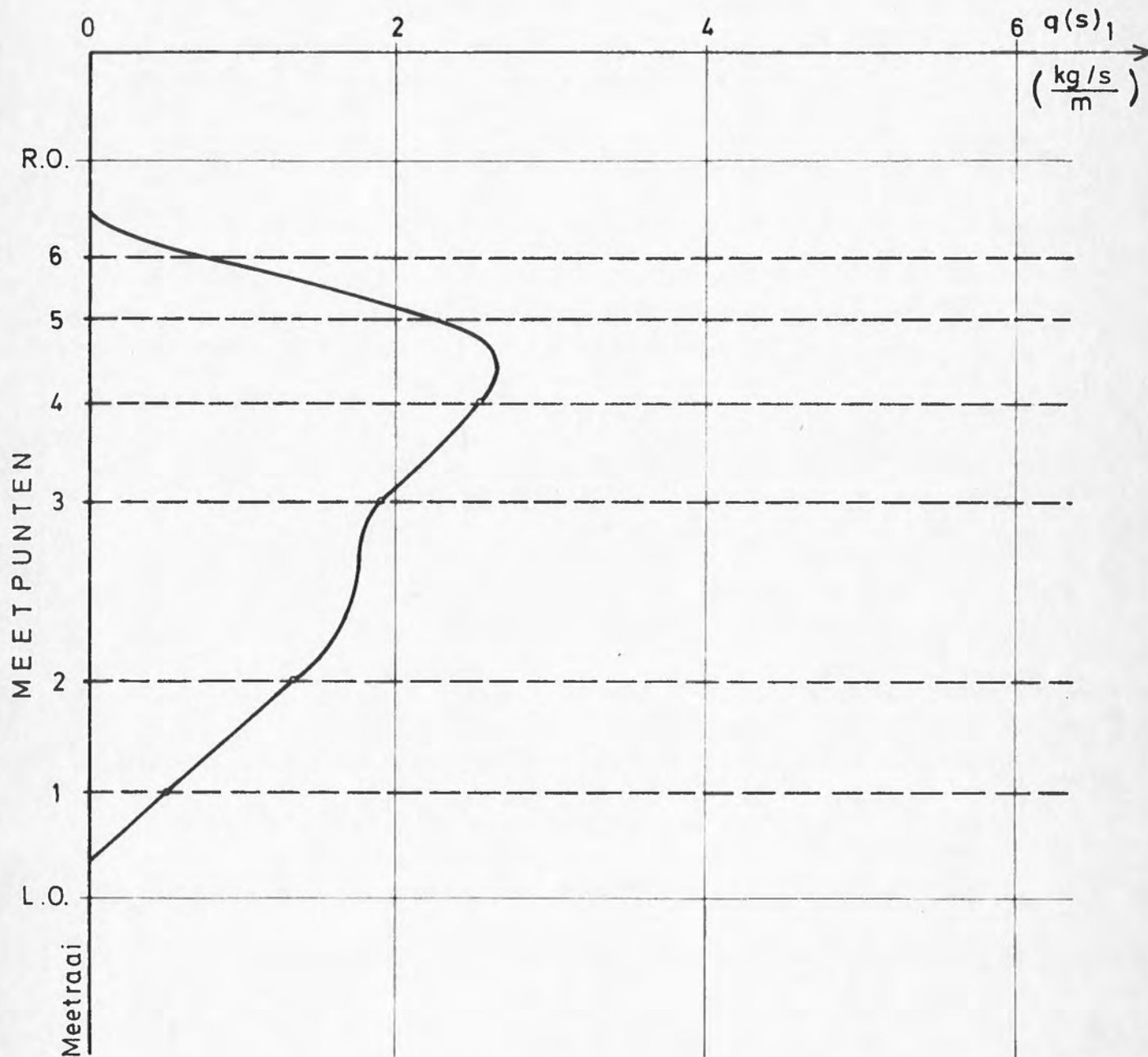


TIJDSTIP : 15.00h (M.E.T)

$Q(S) = 414 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 102



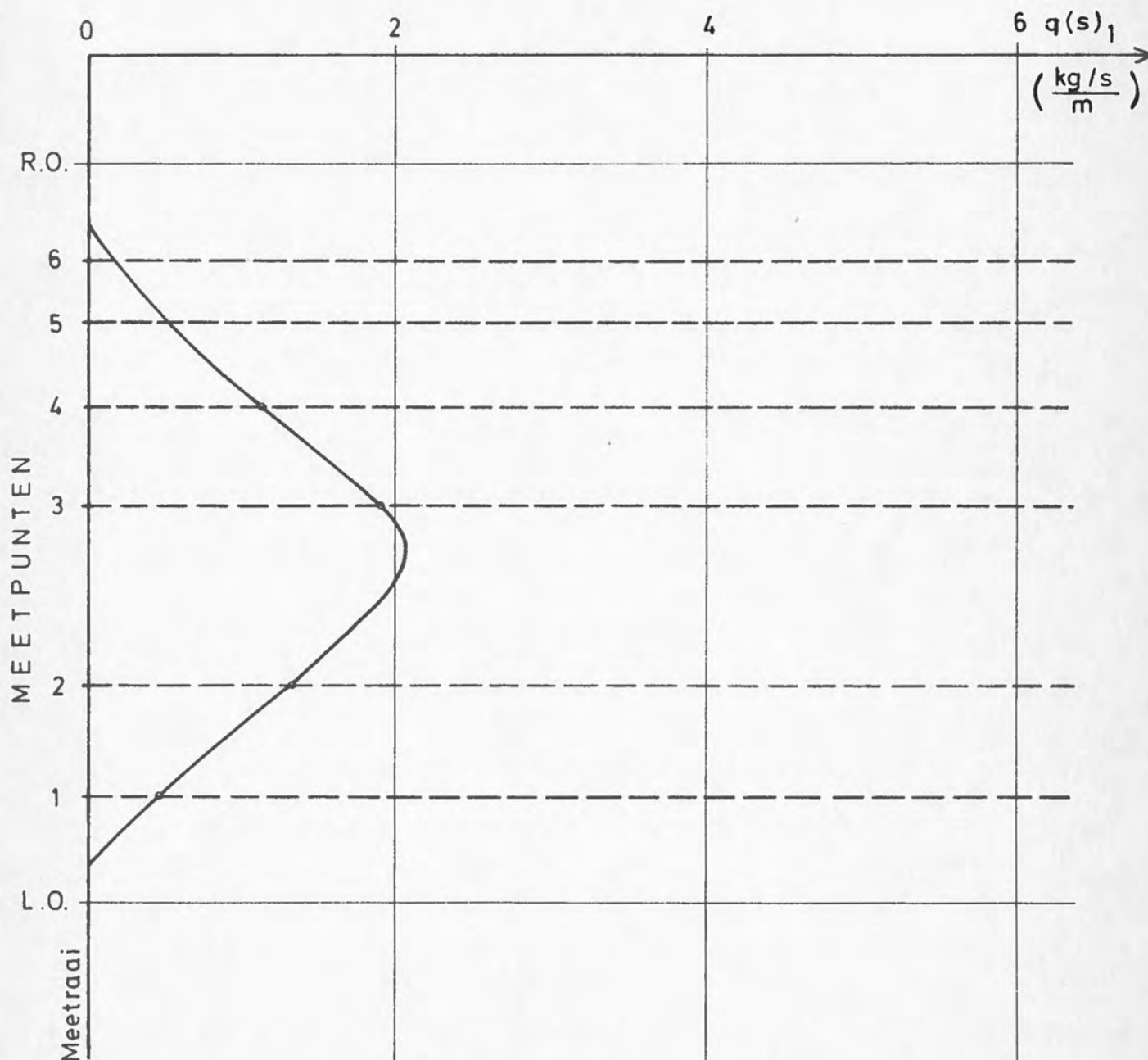
TIJDSTIP : 15.30 h (M.E.T)

Q(S) = 772 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 103



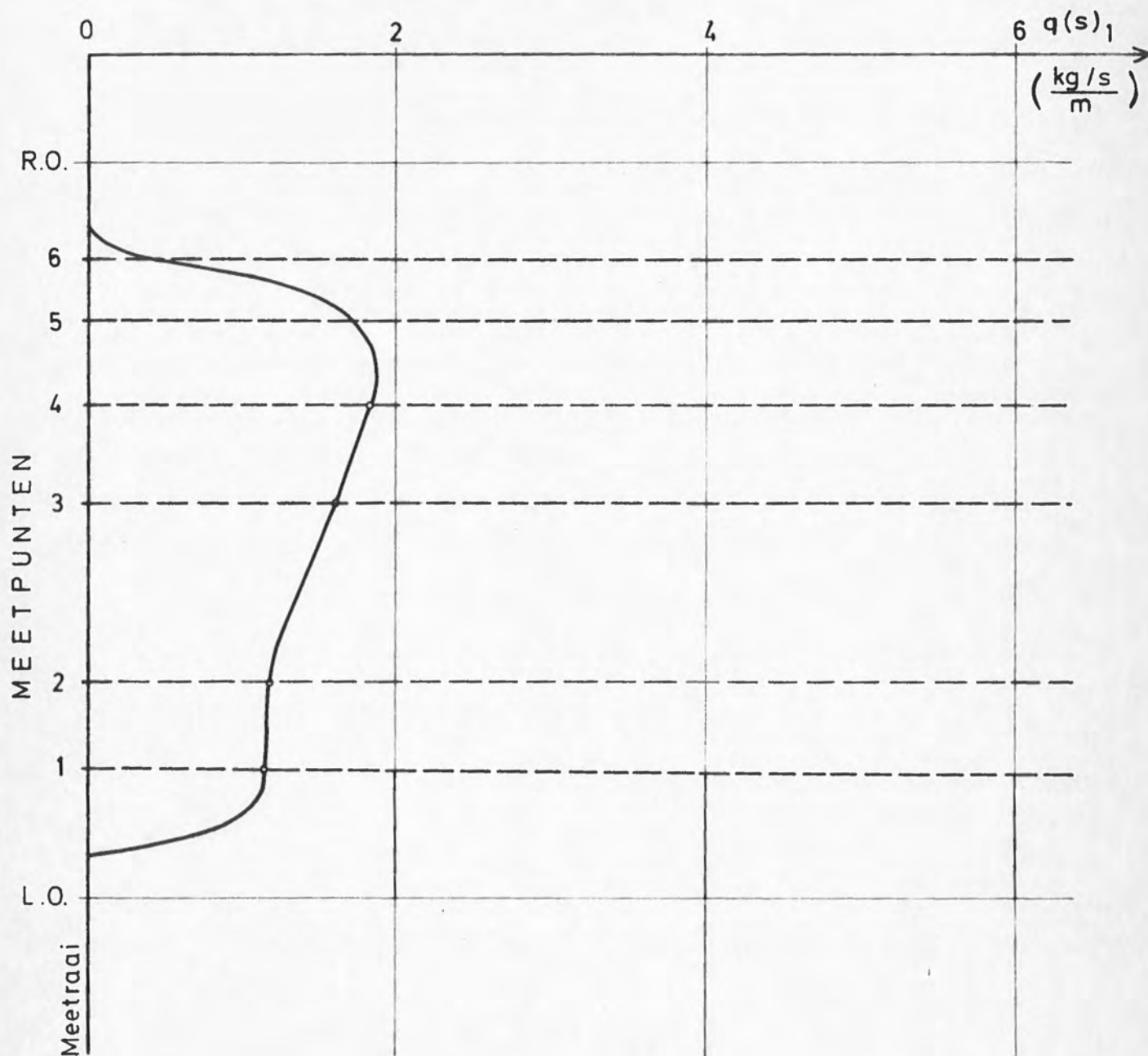
TIJDSTIP : 16.00 h (M.E.T)

Q(S) = 540 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWHEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 104

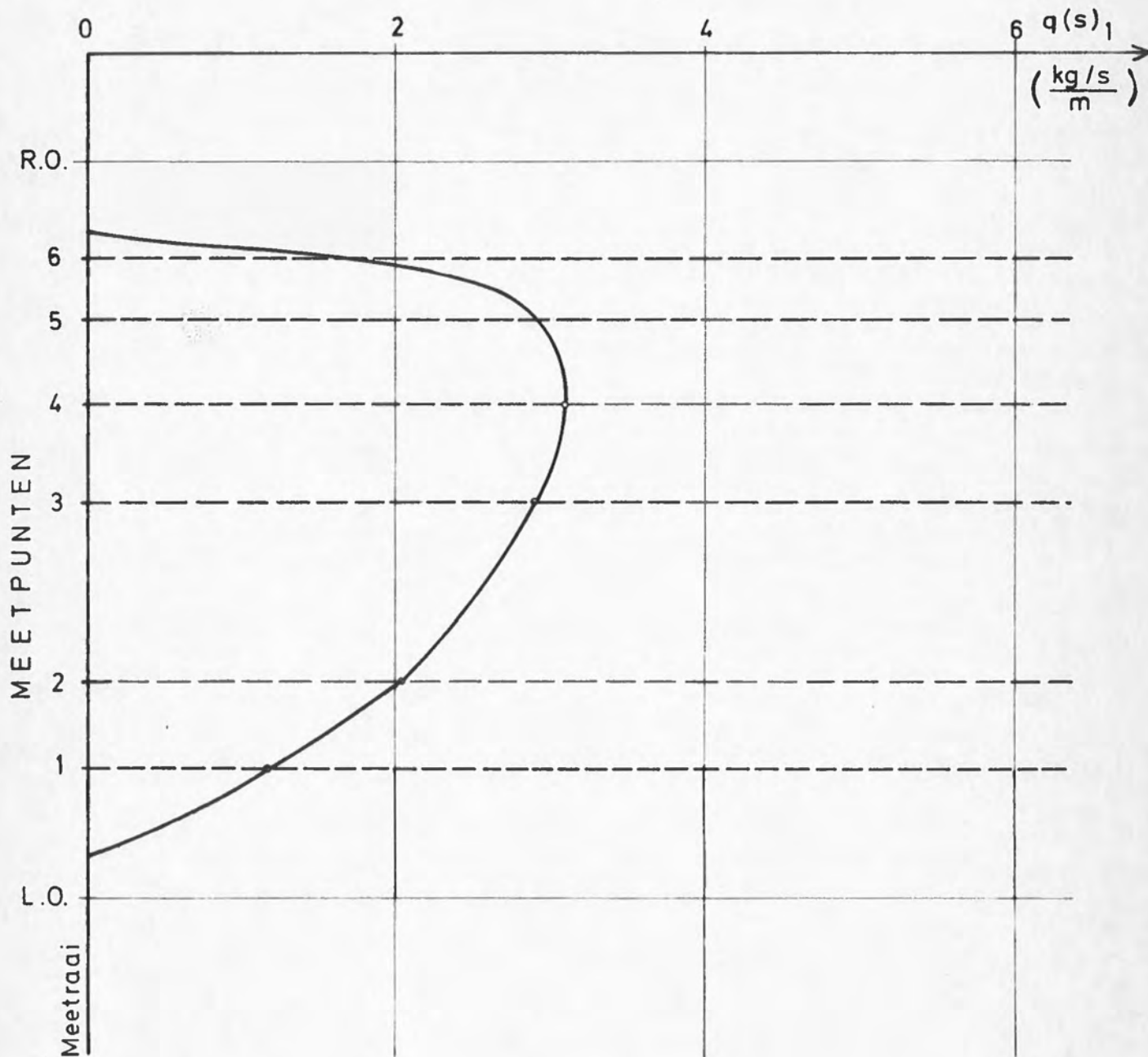


TIJDSTIP : 16.30 h (M.E.T)

Q(S) = 666 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 105



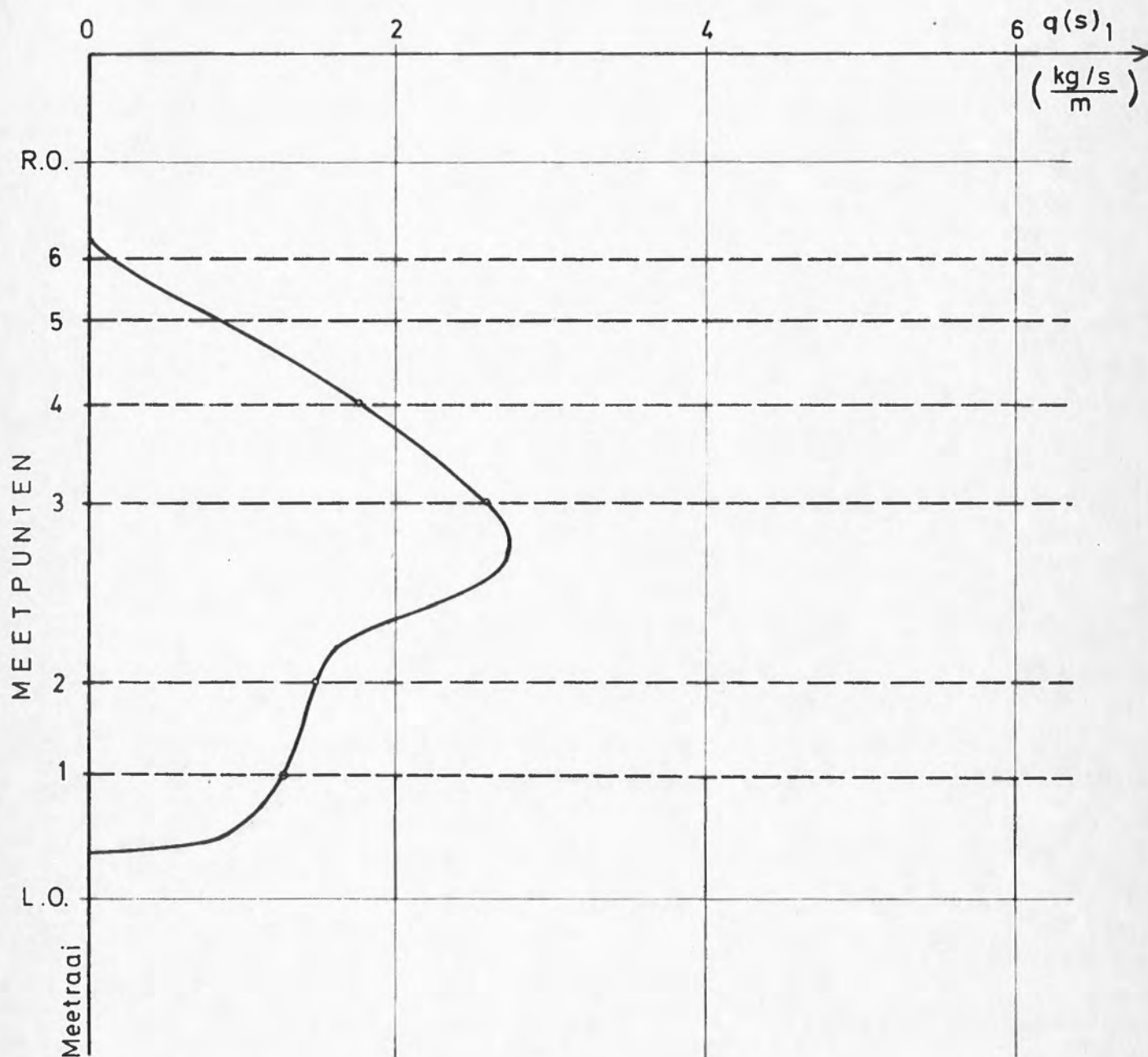
TIJDSTIP : 17.00 h (M.E.T)

$Q(S) = 1.108 \quad kg/s$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 106



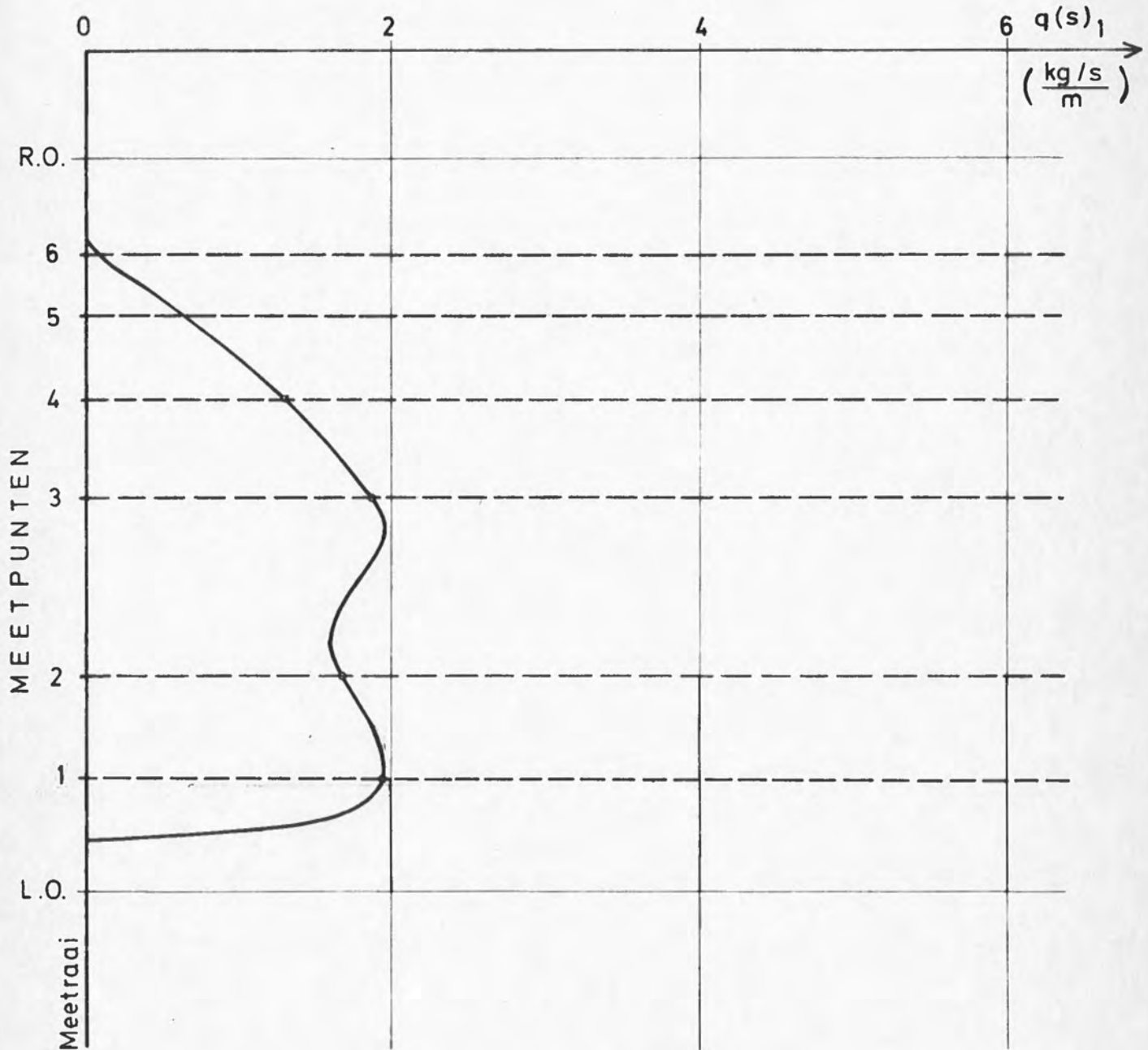
TIJDSTIP : 17.30 h (M.E.T)

Q(S) = 774 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 107

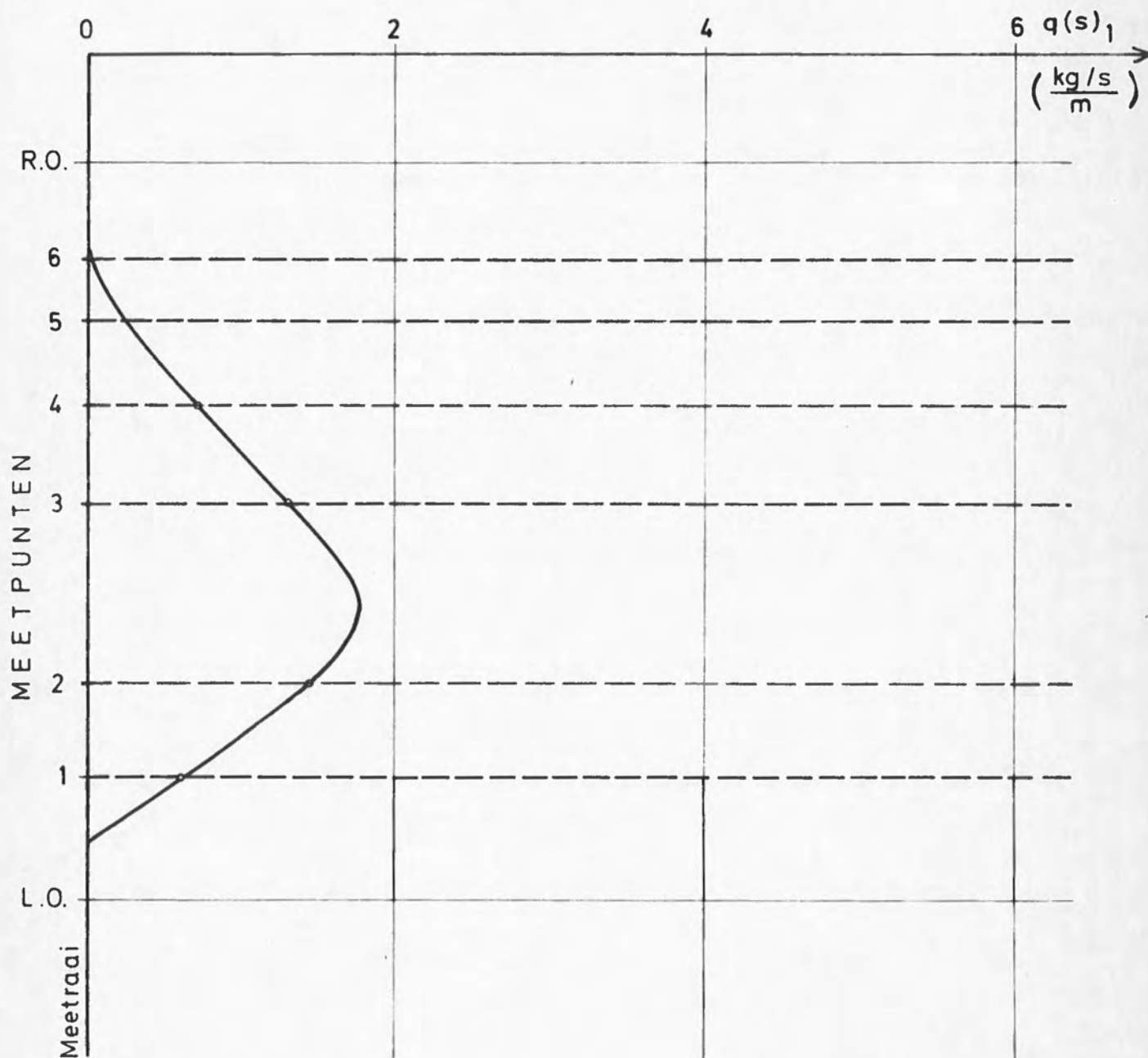


TIJDSTIP : 18.00 h (M.E.T.)

$Q(S) = 694$ kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 108



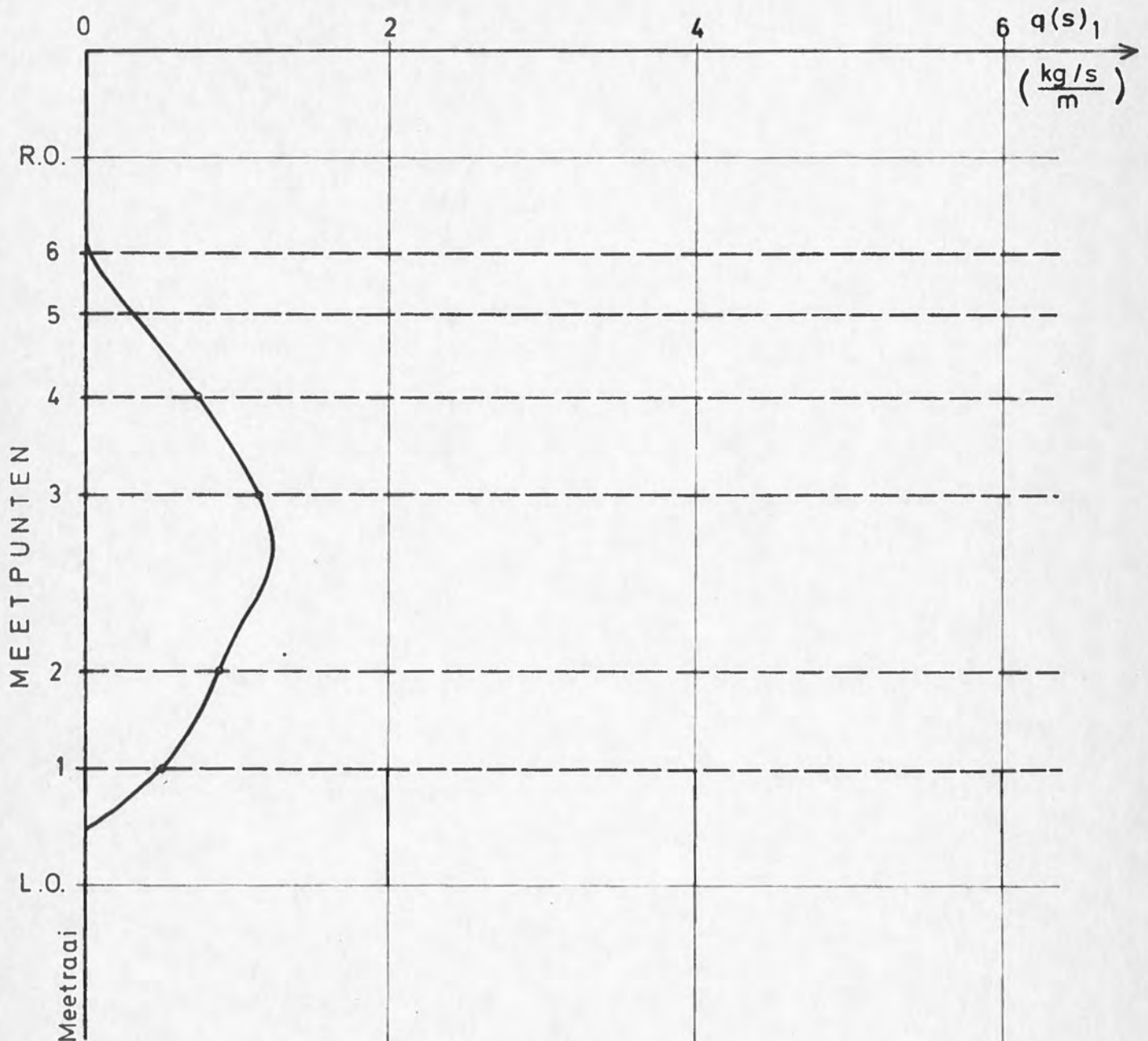
TIJDSTIP : 18.30 h (M.E.T.)

$Q(S) = 440 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 109

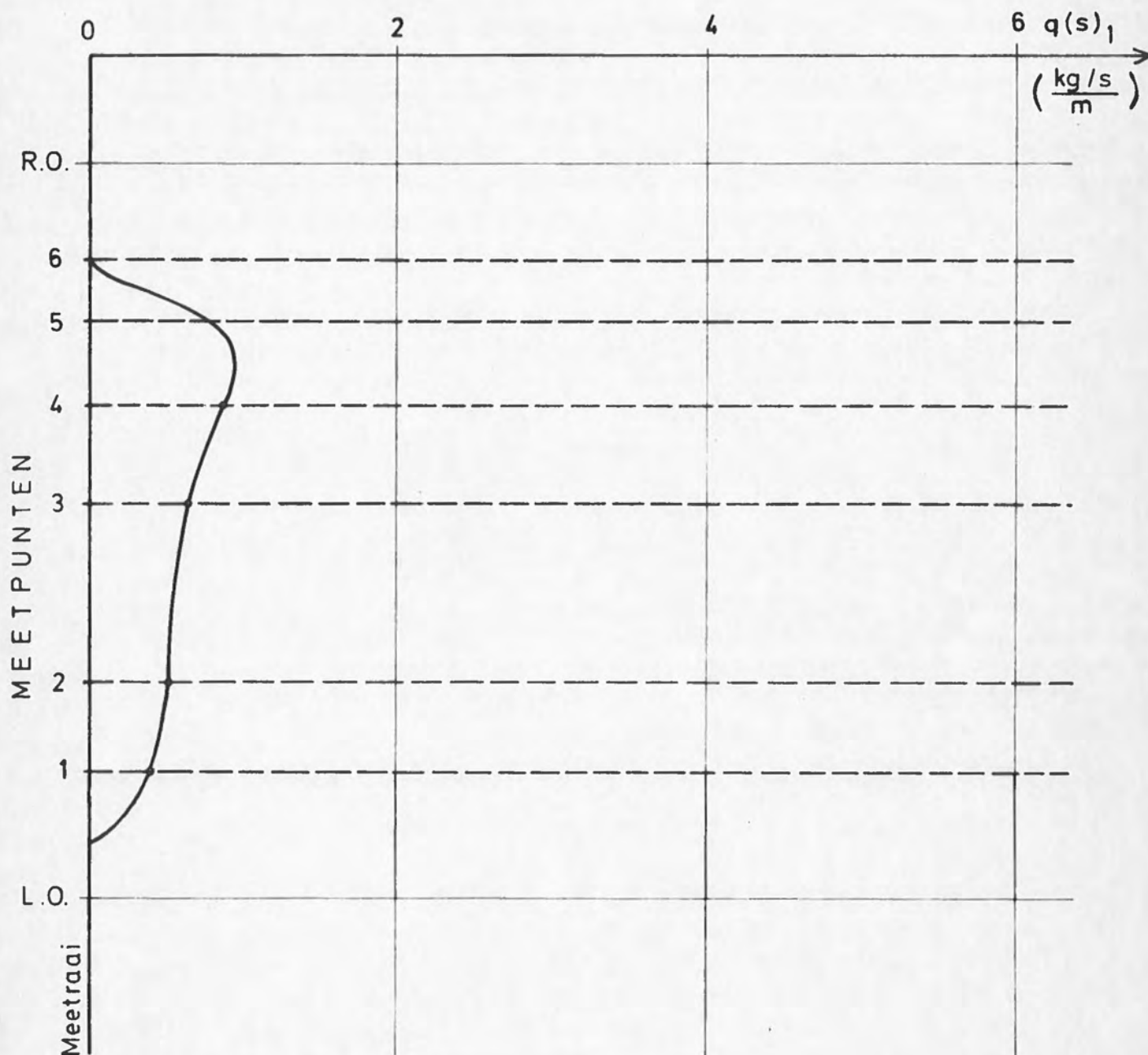


TIJDSTIP : 19.00 h (M.E.T.)

Q(S) = 348 kg/s

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL
SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 110



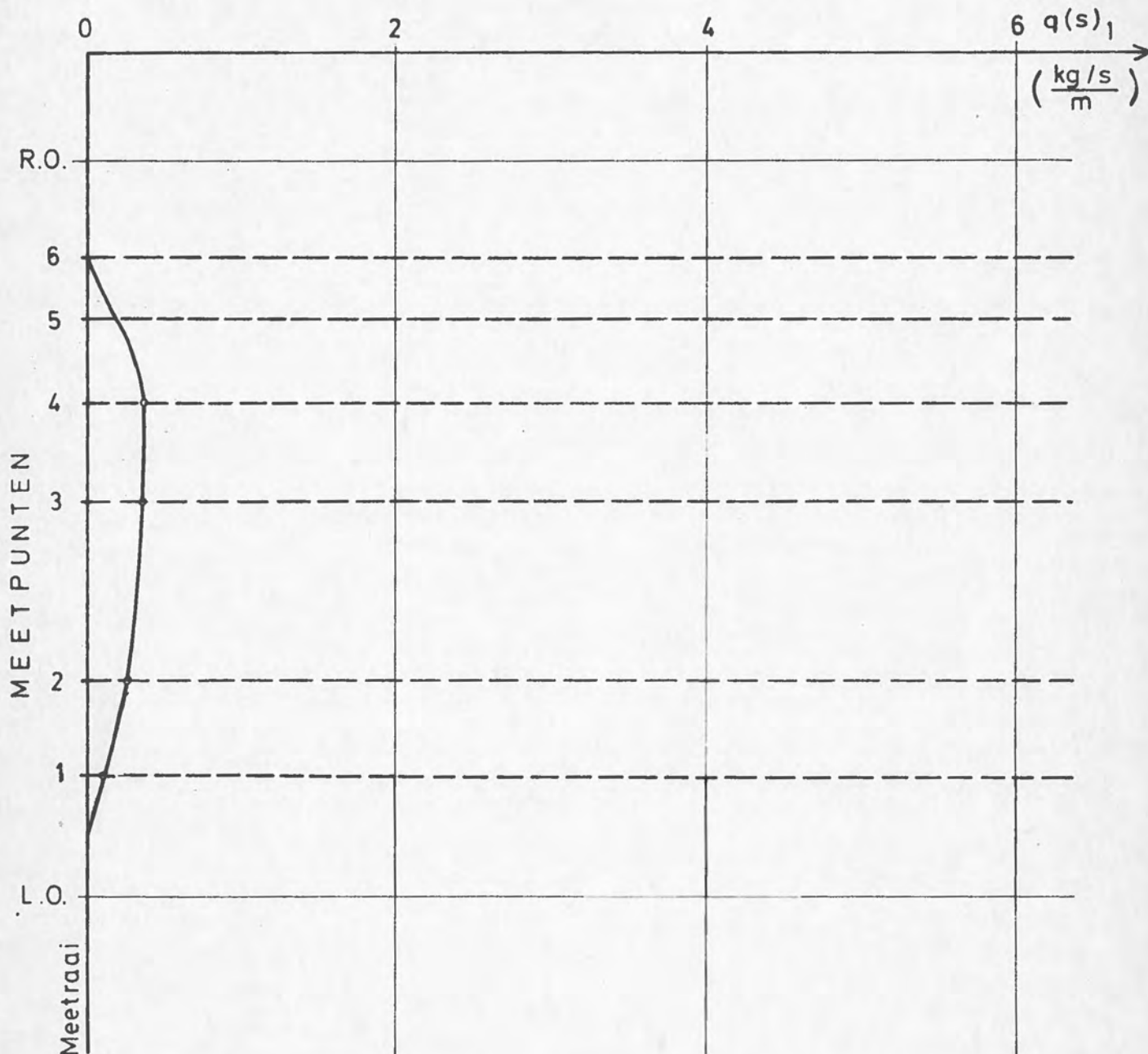
TIJDSTIP : 19.30 h (M.E.T)

$Q(S) = 264 \quad kg/s$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 111



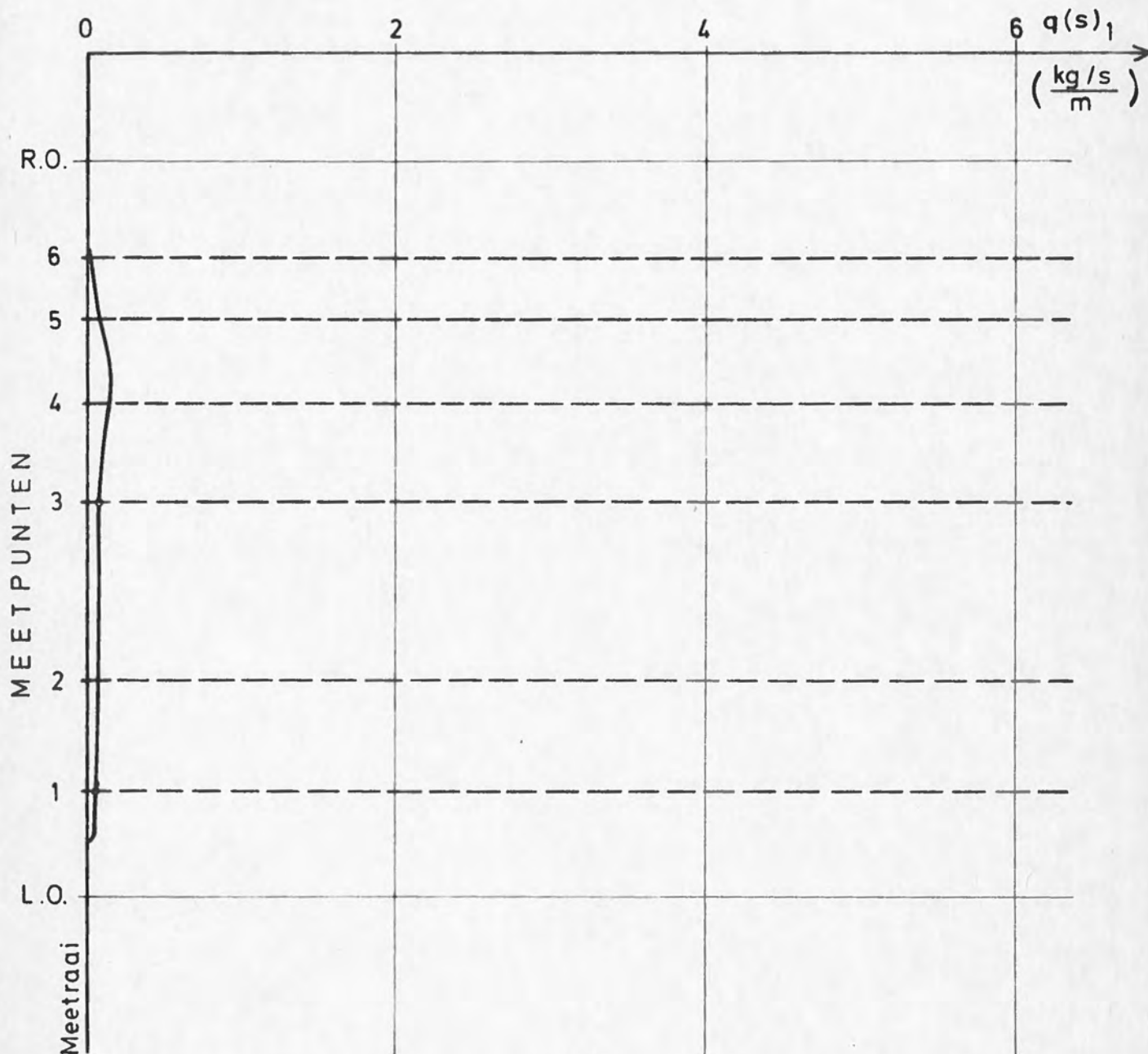
TIJDSTIP : 20.00 h (M.E.T)

$Q(S) = 118 \text{ kg/s}$

ZEESCHELDE TE OOSTERWEEL

SUSPENSIE - TRANSPORTKROMME METING 09-09-1977

FIG 112



TIJDSTIP : 20.30 h (M.E.T)

Q(S) = 30 kg/s

MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN
BESTUUR DER WATERWEGEN
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN