

doc. n. 1
779940

*AFVOERBEPALINGEN VAN DE
DORDTSCHЕ WATERWEGEN*

1930 - 1932.



*INGEZONDEN BIJ BRIEF VAN 19 FEBRUARI 1934/
Nº 219 VAN DEN HOOFDINGENIEUR VAN DEN
RIKSWATERSTAAT IN HET ARRONDISSEMENT
DORDRECHT
(DIRECTIE BENEDEN RIVIEREN.)*



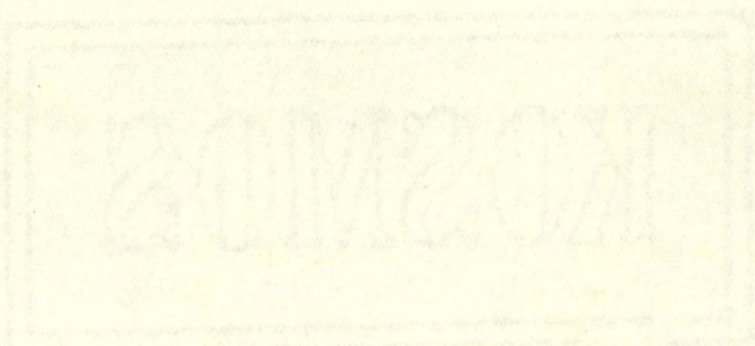
V E R S L A G

betreffende de in 1930-1932 verrichte

AFVOERBEPALINGEN VAN DE DORDTSCH E WATERWEGEN

omvattende de rivieren Boven-, Beneden-
en Nieuwe Merwede, Noord, Oude Maas, Spui,
Amer, Hollandsch Diep, Hellegat, Volkerak,
Vuile Gat, Haringvliet en daarbij aanslui-
tende rivieren en geulen.

Bewerkt door den Hoofdingenieur
van den Rijkswaterstaat ir. C. Wol-
terbeek en den Ingenieur van den
Rijkswaterstaat ir. J. van Veen.



18 SEP. 1974
Opgenomen in Bibliotheek
Onder Nr. D300(W)

I n h o u d.

I	Inleiding	blz.	1
II	Beschrijving van de wijze, waarop de afvoermetingen plaats vonden		3
	Plaats en methode der waarnemingen	"	3
	Wijze van berekening der afvoeren	"	6
III	Uitkomsten der afvoermetingen	"	7
	Onherleide en onvereffende uitkomsten	"	7
	Herleiding en vereffening	"	8
	Herleide en vereffende uitkomsten	"	9
IV	Bijzonderheden betreffende de verschillende metingen	"	9
	Werkendam	"	9
	Dordrecht	"	11
	Oud-Beijerland en Oostpunt van Rozenburg	"	13
	Krimpen a/d Lek	"	13
	Jacominaplaat	"	14
	Willemstad	"	15
	Biesbosch	"	19
V	Beschouwingen over de resultaten der metingen	"	19
	Afvoer van opperwater	"	19
	Wijzigingen in den afvoer van opperwater	"	21
	Vloedaanvoeren, ebafoeren en vermogens	"	23
	Wijzigingen in de vermogens	"	25
	Waargenomen gemiddelde stroomsnelheden	"	26

=====

LIJST DER BIJLAGEN.

(Staten)

=====

Bijlage	I	Staat	I	Data en plaatsen der metingen.
"	II	"	II	Onherleide en onvereffende uitkomsten.
"	III	"	III	Herleide en vereffende uitkomsten.
"	IV	"	IV	Afvoermetingen bij Werkendam.
"	V	"	V	" " Dordrecht
"	VI	"	VI	" " Oud-Beijerland en Oostpunt van Rozen- burg
"	VII	"	VII	" " Krimpen
"	VIII	"	VIII	" " Jacominaplaat
"	IX	"	IX	" beneden Willemstad
"	X	"	X	" in den Biesbosch
"	XI	"	XI	Tot normale tijverschillen herleide afvoeren
"	XII	"	XII	Gegevens van afvoerbepalingen in de Boven-Merwede (benedenmond)
"	XIII	"	XIII	id. in de Nieuwe Merwede (bovenmond)
"	XIV	"	XIV	id. " " Beneden-Merwede (")
"	XV	"	XV	id. " " Beneden-Merwede (ben.mond)
"	XVI	"	XVI	id. in het Wantij (benedenmond)
"	XVII	"	XVII	id. in de Noord (bovenmond)
"	XVIII	"	XVIII	id. " " Oude Maas (bovenmond)
"	XIX	"	XIX	id. " " " " (boven Krabbe- eiland)
"	XX	"	XX	id. " " " " (beneden Krabbe- geul)
"	XXI	"	XXI	id. " " Krabbegeul (midden)
"	XXII	"	XXII	id. " het Mallegat (beneden Zeehaven)
"	XXIII	"	XXIII	id. " de Oude Maas (boven Spui)
"	XXIV	"	XXIV	id. " " " " (beneden Spui)
"	XXV	"	XXV	id. in het Spui (bovenmond)
"	XXVI	"	XXVI	id. " " " " (boven Beerengat)
"	XXVII	"	XXVII	id. " " " " (Beneden Beerengat)

Bijlage XXVIII	Staat XXVIII	Gegevens van afvoerbepalingen in het Beerengat (oostelijke mond)
" XXIX	" XXIX	id. in de Oude Maas (benedenmond)
" XXX	" XXX	id. " " Botlek (bovenmond)
" XXXI	" XXXI	id. " " Westgeul (midden)
" XXXII	" XXXII	id. " " Noordgeul (zuidelijke mond)
" XXXIII	" XXXIII	id. " den Rotterdamschen Waterweg (boven Noordgeul)
" XXXIV	" XXXIV	id. " den idem (benedenmond)
" XXXV	" XXXV	id. " de Noord (benedenmond)
" XXXVI	" XXXVI	id. " " Lek (")
" XXXVII	" XXXVII	id. " " Nieuwe Maas en Bakkerskil (bovenmond)
" XXXVIII	" XXXVIII	id. " " Hollandsche IJssel (ben.mond)
" XXXIX	" XXXIX	id. " den Amer (boven Gat v.d. Visschen)
" XL	" XL	id. " het Gat van de Visschen (benedenmond)
" XLI	" XLI	id. " den Amer (beneden Gat v.d. Visschen)
" XLII	" XLII	id. " " Amer (benedenmond)
" XLIII	" XLIII	id. " de Nieuwe Merwede (ben.mond)
" XLIV	" XLIV	id. " het Hollandsch Diep (bovenmond)
" XLV	" XLV	id. " " Zuid-Maartengat en Noor- dergat (benedenmond)
" XLVI	" XLVI	id. " " Hollandsch Diep bij Willem- stad.
" XLVII	" XLVII	id. " " Volkerak bij Dintelsas
" XLVIII	" XLVIII	id. " " Haringvliet bij den Bommel
" IXL	" IXL	id. " " Vuile Gat bij Nieuwendijk
" L	" L	id. " " Oost-Hellegat (zuidpunt dam)
" LI	" LI	id. " " Midden-Hellegat (id.)
" LII	" LII	id. " " West-Hellegat (id.)
" LIII	" LIII	id. " den Biesbosch op 14 Sept. 1932
" LIV	" LIV	id. " " " " 15 " "

LIJST DER BIJLAGEN
(Teekeningen)

=====

Bijlage 1	Overzichtskaart		
" 2	Voorbeelden van drijfvergrafiëken		
" 3	Gemiddelde snelheden per 20 min. van het Holl.Diep		
" 4	" " " " " van de Nieuwe Merwede.		
" 5	" " " " " " Noord(bov.mond)		
" 6	" " " " " " het Mallegat.		
" 7	Afvoerkrommen bij Werkendam voor 12 Juni, 22 Juni en 2 September 1931.		
" 8	" " Dordrecht voor 8 April 1932		
" 9	" " " " 25 April "		
" 10	" " " " 1 Augs. "		
" 11	" " Krabbegeul " 25 Jan. "		
" 12	" " Goidschalxoord en Spijkenisse voor 2 Oct. 1931		
" 13	" " Oud-Beijerland voor 10 Juni 1932		
" 14	" " Krimpen " 13 Mei "		
" 15	" " " " 6 Juni "		
" 16	" " Jacominaplaat " 20 Mei 1932		
" 17	" " Willemstad " 1 Juli 1931		
" 18	" " " " 2 " "		
" 19	" " " " 7 " "		
" 20	" " " " 23 " "		
" 21	" " Dintelsas " 25 Augs. en 2 Sept. 1930		
" 22	" " in de Hellegaten " 16 Dec. 1931		
" 23	" " " " " 8 Jan. 1932		
" 24	" " " " " 15 " "		
" 25	" " " " " 9 Febr. "		
" 26	" " " " " 11 Augs. "		
" 27	" " den Biesbosch " 14 en 15 Sept. '32		

Bijlage 28 Waterverdeeling bij Werkendam op 12 Juni 1931

"	29	"	"	"	22 Juni	"
"	30	"	"	"	2 Sept.	"
"	31	"	"	Dordrecht	8 April 1932	"
"	32	"	"	"	25 April	"
"	33	"	"	"	1 Augs.	"
"	34	"	"	Krabbegoul	25 Jan.	"
"	35	"	"	Goldschalxoord en Spijkenisse	op 2 Oct. 1931	"
"	36	"	"	Oud-Beijerland	op 10 Juni 1932	"
"	37	"	"	Krimpen	op 13 Mei	"
"	38	"	"	"	6 Juni	"
"	39	"	"	Jacominaplaat	op 20 Mei	"
"	40	"	"	Willemstad	1 Juli 1931	"
"	41	"	"	"	2	"
"	42	"	"	"	7	"
"	43	"	"	"	23	"
"	44	"	"	in het Hellegat	op 16 Dec. 1931, 8 Jan., 15 Jan., 9 Febr. en 11 Augs. '32	"
"	45	"	"	in den Biesbosch	op 14 en 15 Sept. '32	"
"	46	Afvoergrafieken van opperwater bij Werkendam				
"	47	"	"	"	Dordrecht (boven- mond Noord)	"
"	48	"	"	"	Dordrecht (bij Krab- beagul)	"
"	49	"	"	"	Goldschalxoord	"
"	50	"	"	"	Krimpen	"
"	51	"	"	"	Jacominaplaat	"
"	52	Verdeeling van het opperwater bij M.R.standen				
"	53	Oppervlakten bij M.E. 1932				
"	54	Overzicht vloedhoeveelheden 1930-1932				
"	55	"	ebhoeveelheden	1930-1932		
"	56	"	vermogens	1930-1932		
"	57	Gemiddelde maximum vloed- en ebsnelheden, waargenomen tijdens de metingen van 1931 - 1932.				

I. Inleiding.

In 1930 werden in verband met het opmaken van een plan ter verbetering van het Hellegat een tweetal stroomdrijvingen verricht op het Volkerak.

In 1931 bleek de wenschelijkheid om omtrent de waterbeweging bij het splitsingspunt van Hollandsch Diep, Haringvliet en Volkerak meer volledige gegevens te bezitten en voorts bleek het wenschelijk om de waarnemingen niet te beperken tot het hierboven genoemde splitsingspunt. Plannen in het stroomgebied van de Oude Maas, met betrekking tot het Hollandsch Diep en den Biesbosch vereischten ook voor deze rivieren een nauwkeuriger kennis van de waterbeweging, terwijl voor de algemeene kennis der waterverdeling over de Dordtsche waterwegen waarnemingen bij de splitsingspunten te Werkendam, Dordrecht, Krimpen a/d Lek en bij de Oostpunt van Rozenburg van groot belang waren te achten.

De op de laatstgenoemde splitsingspunten verrichte metingen van 1908/1909 en 1916/1917 waren gevolgd door vrij belangrijke wijzigingen in den toestand der Dordtsche waterwegen.

Als zoodanig zijn te noemen: de aanleg van de Westgeul tusschen den Rotterdamschen Waterweg en de Oude Maas in 1922; de verdieping en verbetering van de Oude Maas in de jaren 1925-1931; de aanleg van de Krabbegeul; de verruiming van de Noord (1922-1928); de normaliseering en verdieping door groote hoeveelheden

concessiebaggerwerk van de Nieuwe Merwede en de geleidelijke verdieping van den Rotterdam-schen Waterweg, de Nieuwe Maas, de Lek, de Beneden- en Boven-Merwede door verbeteringswerken en concessiebaggerwerk.

De metingen van 1908/1909 vonden plaats bij Werkendam, Dordrecht, Krimpen a/d Lek, de Oostpunt van Rozenburg en te Hoek van Holland. De uitkomsten zijn gepubliceerd in het „Verslag omtrent de in 1908 en 1909 verrichte stroomdrijvingen „ uitgegeven door het Departement van Waterstaat.

De metingen van 1916/1917 hadden plaats ten behoeve van de Staatscommissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 20 Maart 1916, ter onderzoek van de oorzaken van den buitengewoon hoogen waterstand op den Rotterdamschen Waterweg tijdens den stormvloed van 13/14 Januari 1916 en hadden plaats bij Hoek van Holland, de Oostpunt van Rozenburg, Krimpen a/d Lek, Oud-Beijerland en Dordrecht, terwijl de uitkomsten dezer metingen gepubliceerd zijn in bijlage 11 van het verslag van genoemde commissie.

Sinds 1917 hebben nog wel partieele afvoermetingen plaats gehad bij de Oostpunt van Rozenburg (men zie hiervoor de Verslagen over de Openbare Werken van de jaren 1918, 1919, 1922 en 1926), doch deze hadden het meer beperkte doel om de plaatselijke waterbeweging aldaar waar te nemen in verband met het graven van de Westgeul.

In 1908/1909 werden in het geheel op 7 meetdagen de afvoeren in 19 meetraaien bepaald; in 1916/1917 bedroeg het aantal meetdagen eveneens 7; het aantal afvoerbepalingen bedroeg 25.

In 1930-1932 werden op 25 meetdagen 100 afvoerbepalingen verricht, waarbij eenige malen de afvoeren werden bepaald van de breede rivieren beneden Willemstad. Voor deze laatste metingen had de Minister van Defensie machtiging gegeven tot het verlenen van medewerking door het korps Pontonniers en Torpedisten, dat een gedeelte van de benoodigde manschappen en legbooten ter beschikking stelde.

De metingen vonden plaats bij Werkendam, Dordrecht, Oud-Beijerland, de Oostpunt van Rozenburg, Krimpen a/d Lek, de Jacominaplaats, Willemstad en in den Biesbosch.

II. Beschrijving van de wijze, waarop de afvoermetingen plaats vonden.

Plaats en methode der waarnemingen.

De stroomsnelheidsmetingen zijn verricht met stokdrijvers.

De situatie der drijfvakken is omschreven in Staat I, die als bijlage I aan dat verslag is toegevoegd, en is voorts aangegeven op bijlage 1.

In Staat I zijn mede opgenomen de data der verrichte metingen, het aantal gebruikte legbooten, de kenteringstijden en de stand van de maan.

De legbooten werden gelegd in de uitwerp- of bootraai. Boven deze uitwerpraai lagen de vloedraaien en wel de eerste doorgangraai op

30 à 40 m boven de uitwerpraai en de tweede doorgangsrail voor kleine snelheden nog 10 m hoger. Beneden de uitwerpraai lagen de ebraai en en wel de eerste doorgangsrail op 30 à 40 m beneden de uitwerpraai en de tweede doorgangsrail voor kleine snelheden nog 10 m lager. Voor grootere snelheden werd de tweede doorgangsrail voor het 10 m lange drijfvak voor kleine snelheden als eerste doorgangsrail gebruikt en lagen de tweede doorgangsrails op 30 m afstand daarvandaan: er waren dus 3 vloed- en 3 ebraaien, met onderlinge afstanden van 10 m tusschen eerste en tweede en 30 m tusschen tweede en derde rail. Bij de grootere snelheden bedroeg de aanlooptengete der drijvers dus 10 m meer. De drijflengten van 10 m werden gebruikt bij snelheden kleiner dan ± 0.80 m/sec.; daarboven werden de drijflengten van 30 m gebruikt.

Bij de rivieren, welke breeder zijn dan 1000 m, moesten de waarnemingen van beide oevers af geschieden en had iedere meetploeg het toezicht op een bepaald aantal legbooten vanuit zijn oever. De doorgangen der drijvers door de rails moesten daarbij met kijkers worden waargenomen.

Aan de opmeting der dwarsprofielen werd groote zorg besteed, speciaal aan de juiste breedtebepalingen, welke trigonometrisch werden geverifieerd. Zoowel de eb- als de vloed-rails werden opgemeten.

In elke legboot waren hoog- en laagwaterdrijvers aanwezig, die ongeveer bij halftij verwisseld werden en die in het algemeen 1 m in lengte verschilden. Gestreefd werd ernaar de lengte der drijvers in het algemeen steeds zoodanig te hebben, dat tusschen den onderkant van den drijver en den bodem een vrije ruimte bleef van ± 1 m. Doordat dus de snelheid in de onderste m. niet werd gemeten en deze snelheid in het algemeen geringer zal zijn dan de gemiddelde snelheid over het wel gemeten gedeelte, ontstaat bij stroommetingen met stokdrijvers een fout; zijn met name de uitkomsten der gevonden afvoeren in het algemeen te groot. Voor deze fout is geen correctie toegepast, omdat dit ook bij andere stroommetingen met stokdrijvers tot nu toe in ons land niet geschiedde.

Nabij de kenteringen was de stroomrichting vaak niet evenwijdig aan de as der rivier in dat geval werd slechts de component gemeten van de stroomsnelheid in de richting van die as.

De waterstanden werden gedeeltelijk door registreerende peilschalen, gedeeltelijk door aflezing om de 5 minuten van gewone en hulppeilschalen bepaald. De peilschalen te Dintelsas, Ooltgensplaat, den Bommel, Tien Gemeten en Numansdorp werden onderling gewaterpast, daar hun nulpunten onderlinge verschillen bleken te bezitten; de voor de

metingen beneden Willemstad opgestelde hulpepeilschalen werden vastgelegd aan een gecorrigeerd niveau.

Bij de waarnemingen beneden Willemstad werden tevens zoutmetingen verricht; de uitkomsten dier metingen zijn in dit verslag niet verwerkt.

Wijze van berekening
der afvoeren.

De uitkomsten zijn als volgt verwerkt.

Voor elke drijver werd een grafiek geteekend, waarbij op een abscissenas de tijden (schaal 1 cm = 20 minuten) en als ordinaten de bijbehorende snelheden (schaal 1 cm = 0.20 m/sec) werden uitgezet. Het vloedgedeelte werd steeds boven, het ebgedeelte beneden de tijdas uitgezet. Op bijlage 2 worden enkele voorbeelden van de aldus gevonden snelheidskrommen voor de enkele drijvers gegeven.

Uit deze snelheidskrommen voor de enkele drijvers zijn de snelheidskrommen voor de drijfvlakken afgeleid door op een abscissenas de plaatsen der drijvers uit te zetten en daarbij als ordinaten te tekenen de gemiddelde snelheden der drijvers voor elke 20 minuten tijdsduur. Door de eindpunten der ordinaten te verbinden ontstaat zoo voor elke 20 minuten tijdsduur een kromme, die de verdeeling der stroomsnelheden over het dwarsprofiel aangeeft. Deze krommen werden nu geteekend boven het dwarsprofiel. De bijlagen 3, 4, 5 en 6 geven voorbeelden van deze snelheidskrommen voor een drijfvlak.

Het dwarsprofiel werd nu in vakken verdeeld, waarbij de bodem voor elk vak horizontaal werd gedacht. Waar de diepte sterk veranderde werd de breedte der stroken niet te groot genomen. Voor het beschouwde riviervak werd dan telkens over 20 minuten de snelheid constant genomen en ook de waterstand werd voor die periode op een gemiddelde constante waarde aangenomen. Op die wijze werd voor iedere 20 minuten de afvoer per dwarsprofiel bepaald.

Door deze afvoeren voor ieder dwarsprofiel als ordinaten af te zetten op een tijdas en de eindpunten dezer ordinaten te verbinden werd voor ieder dwarsprofiel de afvoerkromme der rivier ter plaatse gevonden. Deze afvoerkrommen zijn geteekend op de bijlagen 7 t/m 27, bij elke afvoerkromme werd de bijbehorende getijlijn mede ingeteekend.

III. Uitkomsten der afvoermetingen.

Onherleide en onvereffende uitkomsten.

Bij breede rivieren heeft de kentering veelal niet over de volle breedte gelijktijdig plaats. Soms bedroeg het kenteringsverschil in eenzelfde raai een vol uur of meer. Als kenteringstijd werd nu aangenomen het oogenblik, waarop door de meetraai evenveel vloed- als ebwater stroomde. Hiermede rekening houdende zijn de krommen van bijlagen 7 t/m 27 geteekend en werden de cijfers voor de vloedaanvoeren en ebafvoeren van Staat II, bijlage II, gevonden. Deze cijfers zijn niet

herleid en niet vereffend.

Hierbij valt dus op te merken, dat de werkelijke totale vloedstroomen op de breede rivieren iets grooter zijn dan volgt uit de cijfers van Staat II; in die cijfers toch is bij het begin en bij het eindigen van den vloedstroom telkens een gedeelte weggeschraapt tegen dan in dezelfde raai waargenomen ebstroomen. Voor het Hollandsch Diep geeft dit verschillen van 1 à 2 %, voor de overige rivieren zijn de verschillen echter te verwaarloozen.

Herleiding en vereffening.

De onvereffende uitkomsten werden, voor zoover mogelijk, herleid tot afvoeren op de verdeelpunten, door optelling en aftrekking van kombergingen tusschen de meetraai en het verdeelpunt.

Bij elk splitsingspunt moest nu voor elke periode van 20 minuten voldaan zijn aan de voorwaarde, dat de naar het verdeelpunt toe stroomende hoeveelheid water gelijk moet zijn aan de van dat punt af stroomende hoeveelheid water. De uit deze voorwaarde voortvloeiende vereffening geschiedde in evenredigheid met de hoeveelheden.

De tot de verdeelpunten herleide en daarna vereffende hoeveelheden zijn, afgerond tot 100.000 m³, gegeven in Staat III. Hierbij valt op te merken, dat herleiding en vereffening der stroomingen nabij Willemstad niet heeft plaats gehad, daar de keuze van een ver-

deelpunt, het aanwezig zijn van zandbanken en in verband daarmee de berekening der komberging, alsmede het aanwezig zijn van rondgaande stroomingen te dezer plaatse te veel moeilijkheden bleken op te leveren.

Herleide en vereffende uitkomsten.

De tot verdeelpunten herleide en vereffende hoeveelheden zijn vermeld in Staat III, bijlage III.

De waterverdeeling bij de verdeelpunten, zocals die volgt uit de vereffende hoeveelheden zijn aangegeven op de bijlagen 28 t/m 45.

De getallen van Staat III werden nog met de gegevens van vroegere metingen overzichtelijk bijeengebracht in staten, die als bijlagen XII t/m LIV zijn bijgevoegd.

Op deze staten werden de vereffende hoeveelheden nog bij benadering herleid tot normale tijverschillen, door eenvoudig rechte evenredigheid ^{aan} te nemen tusschen de hoeveelheden en de amplituden van het tijverschil.

IV. Bijzonderheden betreffende de verschillende metingen.

Werkendam.

Op 12 Juni 1932 was de stand te Keulen 3 dagen tevoren ruim 1 m + M.R., op 22 Juni ruim 0.5 m en op 2 September bijna 2.5 m. Het normale verschil tusschen hoog- en laagwater te Werkendam bedraagt 118 cm; op 12 Juni was de ebdaling 20 % kleiner (hetgeen wordt uitgedrukt door aan te geven de ebdaling was -20 %) en de vloed-

rijzing - 9 %; op 22 Juni bij lageren stand te Keulen en gunstiger tij was de ebdaling normaal (+ 0 %) en de vloedrijzing + 20 %; op 2 September bij hoogen stand te Keulen waren zoowel ebdaling als vloedrijzing - 21%.

Slechts op 22 Juni werd een weinig vloedstroom waargenomen in de drijfraai van de Nieuwe Merwede onder den zuidelijken oever.

De stroomsnelheid op de Beneden-Merwede bleek het grootst, op de Nieuwe Merwede het kleinst; de verhouding der gemiddelde maximum snelheden was: Boven : Beneden : Nieuwe = 102 : 111 : 90 cm/sec.

De Beneden-Merwede voerde per getij ongeveer 43 % van het Waalwater af; in het hart van de eb is het aandeel der Beneden-Merwede echter kleiner. Op bijlage 7 werden de waargenomen en vereffende afvoeren grafisch voorgesteld en de waterverdeeling van uur tot uur vermeld.

De minimum-snelheden traden op ongeveer $1\frac{1}{2}$ h voor H.W. Rondstrooming had niet plaats (zie bijlagen 28-30).

De afvoeren van de Boven-Merwede per periode van 12 h 25 kunnen worden vergeleken met de afvoeren, welke uit de waargenomen waterstanden te Hulhuizen één dag voor de metingen en uit de afvoerkromme van de Waal voor Hulhuizen kunnen worden bepaald; dit levert goed overeenstemmende waarden.

De gegevens betreffende de metingen bij Werkendam zijn verzameld in Staat IV, Bijlage IV.

Dordrecht.

Op 25 Januari 1932 was de verdieping van de Oude Maas met de Krabbegeul juist voltooid. De meting had in den winter plaats, doch onder gunstige weersomstandigheden. De vloedrijzing was + 31 %, de ebdaling - 1 %, de stand te Keulen 3 dagen voor de meting 0.36 m + M.R. Op 8 April 1932 was de vloedrijzing normaal, de ebdaling + 3 %, de stand te Keulen vrijwel M.R., maar de waterstand onder invloed van een krachtigen westenwind ongeveer 1 m boven normaal. Op 25 April 1932 was de vloedrijzing + 14 %, de ebdaling + 11 %, de stand te Keulen weer vrijwel op M.R. Op 10 Juni 1932 geschiedde de hoofdmeting te Oud-Beijerland en werd alleen de Oude Maas beneden de Krabbegeul gemeten ter bepaling van de komberging op de Oude Maas. Op 1 Augustus 1932 was de stand te Keulen ongeveer 1 m + M.R. en waren de vloedrijzing en ebdaling vrijwel normaal.

De stroomanelheden in de Krabbegeul bleken gering te zijn; in totaal voert de Krabbegeul eenig water uit de Kil naar de Oude Maas af. Bij het begin van den vloed stroomt eerst eenig water van de Oude Maas naar de Kil, waar dan nog eb loopt. In het hart van den vloed stroomt de Krabbegeul echter van de

Kil naar de Oude Maas en in het einde van den vloed wordt deze vloedstroom van Kil en Krabbegoul voor-eb op de Oude Maas (zie bijlagen 32-34).

De stroomsnelheid van den vloed in den bovenmond van de Noord is ook gering; op 1 Augustus 1932 bij hooger en dan normalen stand te Keulen werd in den bovenmond van de Noord in het geheel geen vloedstroom waargenomen. De Oude Maas, die vroeger in haar bovenmond slechts bij uitzondering vloedstroom vertoonde, bezit thans ten gevolge van de verruiming dezer rivier daar ter plaatse een gemiddelde maximum-vloedsnelheid van 44 cm/sec.

Aan het einde van den vloed heeft gedurende ruim een uur rondstrooming plaats, waar bij de vloed op de Oude Maas overgaat in eb op de Noord (zie ook bijlagen 31-33). Te zelfder tijd heeft eenige rondstrooming plaats van de Beneden-Merwede in het Wantij.

Aangenomen kan worden, dat in normale gevallen van het totale door Beneden-Merwede en Wantij aangevoerde ebwater ongeveer 25 % de Noord in stroomt en ongeveer 75 % de Oude Maas. Dit laatste gedeelte verdeelt zich ongeveer gelijkelijk over het Mallegat en de Oude Maas beneden de spoorbrug. De vloedaanvoer heeft daarentegen in hoofdzaak plaats door de Kil.

Op 17 en 19 Augustus 1932 werden nog de afvoeren gecontroleerd in de nevengeulen

Kethel (bij kmr 115 van de Beneden-Merwedel en in de Papendrechtse geul; deze bleken te mogen worden verwaarloosd.

De gegevens betreffende de metingen bij Dordrecht zijn verzameld in Staat V, Bijlage V.

Oud-Beijerland en
Oostpunt van Rozen-
burg.

Op 2 October 1931 was de vloedrijzing + 11 %, de ebdaling - 9 %, de betreffende stand te Keulen een weinig boven M.R. Op 10 Juni 1932 was de vloedrijzing + 17 %, de ebdaling + 4 %, de betreffende stand te Keulen 0.40 m + M.R.

Het Spui had naar verhouding een iets grooter aandeel in den vloed (± 40 %) dan in de eb (± 35 %). Het Beeregat bleek van geringe beteekenis te zijn voor de waterbeweging. De rondstrooming bij den bovenmond van het Spui is heel gering (zie bijlagen 35 en 36).

De Botlek vertoonde een vrij krachtigen vloedstroom; de Westgeul had een behoorlijke eb- en vloedstroom. De Noordgeul speelt nog slechts een onbeduidende rol bij de waterbeweging. Aan het eind van den vloed trekt de vloed uit de Botlek gedurende eenigen tijd als ebstroom de Westgeul in (zie bijlage 35).

De gegevens betreffende de metingen bij Oud-Beijerland en de Oostpunt van Rozenburg zijn verzameld in Staat VI, Bijlage VI.

Krimpen a/d Lek.

Op 13 Mei 1932 was de vloedrijzing + 19 %, de ebdaling normaal; de stand te Keulen omstreeks M.R. Op 6 Juni 1932 waren vloedrijzing en ebdaling beide + 6 % en de stand te Keulen

ongeveer 0.50 m + M.R.

Gedurende het krachtig doorzetten van de eb wordt ongeveer $\frac{2}{3}$ van het Nieuwe Maaswater geleverd door de Lek en $\frac{1}{3}$ door de Noord; voor den vloed geldt ongeveer dezelfde verhouding.

Op 8 April 1932 werd de Noord zoewel aan den beneden- als aan den bovenmond gemeten om de komberging op die rivier te bepalen; op 13 Mei 1932 werd tevens in den benedenmond van de Hollandsche IJssel gemeten.

Ten einde de beteekenis na te gaan van de nevengeulen Bakkerskil en Kil bij Krimpen, werden op 17 en 19 Augustus 1932 nog de afvoeren in deze geulen gemeten. De in deze nevengeulen gemeten hoeveelheden werden bij de vereffening, voor zoover ze van eenig belang waren, in rekening gebracht.

Aan het eind van den vloed trekt ebstroom uit de Noord als vloedstroom de Lek op en aan het eind van de eb trekt ebstroom uit de Lek als vloedstroom de Noord op. Er heeft dus rondstrooming plaats (zie bijlagen 37-38).

De gegevens betreffende de metingen bij Krimpen a/d Lek zijn verzameld in Staat VII, Bijlage VII.

Jacominaplaat.

Op 20 Mei 1932 was de vloedrijzing + 16 ‰, de ebdaling + 14 ‰, de betreffende stand te Keulen ± 1 m + M.R.

Daar de kentering van vloed op eb in den benedenmond van de Nieuwe Merwede onge-

veer een uur eerder intrad dan in den benedenmond van den Amer (doordat de Biesbosch voortging met zich te vullen) had een rondstrooming plaats om den kop van de Jacominaplaats van de Nieuwe Merwede naar den Amer. Ook bij het begin van den vloed werd rondstrooming in dezelfde richting waargenomen. Deze ^{totale} rondstrooming van Nieuwe Merwede naar Amer is vrij belangrijk (per getij ± 6 mill.m³; zie bijlage 39).

Tijdens de voornaamste periode van den vloed trok slechts 18 % van het vloedwater uit het Hollandsch Diep de Nieuwe Merwede op, terwijl 36 % het Gat van de Visschen introk en 46 % den Amer verder naar boven volgde. Tijdens de voornaamste periode van de eb kwam 45 % van het ebwater uit de Nieuwe Merwede, 19 % uit het Gat van de Visschen en 36 % uit den Amer.

De gegevens betreffende de metingen bij de Jacominaplaats zijn verzameld in Staat VIII, Bijlage VIII.

Willenstad.

Op 25 Augustus 1930 en 2 September 1930 werd alleen het Volkerak gemeten. Op 25 Augustus was de betreffende stand te Keulen ongeveer 1.5 m + M.R., maar het was in den tijd der springtijden (vloedrijzing 1%+, eb-daling 14%+) en er bleek toch een beteeke-nend vloed-surplus. Op 2 September was Keulen nog ongeveer even hoog, doch toen was het doodtij (vloedrijzing - 13%; eb-daling - 19%) en er

werd een gering ebsurplus gemeten.

In 1931 werden 1 en 2 Juli in de tijden der springtijden, 7 en 23 Juli in de tijden der doode getijden gekozen. Echter traden de eigenaardigheden van spring- en doodtij toe-
vallig op die dagen slechts in geringe mate op; op 1 Juli waren vloedrijzing en ebdaling beide + 5 %, op 2 Juli resp. - 1 % en + 6 %; op 7 en 23 Juli waren deze getallen resp. + 12 % en + 12 % voor de vloedrijzing en - 6 % en - 7 % voor de ebdaling. De betreffende standen van Rijn en Maas waren voor deze 4 meetdagen telkens een weinig boven M.R. Op 7 Juli moest de meting op het Hollandsch Diep eenigen tijd ($\pm 1\frac{1}{2}$ uur) onderbroken worden tengevolge van slecht zicht wegens regen. De metingen in het Haringvliet, Vuile Gat en Volkerak konden echter zonder stoornis worden voortgezet; daar de onderbreking op het Hollandsch Diep gelukkigerwijze viel in een weinig belangrijk gedeelte van het getij werd gemeend, dat de snelheidskrommen voor dit gedeelte wel op grond der overige gegevens geschat mochten worden. Tijdens de metingen in Juni 1931 was wel reeds met de werkzaamheden aan den leidam begonnen, maar van invloed op de waterbeweging kon het toen nauwelijks boven water zijnde eerste stukje van den leidam toch niet zijn.

Uit deze metingen blijkt, dat van het ebwater van het Hollandsch Diep wordt afgevoerd

43 % door het Vuile Gat, 26 % door het Haringvliet en 31 % door het Volkerak. Van het vloedwater, dat wordt aangevoerd wordt 29.5 % geleverd door het Vuile Gat, eveneens 29.5 % door het Haringvliet en 41 % door het Volkerak.

Het Vuile Gat heeft veel meer eb dan vloed; het Volkerak heeft meer vloed dan eb; het vloedsurplus van het Volkerak laat zich voor deze metingen berekenen op gemiddeld ± 16 mill.m³ per getij.

De kentering van vloed op eb geschiedde op het Volkerak eerst bijna 2 uren na hoogwater. Gedurende den navloed stroomt het vloedwater uit het Volkerak als ebwater, hoofdzakelijk door het Haringvliet, wederom naar zee. Van eb op vloed kentert het Haringvliet het eerst, ruim een uur nadat op het Haringvliet reeds vloed loent, stroomen het Vuile Gat en het Volkerak nog volgens de eb (zie de bijlagen 40 - 43).

Op 16 December 1931, 8 Januari 1932, 15 Januari 1932, 9 Februari 1932 en 11 Augustus 1932 werden na voltooiing van den in 1931 aangelegden leidam een reeks metingen gedaan in de drie Hellegaten. Vloedrijzing en ebdaling waren voor deze data: 16 December : ebdaling - 6 %; 8 Januari 1932: ebdaling + 24 %; 15 Januari: vloedrijzing - 24 %, ebdaling - 31 %; 9 Februari: vloedrijzing + 14 %, ebdaling + 30%; 11 Augustus: vloedrijzing + 5 %, ebdaling - 8 %.

Op 6 December 1931 werd alleen de eb, op 8 Januari 1932 alleen de vloed gemeten. De meting op 15 Januari 1932 was belangrijk, omdat op 11 Januari 1932 te Keulen de hoogste waterstand van den winter 1931-1932 werd bereikt, n.l. 3.69 m + M.R. terwijl deze hoge stand te Keulen toevallig juist viel in de doode tijen. Op 9 Februari viel de meting juist in het springtij bij een lagen betrekkelijken stand te Keulen (0.80 m - M.R.).

Op 11 Augustus werd gemeten onder vrij normale omstandigheden met Keulen ongeveer 0.5 m + M.R.

De meting van 15 Januari 1932 gaf voor het Oost-Hellegat een ebsurplus van 6.8 mill. m³; merkwaardig is echter, dat ook de meting van 9 Februari een ebsurplus gaf voor het totaal der Hellegaten, vermoedelijk is dit een gevolg van de abnormale groote ebdaling. Bij de meting van 11 Augustus 1932 hadden de Hellegaten te zamen een vloedsurplus van 4.3 mill.m³; ook toen had het Oost-Hellegat echter nog een ebsurplus. De rondstrooming van het Volkerak naar het Haringvliet heeft dus plaats door het Midden-Hellegat; het West-Hellegat heeft geen waterbeweging van beteekenis meer (zie ook bijlage 44).

De gegevens betreffende de metingen bij Willemstad zijn verzameld in Staat IX, Bijlage IX.

Biesbosch.

Op 14 September 1932 was de vloedrijzing + 1 %, de eb-daling + 2½ %; op 15 September 1932 waren deze respectievelijk 0 % en - 10%. Bij de meting van 14 September op het Spijkerboor met aangrenzende wateren was geen herleiding tot een splitsingspunt met ver-effening mogelijk, wel bij de meting op de Reugt met aangrenzende wateren op 15 September. De stand van de Maas was niet hoog, de stand te Ravestein op 13 September was 3.40 m + N.A.P. De eb op de Reugt wordt voor een gedeelte gevoed door vloedwater uit het Steurgat (zie bijlage 45).

De gegevens betreffende de metingen in den Biesbosch zijn verzameld in Staat X, Bijlage X.

V. Beschouwingen over de resultaten der metingen.

Afvoer van opperwater.

De resultaten der metingen op de splitsingspunten Werkendam, Dordrecht, Oud-Beijerland, Krimpen en de Jacominaplaat kunnen met elkander in verband worden gebracht, wanneer de op verschillende meetdagen verkregen resultaten eerst zijn herleid tot normale tijverschillen. Daar veelal de eb-daling en de vloedrijzing met een veranderlijk percentage van de normale verschillen, kan deze herleiding slechts benaderende waarden geven. De aldus herleide waarden worden gegeven in Staat XI, Bijlage XI, (de

meting van 8 April, die bij abnormalen waterstand plaats vond, is hierbij niet in rekening gebracht). Zie voorts de Staten van de Bijlagen XII- LIV.

Neemt men aan, dat bij de herleiding tot normale tijverschillen geen storende fouten zijn gemaakt, dan geeft het verschil tusschen de eb- en de vloedhoeveelheid aan de hoeveelheid opperwater, welke per getij wordt afgevoerd. Deze nu moet voor de verschillende splitsingspunten overeenkomen en voorts in direct verband staan tot den afvoer te Hulhuizen 1 dag voor de metingen, welke laatste afvoer met behulp van de afvoerkromme voor Hulhuizen uit den waterstand aldaar kan worden afgeleid.

Afhankelijk van den waterstand te Hulhuizen moet dus de hoeveelheid afgevoerd opperwater voor ieder der gemeten benedenrivieren een kromme vertoonen, die de toename aangeeft van de hoeveelheid afgevoerd opperwater met de stijging van den waterstand te Hulhuizen. De gemeten en tot normale tijverschillen herleide hoeveelheden ebafvoer - vloedaanvoer moeten dus op deze kromme vallen. Er zijn dus bij elkaar vrij wat gegevens bijeen om deze krommen te trekken. Voor de waterstanden boven M.R. is dit gedaan in de bijlagen 46-51 voor de rivieren, die in de hierboven genoemde splitsingspunten samenkomen. Voor de standen beneden M.R. waren de gegevens ontoereikend en is de kans op fouten groter. Voor de

waterstanden boven M.R. zullen de aangegeven afvoerkrommen echter wel niet veel van de juiste afwijken. Opgemerkt moge nog worden dat uit deze grafieken tevens is te lezen, hoe het opperwater zich bij de splitsingspunten verdeelt over de verschillende rivieren.

Wijzigingen in den afvoer van opperwater.

Vergelijkt men de waterverdeeling bij Werkendam, zooals die thans werd gevonden (de Nieuwe Merwede voert 57 à 58 % af van het water van de Boven-Merwede) met die van 1908, toen voor de afvoer van de Nieuwe Merwede werd gevonden 63 % (in 1879, 1871 en 1867 resp. 65 %, 64 % en 60 %) van den waterafvoer van de Boven-Merwede, dan blijkt het aandeel van de Nieuwe Merwede in den afvoer van opperwater te zijn achteruit gegaan. Na de groote verbeteringen, die de Nieuwe Merwede onderging is deze uitkomst eenigszins verrassend. De verklaring zal moeten worden gezocht in de groote verbeteringen, die ook de Nieuwe Waterweg, de Noord en de Oude Maas ondergingen, waardoor de eveneens belangrijk verdiepte Beneden-Merwede als afvoerweg nog meer in beteekenis won dan de door de normaliseering versmalde en in den benedenmond nog altijd groote zandbanken bevattende Nieuwe Merwede.

De Noord voert thans ongeveer $\frac{1}{3}$ deel af van het opperwater, dat de Beneden-Merwede aanvoert, tegen in 1916 24 % en in 1908 18 %

De verruiming van de Noord heeft dus een belangrijken invloed gehad op de waterverdeeling

Van het opperwater, dat langs Dordrecht stroomt, voert de Oude Maas thans ongeveer $\frac{2}{3}$ af en de Kil $\frac{1}{3}$. In 1916 werd gevonden voor de Oude Maas 56 % en voor de Kil 44 %. Door de verdieping van de Oude Maas heeft dus ook deze rivier voor den afvoer van opperwater in beteekenis gewonnen.

Het Spui voert thans ongeveer $\frac{1}{4}$ deel af van het opperwater, dat door de Oude Maas bij Goidschalxoord stroomt tegen in 1916 ongeveer 28 %; ook hier doet de verbetering van de Oude Maas zich voelen, zij het in niet zoo sterke verhouding.

De vermeerderde afvoer van de Noord komt ook tot uiting in de percentages bij Krimpen; de Noord levert thans 35 % van het opperwater dat de Nieuwe Maas afvoert, tegen 26 % in 1916 en 20 % in 1908.

In het algemeen blijkt ten gevolge van de uitgevoerde rivierverbeteringen de afvoer van het opperwater meer naar de noordelijke riviermonden te zijn gericht; het aandeel van de Nieuwe Merwede en Kil ging achteruit ten behoeve van het aandeel van de Noord en de Oude Maas.

Op bijlage 52 is een voorstelling gegeven van de verdeeling van het opperwater, zooals die uit de metingen van 1931-1932 zou zijn af te leiden, voor M.R.-standen.

Vloedaanvoeren, eb-
afvoeren en vermo-
gens.

Voor het opperwater bestond de een contrôle opleverende voorwaarde, dat de voor de verschillende rivieren gevonden afvoeren met elkander moesten kloppen. Voor de vloed-aanvoeren zou eveneens een verband tusschen de verschillende tot normaal tijverschil herleide metingen gelegd moeten kunnen worden, indien maar de tusschengelegen kombergingen bekend waren. Deze zijn echter moeilijk voldoende nauwkeurig te bepalen. Een poging is daartoe wel gedaan, op bijlage 53 zijn de van kaarten opgemeten oppervlakten der rivieren gegeven in h.a. voor den waterstand bij halftij.

Als men tracht de resultaten der metingen met inachtneming dezer kombergingen met elkaar in verband te brengen blijken nogal afwijkingen voor te komen. Vermoedelijk zijn deze vooral toe te schrijven aan de kombergingen. Ten gevolge van het gedeeltelijk onderloopen bij vloed van grienden enz. zijn de juist kombergingen waarschijnlijk in niet onbelangrijke mate afwijkend van de in rekening gebrachte.

Voor de Noord was volgens de kaart het oppervlak van de vloedkom aanvankelijk berekend op 233 h.a.; uit de metingen van 8 April 1932 volgde echter een komoppervlak van 253 h.a.

Ook levert het niet samenvallen der kenteringstijden voor de verschillende rivieren

een groote bron van moeilijkheden op en maakt het feit, dat de metingen met stokdrijvers in het algemeen te groote hoeveelheden geven (zie Hoofdstuk III), het in verband brengen van de gemeten hoeveelheden met de kombergingen eenigszins onzuiver.

Uit het bovenstaande blijkt, dat aan gemiddelde getallen voor de waterbeweging bij normale getijden, met elkaar in overeenstemming gebracht voor het net der Dordtsche waterwegen, niet een te groote waarde mag worden gehecht. Normale getijden bestaan eigenlijk niet. Bij abnormale getijden, onder den invloed van sterke winden uit verschillende richtingen, bij zeer geringen afvoer van bovenwater, kunnen de werkelijke getijstroomen zeer sterk afwijken van de voor normale gevallen gevonden getijstroomen. Indien zulks maar steeds in gedachte wordt gehouden, kan het zijn nut hebben de gemiddelde getallen mede te deelen, die voor de vloedaanvoeren voor normale getijden uit de metingen bij benadering kunnen worden afgeleid. Deze zijn aangegeven op bijlage 54. De ebhoeveelheden, die bestaan uit de hoeveelheid afstroomend opperwater per getij plus de hoeveelheid naar de richting der zee terugstroomend getijwater zijn aangegeven op bijlage 55.

Door samentelling der hoeveelheden van bijlagen 54 en 55 verkrijgt men dan het overzicht der vermogens, dat is gegeven in bijlage 56.

Wijzigingen in
de vermogens.

Vergelijkt men de cijfers, volgende uit de metingen van 1931-1932 met die van vroegere metingen, op overeenkomstige wijze herleid, dan blijkt het vermogen van het Mallegat juist beneden de Krabbegoul thans slechts 19 mill.m³ per getij te bedragen, tegen 25.9 mill.m³ volgens de metingen van 1916. De Oude Maas juist beneden de Krabbegoul heeft thans echter een vermogen van 18.4 mill.m³ tegen 14.7 mill. in 1916. Het vermogen van de Kil nam dus met ongeveer 26 % af, terwijl het vermogen van de Oude Maas met een overeenkomstig percentage toenam.

Juist boven het Spui werd thans gevonden voor het vermogen van de Oude Maas 41.1 mill.m³ tegen 33.6 mill.m³ in 1916, beneden het Spui thans 25.4 mill.m³ tegen 21.1 mill.m³ in 1922. Voor het Spui werd thans gevonden 14.4 mill.m³ tegen 17.3 mill.m³ in 1922. De Oude Maas nam dus in vermogen toe en het Spui ging achteruit.

De vloedaanvoer in den benedenmond van den Amer bedraagt thans 48.4 mill.m³ tegen 81 mill.m³ volgens een meting van 1882. De vloedaanvoer in den benedenmond van het Zuid-Maartensgat bedraagt thans 5.7 mill.m³ tegen 20 mill.m³ volgens een meting van 1878.

Het vermogen van het Volkerak bij Dintel-^{uit} sas bedraagt thans 171.6 mill.m³, terwijl een meting op 28 Augustus 1883 daarvoor zou volgen 233.6 mill.m³ Het vermogen van het Volkerak is dus aanzienlijk achteruit gegaan.

Waargenomen gemiddelde
stroomsnelheden.

Op bijlage 57 zijn nog gegeven de maximum vloed- en ebsnelheden, die gedurende de metingen zijn waargenomen, bepaald als gemiddelden over het geheele profiel voor een tijdvak van 20 minuten. Plaatselijk zijn belangrijk grotere snelheden aangetroffen. De hier gegeven getallen geven echter een indruk met betrekking tot de vraag, in hoeverre voor een bepaalde rivier het thans bestaande profiel ruim of gering is voor de door dat profiel thans in normale gevallen plaats hebbende waterbeweging. De sterkste stroomen kwamen voor op de Beneden-Merwede en in het Vuile Gat; op de Noord, de Oude Maas en de Kil bleken de stroomsnelheden niet groot te zijn.

RIJKSWATERSTAAT.

HOOFD-INGENIEUR VAN HET
ARRONDISSEMENT DORDRECHT

VAN DE
DIRECTIE BENEDEN RIVIEREN
~~BOVEN~~

TELEFOON BUREEL No. 5631
" WOONHUIS " 3357

DORDRECHT, 12 Mei 1934
BUREEL NIEUWE HAVEN 16

Directie Benedenrivieren
Documentatie-Bibliotheek

Hooggeachte Heer Schlingemann,

Ingevolge Uw verzoek dd. 9 Mei jl. doe ik U heden
per van Gend en Loos toekomen de calques der bijlagen
van het rapport der afvoermetingen in de Dordtsche
Benedenrivieren.

Hoogachtend
de Hoofdingenieur,



AAN

den Heer Hoofdingenieur-Directeur
in de directie Benedenrivieren
te

's- GRAVENHAGE.

=====

RIJKSWATERSTAAT.

Directie Benedenrivieren.

HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR.

'S-GRAVENHAGE, 9 Mei
van Speykstraat 50. — Telefoon 334489.

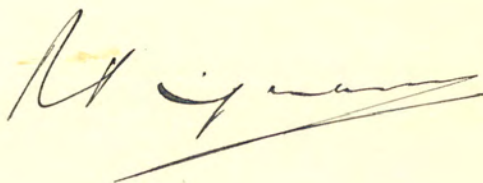
1934

*zenden
me info*

Amice,

Gaarne zou ik de calques der bijlagen van het
rapport der afvoermetingen in de Dordtsche Beneden-
rivieren ontvangen.

e De Hoofdingenieur-Directeur,



AAN

den Heer Hoofdingenieur
van den Rijkswaterstaat
Ir. C. Wolterbeek
te
DORDRECHT.

DATA EN PLAATSEN DER METINGEN

Datum	Rivier	Plaats der bootraai	Aantal leg- booten	Tijd van eerste en laatste kentering ~ Zomertijd ~ (W = Wintertijd)	Schijnge- stalte van de maan	Datum	Rivier	Plaats der bootraai	Aantal leg- booten	Tijd van eerste en laatste kentering ~ Zomertijd ~ (W = Wintertijd)	Schijnge- stalte van de maan
25 Aug. '30	Volkerak	200 m. benoorden haven-	7	7.10 ÷ 19.40 h.	N.M. 24. Aug. 4.36		Oude Maas	k.m.raai 122 ³⁷⁵	3	5.52 ÷ 18.45 h.	
2 Sept. '30	"	ingang Dintelzaas	7	7.20 ÷ 19.45 "	E.K. 31 Aug 1.16		"	" 136 ⁸⁷⁵	4	5.05 ÷ 17.45 "	
							"	" 138 ⁰⁰⁰	3	4.55 ÷ 18.53 "	E.K.
12 Juni '31	Boven Merwede	k.m.raai 102 ⁸⁸⁰	6		L.K. 8 Juni 7.38	10 Juni '32	Het Spui	" 139 ²¹⁵	3	5.00 ÷ 17.35 "	11 Juni '32
	Nieuwe "	" 103 ⁵⁰⁰	6				"	" 140 ⁶⁰⁰	3	5.08 ÷ 17.35 "	22.59
	Beneden "	" 103 ⁵⁰⁰	4				Beeregat	raai 3	2	7.20 ÷ 18.40 "	
22 Juni '31	Boven Merwede	als 12 Juni '31	6		N.M. 16 Juni 4.11		Beneden Merwede	k.m.raai 115.-	3	4.52 ÷ 16.51 h.	
	Nieuwe "	id.	6				Wantij	210 m. boven uiteinde v.d. separatiedam.	2	6.32 ÷ 18.32 "	
	Beneden "	id.	4				Noord	k.m.raai 118 ⁸⁵⁰	3	4.20 ÷ 16.20 "	N.M.
1 Juli '31	Hollandsch Diep	1350 m. beneden haven- hoofd Willemstad	11	6.30 ÷ 18.55 h.		1 Aug. '32	Oude Maas	" 119 ⁵⁵⁰	4	5.33 ÷ 17.50 "	2 Aug. '32
	Volkerak	200 m. boven havenen- gang Dintelzaas	8	7.10 ÷ 19.30 "			"	" 122 ³⁷⁵	3	4.52 ÷ 17.- "	11.01
	Karingvliet	1200 m. boven haven Den Dommel	7	5.30 ÷ 18.- "			Krabbegeul	Raai IV	2	7.50 ÷ 14.40? "	
	Vuile Gat	1240 m. beneden haven Marine steiger	5	5.50 ÷ 18.15 "	V.M. 30 Juni '31 2.06		Mallegat	k.m.raai 122 ⁷⁰⁰	3	6.12 ÷ 18.30 "	
2 Juli '31	Hollandsch-Diep	als 1 Juli '31	11	7.15 ÷ 19.40 h.		11 Aug. '32	Oost-Hellegat	als 16 Dec. '31	5	7.45 ÷ 20.10 h.	E.K.
	Volkerak	id.	8	8.- ÷ 20.25 "			Midden "	id.	5	7.40 ÷ 20.20 "	9 Aug. '32
	Karingvliet	id.	7	6.18 ÷ 18.40 "			West "	id.	2	7.40 ÷ 20.- "	8.-
	Vuile Gat	id.	5	6.30 ÷ 19.- "							
7 Juli '31	Hollandsch-Diep	als 1 Juli '31	11	5.30 ÷ 17.30 h.		14 Sept '32	Spijkerboor ⁽¹⁾	150 m. bezuiden mond van de Oekelaai	4	7.18 ÷ 18.52 h.	
	Volkerak	id.	8	5.20 ÷ 17.15 "	L.K. 8 Juli '31 1.11		Steurgat ⁽²⁾	200 m. benoorden zuidpunt Boven Kennip	1	7.00 ÷ 18.54 "	
	Karingvliet	id.	7	4.30 ÷ 16.35 "			Jeppegat ⁽³⁾	450 m. benoorden zuidpunt Boven Kennip	3	7.28 ÷ 19.22 "	
	Vuile Gat	id.	5	5.- ÷ 17.25 "			Oost Kil ⁽⁴⁾	100 m. boven splitsingspunt Oost-kil-Noorder sprang	2	7.25 ÷ 19.18 "	V.M. 14 Sept. '32
23 Juli '31	Hollandsch-Diep	als 1 Juli '31	11	7.10 ÷ 19.20 h.		15 Sept '32	Reugt ⁽⁵⁾	500 m. beneden splitsingsp. De Reugt-Steurgat	4	7.50 ÷ 19.50 h.	22.25.
	Volkerak	id.	8	± 6.- ÷ 18.55 "	E.K. 22 Juli '31 6.36		Steurgat ⁽⁶⁾	langs Bloemplaat 400 m. boven splitsingspunt Reugt	2	7.45 ÷ 20.00 "	
	Karingvliet	id.	7	6.10 ÷ 18.05 "			" ⁽⁷⁾	langs Paulusdijk 500 m. bo- ven splitsingspunt Reugt	2	7.52 ÷ 20.08 "	
	Vuile Gat	id.	5	6.50 ÷ 19.- "			" ⁽⁸⁾	400 m. benoorden splitsings- punt Steurgat Westkil	2	7.55 ÷ 19.55 "	
	Oost-Hellegat	100 m. beneden bovenkop van de leidam	5	6.50 ÷ 19.- "							

2 Sept. '31	Boven Merwede	als op 12 Juni '31	6		V.M.	Beneden Merwede	k.m.raai 115 ⁰⁰⁰	3	6.35 ÷ 18.50 h. (W)	
	Nieuwe "	id.	6		28 Aug '31 5.29	Wantij	210 m. boven uiteinde van den separatie dam	2	7.15 ÷ 19.35 " "	N.M.
	Beneden "	id.	4		8 Apr. '32	Noord	" 118 ⁸⁵⁰	3	5.15 ÷ 17.45 " "	6 April '32
2 Oct. '31	Oude Maas	k.m.raai 132 ⁷⁰⁰	4	8.25 ÷ 20.55 h. (W)		Oude Maas	" 119 ⁵⁵⁰	3	7.15 ÷ 19.15 " "	1.40 (W)
	Het Spui	" 139 ⁴⁸⁰	4	8.40 ÷ 21.- " "		Noord	" 126 ⁴⁵⁰	3	5.35 ÷ 18.05 " "	
	Beeregat	" 140 ²⁵⁰	2	5.50 ÷ 17.35 " "	V.M.	Beneden Merwede	k.m.raai 115 ⁰⁰⁰	3	5.25 ÷ 18.- h. (W)	
	Oude Maas	" 147 ⁵⁰⁰	4	7.55 ÷ 20.25 " "	26 Sept '31	Wantij	210 m. boven uiteinde van den separatie dam.	2	4.20 ÷ 16.30 " "	
	Botlek	" 149 ⁵⁰⁰	4	8.- ÷ 20.30 " "	20.04 (W)	Noord	k.m.raai 118 ⁸⁵⁰	3	5.10 ÷ 17.55 " "	V.M.
	Noordgeul	" 154 ⁵⁰⁰	2	8.20 ÷ 17.20 " "	25 Apr. '32	Oude Maas	" 119 ⁵⁵⁰	4	4.50 ÷ 17.20 " "	20 Apr. '32
	Westgeul	" 149 ⁰⁰⁰	3	7.40 ÷ 19.35 " "		" "	" 122 ³⁷⁵	3	4.20 ÷ 16.50 " "	21.46 (W)
16 Dec '31	Oost-Hellegat	570 m. boven Krib E.	5	9.40 ÷ 16.40 h (W)	E.K.	Kraalbegeul	raai IV	2	5.30 ÷ 17.40 " "	
	Midden "	100 m. beneden Krib E.	5	10.15 ÷ 17.10 " "	16 Dec. '31	Mallegat	k.m.raai 122 ⁷⁰⁰	3	4.45 ÷ 17.- " "	
	West "	770 m. boven haven van Ooltgensplaat	2	10.05 ÷ 16.50 " "	23.02 (W)					
8 Jan. '32	Oost-Hellegat	als 16 Dec. 1931	5	12.25 ÷ 17.20 h. (W)	N.M.	Rek	k.m.raai 129 ⁷⁵⁰	3	6.05 ÷ 19.- h. (W)	
	Midden "	id.	5	12.40 ÷ 17.40 " "	7 Jan. '32	Noord	126 ⁴⁵⁰	3	5.30 ÷ 18.30 " "	E.K.
	West "	id.	2	12.40 ÷ 18.- " "	23.48 (W)	Nieuwe Maas	133 ⁸⁵⁰	3	5.45 ÷ 18.40 " "	13 Mei '32
15 Jan. '32	Oost-Hellegat.	als 16 Dec. 1931	5	4.40 ÷ 17.10 h. (W)		Holl. Yssel	600 m. boven k.m.raai 136.-	2	5.55 ÷ 16.50 " "	14.22 (W)
	Midden "	id.	5	4.50 ÷ 17.- " "	15 Jan. '32					
	West "	id.	2	5.- ÷ 17.20 " "	21.14 (W)					
25 Jan. '32	Oude Maas	k.m.raai 122 ³⁷⁵	3	5.55 ÷ 18.25 h. (W)	V.M.	Amer	k.m.raai 64 ⁴⁷⁰	4	5.25 ÷ 17.55 h. (W)	
	Kraalbegeul	raai IV	2	? ÷ 10.20 ÷ 16.20? " "	23 Jan. '31	Gat van de Visschen	1400 m. boven uiteinde v.d. separatie dam Nieuwe Mer- wede. k.m.raai 66 ⁰⁰⁰	5	5.28 ÷ 17.48 " "	
	Mallegat	k.m.raai 121 ⁷⁰⁰	3	7.05 ÷ 19.40 " "	14.03 (W)	Amer	" " 121 ⁵³⁰	6	5.15 ÷ 17.52 " "	V.M.
4. Febr. '32	Oost Hellegat	als 16 Dec. 1931	5	7.- ÷ 19.- h. (W)	N.M.	Nieuwe Merwede	" " 122 ⁰⁰⁰	5	4.20 ÷ 16.55 " "	20 Mei '32
	Midden "	id.	5	7.20 ÷ 20.- " "	6 Febr. '32	Hollandsch Diep	" " 122 ⁰⁰⁰	7	4.45 ÷ 17.35 " "	5.28. (W)
	West "	id.	2	8.20 ÷ 17.40 " "	15.04 (W)	Zuid Waartensgat	050 m. boven den beneden mond.	3	4.20 ÷ 16.55 " "	
6 Juni '32						Noordder Gat	4 ^e Krib vanaf den beneden mond.	1	4.20 ÷ 16.20 " "	
						Rek	k.m.raai 129 ⁷⁵⁰	3	7.38 ÷ 19.55 h.	N.M.
						Noord	" 126 ⁴⁵⁰	3	6.30 ÷ 18.45 " "	4 Juni '32
						Nieuwe Maas	" 133 ⁸⁵⁰	3	7.08 ÷ 19.25 " "	22.59

ONHERLEIDE EN ONVEREFFENDE UITKOMSTEN.

Datum en plaats	Rivier	Vloedaanvoer in m ³	Ebafvoer in m ³	Opmerkingen	Datum en plaats	Rivier	Vloedaanvoer in m ³	Ebafvoer in m ³	Opmerkingen
25 August. 1930	Volkerak	104.690.000	90.144.000			Beneden Merwede	990.475	30.361.065	
2 Sept. "	"	70.739.000	71.254.000			W'antij	2.534.270	2.408.870	
						Noord	geen	12.592.535	
12 Juni 1931	Boven Merwede	—	100.378.600	gem.d in 12.20 h	1 Aug 1932	Oude Maas 119 ⁵⁵⁰	5.536.570	29.813.830	
Werkendam	Nieuwe "	—	56.267.440	id.	Dordrecht	" 122 ³⁷⁵	2.417.250	18.412.425	
	Beneden "	—	41.061.775	id.		Kraabbegeul	2.730.954	1.529.800	
						W'allegat 122 ⁷⁰⁰	6.305.900	14.949.800	
22 Juni 1931	Boven Merwede	—	84.312.460			Oost-Hellegat	30.691.923	33.578.070	
Werkendam	Nieuwe "	50.385	45.467.195		11 Aug. 1932	W'idden "	42.514.800	34.944.460	
	Beneden "	—	37.306.650			W'est "	1.639.390	1.670.850	
	Hollandsch-Diep	130.235.270	209.530.310			Methel (Ben. Merwede 115 ⁰⁰⁰)	107.478	299.876	
1 Juli 1931	Volkerak	96.573.600	80.651.150		17 Aug. 1932	Kil naast de Lek	3.029	17.851	
	Haringvliet	59.943.790	81.420.850			Bakkerskil	94.915	323.299	
	Vuile Gat	57.404.000	120.187.340		19 Aug. 1932	Papendrechtse Geul	12.663	48.005	
	Hollandsch-Diep	120.621.110	205.110.070			Spijkerboor ⁽¹⁾	3.108.230	3.681.200	
2 Juli 1931	Volkerak	104.062.195	74.653.378			Steurgat ⁽²⁾	302.250	438.770	
	Haringvliet	61.214.570	84.340.165		14 Sept. 1932	Jeppegat ⁽³⁾	1.119.820	1.028.240	
	Vuile Gat	55.280.350	132.026.740			Oostkil ⁽⁴⁾	563.840	461.600	
	Hollandsch-Diep	141.349.560	190.036.110			Reugt ⁽⁵⁾	2.400.040	3.331.470	
7 Juli 1931	Volkerak	92.858.071	77.578.610			Steurgat ⁽⁶⁾	384.870	516.000	
	Haringvliet	70.801.450	76.602.290		15 Sept. 1932	Jeppegat ⁽⁷⁾	1.557.790	2.028.890	
	Vuile Gat	67.116.550	112.241.900			Steurgat ⁽⁸⁾	347.970	546.920	
	Hollandsch-Diep	137.067.770	196.543.240						
23 Juli 1931	Volkerak	100.392.510	79.630.930						
	Haringvliet	58.058.570	72.356.380						
	Vuile Gat	60.193.690	110.688.050						
	Oost-Hellegat	25.441.300	28.717.800						
	Boven Merwede	geen	120.473.600	gem.d in 12.20 h.					
2 Sept. 1931	Nieuwe "	"	71.324.341	id.					
	Beneden "	"	52.018.200	id.					

2 Oct. 1931	Oude Maas 132 ⁷⁵⁰	13.387.010	18.968.240
	Het Spui 139 ⁴⁸⁰	9.115.322	7.855.275
	Beeregat	1.233.207	499.748
	Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	16.641.730	21.432.290
	Bet-lek.	12.771.920	9.175.830
16 Dec. 1931	Westgeul	5.321.200	7.923.020
	Noordgeul	28.580	1.953.680
	Oost-Hellegat	niet gemeten	31.080.760
	Midden "	" "	36.260.680
	West "	" "	1.274.670
8 Jan. 1932	Oost-Hellegat	49.914.380	niet gemeten
	Midden "	42.156.890	" "
	West "	1.474.860	" "
15 Jan. 1932	Oost-Hellegat	20.156.880	28.467.100
	Midden "	26.948.260	25.786.680
	West "	581.640	358.670
25 Jan. 1932	Oude Maas 122 ³⁷⁵	4.255.909	15.373.560
	Krabbegat	4.193.590	2.021.705
	Mallegat 121 ⁷⁰⁰	5.872.517	10.249.873
9 Febr. 1932	Oost Hellegat	33.778.030	42.348.730
	Midden "	39.939.610	35.248.030
	West "	377.000	838.680
8 April 1932	Beneden Merwede 115 ⁰⁰⁰	4.502.845	37.970.450
	Wantij	4.115.270	4.876.240
	Noord 118 ⁸⁵⁰	551.250	15.389.300
	Oude Maas 119 ⁵⁵⁰	9.891.000	29.950.830
	Noord 126 ⁴⁵⁰	4.243.950	18.457.250

25 April 1932	Beneden Merwede 115 ⁰⁰⁰	3.735.200	35.821.370
	Wantij	2.705.684	2.570.135
	Noord 118 ⁸⁵⁰	717.625	11.789.095
	Oude Maas 119 ⁵⁵⁰	8.471.040	29.620.960
	Dordrecht " " 122 ³⁷⁵	3.548.000	16.918.840
13 Mei 1932	Krabbegat	3.275.542	1.923.341
	Mallegat	8.679.460	15.228.410
	Lek	7.048.700	27.301.900
	Noord	3.691.030	14.161.900
	Nieuwe Maas	12.974.300	41.033.050
20 Mei 1932	Hollandsche IJssel.	5.398.610	4.908.650
	Amer 64 ⁴⁷⁰	29.265.770	43.636.770
	Gat v.d. Visschen	23.526.950	20.668.570
	Amer 66 ⁰⁰⁰	57.520.970	61.887.350
	Nieuwe Merwede	10.498.680	60.445.190
6 Juni 1932	Hollandsch-Diep	66.016.420	135.028.440
	Zuid Maartensgat	5.521.140	4.447.260
	Noorder Gat	535.990	632.360
	Lek	7.499.550	25.964.290
	Noord	3.230.800	13.688.390
10 Juni 1932	Krimpen Vak. Nieuwe Maas	12.261.130	41.414.230
	Oude Maas 122 ³⁷⁵	3.711.900	17.471.030
	" " 136 ⁸⁷⁵	14.892.085	26.939.835
	" " 138 ⁰⁰⁰	9.293.210	19.148.470
	Goldschalx-Het Spui 139 ²¹⁵	6.648.560	9.697.415
8 April 1932	" " 140 ⁶⁰⁰	7.237.240	10.231.540
	Beeregat	1.091.800	388.257

HERLEIDE EN VEREFFENDE UITKOMSTEN.

<i>Datum en plaats</i>	<i>Rivier</i>	<i>vloed- aanvoer in mill m³</i>	<i>af- voer in mill m³</i>	<i>Aanteekeningen</i>
25 Augustus 1930	Volkerak (meetraai)	134.7	90.1	niet herleid, niet vereffend.
2 September "	" "	70.7	71.3	" " " "
12 Juni 1931	Boven Merwede (ben. mond)	geen	99.5	vereffend op verdeelpunt.
	Nieuwe " (bov. ")	"	57.6	" " " "
	Beneden " (bov. ")	"	41.9	" " " "
22 Juni 1931	Boven Merwede (ben. mond)	"	86.2	" " " "
	Nieuwe " (bov. ")	0.01	48.2	" " " "
	Beneden " (bov. ")	geen	37.9	" " " "
1 Juli 1931	Holl. Diep (meetraai)	130.2	209.5	niet herleid niet vereffend.
	Volkerak (")	96.6	80.7	" " " "
	Karingvliet (")	59.9	81.4	" " " "
2 Juli 1931	Mulle Gat (")	57.4	128.2	" " " "
	Holl. Diep (")	128.6	205.1	" " " "
	Volkerak (")	104.9	74.7	" " " "
7 Juli 1931	Karingvliet (")	61.2	84.3	" " " "
	Mulle Gat (")	55.3	132.0	" " " "
	Holl. Diep (")	141.3	190.0	" " " "
23 Juli 1931	Volkerak (")	92.9	77.6	" " " "
	Karingvliet (")	70.8	76.6	" " " "
	Mulle Gat (")	67.1	112.2	" " " "
2 Sept. 1931	Holl. Diep (")	137.1	196.5	" " " "
	Volkerak (")	100.4	79.6	" " " "
	Karingvliet (")	58.1	72.4	" " " "
2 October 1931	Mulle Gat (")	60.2	110.7	" " " "
	Oost Hellegat (zuidepunt dam)	29.7	32.3	herleid tot zuidepunt dam
	Boven Merwede (ben. mond)	geen	126.3	vereffend op verdeelpunt
2 October 1931	Nieuwe " (bov. ")	"	73.2	" " " "
	Beneden " (" ")	"	53.1	" " " "
	Oude Maas (boven Spuimond)	18.4	23.1	vereffend op verdeelpunt O. Maas-Spui
2 October 1931	Het Spui (boven mond)	7.2	7.4	" " " "
	" " (boven Beeregat)	8.0	8.2	" " " Spui-Beeregat
	" " (beneden ")	8.9	8.1	" " " "
2 October 1931	Beeregat (oostelijke mond)	1.2	0.5	" " " "
16 December 31	Oude Maas (beneden het Spui)	11.3	15.9	" " " O. Maas-Spui
	" " (beneden mond)	17.3	19.8	" " " O. M.-Noordgeul
	Botlek (boven mond)	12.3	9.9	" " " " "
8 Januari 1932	Westgeul	5.5	8.7	" " " " "
	Noordgeul	0.1	1.7	" " " " "
	Oost-Hellegat (raai zuidepunt dam)	met geme- ten	33.2	herleid tot zuidepunt dam, niet vereffend
15 Januari '32	Midden " (" " ")	id	36.7	" " " " " "
	West " (" " ")	id.	1.3	" " " " " "
	Oost-Hellegat (id.)	52.4	niet ge- meten	" " " " " "
25 Januari 32	Midden " (id.)	42.8	id.	" " " " " "
	West " (id.)	1.5	id	" " " " " "
	Oost-Hellegat (id.)	21.8	30.1	" " " " " "
9 Februari 32	Midden " (id.)	27.4	26.3	" " " " " "
	West " (id.)	0.6	0.4	" " " " " "
	Oude Maas (beneden Krabbegaul)	4.3	15.4	vereffend op verdeelpunt O. M. Krabbegaul
25 Januari 32	Krabbegaul	4.2	2.0	meetraai niet vereffend.
	Mallegat (beneden Krabbegaul)	8.7	10.9	vereffend op verdeelpunt Mallegat-Krabbegaul
25 Januari 32	Oost-Hellegat (raai zuidepunt dam)	36.1	45.0	herleid tot zuidepunt dam, niet vereffend
	Midden " " " " "	40.6	35.9	" " " " " "
	West " (" " ")	0.4	0.8	" " " " " "
8 April 1932	Beneden Merwede (ben. mond)	5.6	38.75	vereffend op verdeelpunt O. M.-Noord
	Wantij (beneden mond)	4.0	4.9	" " " " " "
	Noord (boven mond)	0.45	14.30	" " " " " "
25 April 1932	Oude Maas (boven mond)	5.85	30.0	" " " " " "
	Noord (beneden mond)	5.70	18.55	" " " Lek-Noord.
	Beneden Merwede (ben. mond)	5.00	36.80	" " " O. M.-Noord.
13 Mei 1932	Wantij (beneden mond)	2.85	2.65	" " " " " "
	Noord (boven ")	0.55	11.65	" " " " " "
	Oude Maas (boven mond)	7.95	28.05	" " " " " "
13 Mei 1932	" " (splitsingsp. Mallegat)	9.05	29.70	" " " O. M. Mallegat
	" " (beneden Krabbegaul)	2.30	16.05	" " " O. M. Krabbegaul
	Mallegat (" ")	7.80	14.50	" " " Mallegat "
13 Mei 1932	Krabbegaul	3.25	1.90	niet vereffend
	Lek (beneden mond)	7.87	27.35	vereffend op verdeelpunt.
	Noord (" ")	3.79	13.85	" " " " " "
20 Mei 1932	Nieuwe Maas (boven mond) met Dakkerskil	10.96	40.62	" " " " " "
	Holl. Yssel (beneden mond)	5.88	5.34	herleid tot beneden mond, niet vereffend.
	Amer (boven Gat 1/4 Visschen)	31.3	44.5	vereffend op verdeelpunt Amer-Gat 1/4 Visschen
13 Mei 1932	Gat 1/4 Visschen (ben. mond)	24.3	23.6	" " " " " "
	Amer (beneden Gat 1/4 Visschen)	55.4	67.9	" " " " " "
	Amer (beneden mond)	50.4	68.9	" " " " O. M. Merwede
Anna Jacomi- na-plaat	Nieuwe Merwede (beneden mond)	10.7	64.0	" " " " " "
	Hollandsch-Diep (boven mond)	64.0	128.7	" " " " " "
	Zuid-Maartensgat en Noorder- gat (ben. mond)	6.7	5.3	herleid tot beneden mond, niet ver- effend.
6 Juni 1932	Lek (beneden mond)	7.96	26.63	vereffend op verdeelpunt.
	Noord (" ")	3.33	13.84	" " " " " "
	Nieuwe Maas en Dakkerskil (boven mond)	10.51	39.62	" " " " " "
10 Juni 1932	Oude Maas (beneden Krabbegaul)	3.71	17.48	vereffend op verdeelpunt O. M. Krabbegaul
	" " (boven Spui)	14.73	27.73	" " " " Spui
	" " (beneden Spui)	8.86	18.56	" " " " " "
Goidschalxoord	Het Spui (boven mond)	5.95	9.25	" " " " " "
Oud-Beijerland	" " (boven Beeregat)	6.77	9.96	" " " Spui-Beeregat
	" " (beneden ")	7.24	9.90	" " " " " "
	Beeregat (oostelijke mond)	1.05	0.42	" " " " " "
1 Augustus 32	Beneden Merwede (ben. mond)	1.71	39.28	vereffend op verdeelpunt O. M.-Noord
	Wantij (beneden mond)	2.75	2.53	" " " " " "
	Noord (boven ")	geen	12.90	" " " " " "
Dordrecht	Oude Maas (boven mond)	4.80	29.29	" " " " " "
	" " (splitsingspunt O. M. Mallegat)	5.86	30.22	" " " " Mallegat
	" " (beneden Krabbegaul)	1.51	17.26	" " " " Krabbegaul
11 Augustus 32	Mallegat (beneden Krabbegaul)	5.45	14.31	" " " Mallegat "
	Krabbegaul	2.75	1.53	niet vereffend
	Oost-Hellegat (raai zuidepunt dam)	32.9	35.4	herleid tot raai zuidepunt dam, niet ver- effend.
14 Septemb. 32	Midden " (" " ")	43.4	35.7	" " " " " "
	West " (" " ")	1.6	1.7	" " " " " "
	Spijkerboor ⁽¹⁾ (meetraai)	3.42	3.38	niet herleid, wel vereffend.
15 Septemb. 32	Steurgat ⁽²⁾	0.47	0.53	vereffend op verdeelpunt zuidepunt Boven Hennip
	Jeppesgat ⁽³⁾	1.13	1.09	" " " " " "
	Oostkil ⁽⁴⁾ (meetraai)	0.57	0.48	niet herleid, wel vereffend
15 Septemb. 32	Reugt ⁽⁵⁾ (boven mond)	2.46	3.29	vereffend op verdeelpunt Reugt-Steur- gat
	Steurgat ⁽⁶⁾	0.41	0.55	" " " " " "
	" ⁽⁷⁾	1.61	2.10	" " " " " "
15 Septemb. 32	" ⁽⁸⁾	0.44	0.64	" " " " " "

AFVOERMETINGEN BY WERKENDAM.a. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen verricht nabij Werkendam op 12 Juni, 22 Juni en 2 Sept. 1931, Benevens de laatst voorafgaande schijngestalte der maan.

Plaats der Waarneming	RIVIER	Tijd van meting.			Schijngestalte der maan.		
		12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.
K. M. R. 102 ⁸⁰⁰	Boven Merwede.						
K. M. R. 103 ⁵⁰⁰	Nieuwe Merwede.	5 ⁻ tot 10 ⁻	7 ⁻ tot 21 ⁻	7 ⁻ tot 20 ⁻	laatste kwartier 8 Juni 7. ³⁸	nieuwe maan. 16 Juni 4. ²¹	volle maan. 28 Aug. 4. ²⁹
K. M. R. 103 ⁵⁰⁰	Beneden Merwede.						

b. Waterstanden.

De waterstanden, waargenomen op de meetdagen te Werkendam (Schutsluis) gelden voor de drijfvakken der Beneden en Nieuwe Merwede, die welke zijn waargenomen aan de peilschaal te Boven Hardinxveld voor het drijfvak der Boven Merwede. De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn in onderstaanden staat vermeld, terwijl bovendien de standen te Keulen 3 dagen voor de metingen en de gemiddelde windrichting en -kracht te Hoek van Holland tijdens de metingen zijn opgenomen.

Plaats van Waarneming.	Drijfvak.	Hoogen laagwaterstanden in c.m. t.o.v. N.A.P.			Hoogte van den Rijn te Keulen 3 dagen voor de metingen in c.m. t.o.v. N.A.P.			Wind					
		12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.
Werkendam	Beneden Merwede. Nieuwe	+149 9	+21	+98	3941.	3891	4051	Richting	Kracht		Richting	Kracht	
		+55	+163	+179									
		+162	+45	+97									
Boven- - Hardinxveld	Boven Merwede	+157	+30	+109	M.R. te Keulen 3827 + N.A.P.			ZW-W.	1-3		ZW-NW	5-3	
		+62	+172	+190									
		+172	+51	+106							ZZO-ZW	3-5	

c. Afgevoerde Hoeveelheden

De gedurende 12 uur²⁵ door elk der rivieren afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden zijn herleid tot het verdeelpunt, en daarna vereffend. Zij zijn uitgedrukt in millioenen m³.

Rivier.	Aanvoer gedurende de Vloed (v)			Afvoer gedurende de eb (e)			Vermogen ($Q = e + v$)			Gemeten over een tijdvak van		
	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.
Boven Merwede.	-	-	-	99.60	04.73	126.20	99.60	04.73	126.20	5 ³⁵ -17 ²⁵	7 ³⁵ -19 ²⁵	7 ³⁵ -19 ²⁵
	-	-	-	99.33	07.40	126.37	99.33	07.40	126.37	5 ³⁵ -10 ⁻	0 ³⁵ -21 ⁻	7 ³⁵ -20 ⁻
Nieuwe Merwede.	-	0.01	-	57.65	47.30	73.12	57.65	47.32	73.12	5 ³⁵ -17 ²⁵	7 ³⁵ -19 ²⁵	7 ³⁵ -19 ²⁵
	-	0.01	-	57.55	49.02	73.24	57.55	49.03	73.24	5 ³⁵ -10 ⁻	0 ³⁵ -21 ⁻	7 ³⁵ -20 ⁻
Beneden Merwede.	-	-	-	42.03	37.43	53.00	42.03	37.43	53.00	5 ³⁵ -17 ²⁵	7 ³⁵ -19 ²⁵	7 ³⁵ -19 ²⁵
	-	-	-	41.70	30.39	53.13	41.70	30.39	53.13	5 ³⁵ -10 ⁻	0 ³⁵ -21 ⁻	7 ³⁵ -20 ⁻

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder gegeven.

Drijfraai.	Gemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.						Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden (gem. snelheid gedurende een tijdvak van 20 min.)					
	snelheid tijdens vloed in cm/sec.			snelheid tijdens eb in cm/sec.			snelheid tijdens vloed in cm/sec.			snelheid tijdens eb in cm/sec.		
	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.	12 Juni	22 Juni	2 Sept.
Boven Merwede	-	-	-	100	95	110	-	2	-	115	110	123
Nieuwe Merwede	-	1	-	90	02	90	-	4	-	109	94	110
Beneden Merwede	-	-	-	107	105	120	-	-	-	116	110	120

h. De waterverdeling bij het splitsingspunt.

Hierbij is de hoeveelheid, afgevoerd door de Boven Merwede op 100% gesteld.

<i>Datum</i>	<i>Duur</i>	<i>Beneden Merwede</i>	<i>Nieuwe Merwede</i>	<i>Boven Merwede</i>
12 Juni	5 ⁻ - 17 ²⁵	42.2 %	57.0 %	100 %
	5 ³⁵ - 10 ⁻	42. -	50. -	100
22 Juni	7 ⁻ - 19 ²⁵	44.2	55.0	100
	8 ³⁵ - 21 ⁻	43.9	56.1	100
2 Sept.	7 ⁻ - 19 ²⁵	42. -	50. -	100
	7 ³⁵ - 20 ⁻	42. -	50. -	100

e. Max. en minimum hoeveelheden bij het Splitsingspunt in $m^3/sec.$ (tijdvak van 20 min.)

Drijfraai	12 Juni		22 Juni		2 Sept.	
	max.	min.	max.	min.	max.	min.
Boven Merwede	2650	1110	2550	33	3230	1001
Nieuwe Merwede.	1542	575	1500	-17	1910	1000
Beneden Merwede	1142	542	1050	50	1310	004.

f. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en de factoren $Bh^{3/2}$ van de gemiddeldender eb- en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staatvorm verzameld.

Drijfraai	Beneden M.E. (-36 + N.A.P.)			Beneden $\frac{M.V. + M.E.}{2}$ (-95 + N.A.P.)			Beneden M.V. (-54 + N.A.P.)		
	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in $m^{3/2}$	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in $m^{3/2}$	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in $m^{3/2}$
Boven Merwede.	2362	401	2056	2711	401	2429	2994	401	2010
Nieuwe Merwede	1579	349	3450	1705	349	4076	1991	349	4777
Beneden Merwede	925	207	5564	1040	207	6476	1169	207	7435

g. Tijden van kentering (hier veelal minimum snelheid)

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen (tijdender minimum snelheden) zijn:

Drijfraai	Het tijdsverloop (volgens bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten.					
	12 Juni		22 Juni		2 Sept.	
	Bij H.W.	Bij L.W.	Bij H.W.	Bij L.W.	Bij H.W.	Bij L.W.
Boven Merwede	-05		-90		-05	
Nieuwe Merwede	-05		-95		-05	
Beneden Merwede	-00		-90		-100	

a. Tijden en plaatsen.

Plaats der Waarneming	Rivier	Tijd van meting					Schijngestalte der maan.				
		25 Jan.	8 April	25 April	10 Juni	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	10 Juni	1 Aug.
K. M. R. 115	Beneden Merwede	niet	} 5 ²⁰ -19 ⁴⁰	}	}	}					
210 m. boven uiteinde separatiedam	Wantij	niet									
K. M. R. 118 ⁰⁵⁰	Noord	niet									
K. M. R. 119 ⁵⁵⁰	Oude Maas	niet	} 4 ²⁰ -18 ²⁰	}	}	}	Volle maan 23 Jan. 14 ⁰³	Nieuwe maan 6 April 1 ⁴⁰	Volle maan 20 April 21 ⁴⁶	Eerste Kwartier 11 Juni 22 ⁵⁹	Nieuwe maan 2 Aug. 11 ⁰¹
K. M. R. 122 ³⁷⁵	Oude Maas	niet									
K. M. R. 122 ⁷⁰⁰	Mallegat	} 6-20 ²⁰	niet	}	}	}					
Raai IV.	Krabbegeul	niet	niet								

De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens de stand te Keulen 3 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Hoek van Holland waargenomen.

Plaats van waarneming	Drijfvak	Hoog- en laagwaterstanden in c.m. tot N.A.P.					Stand te Heulen 3 dagen voor de meting in c.m. tot N.A.P.					Wind.									
		25 Jan.	8 April	25 April	10 Juni	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	10 Juni	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	10 Juni	1 Aug.					
Stiedrecht reg. peilschaal.	Ben. Merwede.	niet.	+234 + 72 + 229	niet.	niet	niet						Richting	Kracht	Richting	Kracht	Richting	Kracht	Richting	Kracht		
Baanhoek. peilschaal $\frac{1}{4}$ Brug.		niet	niet	-30 +146 -32	niet.	+150 - 10 +143	3863	3834	3845	3865	3937	Richting	Kracht	Richting	Kracht	Richting	Kracht	Richting	Kracht		
Dordrecht reg. peilschaal.	Wantij Noord. Maas 119 550	+104 - 63 +150	+210 +44 +213	- 50 +143 - 45	- 79 +120 - 61	+144 - 33 +140						W. Z. W. - W. N. W.	2-1	W. - W. N. W.	4-5	W. Z. W. - W. N. W.	2	Z. W. - Z. O.	2	W. Z. W.	3
Zeehaven peilschaal $\frac{1}{4}$ dijk.	Maas 122 375 Mallegat Krabbegeul.	+110 - 67 +162	niet	? +146 - 46	niet	+149 - 40 +141	M. R.	te Heulen	38.27	+ N. A. P.		W. Z. W. - W. N. W.		W. - W. N. W.		W. Z. W. - W. N. W.		Z. W. - Z. O.		W. Z. W.	

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden, uitgedrukt in millioenen m³, zijn herleid tot de volgende splitsingspunten en daarna vereffend.

Beneden Merwede }
 Wantij }
 Noord. }
 Oude Maas 119⁵⁵⁰ }

Splitsingspunt (Noord-Ben. Merwede) }
 P_n }
 Oude Maas. }

Oude Maas 119⁵⁵⁰ }
 Oude Maas 122³⁷⁵ }
 Mallegat }

Splitsingspunt (Oude Maas-Mallegat) }
 P_k }
 nabij K.M.R. 121 }

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed (v)				Afvoer gedurende de eb (e)				Vermogen ($\varphi = e + v$)			
	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.
Beneden Merwede	niet	5.60	5.00	1.71	niet	38.75	36.00	39.20	niet	44.35	41.00	40.99
Wantij	niet	4.00	2.85	2.75	niet	4.90	2.65	2.53	niet	8.90	5.50	5.28
Noord	niet	0.45	0.55	0.7	niet	14.30 ^F	11.65	12.90 ^F	niet	14.75	12.20	12.90 ^F
Oude Maas 119 ⁵⁵⁰ (P _n)	niet	9.85	7.95	4.00	niet	30.00	20.65	29.29	niet	39.85	36.60	34.09
Oude Maas 119 ⁵⁵⁰ (P _k)	11.9		9.05	5.06	25.1		29.70	30.22	37.0		30.75	36.08
Oude Maas 122 ³⁷⁵												
Boven Krabbegeul	6.3		4.60	2.82	15.2		17.05	17.36	21.5		21.65	20.10
Oude Maas 122 ³⁷⁵												
Beneden Krabbegeul	4.3		2.30	1.51	15.4		16.05	17.26	19.7		18.35	18.77
Mallegat Boven Krabbegeul	5.9	niet	4.80	3.20	10.2	niet	12.05	13.00	16.1	niet	17.65	16.20
Mallegat Beneden Krabbegeul	0.7		7.00	5.45	10.9		14.50	14.31	19.6		22.30	19.76
Krabbegeul	2.0		3.25	2.75	4.0 ^F		1.90	1.53	6.0 ^F		5.15	4.20 ^F

f. gedurende 12^h 25^{min}.

Onder eb in de Krabbegeul wordt verslaan een stroom in de richting van het Mallegat.

Voor 10 Juni 1932:

in Oude Maas raai 122³⁷⁵: vloed 4.23
 eb 17.40
 $\varphi(e+v)$ 21.71

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder gegeven.

Drijfraai	Gemiddeld max van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.								Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden. (gem. snelheid gedurende een tijdvak van 20 min)											
	snelheid tijdens vloed in cm/sec.				snelheid tijdens eb in cm/sec.				snelheid tijdens vloed in cm/sec.				snelheid tijdens eb in cm/sec.							
	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.	25 Jan.	8 April	25 April	1 Aug.				
Beneden Merwede		38	40	17		97	94	91		42	44	20		100	106	102				
Wantij	niet	52	42	40	niet	44	34	30	niet	64	57	55	niet	58	42	38				
Noord		13	15	0		67	54	55		20	23	0		78	62	61				
Oude Maas 119 ⁵⁵⁰		50	49	37		74	81	76		59	60	44		96	104	90				
Oude Maas 122 ³⁷⁵	61	niet	50	10 Juni 47	36	79	niet	76	10 Juni 72	73	72	niet	56	10 Juni 56	43	92	niet	86	10 Juni 80	82
Mallegat 122 ⁷⁰⁰	84	niet	80	63	66	niet	80	77	62	niet	95	74	70	niet	88	84				
Krabbegeul	35	niet	31	29	20	niet	23	10	54	niet	44	38	40	niet	40	34				

e. Maximum aan- en afvoerhoeveelheden in de drijfraaien uitgedrukt in m^3/sec .

	25 Jan.		8 April		25 April		10 Juni		1 Aug.	
	vloed	eb	vloed	eb	vloed	eb	vloed	eb	vloed	eb
Beneden Merwede			681	1690	639	1306			264	1370
Wantij	niet	niet	356	264	234	166	niet	niet	212	154
Noord 118 ⁸⁵⁰			157	857	150	592			0	634
Oude Maas 119 ⁵⁵⁰			1062	1495	964	1350			720	1291
Oude Maas 122 ³⁷⁵	615	776	niet	niet	530	774	408	757	405	799
Mallegat	930	550			851	721	niet	niet	672	701
Krabbegeul	320	139			316	155	niet	niet	277	129
Noord (raai 4)	niet	niet	542	1054	niet	niet	niet	niet	niet	niet

f. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $bh^{\frac{3}{2}}$ van de gemiddeldender eb- en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staatvorm vermeld:

Drijfraai.	Beneden M.E.			Beneden $\frac{M.V. + M.E.}{2}$			Beneden M.V.		
	opp. in m^2	breedte in m.	factor $bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$	opp. in m^2	breedte in m.	factor $bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$	opp. in m^2	breedte in m.	factor $bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$
Beneden Merwede	1320	220	3274	1506	220	3936	1674	220	4636
Wantij	403	123	762	508	129	1051	622	135	1410
Noord	770	204	1601	943	207	2113	1121	210	2739
Maas 119 ⁵⁵⁰	1524	260	3749	1742	260	4522	1964	260	5459
Oude Maas 122 ³⁷⁵	897	155	2273	1032	155	2791	1168	155	3355
Mallegat	817	149	1984	947	151	2465	1080	153	2981
Krabbegeul	673	123	1683	782	127	2080	897	130	2478

g. Tijden van Kentering.

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen zijn:

Drijfraai.	Het tijdsverloop (volgens Bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten.														
	25 Jan.			8 April.			25 April.			10 Juni.			1 Aug.		
	H.W.	L.W.	H.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.
Beneden Merwede				+5	+195	+10	+95	-15	+130				-10	135	-30
Wantij				+55	+140	+65	+60	+75	+70				+85	+50	+55
Noord K.M.R. 110 ⁸⁵⁰	niet	niet	niet	-65	+155	-45	+110	-45	+155	niet	niet	niet	-45	+150	-65
Oude Maas 119 ⁵⁵⁰				+55	+125	+45	+95	+40	+115				+30	+90	+25
Oude Maas 122 ³⁷⁵	-5	+85	+15	niet	niet	niet	+70(g)	0	+120	+70	+20	+105	0	+100	-15
Mallegat	+90	+140	+125	niet	niet	niet	+95(g)	+90	+110	niet	niet	niet	+75	+110	+75
Krabbegeul	+275	+200	?	niet	niet	niet	+95(g)	+140	+150	niet	niet	niet	+175	+140	?

AFVOERMETINGEN BIJ OUD-BEIJERLAND EN OOSTPUNT VAN ROZENBURG

a. Tijden en plaatsen

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen verricht nabij Oud-Beijerland op 10 Juni 1932.

Plaats der waarneming	Rivier.	Tijd van meting	Schijngestalte der maan.
K.M.R. 122 ³⁷⁵	Oude Maas	} 5 ^h 18 ^m 40 ^s	Eerste Kwartier 11 Juni 22. ⁵⁹
K.M.R. 136 ⁰⁷⁵	Oude Maas		
K.M.R. 138 [—]	Oude Maas		
K.M.R. 139 ²¹⁵	Het Spui		
K.M.R. 140 ⁶⁰⁰	Het Spui		
K.M.R. 140 ²⁵⁰	Beeregat		

b. Waterstanden.

De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens de stand te Heulen 3 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Hoek van Holland waargenomen.

Plaats van waarneming	Drijfvak.	Hoog- en laagwater-standen in c.m. t.o.v. N.A.P.	Stand te Heulen 3 dagen voor de meting in c.m. t.o.v. N.A.P.	Wind	
				Richting	Kracht
Dordrecht reg. peilschaal.	Oude Maas 122 ³⁷⁵	- 79 + 120 - 61	3065	ZW-20	2
Goidschalxoord reg. peilschaal.	Oude Maas 136 ⁰⁷⁵	- 92 + 99 - 71			
Maasoord peilsch. in haven.	Oude Maas 138 ⁰⁰⁰	- 09 + 95 - 70			
Oud-Beijerland peilsch. in haven.	Het Spui 139 ²¹⁵ Het Spui 140 ⁶⁰⁰ Beeregat	- 91 + 99 - 70	M.R. te Heulen	30.27 + N.A.P.	

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden, uitgedrukt in millioenen m³ zijn herleid tot de volgende splitsingspunten en daarna vereffend.

Oude Maas 136 ⁸⁷⁵	} Splitsingspunt Oude Maas - Het Spui P _{OM}	Het Spui 139 ²¹⁵	} Splitsingspunt Oude Maas - Het Spui P _B
Oude Maas 138 ⁰⁰⁰		Het Spui 140 ⁶⁰⁰	
Het Spui 139 ²¹⁵		Beeregat	

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed(u)	Afvoer gedurende de eb(e)	Vermogen $\phi = e + v$.
Oude Maas 122 ³⁷⁵	4.23	17.40	21.71
Oude Maas 136 ⁸⁷⁵	14.73	27.73	42.46
Oude Maas 138 ⁻	8.86	10.56	27.22
Het Spui 139 ²¹⁵	5.95	9.25	15.20
Het Spui 139 ²¹⁵	6.77	9.96	16.73
Het Spui 140 ⁶⁰⁰	7.24	9.90	17.14
Beeregat 140 ²⁵⁰	1.05	{ 0.12 0.45	1.47

niet herleid.

Verdeelpunt. P_{OM}

" P_{OM}

" P_{OM}

" P_B

" P_B

" P_B

De eb in het Beeregat is Zuid-oostwaarts gericht.

f. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $bh^{3/2}$ van de gemiddeldender eb. en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staat vorm vermeld:

Drijfraai.	Beneden M.E.			Beneden $\frac{ME+MV}{2}$			Beneden M.V.		
	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$
Oude Maas 122 ³⁷⁵	097	155	2273	1032	155	2791	1160	155	3355
Oude Maas 136 ⁸⁷⁵	1005	290	4794	2039	295	5677	2277	290	6556
Oude Maas 138 ⁻	1170	200	2934	1337	210	3665	1506	212	4170
Het Spui 139 ²¹⁵	715	190	1177	731	193	1616	746	196	2110
Het Spui 140 ⁶⁰⁰	764	147	1707	775	150	2101	788	153	2524
Beeregat 140 ²⁵⁰	111	50	196	150	52	277	190	54	300

g. Tijden van kentering.

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daarop volgende kenteringen zijn:

Drijfraai.	Het tijdsverloop volgens Bovenstaanden tekst is uitgedrukt in minuten.		
	H.W.	L.W.	H.W.
Oude Maas 122 ³⁷⁵	70	- 20	105
Oude Maas 136 ⁸⁷⁵	40	20	105
Oude Maas 138 ⁻	55	15	95
Het Spui 139 ²¹⁵	70	35	95
Het Spui 140 ⁶⁰⁰	65	40	95
Beeregat 140 ²⁵⁰	210	200	?

AFVOERMETING BIJ OUD-BEIJERLAND EN OOSTPUNT VAN ROZENBURG.

a. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen verricht nabij Oud-Beijerland en Oostpunt van Rozenburg op 2 October 1931.

Plaats der waarneming.	Rivier.	Tijd van meting	Schijngehalte der maan.
K.M.R. 132 ⁷⁰⁰	Oude Maas	} 6 ²⁰ 21	Volle maan 26 Sept. 20. ⁰⁴
K.M.R. 139 ²¹⁵	Het Spui		
K.M.R. 140 ²⁵⁰	Beeregat		
K.M.R. 147 ⁵⁰⁰	Oude Maas		
K.M.R. 149 ⁵⁰⁰	Bottlek		
K.M.R. 149 ⁰⁰⁰	Westgeul		
K.M.R. 154 ⁵⁰⁰	Noordgeul		

b. Waterstanden.

De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn hieronder weergegeven benevens de stand te Keulen 3 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Hoek van Holland waargenomen.

Plaats van waarneming	Drijfvak	Hoog- en Laagwater-standen in c.m. t.o.v. N.A.P.	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting in c.m. t.o.v. N.A.P.	Wind	
				Richting	Kracht.
Koedood Hulppelschaal in de raan	Oude Maas 132 ⁷⁰⁰	+ 99 - 43 + 141			
Oud-Beijerland peilschaal in de Haven	{ Het Spui 140 ⁶⁰⁰ Beeregat	+ 99 - 42 + 140	38 47.	ZZW-ZW	4-6
Oostpunt van Rozenburg. reg. peilschaal. Noord-geul.	{ Bottlek. Westgeul Noordgeul Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	+ 01 - 42 + 120	M.R. te Keulen 30.27 + N.A.P.		

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden, uitgedrukt in millioenen m³, zijn herleid tot de volgende splitsingspunten en daarna vereffend.

Oude Maas	} Splitsingspunt Oude Maas - Het Spui	Het Spui	} Splitsingspunt Het Spui - Beeregat.	Oude Maas	} Splitsingspunt Oude Maas - Westgeul.
Het Spui		Beeregat		Bottlek	
				Westgeul	
				Noordgeul	

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed (v)	Afvoer gedurende de eb (e)	Vermogen $\varphi = (e + v)$
Oude maas 132 ⁷⁰⁰	10,5	22,9	41,4
Het Spui 139 ²¹⁵	0,9	0,1	17,0
Het Spui 140 ⁶⁰⁰	7,2	7,4	14,6
Beeregat 140 ²⁵⁰	0,5	1,2	1,7
Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	17,4	20,2	37,6
Bottlek 149 ⁵⁰⁰	12,4	9,7	22,1
Westgeul 149 ⁰⁰⁰	5,4	0,5	13,9
Noordgeul 154 ⁵⁰⁰	0,07	1,6	1,7

Verdeelpunt: Oude Maas. Spui
 " Oude Maas. Spui.
 " Spui - Beeregat.
 " Spui. Beeregat.
 " Westgeul. O. Maas
 " idem.
 " idem.
 " idem.

Onder eb in de Noordgeul wordt verstaan een stroom in de richting van de Nieuwe Maas.

Onder eb in het Beeregat wordt verstaan een stroom in de richting van het Spui.

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfraaien zijn hieronder vermeld.

Drijfraai	Gemiddeld max. van een geheel profiel. gedurende een tijdvak van 20 min.		Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden. (gemiddelde snelheid gedurende een tijdvak van 20 min.)	
	snelheid tijdens vloed in $\frac{\text{cm}}{\text{sec.}}$	snelheid tijdens eb in $\frac{\text{cm}}{\text{sec.}}$	snelheid tijdens vloed in $\frac{\text{cm}}{\text{sec.}}$	snelheid tijdens eb in $\frac{\text{cm}}{\text{sec.}}$
Oude Maas 132 ⁷⁰⁰	76	66	97	84
Het Spui 139 ²¹⁵	95	66	112	77
Beeregat	54	35	64	42
Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	76	63	95	74
Bottlek	96	54	113	70
Westgeul	81	78	117	90
Noordgeul	39	38	64	45

e. Maximum aan- en afvoerhoeveelheden in de drijfraaien uitgedrukt in $\frac{\text{m}^3}{\text{sec.}}$

Drijfraai	gedurende den vloed.	gedurende de eb.
Oude Maas 132 ⁷⁰⁰	1401	1116
Het Spui 139 ²¹⁵	842	522
Beeregat 140 ²⁵⁰	118	42
Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	1714	1317
Bottlek	1364	662
Westgeul	536	468
Noordgeul	128	105

f. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $bb^{3/2}$ van de gemiddeldender eb- en vloeddrijf-raaien zijn hieronder in staatvorm vermeld:

Drijfraai.	Beneden M.E.			Beneden $\frac{ME+MV}{2}$			Beneden M.V.		
	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bb^{3/2}$ in $m^{5/2}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bb^{3/2}$ in $m^{5/2}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bb^{3/2}$ in $m^{5/2}$
Oude Maas 132 ⁷⁰⁰	1402	265	3593	1713	265	4351	1945	265	5156
Het Spui 139 ²¹⁵	715	190	1177	731	193	1616	746	196	2110
Beeregat 140 ²⁵⁰	110	62	203	166	66	320	215	69	457
Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	1010	309	5052	2040	316	5807	2276	324	6622
Bottlek	1033	241	2263	1213	245	2759	1395	250	3331
Westgeul	540	86	3028	614	90	3450	682	94	3957
Noordgeul.	234	66	935	286	73	1215	344	80	1521

g. Tijden van kentering.

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen zijn.

Drijfraai.	Het tijdsverloop (volgens bovenstaandem tekst) is uitgedrukt in minuten.		
	H.W.	L.W.	H.W.
Oude Maas 132 ⁷⁰⁰	15	50	45
Het Spui 139 ²¹⁵	40	55	70
Beeregat 140 ²⁵⁰	220	175	?
Oude Maas 147 ⁵⁰⁰	35.	60	40
Bottlek	40	45	45
Westgeul	20	60	- 10
Noordgeul	55	155	?

AFVOERMETINGEN BIJ KRIMPEN.a. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld, de tijden en plaatsen der afvoermetingen verricht nabij Krimpen aan de Lek in de maanden April, Mei en Juni 1932.

Plaats der Waarneming	Rivier	Tijd van meting.			Schijngestalte der maan.		
		8 April	13 Mei	6 Juni	8 April	13 Mei	6 Juni
K.M.R. 129 ⁷⁵⁰	Lek.	niet	} 5 ²⁰ ÷ 19 ⁴⁰	} 6 ⁴⁰ ÷ 20 ¹⁰	Nieuwe maan 6 April 1 ⁴⁰	Eerste Kwartier 13 Mei 14 ²²	Nieuwe maan 4 Juni 10 ³⁵
K.M.R. 126 ⁴⁵⁰	Noord	5 ²⁰ ÷ 19 ⁴⁰					
K.M.R. 133 ⁸⁵⁰	Nieuwe Maas	niet					
	Bakkerskil.	niet					
K.M.R. 20 ⁷⁵⁰	Holl. IJssel.	niet	} niet				

b. Waterstanden.

De opeenvolgende hoog- en laagwaters zijn hieronder weergegeven. Benevens den stand te Keulen 3 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Hoek van Holland waargenomen.

Plaats van Waarneming	Drijfvoht.	Hoog en laagwaterstanden in c.m. t.o.v. N.A.P.			Stand te Keulen 3 dagen voor de metingen in c.m. t.o.v. N.A.P.			Wind.					
		8 April	13 Mei	6 Juni	8 April	13 Mei	6 Juni	8 April		13 Mei		6 Juni	
								Richting	Kracht	Richting	Kracht	Richting	Kracht
Krimpen a.d. Lek (reg. peilschaal).	Lek Noord Nieuwe Maas Bakkerskil	+ 202 + 41 + 201	- 70 + 106 - 40	- 57 + 123 - 41	3034	3047	3002						
Krimpen a.d. IJssel. peilschaal haven Giesbeek	Holl. IJssel	niet	- 82 + 98 - 52	niet	M.R. te Keulen 30.27 + N.A.P.								

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tussehen 3 henteringen, aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden van Lek, Noord en Nieuwe Maas zijn herleid tot het splitsingspunt Noord-Lek (Behalve 0 April 1932) en uitgedrukt in millioenen m³.

Rivier.	Aanvoer gedurende de vloed (v)			Afuvoer gedurende de eb. (e)			Vermogen ($Q=e+v$).		
	0 April	13 Mei	6 Juni	0 April	13 Mei	6 Juni	0 April	13 Mei	6 Juni
Lek	niet	7.07	7.96	niet	27.35	26.63	niet	35.22	34.59
Noord	5.65	4.22	3.33	10.50	13.85	13.04	24.15	18.07	17.17
Nieuwe Maas	niet	11.30	10.43	niet	40.31	39.26	niet	51.61	49.69
Bakkerskil	niet	0.09	0.00	niet	0.31	0.36	niet	0.40	0.44
Holl. Yssel	niet	5.00	niet	niet	5.34	niet	niet	11.22	niet

d. Maximum Snelheden.

Holl. Yssel is herleid tot
Beneden mond.

De max. snelheden, waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder gegeven.

Drijfraai	Gemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.						Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden, gem. snelheid gedurende een tijdvak van 20 min.					
	snelheid tijdens vloed in cm/sec.			snelheid tijdens eb in cm/sec.			snelheid tijdens vloed in cm/sec.			snelheid tijdens eb. in cm/sec.		
	0 April	13 Mei	6 Juni	0 April	13 Mei	6 Juni	0 April	13 Mei	6 Juni	0 April	13 Mei	6 Juni
Lek	niet	43	47	niet	75	73½	niet	52	54	niet	95	94
Noord	41	42	39	75	57	59	50	50	46	04	62	69
Nieuwe Maas	niet	60	65	niet	82	96	niet	76	76	niet	102	112
Bakkerskil	niet	33 ^g	33 ^g	niet	35 ^g	37 ^g	niet	55 ^g	55 ^g	niet	40 ^g	50 ^g
Holl. Yssel	niet	74	niet	niet	40	niet	niet	06	niet	niet	56	niet

e. Maximum aan- en afvoer hoeveelheden in de drijfraaien uitgedrukt in m^3/sec

Drijfraai	8 April		13 Mei		6 Juni	
	gedurende den vloed	gedurende de eb	gedurende den vloed	gedurende de eb	gedurende den vloed	gedurende de eb
Lek	niet	niet	755	1100	044	1210
Noord	542	1054	472	635	475	710
Nieuwe Maas	niet	niet	1490	1020	1530	2090
Bakkerskil	niet	niet	± 149	± 219	± 149	± 219
Holl. Yssel	niet	niet	460	307	niet	niet

f. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $bh^{3/2}$ van de gemiddelden der eb en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staatvorm vermeld.

Drijfraai	Beneden M.E. = 43 - N.A.P.			Beneden $\frac{M.E. + M.V.}{2} = 35 + N.A.P.$			Beneden M.V. = 112 + N.A.P.		
	opp in m^2	breedte in m	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$	opp in m^2	breedte in m	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$	opp in m^2	breedte in m	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$
Lek	1452	270	3609	1663	273	4342	1074	276	5103
Noord	939	213	2200	1106	216	2747	1275	219	3300
Nieuwe Maas	1905	237	5945	2170	230	6790	2353	239	7633
Bakkerskil	26	22	23	40	24	52	59	26	87
Holl. Yssel	539 ₄	102	1217	606	102	1501	604	102	1004

g. Tijden van kentering.

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen zijn:

Drijfraai.	Het tijdsverloop (volgens bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten								
	8 April			13 Mei			6 Juni		
	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.
Lek.				90	10	120	33	117	40
Noord	-20	60	-30	55	-45	05	-35	70	30
Nieuwe Maas				70	-10	95	-6	00	10
Bakkerskil									
Holl. Yssel				+35	50	15			

AFVOERMETING Bij DE ANNA JACOMINA PLAATa. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen op 20 Mei 1932 verricht nabij de Anna Jacomina plaat.

Plaats der waarneming	Rivier	Tijd van meting	Schijnugestalte der maan
K.M.R. 122 K.M.R. 121 530 K.M.R. 66 - K.M.R. 64 470	Holl. Diep Nieuwe Merwede Amer Amer	4 ²⁰ - 10 ⁰⁰	Volle maan 20 Mei 5 ²⁰
Ongeveer 1400 m. boven uiteinde separatie dam	Gat 1/4 Visschen		
Nieuwe Merw. Gat 1/4 Visschen	Zuid Maartens Gat		
850 m. boven den ben. mond 4 1/2 km. van af den ben. mond	Noordergat		

b. Waterstanden

De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens de stand te Keulen 3 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Hoek van Holland waargenomen.

Plaats van waarneming	Drijfvak	Hoog- en Laagwater-standen in c.m. t.o.v. N.A.P.	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting in c.m. t.o.v. N.A.P.	Stand te Ravestein op 19 Mei 1932	Wind	
					Richting	Kracht
Lage Zwaluwe geh. Peilschaal	Holl. Diep Amer K.M.R. 266	+138 - 04 +144				
Anna Jacomina Plaat hulp Peilschaal	Nieuwe Merwede	137 (g) - 04 +143	3920	564	O. Verand.	2
Gat 1/4 Visschen hulp Peilschaal	Gat 1/4 Visschen Amer 64 470	+137 - 70 +143				
Zuid. Maartens Gat hulp Peilschaal	Zuid Maartens- Gat Noordergat	137 (g) - 91 +142	M.R. te Keulen 38.27 + N.A.P.			

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden zijn tot de betreffende splitsingspunten herleid en uitgedrukt in millioenen m³.

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed(v).	Afvoer gedurende de eb (e).	Vermogen $\Phi = (e + v)$
Hollandsch Diep	64,0	128,7	192,7
Nieuwe Merwede	10,7	64,0	74,7
Amer 66 (splitsingspunt) Holl Diep)	56,4	68,9	125,3
Amer 66 (splitsingspunt) Gat 1/2 Visschen)	55,4	67,9	123,3
Amer 64 470	31,3	44,5	75,8
Gat 1/2 Visschen	24,3	23,6	47,9
Zuid Maartens Gat + Noordergat herleid tot Zuidelyken mond.	6,7	5,3	12,0

d. Max. Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder vermeld.

Drijfraai.	Bemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.		Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden (gem. snelheid gedurende een tijdvak van 20 min)	
	snelheid tijdens vloed in cm/sec .	snelheid tijdens eb in cm/sec .	snelheid tijdens vloed in cm/sec .	snelheid tijdens eb in cm/sec .
Holl. Diep.	90	94	110	110
Nieuwe Merwede	43	84	65	105
Amer H. M. R. 66.	90	70	110	105
Amer H. M. R. 64 ⁴⁷⁰	80	78	109	99
Gat $\frac{1}{2}$ Visschen	76	54	100	90
Zuid. Maartens. Gat	63	32	80	42
Noordergat	46	22	76	34

e. Maximum aan- en afvoerhoeveelheden in de drijfraaien uitgedrukt in m^3/sec .

Drijfraai.	gedurende den vloed	gedurende den eb.
Holl. Diep	7710	6970
Nieuwe Merwede.	1690	2760
Amer H. M. R. 66 ⁰⁰	5210	3305
Amer H. M. R. 64 ⁴⁷⁰	2925	2105
Gat $\frac{1}{2}$ Visschen	2400	1310
Zuid. Maartens. Gat.	710	345
Noordergat	96	46

f. Profiels grootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $bh^{\frac{3}{2}}$ van de gemiddelden der eb- en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staatvorm vermeld.

Drijfraai.	Beneden M.E.			Beneden ME+ML			Beneden M.V.		
	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$
Holl. Diep	6050	1634	14092	7603	1637	20052	9322	1640	24706
Nieuwe Merwede	2710	742	5502	3453	745	7994	4195	740	10220
Amer 66	4290	643	11016	4936	650	14342	5588	655	17100
Amer 64 ⁴⁷⁰	2422	515	5372	2939	520	7176	3460	520	9144
Gat v.d. Visschen	1450	970	2332	2425	975	2002	3405	980	5304
Zuid. Maartensgat	603	310	670	947	370	1354	1322	380	2306
Noordergat	150	47	335	190	55	435	253	55	622

g. Tijden van kentering.

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende Kenteringen zijn:

Drijfraai.	Het tijdsverloop (volgens bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten.		
	H.W.	L.W.	H.W.
Holl. Diep.	40	00	45
Nieuwe Merwede.	5	110	5
Amer 66	60	60	60
Amer 64 ⁴⁷⁰	65	70	55
Gat v.d. Visschen	70	30	50
Maartensgat	25	10	20
Noordergat	25	20	-15

AFVOERMETINGEN BENEDEN WILLEMSTAD.

AFVOERMETINGEN VOLKERAK BIJ DINTELSAS.a. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen verricht nabij Dintelsas op 25 Aug. en 2 Sept 1930, benevens de laatst voorafgaande schijngestalte der maan.

Plaats van waarneming.	Tijd van meting		Schijngestalte der maan.	
	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930
50 m. Benoorden ingang haven van Dinteloord.	7 ^h - 19 ⁴⁰	7 ²⁰ - 19 ⁴⁰	Nieuwe maan 24 Aug. 4 ³⁶	1 ^e kwartier 31 Aug. 1.16

b. Waterstanden.

De opeenvolgende H. Wen L.W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens de stand te Keulen 4 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Vlissingen waargenomen.

Plaats van waarneming	Hoog- en laagwaterstanden in c.m. t.o.v. N. A. P.		Stand te Keulen 4 dagen voor de meting in c.m. t.o.v. N.A.P.		Wind.			
	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. '30	2 Sept. '30	Richting		kracht.	
					25 Aug.	2 Sept.	25 Aug.	2 Sept.
Dintelsas (havenmond)	+ 1.67 g - 1.20 + 1.33	- 1.22 + 0.80 - 1.20	3972	3979	Z.W.-O.	Z.W.N.W.	2-3	2-3
Willemstad.	+ 1.56 - 0.78 + 1.28	- 0.98 + 0.79 - 0.86	M.R. te Keulen 3027 + N.A.P.				Beaufortschaal.	

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen skenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden, uitgedrukt in millioenen m^3 zijn niet herleid, noch vereffend.

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed. (v)		Afvoer gedurende de eb. (e)		Vermogen $\Phi = e + v$	
	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930
Volkerak. (Dintelsas).	104.0	70.6	90.4	71.3	195.2	141.9.

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfraai zijn hieronder vermeld.

Drijfraai.	Gemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.				Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden gemiddelde snelheid gedurende een tijdvak van 20 min.			
	snelheid tijdens vloed in $cm/sec.$		snelheid tijdens eb in $cm/sec.$		snelheid tijdens vloed in $cm/sec.$		snelheid tijdens eb in $cm/sec.$	
	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930
Volkerak.	112	67.	111	80	166	99	182	127

e. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $Bh^{3/2}$ van de gemiddelden der eb- en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staatvorm vermeld:

Drijfraai	Beneden M.E.			Beneden N.A.P.			Beneden M.V.		
	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in $m^{3/2}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in $m^{3/2}$	Opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in $m^{3/2}$
Volkerak. (Dintelsas)	4940	1425	9350	6610	1540	15075	8670	1605	20350

f. Tijden van kentering.

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen zijn:

Drijftraai.	Het tijdsverloop (volgens bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten.			
	H. W.		L. W.	
	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930	25 Aug. 1930	2 Sept. 1930
Volkerak	135	105	150	115

AFVOERMETINGEN BIJ WILLEMSTAD

a. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen, verricht nabij Willemstad in de maand Juli 1931

Plaats van waarneming	Rivier	Tijd van meting				Schijngestalte der maan.			
		1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli
1350 m. beneden havenmond Willemstad	Hollandsch-Diep.								
200 m. boven vluchthaven Dintelsas	Volkerak.					Volle maan	Volle maan	Laatste kwartier	Eerste kwartier
1200 m. boven mond 1/2 haven te Den Bommel.	Haringvliet.	5 ⁴⁰ -19 ²⁰	6 ²⁰ -20 ²⁰	4 ⁴⁰ -17 ⁴⁰	6-19 ²⁰	30 Juni 2 u. 6.	30 Juni 2 u. 6.	8 Juli 1 u. 11.	22 Juli 6 u. 36.
1240 m. beneden aanlegsteiger 1/2 quarentaine haven.	Vuile Gat.								

6. Waterstanden

De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens den stand te Keulen 4 dagen voor den dag van meting. De gemiddelde windrichting en -kracht zijn te Vlissingen waargenomen.

Plaats van waarneming	Drijfvak	Hoog- en laagwaterstanden in c.m. tov. N.A.P.				Stand te Keulen 4 dagen voor de metingen in c.m. tov. N.A.P.				Wind			
		1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli
Willemstad reg. peilschaal.	Hollandsch Diep	+120 - 93 +120	+134 - 82 +119	-104 +125 - 68	-112 +117 - 73					Richting	Kracht	Richting	Kracht
Haven Dinteloord gew. peilschaal.	Volkerak	+131 -125 +128	+143 -107 +127	? +134 - 91	-131 +127 - 97	3890	3932	3877	3920				
Haven Bommel gew. peilschaal.	Haringvliet	+112 - 99 +108	+121 - 92 +105	-111 +113 - 78	-121 +105 - 81					O.N.	2-3	ZW-WZW.	2-5
Oostpunt Tien-Gemeten gew. peilschaal.	Vuile Gat	+116 - 96 +112	+127 - 89 +110	-110 +118 - 75	-120 +110 - 80	M.R. te Keulen 38.27 + N.A.P.						ZW.O.-NW.	2-3
												Z-ZZW.	3-2
												Beaufortschaal.	

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden zijn niet tot een gemeenschappelijk verdeelpunt herleid, noch vereffend. Zij zijn uitgedrukt in millioenen m³.

Drijfraai	Aanvoer gedurende den vloed				Afvoer gedurende de eb				Vermogen ($Q = e + v$)			
	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli
Holl. Diep.	130.2	128.6	141.3	137.1	209.5	205.1	190.0	196.5	339.7	333.7	331.3	333.6
Volkerak	96.6	105.2	93.2	100.4	80.7	75.0	77.9	79.9	177.4	180.2	171.1	180.3
Haringvliet	60.1	61.3	70.9	58.2	81.6	84.3	76.7	72.4	141.7	145.6	148.6	130.2
Vuile Gat.	57.4	55.5	67.3	60.3	128.4	132.4	112.4	110.7	185.9	187.9	179.7	171.0

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder gegeven.

Drijfraai.	Gemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.								Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden. (gem. snelheid gedurende een tijdvak van 20 minuten.							
	snelheid tijdens vloed in cm/sec.				snelheid tijdens eb in cm/sec.				snelheid tijdens vloed in cm/sec.				snelheid tijdens eb in cm/sec.			
	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli	1 Juli	2 Juli	7 Juli	23 Juli
Hollandsch Diep	84	83	84	88	79	82	81	80	118	118	114	116	110	122	117	111
Volkerak	100	104	106	106	104	97	101	96	162	140	149	179	148	129	145	136
Haringvliet.	100	97	104	96	84	84	77	72	129	118	125	128	102	100	91	90
Vuile Gat.	110	107	116	108	122	120	99	103	119	120	153	138	139	140	118	140

e. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, Breedten en factoren $Bh^{3/2}$ van de gemiddelden der eb- en vloeddrijfraaien zijn hieronder vermeld.

Drijfraai.	Beneden ME.			Beneden NAP.			Beneden M.V.		
	Opp. in m ²	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in m ^{3/2}	Opp. in m ²	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in m ^{3/2}	Opp. in m ²	Breedte in m.	factor $Bh^{3/2}$ in m ^{3/2}
Hollandsch Diep.	13.620	1.870	30.800	15.155	1.935	45.300	17.670	1.935	57.000
Volkerak	4.350	1.470	0.525	6.100	1.665	13.025	0.265	1.665	19.375
Haringvliet	5.642	1.320	14.325	6.690	1.320	17.025	0.202	1.325	22.825
Vuile Gat.	5.976	655	10.475	6.500	655	20.950	7.286	655	24.660

f. Tijden van kentering.

De tijden verlopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen zijn :

Drijfraai.	Het tijdsverloop (volgens bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten							
	1 Juli		2 Juli		7 Juli		23 Juli.	
	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.
Hollandsch Diep.	45 45	70	55 55	55	50	90 80	45	80 90
Volkerak	115 115	145	140 135	135	110	115	115	140
Haringvliet.	20 25	20	20 20	45	25	60(g) 20	25	50 45
Vuile Gat.	30 30	05	30 30	90	25	70(g) 70	25	90 100

AFVOERMETINGEN OOST-, MIDDEN- en WEST-HELLEGAT.

a. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen in het Hellegat op 16 Dec. 1931, 8 Jan., 15 Jan., 9 Febr. 1932, benevens de laatst voorafgaande schijngestalte der maan.

Plaats van waarneming.	Rivier	Tijd van meting.					Schijngestalte der maan.				
		16 Dec. 31.	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. 31.	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.
570 m. boven krib E.	Oost-Hellegat.	9 ⁴⁰ 16 ⁴⁰	12 ²⁰ 17 ²⁰	5 ²⁰ 16 ⁴⁰	7 ⁻ 19 ⁻	7 ⁴⁰ 20 ⁻					
100 m. beneden krib E.	Midden-Hellegat.	10 ²⁰ 17 ²⁰	12 ⁴⁰ 17 ⁴⁰	5 ⁻ 16 ⁴⁰	7 ²⁰ 20 ⁻	7 ²⁰ 20 ⁻	Eerste Kwartier 16 Dec. 31	Nieuwe maan 7 Jan. 32	Eerste Kwartier 15 Jan. 32	Nieuwe maan 6 Febr. 32	Eerste Kwartier 9 Aug. 32
770 m. boven haven van Ooltgensplaat	West-Hellegat.	10 ²⁰ 16 ⁴⁰	12 ²⁰ 17 ⁴⁰	7 ²⁰ 16 ⁴⁰	8 ²⁰ 17 ²⁰	7 ²⁰ 19 ⁴⁰	23 ⁰²	23 ⁴⁸	21 ¹⁴	15 ⁰⁴	8 ⁻

b. Waterstanden.

De opeenvolgende H. Wen L. W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens de stand te Keulen 4 dagen voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te Vlissingen waargenomen.

Plaats van waarneming	Drijfvak.	Hoog- en laagwaterstanden in cm. t.o.v. N.A.P.					Stand te Keulen 4 dagen voordemeling in cm. t.o.v. N.A.P.					Wind.				
		16 Dec. 31.	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. 31.	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. 31.	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.
Willemstad		niet +100 -100	-53 +199 niet	-97 +58 -84	+150 -116 +116	-104 +111 -76						Richting Kraacht	Richting Kraacht	Richting Kraacht	Richting Kraacht	Richting Kraacht
Noordkop Dam	Oost-Hellegat	niet	niet	niet	niet -118 +109	-112 +110 -79	3866	3825	4196	3745	3879	N.O. N.W.		N.W.		
Ooltgensplaat	Midden en West-Hellegat.	niet -125 niet	niet +198 niet	niet +51 -103	+147 -151 +115	-126(9) +104 -98	M.R. te Keulen 3827 + N.A.P.					Beaufortschaal.				

c. Afgevoerde Hoeveelheden.

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaanden staat vermeld. De hoeveelheden, uitgedrukt in millioenen m^3 zijn herleid tot den zuidkop vanden in 1931 gelegden dam in het Hellegat en uitgedrukt in millioenen m^3 .

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed (v)					Afvoer gedurende de eb (e)					Vermogen ($Q = e \cdot v$)				
	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.
Oost. Hellegat.	niet	52,4	21,8	36,1	32,9	33,2	niet	30,1	45,0	35,4	niet	niet	51,9	81,1	68,3
Midden. Hellegat.	niet	42,8	27,4	40,6	43,4	36,7	niet	26,3	35,9	35,7	niet	niet	53,7	76,5	79,1
West. Hellegat.	niet	1,5	0,6	0,4	1,6	1,3	niet	0,4	0,8	1,7	niet	niet	1,0	1,2	3,3

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder gegeven.

Drijfvaai.	Gemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.										Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden (gemiddelde snelheid gedurende een tijdvak van 20 min.)									
	snelheid tijdens vloed in $cm/sec.$					snelheid tijdens eb in $cm/sec.$					snelheid tijdens vloed in $cm/sec.$					snelheid tijdens eb in $cm/sec.$				
	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.	16 Dec. '31	8 Jan.	15 Jan.	9 Febr.	11 Aug.
Oost. Hellegat	niet	117	86	127	74	83	niet	77	106	82	niet	157	100	157	100	101	niet	92	185	110
Midden. Hellegat	niet	83	50	68	57	62	niet	57	64	58	niet	162	78	198	103	108	niet	92	173	106
West. Hellegat	niet	16	7	12	12	27	niet	19	28	35	niet	30	17	20	18	44	niet	23	46	52

e. Profielsgrootheden.

De oppervlakken, breedten en de factoren $bh^{3/2}$ van de gemiddeldender eb- en vloedraaien zijn hieronder in staatvorm vermeld:

Drijf-raai.	Datum	Beneden M.E.			Beneden N.A.P.			Beneden M.V.		
		opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $bh^{3/2}$ in $m^{5/2}$
Oost-Hellegat.	16 Dec. '31	1015	550	3350	2350	1120	5025	3910	1275	0175
	8 Jan. '32	1015	550	3350	2350	1120	5025	3910	1275	0175
	15 Jan. '32	1015	550	3350	2350	1120	5025	3910	1275	0175
	9 Febr. '32	1015	550	3350	2350	1120	5025	3910	1275	0175
	11 Aug. '32	1055	565	3625	2505	1180	5150	4105	1275	0625
Midden-Hellegat.	16 Dec. '31	3665	1000	7100	4585	1040	9950	6210	1400	14475
	8 Jan. '32	3453	1030	6625	4425	1060	9400	6050	1400	14025
	15 Jan. '32	3453	1030	6625	4425	1060	9400	6060	1400	14025
	9 Febr. '32	3080	1030	7000	4060	1060	10725	6485	1400	15575
	11 Aug. '32	3905	1090	8000	4975	1110	10800	6600	1400	15000
West-Hellegat.	16 Dec. '31	230	230	300	610	635	1000	1535	750	2525
	8 Jan. '32	230	230	300	610	635	1000	1535	750	2525
	15 Jan. '32	230	230	300	610	635	1000	1535	750	2525
	9 Febr. '32	275	250	325	650	625	925	1575	750	2600
	11 Aug. '32	210	225	275	440	510	625	1410	750	1050

f. Tijden van kentering

De tijden verloopende tusschen de tijden van H.W. of L.W. en de daaropvolgende kenteringen zijn:

Drijfraai.	Het tijdsverloop (volgens bovenstaanden tekst) is uitgedrukt in minuten									
	16 Dec. '31		8 Jan. '32		15 Jan. '32		9 Febr. '32		11 Aug. '32	
	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.
Oost. Hellegat	niet	120	75	niet	100	165	<u>85</u> <u>00</u>	<u>00</u>	<u>90</u>	<u>125</u> ⁽⁸⁾ <u>130</u>
Midden. Hellegat	niet	135	90	niet	145	155	<u>105</u> <u>120</u>	<u>75</u>	<u>140</u>	<u>120</u> <u>140</u>
West. Hellegat	niet	115	90	niet	160	175	<u>165</u> <u>50</u>	<u>110</u>	<u>135</u>	<u>160</u> <u>150</u>

De onderstreepte getallen geven het tijdsverloop tusschen kentering en Hoog- resp. Laagwater van den Noordkop van den IJdam aan. De overige het verschil t.o.v. de H.W. en L.W. tijden te Ooltgensplaat.

AFVOERMETINGEN IN DEN BIESBOSCHa. Tijden en plaatsen.

In onderstaanden staat zijn vermeld de tijden en plaatsen der afvoermetingen, verricht in den Biesbosch op 14 en 15 Sept. 1932.

Plaats van waarneming	Rivier.	Tijd van Meting 14 Sept. 1932 15 Sept. 1932		Schijngestalte der maan.
150 m. Bezuiden mond Aak. Vlaai	Spijkerboor Profiel 1	7 ÷ 19 ²⁰	}	niet.
200 m. Benoorden zuidpunt Boven Hennip	Steurgat Profiel 2			
450 m. Benoorden zuidpunt Boven Hennip	Jeppegat Profiel 3			
100 m. Boven. Spl. punt Oost. Kil - Noorder Sprong	Oost-Kil Profiel 4	}	}	14 September 1932 Volle maan. 22 uur 25 min.
500 m. Beneden Spl. punt. de Reugt.	de Reugt. Profiel 5			
Langs Bloemplaat 400 m Boven spl. punt de Reugt.	Steurgat Profiel 6			
Langs Paulusand 500 m. Boven spl. punt de Reugt.	" Profiel 7			
400 m. Boven spl. punt Steurgat - West. Kil.	" Profiel 8			
		niet.		8 ÷ 20"

b. Waterstanden.

De opeenvolgende H.W. en L.W. standen zijn hieronder weergegeven, benevens de stand te Ravestein 1 dag voor den dag van waarneming. De gemiddelde windrichting en kracht zijn te de Bilt waargenomen.

Plaats van waarneming.	Drijfvak.	Hoog- en laagwaterstanden in c.m. t.o.v. N.A.P.		Stand te Ravestein 1 dag voor de meting in c.m. t.o.v. N.A.P.		Wind.							
		14 Sept. 1932	15 Sept. 1932	14 Sept.	15 Sept.	14 Sept.		15 Sept.					
splitsing Noordersprang- Bovenste Gat 1/4 zand. hulpschaal.	Spijkerboor.		} niet.	340	344	Richting	kracht	Richting	kracht.				
	Steurgat. Prof. 2	+ 124											
	Jeppegat	- 37											
Benedeneinde Steurgat aan Paulusand tegenover Bloemplaat. hulpschaal	Oost-Kil.	+ 122	ZZW- N.W.							1-3	Verand.	0	
	de Reugt.	} niet											+ 116
	Steurgat. Prof. 6												
" " 7	+ 99												
" " 8													

c. Afgevoerde Hoeveelheden

De gedurende het tijdsverloop tusschen 3 Kenteringen aan- en afgevoerde hoeveelheden water zijn in onderstaand, staat vermeld. De hoeveelheden, uitgedrukt in millioenen m^3 zijn, (behalve Oost-Kil en Spijkerboor) herleid tot de volgende splitsingspunten en daarna vereffend.

Steurgat Prof. 2 } splitsingspunt
 Jeppegat } Steurgat-Jeppegat.

de Reugt
 Steurgat Prof. 6 }
 " " 7 } spl. punt de Reugt, is benedeneind
 " " 8 } eiland tusschen Bloemplaat en Paulusand.

Rivier.	Aanvoer gedurende den vloed (v).		Afvoer gedurende de eb (e).		Vermogen (q. et v).	
	14 Sept.	15 Sept.	14 Sept.	15 Sept.	14 Sept.	15 Sept.
Spijkerboor	3,42	} niet	3,38	} niet	6,80	} niet
Steurgat Prof. 2	0,45		0,53		0,98	
Jeppegat	1,13		1,09		2,22	
Oost-kil	0,57		0,48		1,05	
de Reugt	} niet	2,46	} niet	3,29	} niet	5,75
Steurgat Prof. 6		0,41		0,55		0,96
" " 7		1,61		2,10		3,71
" " 8		0,44		0,64		1,08

d. Maximum Snelheden.

De maximum snelheden, waargenomen in de drijfvakken zijn hieronder gegeven.

Drijfvaai	Gemiddeld max. van een geheel profiel gedurende een tijdvak van 20 min.				Grootste waarde welke met een drijver werd gevonden. gem. snelheid gedurende een tijdvak van 20 min.			
	snelheid tijdens vloed in cm/sec.		snelheid tijdens eb in cm/sec.		snelheid tijdens vloed in cm/sec.		snelheid tijdens eb in cm/sec.	
	14 Sept.	15 Sept.	14 Sept.	15 Sept.	14 Sept.	15 Sept.	14 Sept.	15 Sept.
Spijkerboor	40	} niet	42	} niet	48	} niet	48	} niet
Steurgat Prof. 2	31		28		40		37	
Jeppegat	36		31		47		43	
Oostkil	49		31		62		50	
de Reugt	} niet	64	} niet	53	} niet	74	} niet	62
Steurgat Prof. 6		36		36		44		39
" " 7		47		41		54		47
" " 8		32		21		41		27

e. Maximum aan- en afvoerhoeveelheden in de drijfraaien uitgedrukt in $\frac{m^3}{sec}$

Drijfraai	14 Sept. 1932		15 Sept. 1932	
	vloed	eb	vloed	eb
Spijkerboor	267	206	} niet	} niet
Steurgat Prof. 2	30	40		
Jeppegat	85	79		
Oostkil	49	36		
de Reugt	} niet	} niet	245	214
Steurgat Prof. 6			44	43
" " 7			143	130
" " 8			48	24

f. Profielsgrootheden.

De oppervlakten, breedten en factoren $Bh^{\frac{3}{2}}$ van de gemiddelden der eb- en vloeddrijfraaien zijn hieronder in staatvorm vermeld.

Drijfraai	Beneden ME			Beneden $\frac{ME+MV}{2}$			Beneden MV		
	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$	opp. in m^2	Breedte in m.	factor $Bh^{\frac{3}{2}}$ in $m^{\frac{3}{2}}$
Spijkerboor	420	191	643	572	195	1006	733	195	1420
Steurgat Prof. 2	58,6	64	59,5	101	64	139	151	64	266
Jeppegat	122	96	152	202	97	306	280	97	494
Oostkil	53	40	64,3	88	41	126	120	41	202
de Reugt	236	151	311	372	157	597	498	157	909
Steurgat Prof. 6	45,2	60	36,6	94	61	125	143	62	233
" " 7	219	65	430	270	71	603	334	71	779
" " 8	79	49,5	102	122	51	200	163	51	305

g. Tijden van kentering.

De tijden verlopende tusschen de tijden van H.W of L.W en de daaropvolgende kenteringen zijn :

Drijfraai	Het Tijdsverloop volgens Bovenstaanden tekst is uitgedrukt in minuten.					
	14 Sept. 1932			15 Sept. 1932.		
	H.W.	L.W.	H.W.	H.W.	L.W.	H.W.
SpijkerBoor	25	10	5			
Steurgat. Prof. 2	5	-50	5	} niet	} niet	} niet
Jepegat	25	10	25			
Oostkil.	25	30	25			
de Reugt				30	25	20
Steurgat Prof. 6	} niet	} niet	} niet	30	25	20
" " 7				30	25	20
" " 8				30	45	20

**TOT NORMALE GETIJVERSCHILLEN
HERLEIDE AFVOEREN**

Plaatsaanduiding		aanvoer tijdens vloed	afvoer tijdens eb	Vermogen	Aantal me- tingen	Gemiddel- de stand te Keulen
Boven Merwede	(beneden mond)	geen	104.0	104.0	3	39.68
Beneden "	(boven ")	"	44.3	44.3		
Nieuwe "	(" ")	"	59.7	59.7		
Beneden "	(beneden ")	3.0	35.5	38.5	3	38.72
Kantij	(" ")	2.6	2.4	5.0	3	38.72
Noord	(boven mond)	0.2 ⁵	11.5	11.7	3	38.72
"	(beneden ")	3.0	13.5	16.5	3	38.54
Rok	(" ")	6.7	26.3	33.0	2	38.65
Nieuwe Maas en Dakkerskil	(boven ")	9.1	39.2	48.3	2	38.65
Hollandsche- Yssel	(beneden ")	4.9	5.4	10.3	1	38.47
Oude Maas	(boven ")	5.8	27.0	32.8	3	38.72
"	boven Mallegat	7.7	27.1	34.8	3	38.82
"	beneden Krabbegat	2.6	15.8	18.4	4	38.78
"	boven Spui mond	14.5	26.6	41.1	2	38.53
"	beneden " "	7.6	17.8	25.4	2	38.53
"	(beneden mond)	15.6	21.8	37.4	1	38.40
Westgeul		5.0	9.6	14.6	1	38.40
Noordgeul		onregelmatig doch weinig			1	38.40
Krabbegat		3.2	1.6	4.8	3	38.82
Mallegat	beneden Krabbegat	6.4	12.7	19.0	3	38.82
Spui	(boven mond)	5.7	8.7	14.4	2	38.53
"	boven Beeregat	6.4	9.5	15.9	2	38.53
"	beneden "	7.0	9.4	16.4	2	38.53
Beeregat	(Oost mond)	1.05	0.5	1.55	2	38.53
Nieuwe Merwede	(beneden mond)	9.2	56.1	65.3	1	39.28
Amer	(beneden mond)	48.4	60.4	108.8	1	39.28
Gat v.d. Visschen	(dryfraai)	20.9	20.7	41.6	1	39.28
Amer	(boven Gat v.d. Visschen)	26.8	39.0	65.8	1	39.28
Hollandsch-Diep	(boven mond)	54.9	112.9	167.8	1	39.28
Zuid-Maartensgat	(beneden mond)	5.75	4.65	10.4	1	39.28
Holl. Diep bij Willemstad	(dryfraai)	126.0	201.5	327.5	4	39.05
Volkerak bij Dintelwaas	(")	93.0	78.9	171.9	4	39.05
Karingvliet bij den Bommel	(")	58.7	79.3	138.0	4	39.05
Vuile Gat bij Nieuwendijk	(dryfraai)	56.3	121.5	177.8	4	39.05
Oost-Kellagat	(raai zuidpunt dam)	32.1	36.4	68.5	4	39.02
West- "	(" " ")	1.0	1.0	2.0	4	39.02
Midden "	(" " ")	37.0	34.8	71.8	4	39.02
Spijkerboor ⁽¹⁾	meetraai	3.40	3.30	6.70	1	3.40 Rav.
Steurgat ⁽²⁾	splits.p. Steurgat-Jeppegat	0.47	0.52	0.99	1	" "
Jeppegat ⁽³⁾	" " "	1.12	1.06	2.18	1	" "
Oost kil ⁽⁴⁾	meetraai	0.57	0.47	1.04	1	" "
Reugt ⁽⁵⁾	splits.p. Reugt-Steurgat	2.54	3.07	5.61	1	3.44 "
Steurgat ⁽⁶⁾	" " "	0.42	0.51	0.93	1	" "
" ⁽⁷⁾	" " "	1.66	1.96	3.62	1	" "
" ⁽⁸⁾	" " "	0.45	0.60	1.05	1	" "

Gegevens van afvoerbepalingen in den benedenmond van de
Beneden-Merwede (herleid tot het splitsingspunt
Noord-Oude-Maas)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Dordrecht			Getijverschillen te Dordrecht		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
10 Sept. 1879	1.4	23,9	25,4	+132	-20	+120	140	152	3806		
31 Juli 1900	2.6	30,9	33,5	+133	-24	+141	165	157	3907		
8 April 1932	5.6	38,75	44,35	+210	+43	+213	170	175	3834	W.W.N.W.	4-5
25 April 1932	5.00	36,00	41,00	-50	+143	-45	193	100	3845	W.Z.W.W.N.W.	2
1 Aug. 1932	1.71	39,20	40,99	+144	-33	+140	173	177	3937	W.Z.W.	3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1.70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1879	1.6	26,7	28,3	25,1	3806
1900	2.7	33,5	36,2	30,0	3907
8 April 1932	5.6	37,6	43,2	32, -	3834
25 April 1932	4.4	33,3	37,7	20,9	3845
1 Aug. 1932	1.7	37,0	39,5	36,1	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in den benedenmond van het
Wankij (herleid tot het splitsingspunt Noord-Oude-Maas)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <u>Dordrecht</u>			Getijverschillen te <u>Dordrecht</u>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
26 Maart 1872	1,0	1, -	2,0	+1 10	- 20			13 0	3750		
27 Maart 1872	1,3	1,4	2,7	+1 20	- 34			15 4	3756		
10 Sept. 1879	2,0	2,4	4,4	+1 32	- 20	+120	140	15 2	3806		
31 Juli 1900	3,0	1,0	4,8	+1 33	- 24	+141	165	15 7	3907		
8 April 1932	4,00	4,9	0,90	+2 10	+ 43	+213	170	17 5	3834	W.W.N.W.	4-5
25 April 1932	2,05	2,65	5,50	- 50	+143	- 45	193	10 0	3845	W.Z.W. W.N.W.	2
1 Aug. 1932	2,75	2,53	5,28	+144	- 33	+140	173	17 7	3937	W.Z.W.	3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
 1,70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
26 Maart 1872		1,2			3750
27 Maart 1872		1,5			3756
10 Sept. 1879	2,3	2,7	5,0	0,4	3806
31 Juli 1900	3,1	2,0	5,1	-1,1	3907
8 April 1932	4,0	4,0	0,0	0,0	3834
25 April 1932	2,5	2,4	4,9	-0,1	3845
1 Aug. 1932	2,7	2,4	5,1	-0,3	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in den bovenmond van de Noord (herleid tot het splitsingspunt Noord-Oude Maas)

Dag van waarneming.	Aan en afvoeren in miljoenen m ³ .			H.W. en L.W. te Dordrecht			Getijverschillen te Dordrecht		Waterstand te Keulen 3 dagen vóór de waarneming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarneming te Hoek van Holland.	
	Vloed.	Eb.	Vermogen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloedrijzing in c.m.	Ebdaling in c.m.		Gemiddelde	Kracht (Beaufort schaal)
10 Sept. 1879	0,2	4,5	4,7	+132	-20	+120	14,8	15,2	3806		
31 Juli 1908	0,1	5,7	5,8	+133	-24	+141	16,5	15,7	3907		
4 Juli 1916	0,4	8,5	8,9	+133	-44	+121	16,5	17,7	3913	ONO.NO	4
8 April 1932	0,45	14,30	14,0	+210	+43	+213	17,0	17,5	3834	W.WNW	4,5
25 April 1932	0,55	11,65	12,20	-50	+143	-45	19,3	18,8	3845	WZW.WNW	2
1 Aug. 1932	0,4	12,90	12,90	+144	-33	+140	17,3	17,7	3937	WZW	3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van 1,70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer vermindert met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in miljoenen m ³ .				
1879	0.2	5.0	5.2	4.8	3806
1900	0.1	6.2	6.3	6.1	3907
1916	0.4	8.2	8.6	7.0	3913
8 April 1932	0.5	13.9	14.4	13.4	3834
25 April 1932	0.5	10.5	11.0	10.0	3845
1 Aug. 1932	-	12.4	12.4	12.4	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in den bovenmond van de Oude Waas (k.m.r. 119,550 herleid tot het splitsingspunt Noord-Oude Waas)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Dordrecht			Getijverschillen te Dordrecht		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
10 Sept. 1879	5.3	27.2	32.5	+132	-20	+128	140	152	3886		
31 Juli 1908	5.2	26.5	31.7	+133	-24	+141	165	157	3907		
8 April 1932	9.85	30.0	39.85	+210	+43	+213	170	17	3834	N.W.N.W.	4-5
25 April 1932	7.95	28.65	36.60	-50	+143	-45	193	100	3845	W.Z.W.W.N.W.	2
1 Aug. 1932	4.00	29.29	34.09	+144	-33	+140	173	177	3937	W.Z.W.	3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
170 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1879	6,1	30,4	36,5	24,3	3886
1900	5,4	28,7	34,1	23,3	3907
8 April 1932	9,0	29,1	38,9	19,3	3834
25 " 1932	7,0	25,9	32,9	18,9	3845
1 Aug. 1932	4,7	28,1	32,0	23,4	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in de *Oude-Maas* voor
Dordrecht R. M. R. 119.⁵⁵⁰ (herleid tot het splitsingspunt *Mallegat*)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Dordrecht</i>			Getijverschillen te <i>Dordrecht</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
<i>4 Juli 1916</i>	<i>4,4</i>	<i>30,9</i>	<i>35,3</i>	<i>+133</i>	<i>-44</i>	<i>+121</i>	<i>165</i>	<i>177</i>	<i>3913</i>	<i>ONO.NO</i>	<i>4</i>
<i>25 Jan. 1932</i>	<i>11,9</i>	<i>25,1</i>	<i>37,0</i>	<i>+104</i>	<i>-63</i>	<i>+158</i>	<i>221</i>	<i>167</i>	<i>3863</i>	<i>WZW.WNW</i>	<i>2-1</i>
<i>25 April 1932</i>	<i>9,05</i>	<i>29,70</i>	<i>38,75</i>	<i>-50</i>	<i>+143</i>	<i>-45</i>	<i>193</i>	<i>188</i>	<i>3845</i>	<i>WZW.WNW</i>	<i>2</i>
<i>1 Aug. 1932</i>	<i>5,06</i>	<i>30,22</i>	<i>36,08</i>	<i>+144</i>	<i>-33</i>	<i>+140</i>	<i>173</i>	<i>177</i>	<i>3937</i>	<i>W.Z.W.</i>	<i>3</i>

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1,70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
4 Juli 1916	3,4	31,4	34,0	20,0	3913
25 Jan. 1932	9,1	25,6	34,7	16,5	3863
25 April 1932	0,0	26,0	34,0	10,0	3845
1 Aug. 1932	5,0	29,0	34,0	23,2	3937
			</		

Gegevens van afvoerbepalingen in de Oude-Maas beneden de Krabbegreul (herleid tot het splitsingspunt)

Dag van waarneming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Dordrecht			Getijverschillen te Dordrecht		Waterstand te Keulen 3 dagen vóór de waarneming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarneming te Hoek van Holland.	
	Vloed.	Eb.	Vermogen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloedrijzing in c.m.	Ebdaling in c.m.		Gemiddelde Rich-ting.	Kracht (Beaufort schaal)
4 Juli 1916	-0,0	14,3	14,3	+133	-44	+121	165	177	3913	ONO-NO	4
7 Juni 1921	1,2	12,1	13,3	+107	-88	+102	190	195	3744	-	-
25 Jan. 1932	4,3	15,4	19,7	+104	-63	+150	221	167	3063	WZW.WNW	2-1
25 April 1932	2,30	16,05	18,35	-50	+143	-45	193	180	3045	WZW.WNW	2
10 Juni 1932	3,71	17,48	21,19	-79	+120	-61	199	181	3065	ZW.ZO	2
1 Aug. 1932	1,51	17,26	18,77	+144	-33	+140	173	177	3937	WZW	3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van 1,70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1916	-0,0	13,7	13,7	13,7	3913
1921	1,1	10,6	11,7	9,5	3744
25 Jan. 1932	3,3	15,6	18,9	12,3	3063
25 April 1932	2,2	14,5	16,7	12,3	3045
10 Juni 1932	3,2	16,4	19,6	13,2	3065
1 Aug. 1932	1,5	16,6	18,1	15,1	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in de *Krabbegul*

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Dordrecht</i>			Getijverschillen te <i>Dordrecht</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
<i>25 Jan. 1932</i>	<i>4,2</i>	<i>2,0</i>	<i>6,2</i>	<i>+104</i>	<i>-63</i>	<i>+150</i>	<i>221</i>	<i>167</i>	<i>3063</i>	<i>WZW.WNW</i>	<i>2-1</i>
<i>25 April 1932</i>	<i>3,25</i>	<i>1,90</i>	<i>5,15</i>	<i>-50</i>	<i>+143</i>	<i>-45</i>	<i>193</i>	<i>180</i>	<i>3045</i>	<i>WZW.WNW</i>	<i>2</i>
<i>1 Aug. 1932</i>	<i>2,75</i>	<i>1,53</i>	<i>4,28</i>	<i>+144</i>	<i>-33</i>	<i>+140</i>	<i>173</i>	<i>177</i>	<i>3937</i>	<i>WZW</i>	<i>3</i>

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1,70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
25 Jan. 1932	3,2	2,0	5,6	-2,6	3063
25 April 1932	2,9	1,7	4,6	-1,2	3045
1 Aug. 1932	2,7	1,5	4,2	-1,2	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in het *Mallegat* beneden de Zeehaven (herleid tot het splitsingspunt Oude-Maas-Mallegat)

Dag van waarneming.	Aan en afvoeren in miljoenen m ³ .			H.W. en L.W. te Dordrecht			Getijverschillen te Dordrecht		Waterstand te Keulen 3 dagen vóór de waarneming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarneming te Hoek van Holland.	
	Vloed.	Eb.	Vermogen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloedrijzing in c.m.	Ebdaling in c.m.		Gemiddelde	
										Rich-	Kracht (Beaufort schaal)
										ting.	
4 Juli 1916	6,0	19,2	26,0	+133	-44	+121	165	177	3913	ONO-NO	4
7 Juni 1921	10,5	17,9	28,3	+107	-80	+102	190	195	3744	—	—
25 Jan. 1932	8,7	10,9	19,6	+104	-63	+158	221	167	3863	WZW-WIWW	2-1
25 April 1932	7,80	14,50	22,30	-50	+143	-45	193	188	3845	WZW-WIWW	2
1 Aug. 1932	5,45	14,31	19,76	+144	-33	+140	173	177	3937	WZW	3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van 1,70 m. te Dordrecht

Jaar van waarneming.	Vloed-aanvoer	Eb-afvoer	Vermogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in miljoenen m ³ .				
1916	7,1	18,0	25,9	11,7	3913
1921	9,6	15,0	25,4	6,2	3744
25 Jan. 1932	6,8	11,2	18,0	4,4	3863
25 April 1932	6,9	13,1	20,0	6,2	3845
1 Aug. 1932	5,4	13,7	19,1	8,3	3937

Gegevens van afvoerbepalingen in de Oude-Maas boven
het splitsingspunt Oude-Maas-Spui (herleid tot het splitsingspunt)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Oud-Beijerland			Getijverschillen te Oud-Beijerland		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
2 Aug. 1916	11,3	20,7	32,0	+100	-40	+112	152	140	3886	WZW-NNO	3
10 Aug. 1922	12,1	25,9	37,9	+145	-27	+112	139	172	3864	—	—
2 Oct. 1931	18,4	23,1	41,5	+99	-42	+140	105	143	3840	ZZW-ZW	4-6
10 Juni 1932	14,73	27,73	42,46	-91	+99	-70	190	169	3865	ZW-ZO	2

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1.62 m. te Oud-Beijerland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	, in millioenen m ³ .				
1916	12,1	22,6	34,7	10,5	3886
1922	14,1	24,4	38,5	10,3	3864
1931	18,4	26,5	42,9	10,1	3840
1932	12,6	26,6	39,2	14,0	3865

Gegevens van afvoerbepalingen in het *Spui* boven het
Deerengat (herleid tot het splitsingspunt *Spui-Oude-Maas*)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Oud-Deijerland</i>			Getijverschillen te <i>Oud-Deijerland</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
2 Aug. 1916	6,9	9,5	16,4	+108	-40	+112	152	148	3006	NZW.NNW	3
10 Aug. 1922	5,4	12,3	17,7	+145	-27	+112	139	172	3064	-	-
2 Oct. 1931	7,2	7,4	14,6	+99	-42	+140	102	141	3040	ZZW.ZW	4-6
10 Juni 1932	5,95	9,25	15,20	-91	+99	-70	190	169	3065	ZW.ZO	2

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
1.62 m. te *Oud-Deijerland*

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1916	7,3	10,4	17,7	3,1	3006
1922	6.0	11,3	17,3	5,3	3064
1931	6.4	8,5	14,9	2,1	3040
1932	5.1	8,9	14,0	3.8	3065

Gegevens van afvoerbepalingen in het Spui beneden het
Deerengat (herleid tot het splitsingspunt Spui-Deerengat)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Oud-Beijerland			Getijverschillen te Oud-Beijerland		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
12 April 1878	4.5	14.0	10.5	-43	+107	-40	150	147	4091	—	—
2 Aug. 1916	6.2	8.9	13.6	+100	-40	+112	152	148	3886	WZW.NNO	3
10 Aug. 1922	—	—	—	+145	-27	+112	139	172	3864	—	—
2 Oct. 1931	8.9	0.1	17.0	+99	-42	+140	102	141	3840	ZZW.ZW.	4-6
10 Juni 1932	7.24	9.90	17.14	-91	+99	-70	190	169	3865	ZW.ZO	2

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
1.62 m. te Oud-Beijerland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1878	4,9	15,4	20,3	10,5	4091
1916	5,9	8,9	14,8	3,0	3886
1922	—	—	—	—	3864
2 Oct. 1931	7,9	9,3	17,2	1,4	3840
10 Juni 1932	6,2	9,5	15,7	3,3	3865

Gegevens van afvoerbepalingen in het Beerengat
(Herleid tot het splitsingspunt Spui-Beerengat)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Oud-Beijerland</i>			Getijverschillen te <i>Oud-Beijerland</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
2 Aug. 1918	1.4	1.4	2.8	+108	-40	+112	152	148	3886	WZW.NNO	3
2 Oct. 1931	1.2	0.5	1.7	+99	-42	+140	182	141	3840	ZZW.ZW	4-6
10 Juni 1932	1.05	0.42	1.47	-91	+99	-70	190	169	3865	ZW.ZO	2

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
1.62 m. te Oud-Beijerland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .			in mill. m ³ .	
1916	1.5	1.5	3.0	- 0.2	3886
1931	1.1	0.6	1.7	- 0.5	3840
1932	1.0	0.4	1.4	- 0.6	3865

Gegevens van afvoerbepalingen in den benedenmond van de
Oude-Maas (herleid tot het splitsingspunt bij Noorbeek).

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Hoek van Holland			Getijverschillen te Hoek van Holland		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
7 Juli 1908	12,9	18,5	31,4	-90	+75	-69	173	144	3015		
15 Juli 1914	13,0	17,0	30,0	-100	+00	-56	180	136	3950	WZW.WNW	
22 Juli 1916	11,0	10,2	30,0	-114	+76	-72	190	148	3990	N.NNO.	3
22 Juni 1917	12,0	20,5	32,5	+94	-63	+02	145	157	3891	W.WZW.	4
11 Juli 1918	11,4	22,0	33,4	+112	-71	+90	161	103	3011	ZZW.ZW	6
16 Juli 1919	10,8	19,2	30,0	+91	-77	+77	154	168	3072	NW.ZW	3
12 Juli 1922	11,0	20,1	31,9	+93	-70	+79	157	171	3033	ONO-N.	4
29 Juni 1926	9,2	22,5	31,7	+09	-04	+65	149	173	4001	ONO.NO	3-4
2 Oct. 1931	17,3	19,8	37,1	+01	-51	+115	166	136	3040	ZZW.ZW	4-6

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1.50 m. te Hoek van Holland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1908	11,2	19,3	30,5	8,1	3015
1914	10,0	19,6	30,4	0,0	3950
1916	9,3	10,5	27,8	9,2	3990
1917	12,4	19,6	32,0	7,2	3891
1918	10,6	10,0	20,6	7,4	3011
1919	10,5	17,1	27,6	6,6	3072
1922	11,3	17,6	20,9	6,3	3033
1926	9,3	19,5	20,0	10,2	4001
1931	15,6	21,8	37,4	6,2	3040

Gegevens van afvoerbepalingen in de *Dorlek*

(herleid tot het splitsingspunt Oude-Maas-Dorlek)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Hoek van Holland</i>			Getijverschillen te <i>Hoek van Holland</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beaufort schaal)
<i>7 Juli 1900</i>	<i>10,0</i>	<i>14,2</i>	<i>25,0</i>	<i>-90</i>	<i>+75</i>	<i>-69</i>	<i>173</i>	<i>144</i>	<i>3015</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
<i>15 Juli 1914</i>	<i>9,2</i>	<i>14,7</i>	<i>23,9</i>	<i>-100</i>	<i>+80</i>	<i>-56</i>	<i>100</i>	<i>136</i>	<i>3958</i>	<i>WZW.WZW</i>	<i>—</i>
<i>22 Juli 1916</i>	<i>0,9</i>	<i>16,3</i>	<i>25,2</i>	<i>-114</i>	<i>+76</i>	<i>-72</i>	<i>190</i>	<i>140</i>	<i>3990</i>	<i>N.NNO</i>	<i>3</i>
<i>22 Juni 1917</i>	<i>10,0</i>	<i>16,0</i>	<i>26,0</i>	<i>+94</i>	<i>-63</i>	<i>+82</i>	<i>145</i>	<i>157</i>	<i>3891</i>	<i>W.WZW</i>	<i>4</i>
<i>11 Juli 1918</i>	<i>10,3</i>	<i>14,1</i>	<i>24,4</i>	<i>+112</i>	<i>-71</i>	<i>+90</i>	<i>161</i>	<i>183</i>	<i>3811</i>	<i>ZZW.ZW</i>	<i>6</i>
<i>16 Juli 1919</i>	<i>9,2</i>	<i>14,0</i>	<i>23,2</i>	<i>+91</i>	<i>-77</i>	<i>+77</i>	<i>154</i>	<i>168</i>	<i>3872</i>	<i>NW.ZW</i>	<i>3</i>
<i>12 Juli 1922</i>	<i>7,9</i>	<i>13,7</i>	<i>21,6</i>	<i>+93</i>	<i>-70</i>	<i>+79</i>	<i>157</i>	<i>171</i>	<i>3833</i>	<i>ONO.N</i>	<i>4</i>
<i>29 Juni 1926</i>	<i>5,6</i>	<i>19,9</i>	<i>25,4</i>	<i>+89</i>	<i>-84</i>	<i>+65</i>	<i>149</i>	<i>173</i>	<i>4081</i>	<i>ONO.NO</i>	<i>3-4</i>
<i>2 Oct. 1931</i>	<i>12,3</i>	<i>9,9</i>	<i>22,2</i>	<i>+81</i>	<i>-51</i>	<i>+115</i>	<i>166</i>	<i>156</i>	<i>3840</i>	<i>ZZW.ZW</i>	<i>4-6</i>

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van

1.50 m. te Hoek van Holland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1900	9,4	14,6	24,0	5,2	3015
1914	7,7	16,2	23,9	0,5	3958
1916	7,0	16,5	23,5	9,5	3990
1917	10,4	15,3	25,7	4,9	3891
1918	9,6	11,6	21,2	2,0	3811
1919	9,0	12,4	21,4	3,4	3872
1922	7,5	12,0	19,5	4,5	3833
1926	5,6	17,2	22,8	11,6	4081
1931	11,1	10,9	22,0	- 0,2	3040

Gegevens van afvoerbepalingen in den Rotterdamschen- Waterweg boven de Noordzeul

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Hoek van Holland			Getijverschillen te Hoek van Holland		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
8 Juli 1908	35,9	50,0	86,7	-78	+76	-73	154	149	3027	—	—
15 Juli 1914	33,6	53,4	87,0	-100	+80	-56	180	136	3950	WZW.WNW	—
22 Juli 1916	32,2	62,4	94,6	-114	+76	-72	190	140	3990	N.NVO	4
22 Juni 1917	33,9	62,1	96,0	+94	-63	+82	145	157	3891	W.WZW	5
11 Juli 1918	33,5	61,5	95,0	+112	-71	+90	161	183	3811	ZZW.ZW	6
16 Juli 1919	32,1	60,9	93,0	+91	-77	+77	154	168	3872	NW.ZW	3
12 Juli 1922	38,6	65,2	103,8	+93	-70	+79	157	171	3833	ONO.N	4
29 Juni 1926	24,6	88,2	112,8	+89	-84	+65	149	173	4081	ONO.NO	3-4

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1.50 m. te Hoek van Holland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1908	35,0	51,2	86,2	16,2	3027
1914	28,0	59,0	87,0	31,0	3950
1916	25,4	63,3	88,7	37,9	3990
1917	35,1	59,3	94,4	24,2	3891
1918	31,2	50,3	81,5	19,1	3811
1919	31,2	54,4	85,6	23,2	3872
1922	36,8	57,2	94,0	20,4	3833
1926	24,0	76,8	101,6	52,0	4081

Gegevens van afvoerbepalingen in den Rotterdamschen- Waterweg boven de Noordzeul

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Hoek van Holland			Getijverschillen te Hoek van Holland		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
8 Juli 1908	35,9	50,0	86,7	-78	+76	-73	154	149	3827	—	—
15 Juli 1914	33,6	53,4	87,0	-100	+80	-56	180	136	3950	WZW.WNW	—
22 Juli 1916	32,2	62,4	94,6	-114	+76	-72	190	140	3990	N.NNO	4
22 Juni 1917	33,9	62,1	96,0	+94	-63	+82	145	157	3891	W.WZW	5
11 Juli 1918	33,5	61,5	95,0	+112	-71	+90	161	103	3811	ZZW.ZW	6
16 Juli 1919	32,1	60,9	93,0	+91	-77	+77	154	160	3872	NW.ZW	3
12 Juli 1922	38,6	65,2	103,8	+93	-70	+79	157	171	3833	ONO.N	4
29 Juni 1926	24,6	88,2	112,8	+89	-84	+65	149	173	4081	ONO.NO	3-4

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
1.50 m. te Hoek van Holland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1900	35,0	51,2	86,2	16,2	3827
1914	28,0	59,0	87,0	31,0	3950
1916	25,4	63,3	88,7	37,9	3990
1917	35,1	59,3	94,4	24,2	3891
1918	31,2	50,3	81,5	19,1	3811
1919	31,2	54,4	85,6	23,2	3872
1922	36,8	57,2	94,0	20,4	3833
1926	24,0	76,8	101,6	52,0	4081

Gegevens van afvoerbepalingen in den benedenmond van den
 Rotterdamschen Waterweg R. M. R. 170.920

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Hoek van Holland			Getijverschillen te Hoek van Holland		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
23 Juni 1908	56,1	67,3	123,4	-103	+90	-60	193	150	3873		
21 Juli 1909	35,1	70,1	105,2	+91	-57	+95	152	140	4080		
9 Aug. 1916	40,0	73,5	121,5	-91	+50	-75	149	133	3846	ONO.ONO	4
31 Mei 1917	40,1	82,7	130,0	-82	+70	-77	152	147	3902	ONO.WZW	3
11 Maart 1918	59,1	—	—	-100	+79	-102	179	181	3833	ZZO.Z	2

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
 1.50 m. te Hoek van Holland

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1908	43,7	67,3	111,0	23,6	3873
1909	34,6	71,1	105,7	36,5	4080
1916	40,3	82,9	131,2	34,6	3846
1917	47,5	84,3	131,0	36,0	3902
1918	49,5	—	—	—	3833

Gegevens van afvoerbepalingen in den benedenmond van de
Noord (herleid tot het splitsingspunt)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Krimpen % Lek			Getijverschillen te Krimpen % Lek		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
4 Sept. 1879	0,9	4,0	4,9	+110	+14	+1448	130 ^(g)	104			
26 April 1898	2,9	7,3	10,2	-66	+94	-62	160	156	3904		
31 Juli 1908	3,4	8,2	11,6	+118	-20	+124	144	138	3907		
6 Juli 1916	3,4	11,7	15,1	-57	+111	-38	160	149	3915	ZW-WZW	5
8 April 1932	5,70	10,55	24,25	+202	+41	+201	160	161	3834	W-WNW	4-5
13 Mei 1932	3,79	13,05	10,07	-78	+106	-48	104	154	3847	Z-ZZW	3
6 Juni 1932	3,33	13,84	17,17	-57	+123	-41	180	164	3882	N-NW	2-3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
 1.55 m. te Krimpen % Lek

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1879	—	—	—	3.0 ^(g)	
1898	2, 8	7, 2	10, 0	4, 4	3904
1908	3, 7	9, 2	12, 9	5, 5	3907
1916	3, 1	12, 2	15, 3	9, 1	3915
8 April 1932	5, 5	17, 0	23, 3	12, 3	3834
13 Mei 1932	3, 2	13, 9	17, 1	10, 7	3847
6 Juni 1932	2, 9	13, 1	16, 0	10, 2	3882

Gegevens van afvoerbepalingen in den benedenmond van de Zek (herleid tot het oplozingspunt)

Dag van waarneming.	Aan en afvoeren in miljoenen m ³ .			H.W. en L.W. te Krimpen % Zek			Getijverschillen te Krimpen % Zek		Waterstand te Keulen 3 dagen vóór de waarneming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarneming te Hoek van Holland.	
	Vloed.	Eb.	Vermogen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloedrijzing in c.m.	Ebdaling in c.m.		Gemiddelde	Kracht (Beaufort schaal)
4 Sept. 1879	0,5	20,5	21,-	+118	+14	+144	130	104			
26 April 1898	1,9	21,7	23,6	-66	+94	-62	160	156	3904		
31 Juli 1908	6,4	26,2	32,6	+118	-20	+124	144	138	3907		
6 Juli 1916	5,4	30,1	35,5	-57	+111	-38	168	149	3915	ZW-WZW	5
13 Mei 1932	7,07	27,35	35,22	-78	+106	-48	184	154	3847	Z-ZZW	3
6 Juni 1932	7,96	26,63	34,59	-57	+123	-41	180	164	3882	N-NW	2-3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van 1.55 m. te Krimpen % Zek

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.	Stand te Arnhem 1 dag voor de meting t.o.v. N.A.P.	P Neder- Rijn
	in miljoenen m ³ .						
1879	—	—	—	20,0	—	8,94	19,6
1898	1,8	21,6	23,4	19,0	3904	9,35	23,7
1908	6,9	29,4	36,3	22,5	3907	9,12	21,9
1916	5,0	31,3	36,3	26,3	3915	9,59	26,4
13 Mei 1932	6,6	27,5	34,1	20,9	3847	8,89	20,3
6 Juni 1932	6,8	25,2	32,0	18,4	3882	8,86	20,1

Gegevens van afvoerbepalingen in de Nieuwe-Maas
+ Bakkers-Kil (herleid tot het splitsingspunt Lek-Noord)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te Krimpen % Lek			Getijverschillen te Krimpen % Lek		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
4 Sept. 1879	3.5	26.4	29.9	+110	+14	+144 ⁽²⁾	130 ⁽²⁾	104			
26 April 1898	6.5	30.6	37.1	-66	+94	-62	160	156	3904		
31 Juli 1908	8.9	33.3	42.2	+110	-20	+124	144	138	3907		
6 Juli 1916	8.4	41.5	49.9	-57	+111	-38	160	149	3915	ZW-WZW	5
13 Mei 1932	10.96	40.62	51.58	-78	+106	-48	104	154	3847	Z-ZZW	3
6 Juni 1932	10.51	39.62	50.13	-57	+123	-41	100	164	3802	N.NW	2-3

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
1.55 m. te Krimpen % Lek

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
1879	—	—	—	23,0 ⁽²⁾	
1898	6,3	30,4	36,7	24,1	3904
1908	9,6	37,5	47,1	27,9	3907
1916	7,7	43,3	51,0	35,8	3915
13 Mei 1932	9,2	40,0	50,0	31,6	3847
6 Juni 1932	9,1	37,5	46,6	20,4	3802

Gegevens van afvoerbepalingen in het Gat % Visschen

1200 m. boven uiteinde separatiedam Nieuwe-Nerwede-Gat 1/8 Vioschen

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Willemsoord</i>			Getijverschillen te <i>Willemsoord</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
<i>20 Mei 1932</i>	<i>24.3</i>	<i>23.6</i>	<i>47.9</i>	<i>+137</i>	<i>-91</i>	<i>+142</i>	<i>233</i>	<i>228</i>	<i>3928</i>	<i>O.V.</i>	<i>2</i>

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van

2.00 m. te Willemsoord

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
in millioenen m ³ .					
1932	20,9	20,7	41,6	- 0,2	3920

Gegevens van afvoerbepalingen in den Amer R. N. R. 66-
bij het splitsingspunt Amer-Gat vs Visschen

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Willemsoorp</i>			Getijverschillen te <i>Willemsoorp</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
<i>20 Mei 1932</i>	<i>55.4</i>	<i>67.9</i>	<i>123.3</i>	<i>+137</i>	<i>-91</i>	<i>+142</i>	<i>233</i>	<i>220</i>	<i>3920</i>	<i>O.V.</i>	<i>2</i>

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van
2.00 m. te Willemsoorp

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
	in millioenen m ³ .				
20 Mei 1932	47,5	59,5	107,0	12,0	3920

Gegevens van afvoerbepalingen in het Hollandsch-Diep
bij de Anna-Jacominaplaat (herleid tot het splitsingspunt)

Dag van waar- neming.	Aan en afvoeren in millioenen m ³ .			H.W. en L.W. te <i>Willemsoorp</i>			Getijverschillen te <i>Willemsoorp</i>		Water- stand te Keulen 3 dagen vóór de waar- neming in c.m. t.o.v. N.A.P.	Windwaarne- ming te Hoek van Holland. Gemiddelde	
	Vloed.	Eb.	Vermo- gen.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Vloed- rijzing in c.m.	Eb- daling in c.m.		Rich- ting.	Kracht (Beau- fort schaal)
<i>20 Mei 1932</i>	<i>64.0</i>	<i>120,7</i>	<i>192,7</i>	<i>+137</i>	<i>-91</i>	<i>+142</i>	<i>233</i>	<i>220</i>	<i>3920</i>	<i>O.V</i>	<i>2</i>

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
2.00 m. te Willemsoorp

Jaar van waarneming.	Vloed- aanvoer	Eb- afvoer	Ver- mogen	Afvoer verminderd met Aanvoer in mill. m ³ .	Stand te Keulen 3 dagen voor de meting t.o.v. N.A.P.
in millioenen m ³ .					
20 Mei 1932	54,9	112,9	167,8	50,0	3920

Gegevens van afvoerbepalingen in het *Hollandsch-Diep*
bij *Willemsdijk* (duyfraai 1350 m. beneden het havenhoofd).

[illegible]

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
2.04 m. te Willemstad

[illegible]

Gegevens van afvoerbepalingen in het *Volkerak*
200 m. boven den haveningang van Dintelzoo

[illegible]

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
2.04 m. te Willemstad.

[illegible]

Gegevens van afvoerbepalingen in het *Wilt-Gat*
1240 m. beneden den marinespiegel

[illegible]

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van
204 m. te Willemstad.

[illegible]

Gegevens van afvoerbepalingen in het Oost-Indisch Archief

Herleid tot zuidpunt van den Dam van 1931.

[illegible]

Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverschil van

2.04 xc Willemstad

[illegible]

Gegevens van afvoerbepalingen in het **Midden-Nellegat**
 Afgeleid tot zuidpunt van den Sam van 1931.

[illegible]

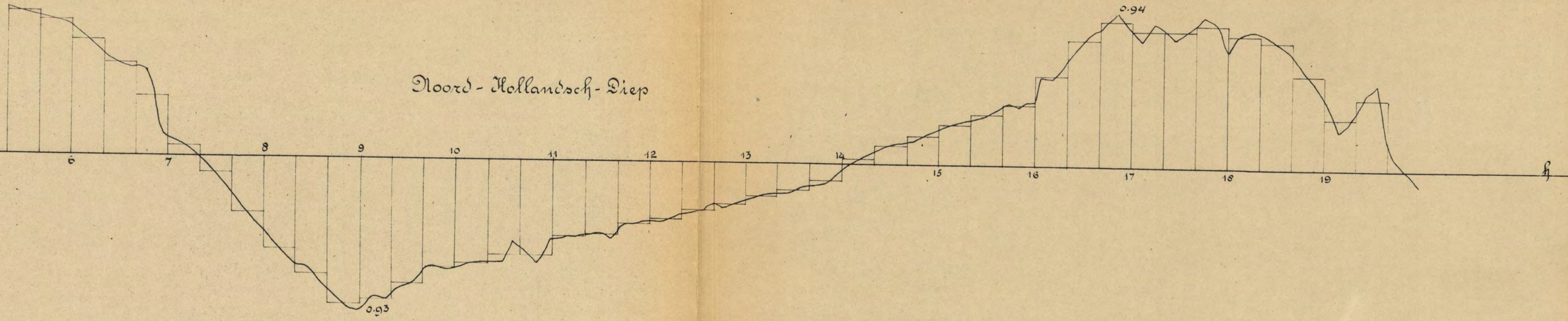
Dezelfde gegevens, doch nu herleid tot een tijverskil van

2.04 te Willemskad

[illegible]

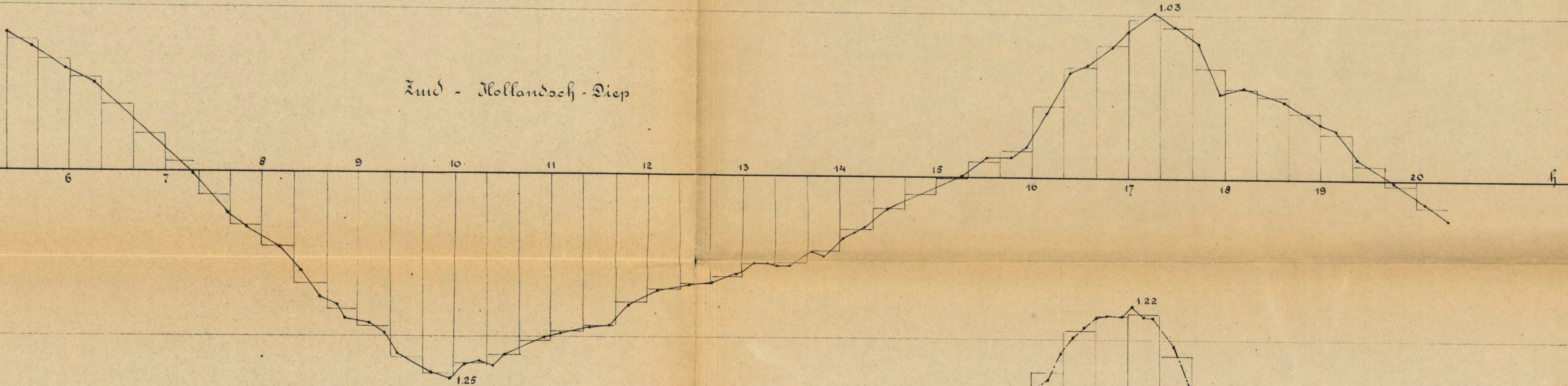
legboot N° 9

Noord-Hollandsch-Diep



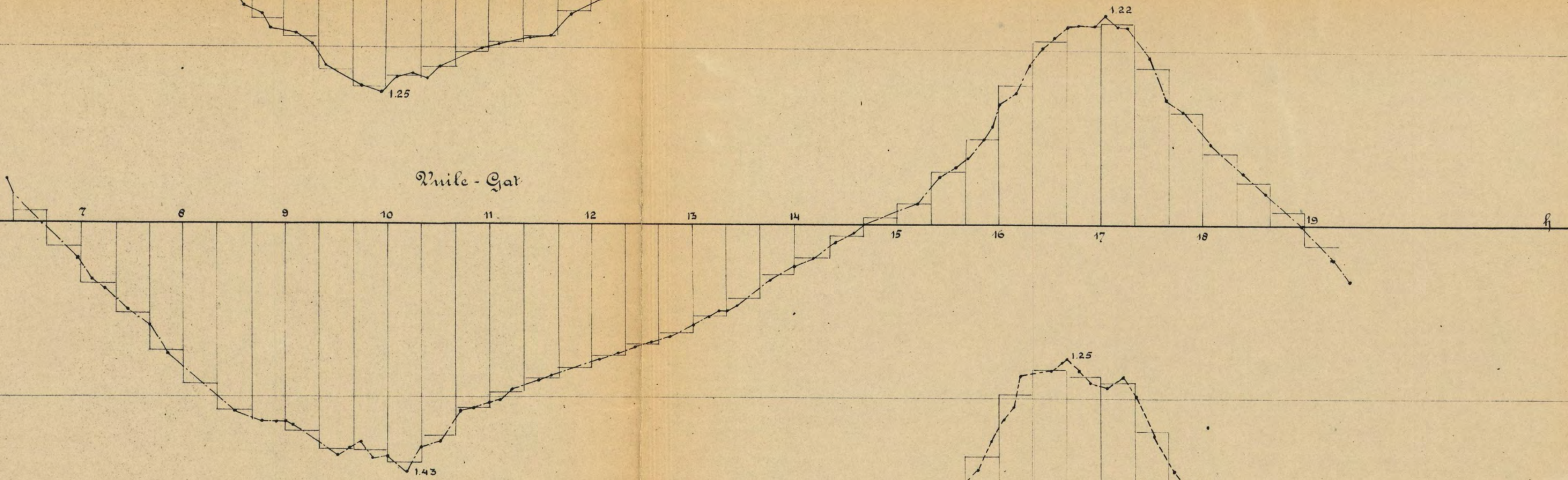
legboot N° 5

Zuid-Hollandsch-Diep



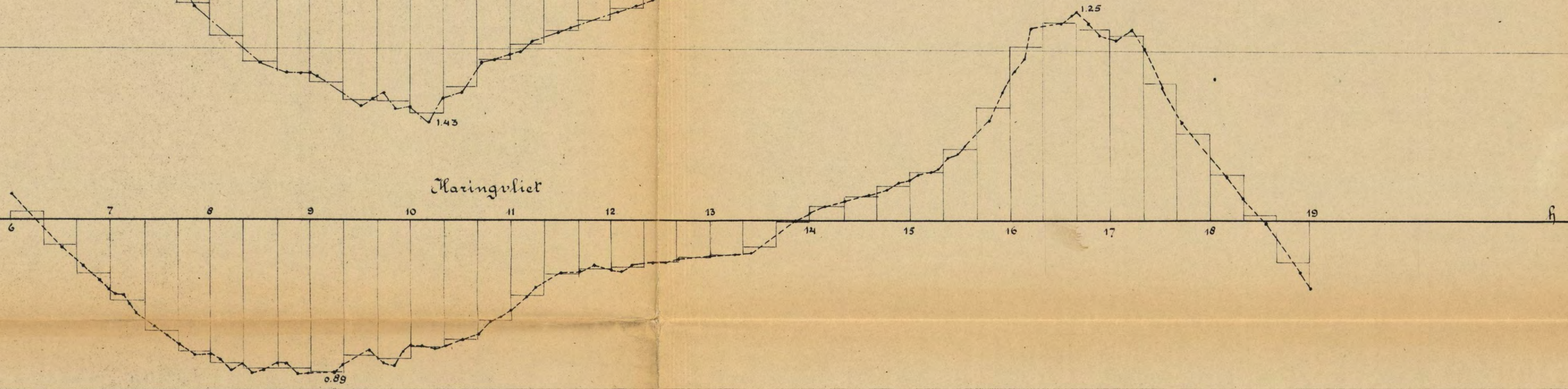
legboot N° 3

Wiele-Gar



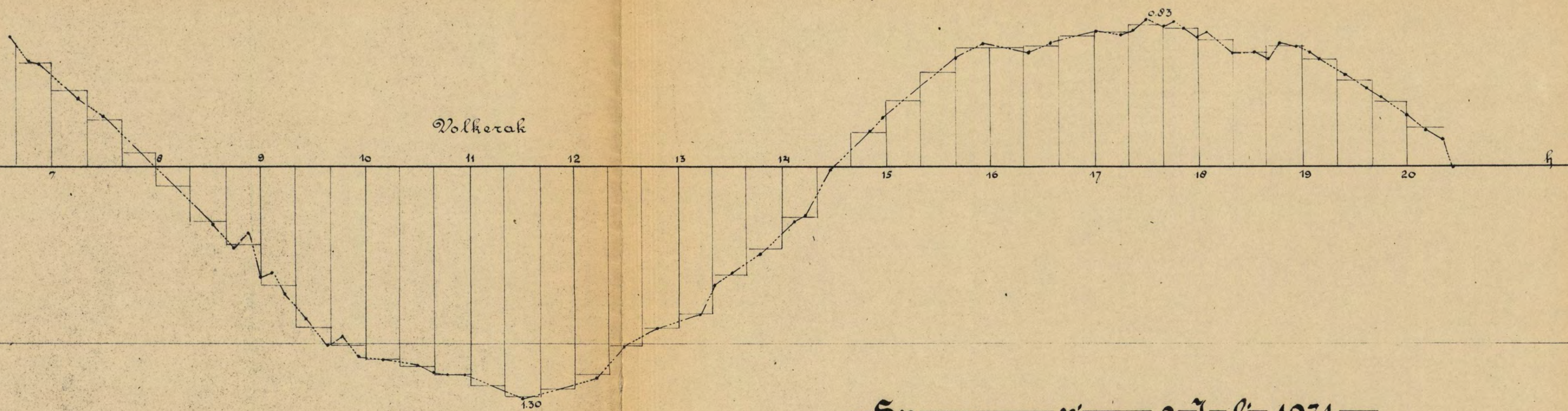
legboot N° 2

Maringvliet



legboot N° 3

Volkerak



Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m/sec.

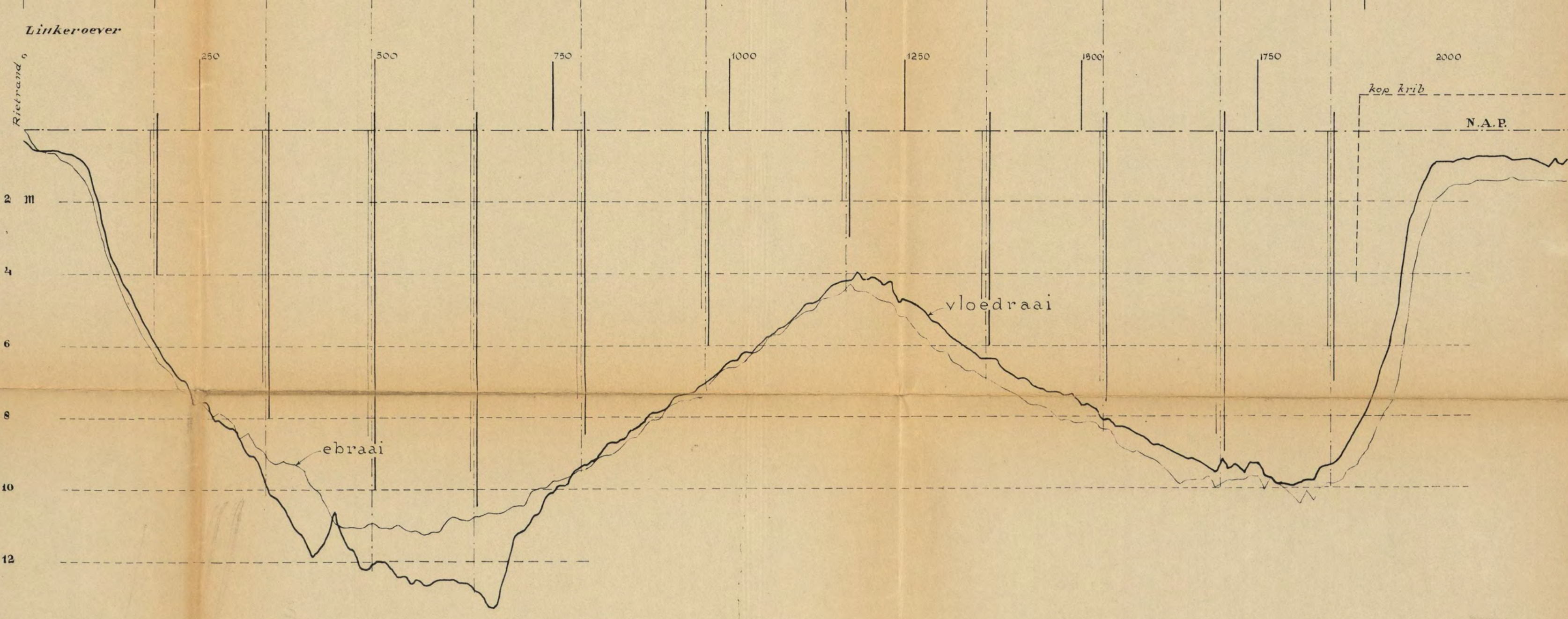
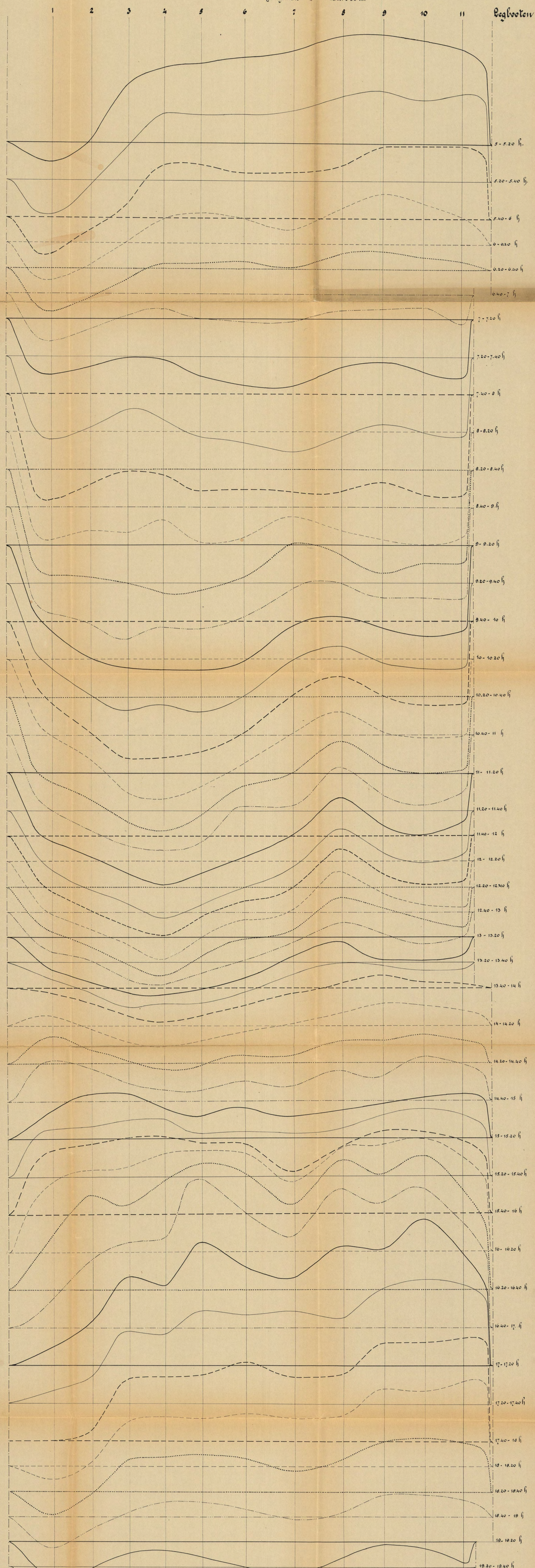
Stroommeting 2 Juli 1931.

Voorbeelden van snelheids-grafieken

Gemiddeldheden in het Hollandsch-Diep.

1 Juli 1931.

Vertikale schaal 1 c.m. = 0.10 m/sec.
 Horizontale " 1 c.m. = 50 m.



22 Juni 1931

Vertikale schaal 1 c. m. = 0.10 m/sec.

Horizontale " 1 c. m. = 12.50 m.

Segbooten 1

2

3

4

5

6

7. - 7.20 h

7.20 - 7.40 h

7.40 - 8. h

8. - 8.20 h

8.20 - 8.40 h

8.40 - 9. h

9. - 9.20 h

9.20 - 9.40 h

9.40 - 10. h

10. - 10.20 h

10.20 - 10.40 h

10.40 - 11. h

11. - 11.20 h

11.20 - 11.40 h

11.40 - 12. h

12. - 12.20 h

12.20 - 12.40 h

12.40 - 13. h

13. - 13.20 h

13.20 - 13.40 h

13.40 - 14. h

14. - 14.20 h

14.20 - 14.40 h

14.40 - 15. h

15. - 15.20 h

15.20 - 15.40 h

15.40 - 16. h

16. - 16.20 h

16.20 - 16.40 h

16.40 - 17. h

17. - 17.20 h

17.20 - 17.40 h

17.40 - 18. h

18. - 18.20 h

18.20 - 18.40 h

18.40 - 19. h

19. - 19.20 h

19.20 - 19.40 h

19.40 - 20. h

20. - 20.20 h

20.20 - 20.40 h

20.40 - 21. h

N.B.

1. m.

2. m.

3. m.

4. m.

5. m.

Stations-
Wijk

Stations-
Wijk

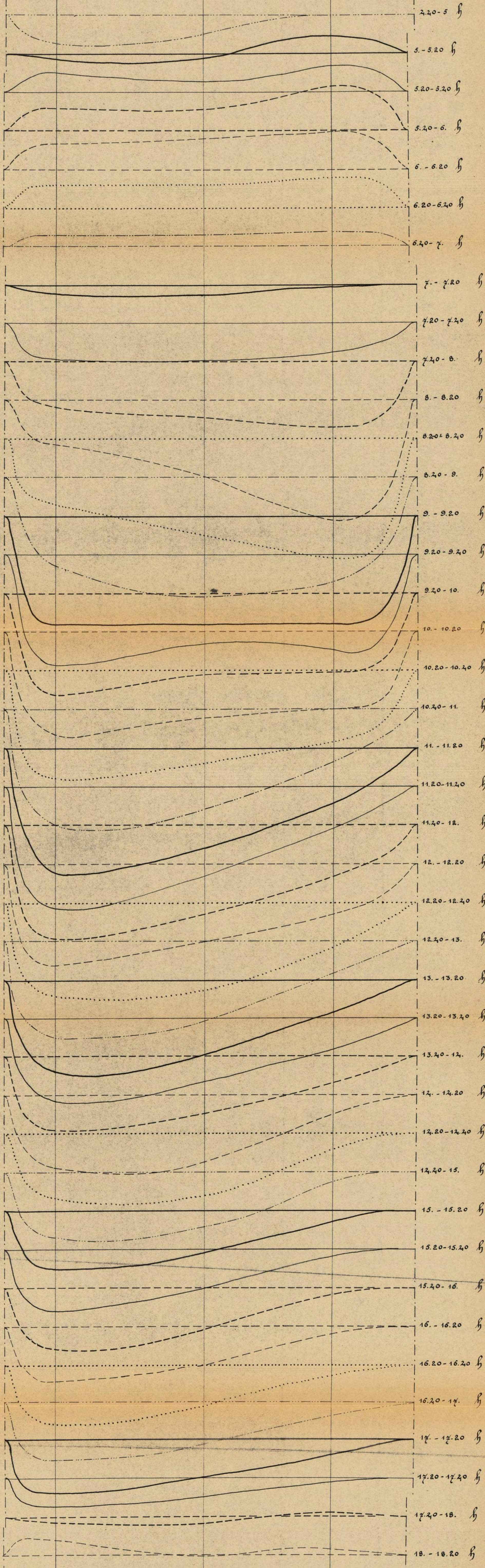
Gem. de snelheden in den bovenmond 1/2 Noord N. O. D. 118.

25 April 1932

1

2 Vertikale schaal 1 c.m. = 0.10 m.
Horizontale „ 1 c.m. = 10 m.

Legboorten



Sinkeroever

Drechteroever

N. O. D.

Vloedraai

1. m.
2. m.
3. m.
4. m.
5. m.

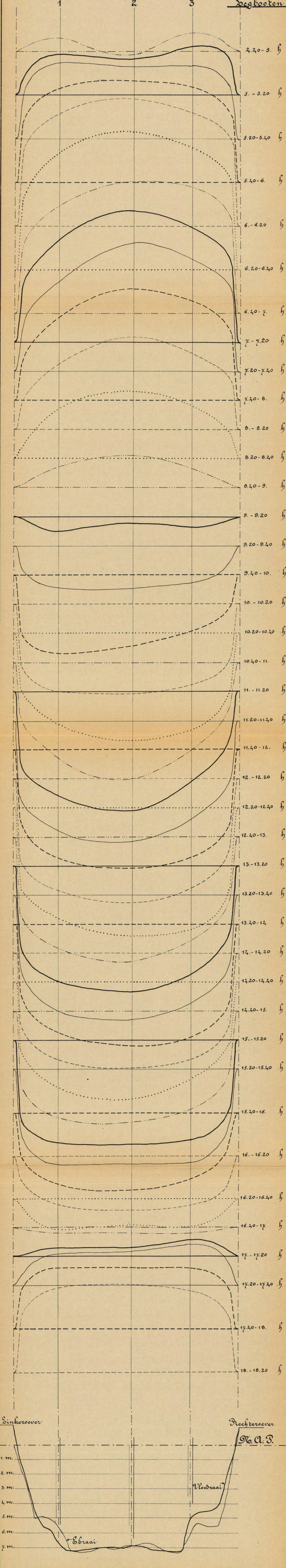
Ebraai

Gem. de snelheden in het Mallegat

K. N. D. 122.⁵⁰⁰ 25 April 1932

Vertikale schaal 1 c.m. = 0.10 m/sec.

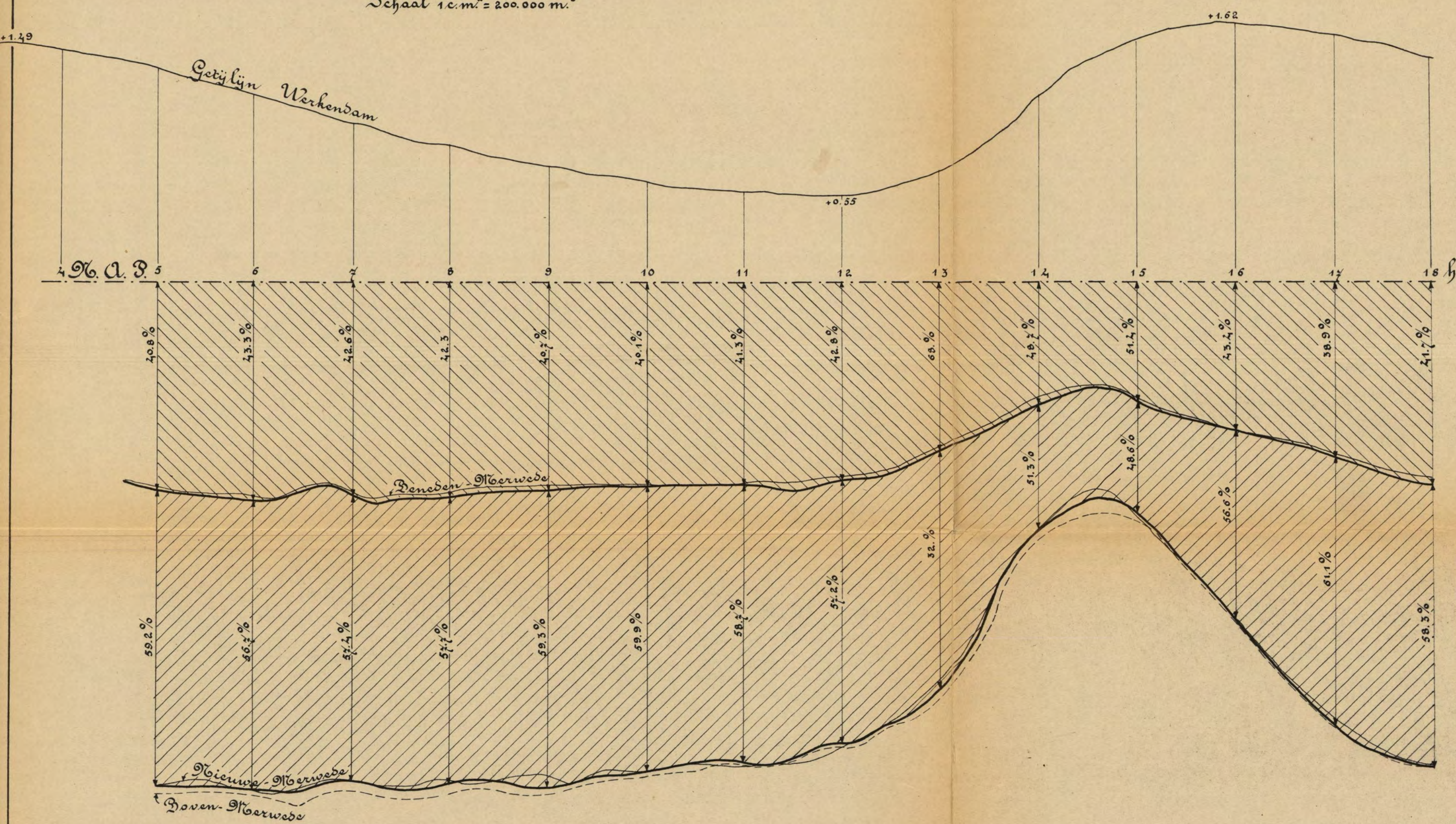
Horizontale „ 1 c.m. = 10 m.



Waterverdeling bij Werkendam

Schaal 1 c.m.² = 200.000 m.²

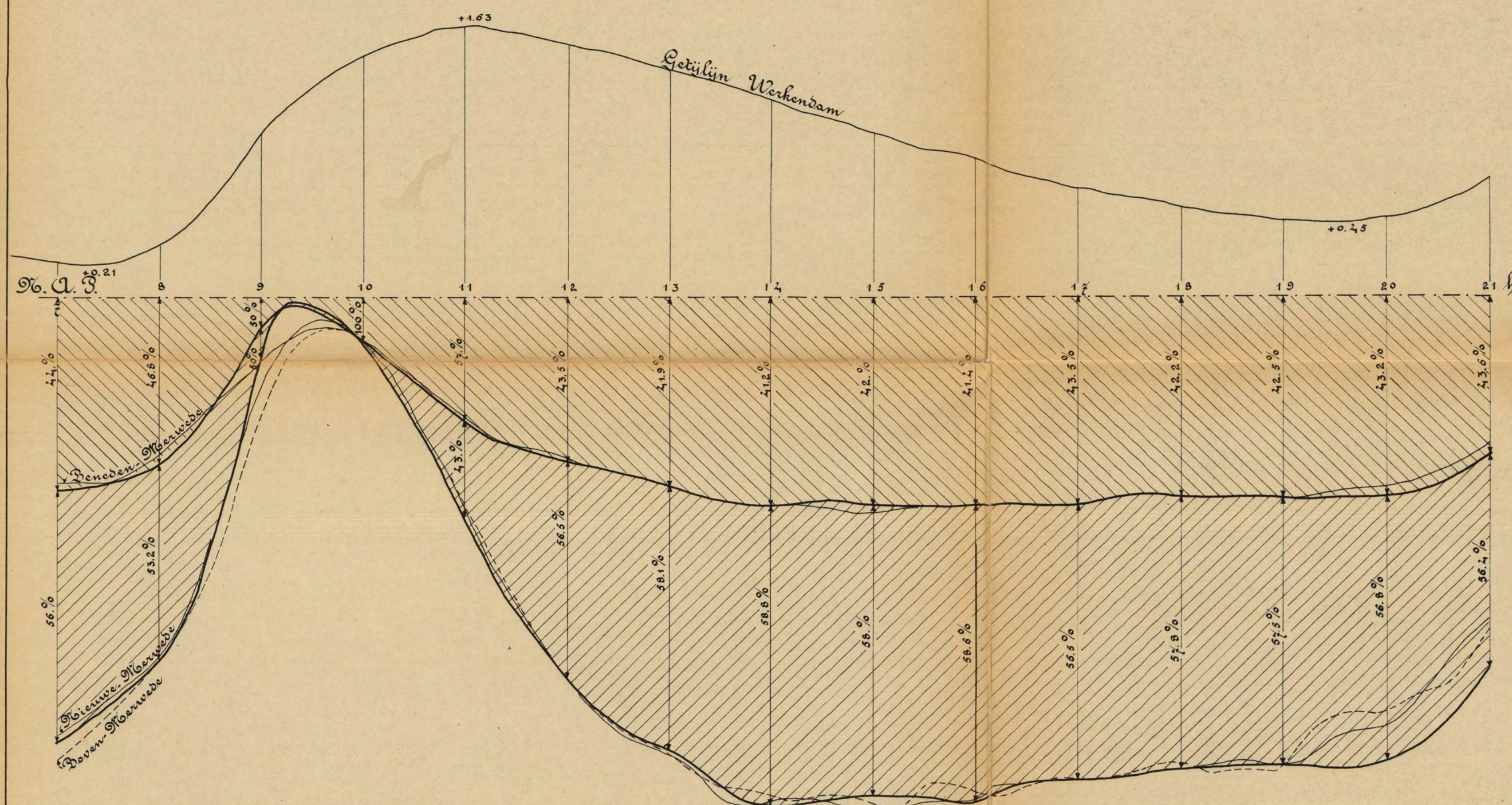
Bijlage 7



12 Juni 1931

- Beneden-Merwede
- Nieuwe-Merwede
- Boven-Merwede

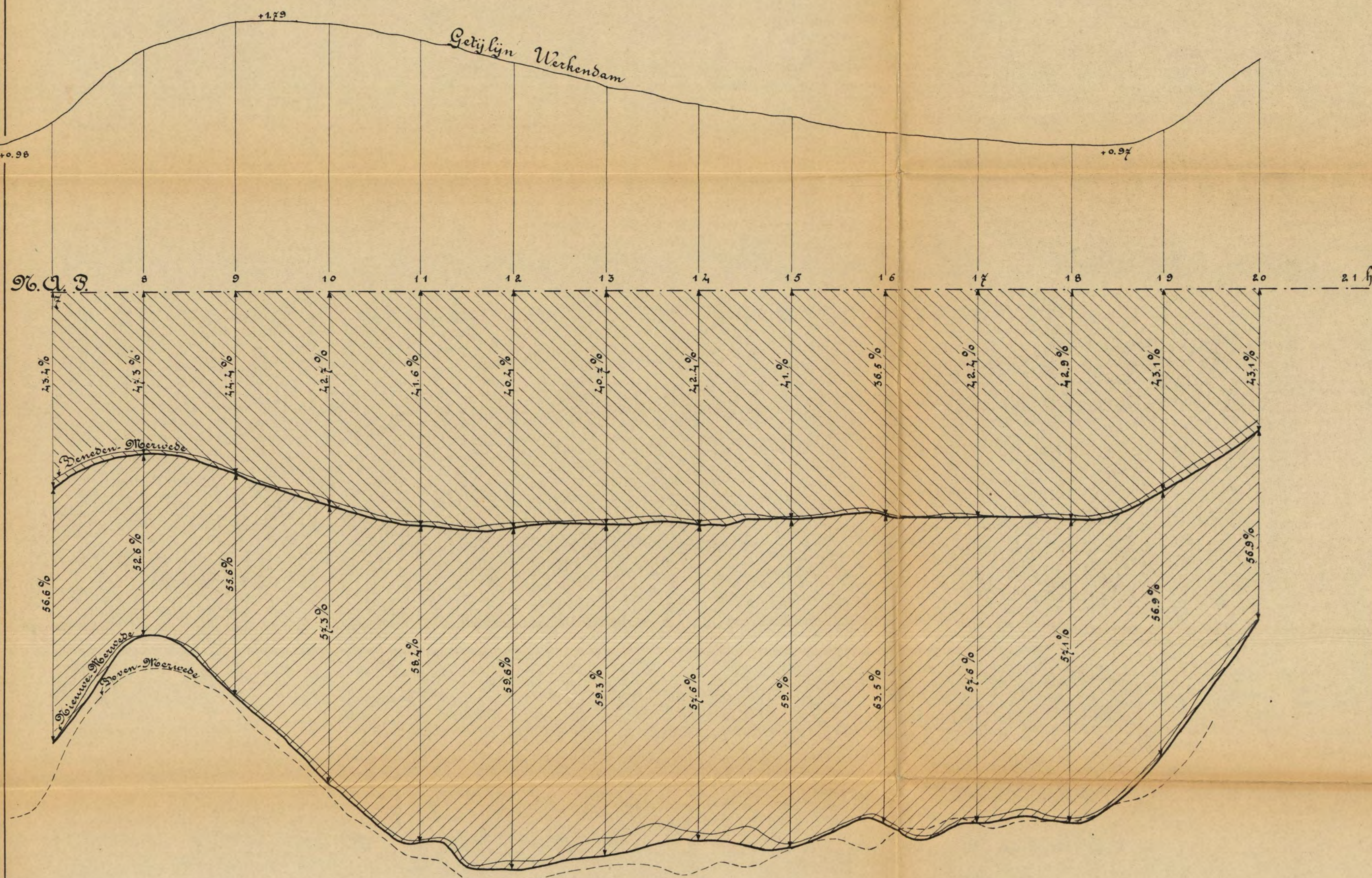
Afvoer P/gelij van 12.25 h	5. - 17.25 h	5.35 - 18. h
Beneden-Merwede Eb	42.03 mill.m. ³	41.78 mill.m. ³
Nieuwe-Merwede Eb	57.65 "	57.55 "
Boven-Merwede Eb	99.68 "	99.53 "



22 Juni 1931

- Beneden-Merwede
- Nieuwe-Merwede
- Boven-Merwede

Afvoer P/gelij van 12.25 h	7. - 19.25 h	8.35 - 21 h
Beneden-Merwede Eb	37.43 mill.m. ³	38.39 mill.m. ³
Nieuwe-Merwede Eb	47.31 "	49.02 "
Boven-Merwede Eb	84.73 "	87.40 "



2 September 1931

- Beneden-Merwede
- Nieuwe-Merwede
- Boven-Merwede

Afvoer P/gelij van 12.25 h	7. - 19.25 h	7.35 - 20 h
Beneden-Merwede Eb	53.08 mill.m. ³	53.13 mill.m. ³
Nieuwe-Merwede Eb	73.12 "	73.24 "
Boven-Merwede Eb	126.20 "	126.37 "

Hand-drawn cross-section diagram of a dam structure. The diagram shows a dam profile with a crest labeled "Wantij (210 m. boven uiteinde separatiedam)". The left side is labeled "Gelyktyl Dorrecht". The right side is labeled "Vloed: 2.115.270 m³". The bottom is labeled "O.B.: 2.825.220 m³". The diagram includes a grid with horizontal and vertical lines, and a dashed line representing the ground level. The dam is divided into sections by vertical lines, and the area under the dam is shaded with diagonal lines.

A hand-drawn cross-section diagram of a river channel. The diagram shows a riverbed profile with a dashed line representing the original ground level and a solid line representing the channel bed. The channel is shaded with diagonal lines. The diagram includes several annotations:

- Top left: $+2.00 \text{ m.}$
- Top right: $+2.13$
- Left side: $+1.00 \text{ m.}$
- Center: Oude-Maas (K.M.V. 119.530)
- Right side: $+0.42$
- Bottom left: $+2.18$
- Bottom center: $Sb = 29.950.830 \text{ m.}^3$
- Bottom right: $V_{\text{lood}} = 9.891.000 \text{ m.}^3$

[illegible]

Hand-drawn cross-section diagram of a road and terrain. The diagram shows a road profile with a dashed line for the road level and a solid line for the ground level. The road level is marked with points 1 to 21. The ground level is marked with points 1 to 20. The road level is labeled "Boord (N. N. R. 126.250)" and the ground level is labeled "Grond (N. N. R. 126.250)". The area between the road and ground is shaded with diagonal lines. The area under the ground level is also shaded with diagonal lines. The area under the road level is labeled "Eb. 18.257.250 m²". The area under the ground level is labeled "Vod. 4.223.850 m²". The diagram is drawn on a grid with horizontal lines at 0.00 m, 1.00 m, and 2.00 m, and vertical lines at 1 m intervals.

Bijlage 9
Voor situatie zie bijlage 1

Beneden-Overwede (N. N. O. R. 115.)

Gelyk en Paanhoek

N. O. R.

1.46

1.00 m.

0.38

0.32

2.00 m.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

N. O. R. 3735.280 m.

S. O. 35.821.320 m.

Hand-drawn cross-section diagram of a dike (Wanrij) showing the profile of the dike, the water level, and the ground level. The diagram includes a horizontal line for the water level at +1.00 m, a dashed line for the dike crest at +1.20 m, and a solid line for the ground level. The dike is labeled "Wanrij (210 m. boven uiteinde separatiedam)". The ground level is labeled "Gr. A. B." and "Gr. B.". The water level is labeled "1.00 m.". The dike crest is labeled "1.20". The ground level is labeled "0.25". The diagram also shows a cross-section of the dike with a width of 10 m and a height of 1.20 m. The ground level is labeled "Gr. A. B." and "Gr. B.". The water level is labeled "1.00 m.". The dike crest is labeled "1.20". The ground level is labeled "0.25". The diagram also shows a cross-section of the dike with a width of 10 m and a height of 1.20 m.

Hand-drawn geological cross-section of the Göttingen Dorsbruch. The diagram shows a profile with a dashed line for the 'Göttingen Dorsbruch' and a solid line for the 'Boord (N. N. R. 118. 850)'. The area between them is shaded with diagonal lines. A small inset shows a detail of the 'Boord' profile. The diagram is labeled with 'Göttingen Dorsbruch' and 'Boord (N. N. R. 118. 850)'.

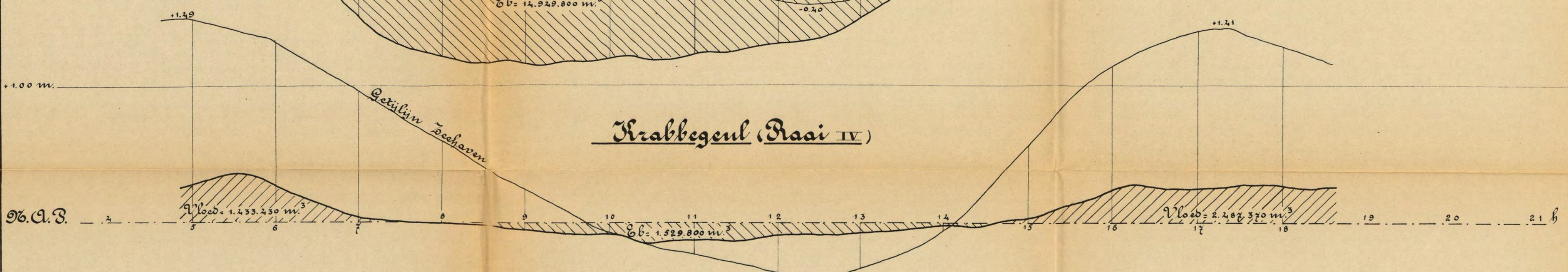
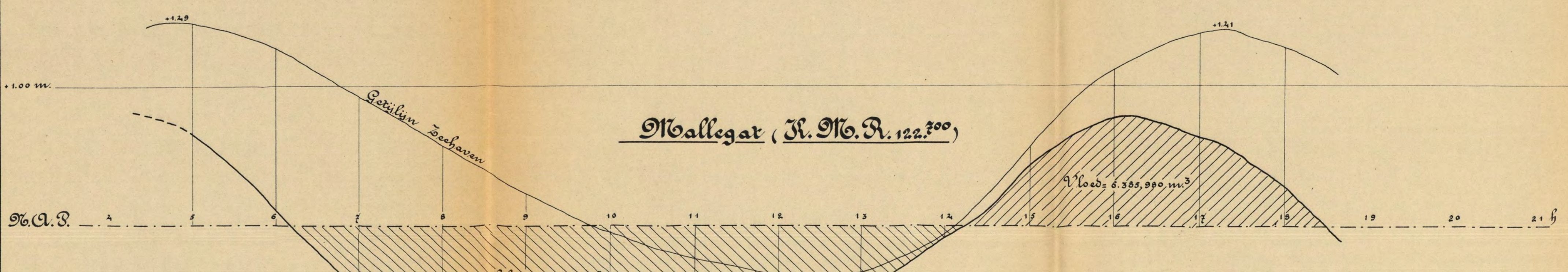
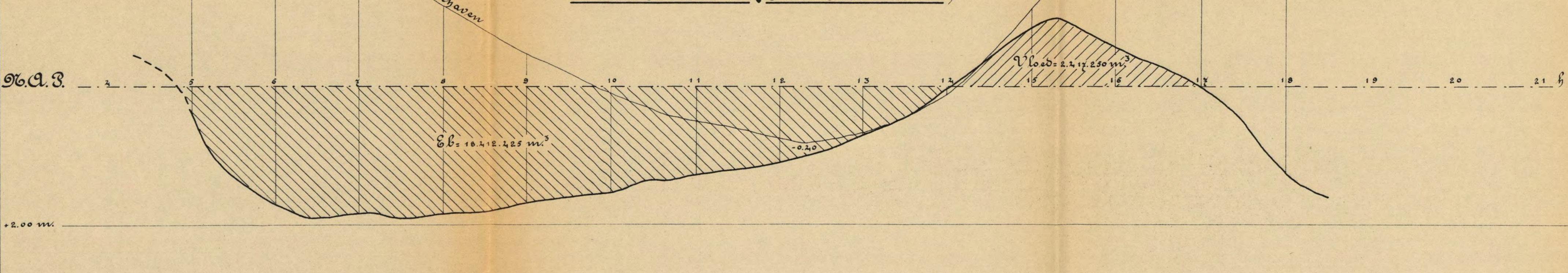
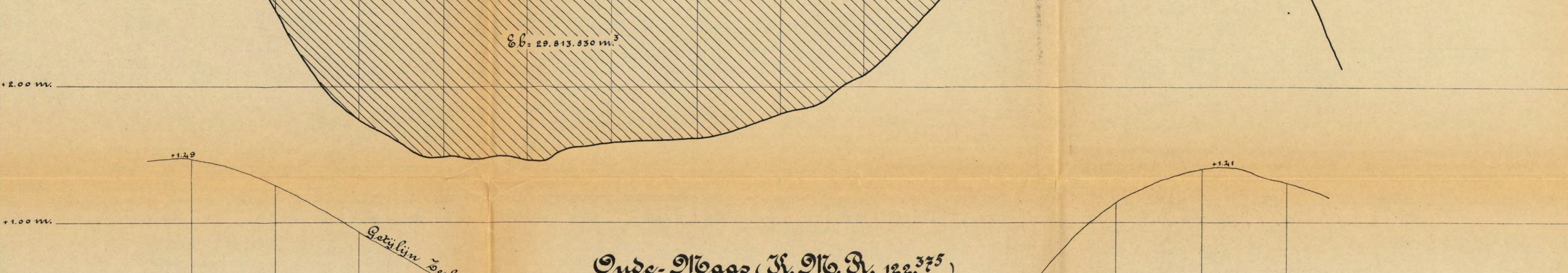
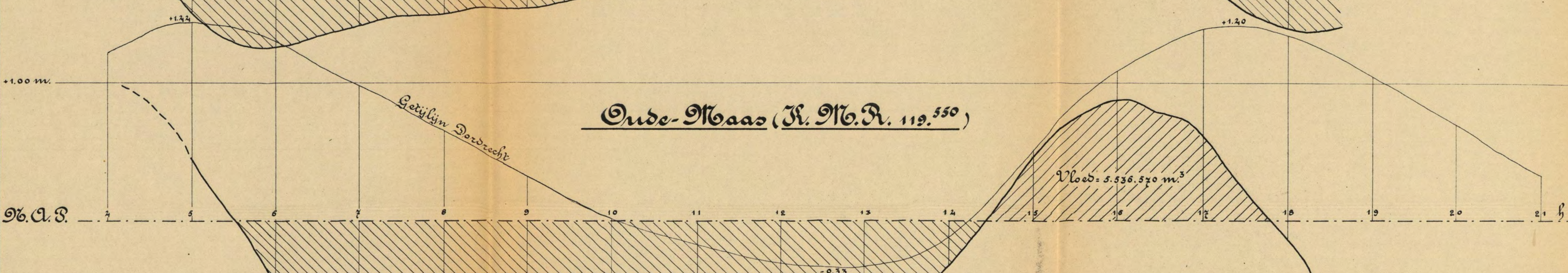
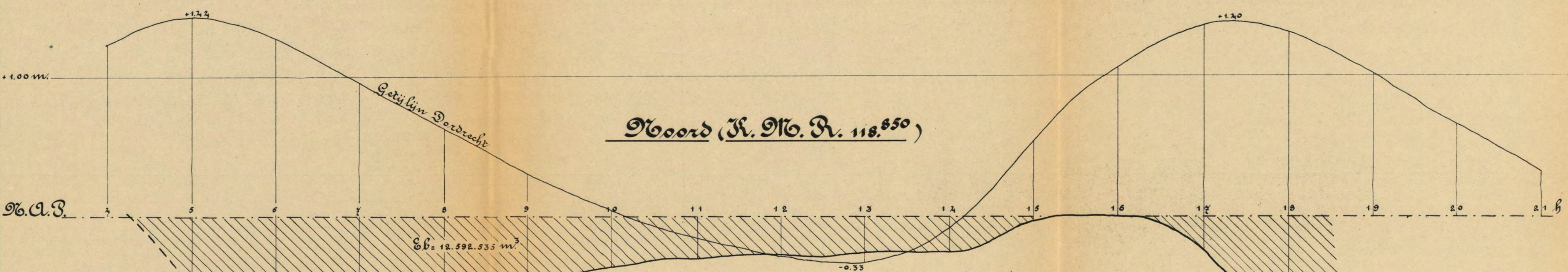
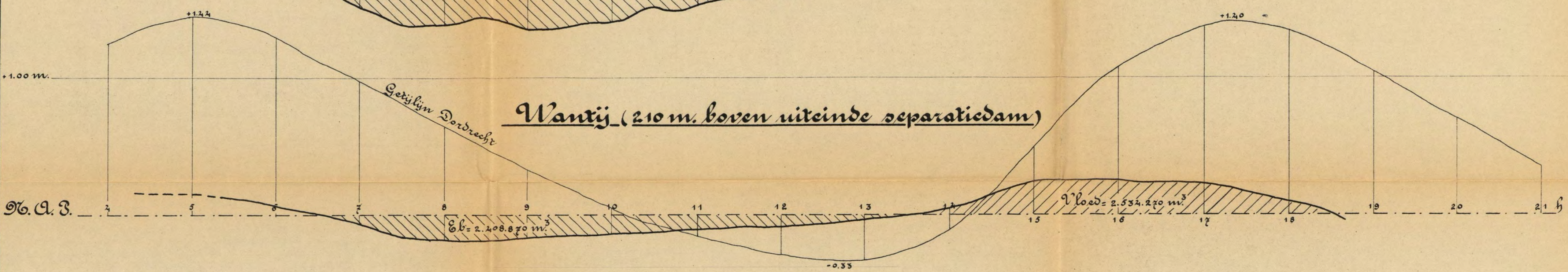
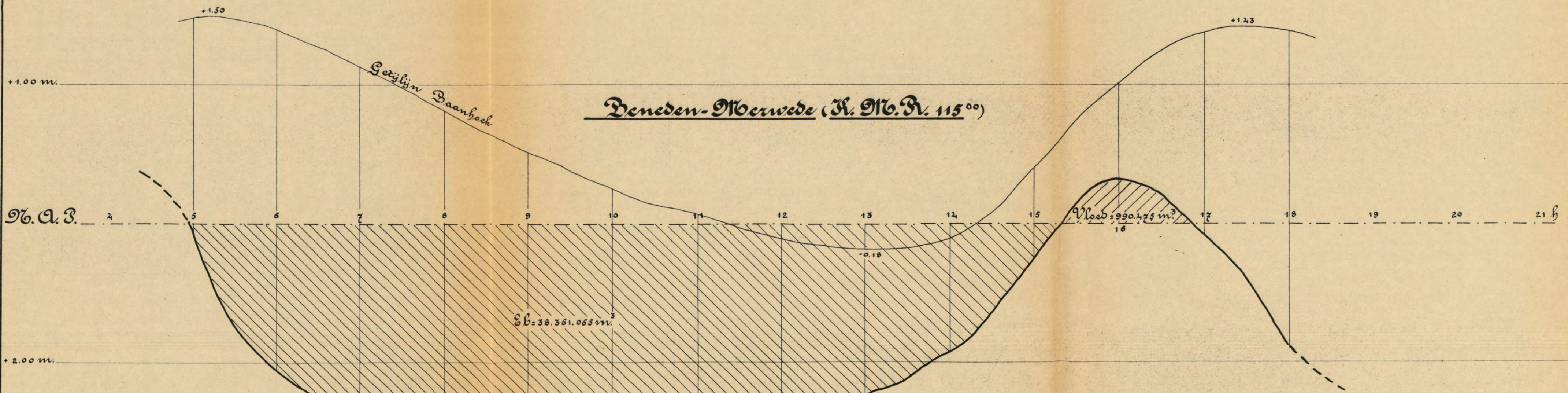
Hand-drawn cross-section diagram of a coastal profile. The horizontal axis is labeled "Oude Maas (R. M. R. 122.375)" and has a scale from 4 to 21. The vertical axis shows elevations of +1.00 m, +1.26, and -0.46. The profile shows a land area on the left and a water area on the right. The land area is shaded with diagonal lines and labeled "Vloed 3.540.000 m³". The water area is also shaded with diagonal lines and labeled "Eb 16.918.820 m³". The profile is labeled "Gez. N. Zeehaven".

[illegible]

Afvoermetingen bij Dordrecht op 1 Augustus 1932

Bijlage 10
Voor situatie zie Bijlage 1

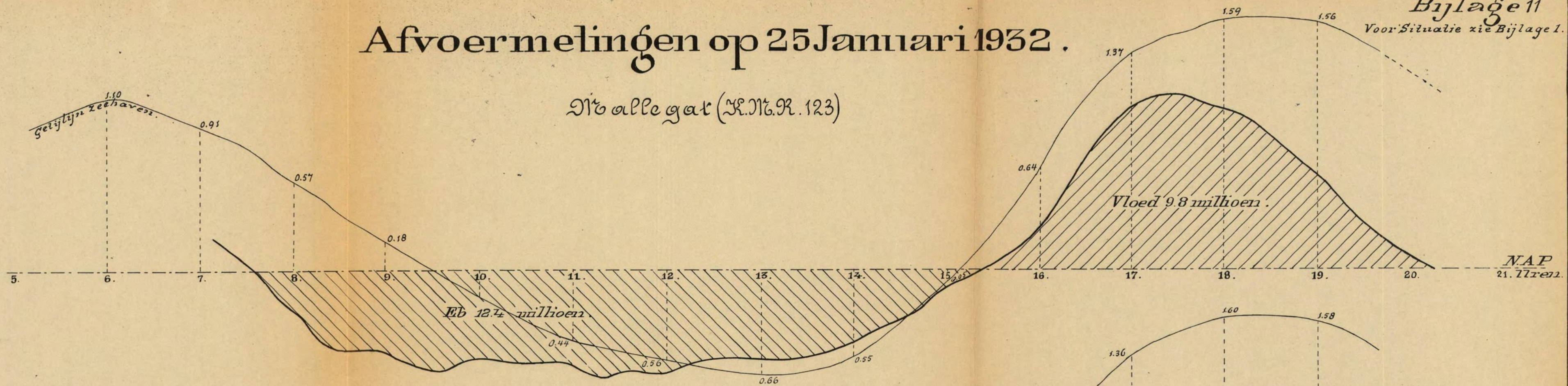
Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale " 3 c.m. = 1 h
Voor afvoerkromme 1 c.m. = 200.000 m³



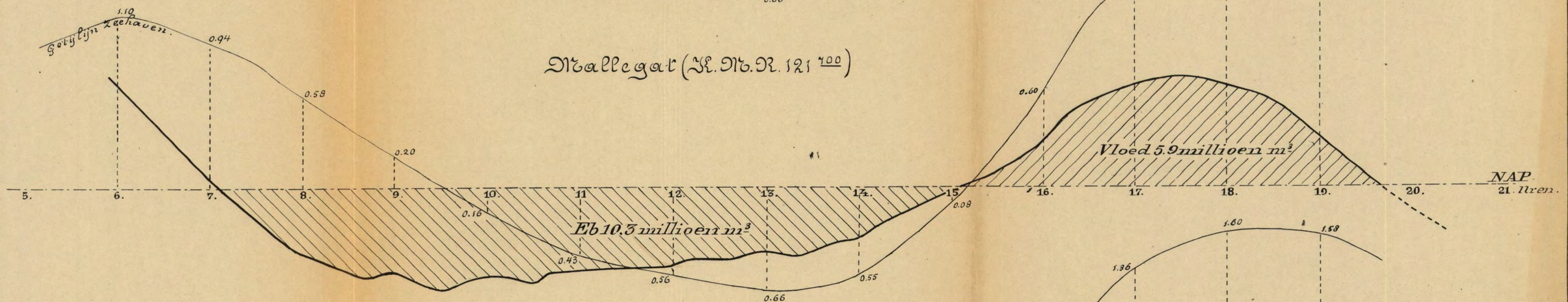
Afvoermelingen op 25 Januari 1932.

Bijlage 11
Voor Situatie zie Bijlage 1.

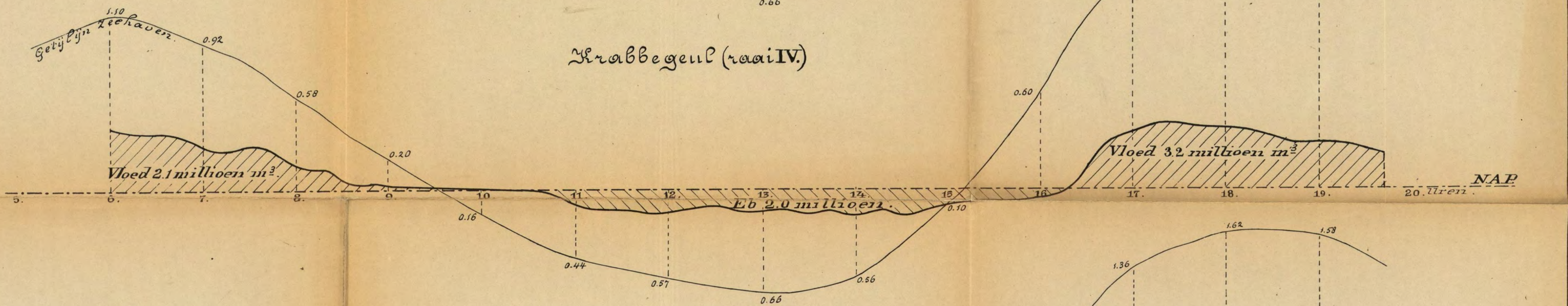
N° alle gat (N.N.R. 123)



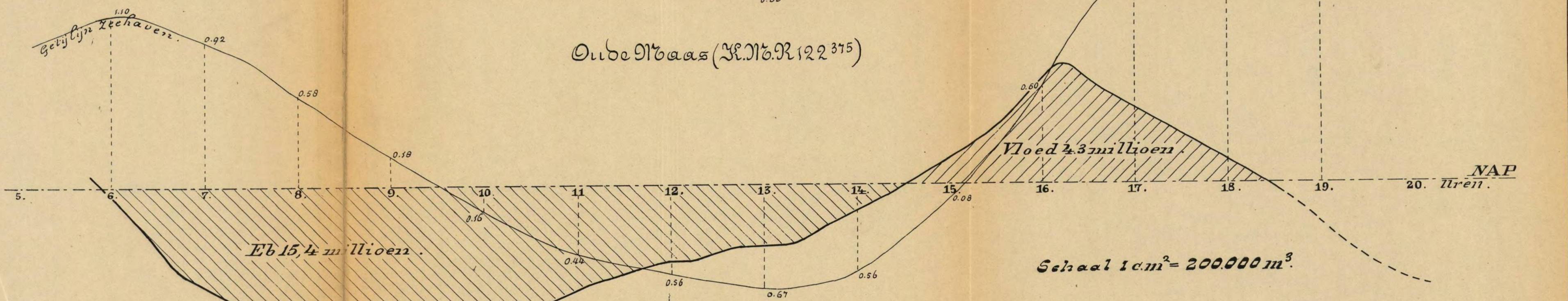
N° alle gat (N.N.R. 121¹⁰⁰)



Krabbegent (raai IV.)

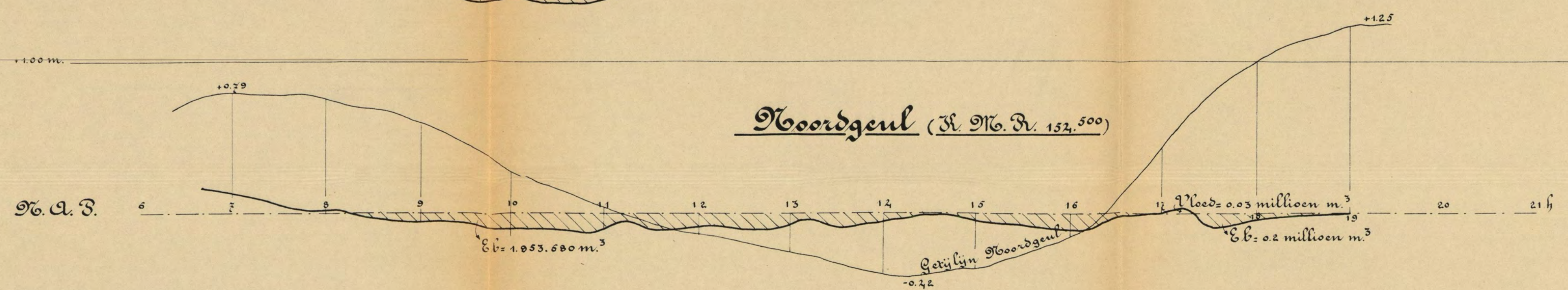
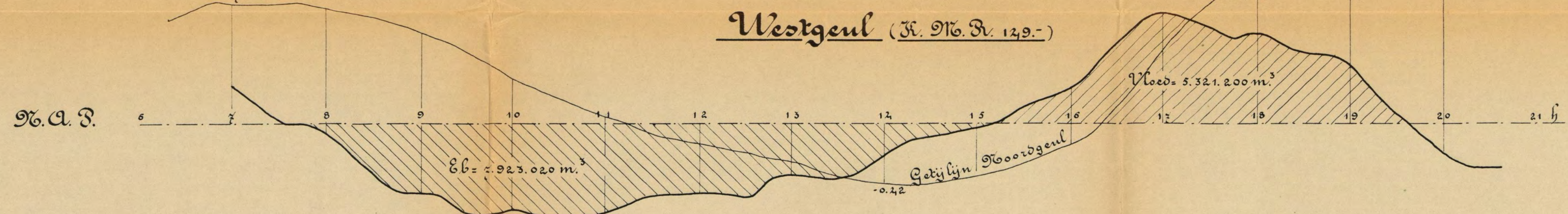
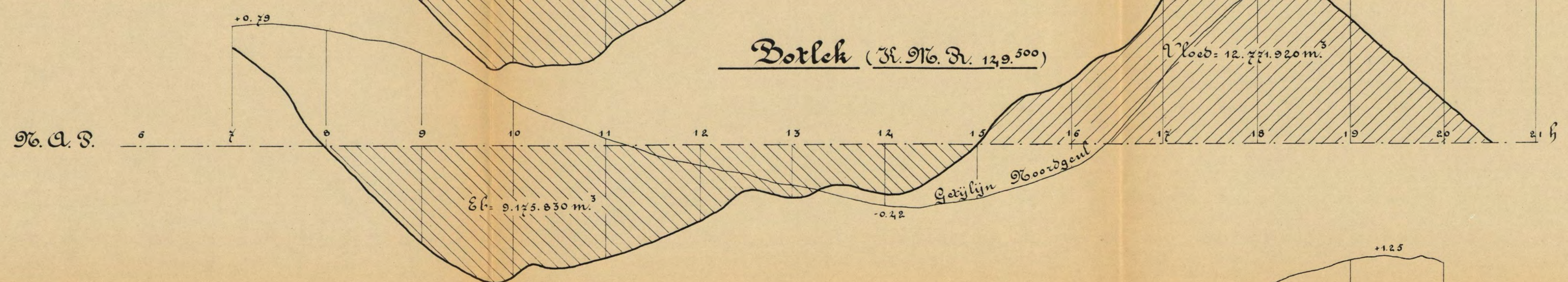
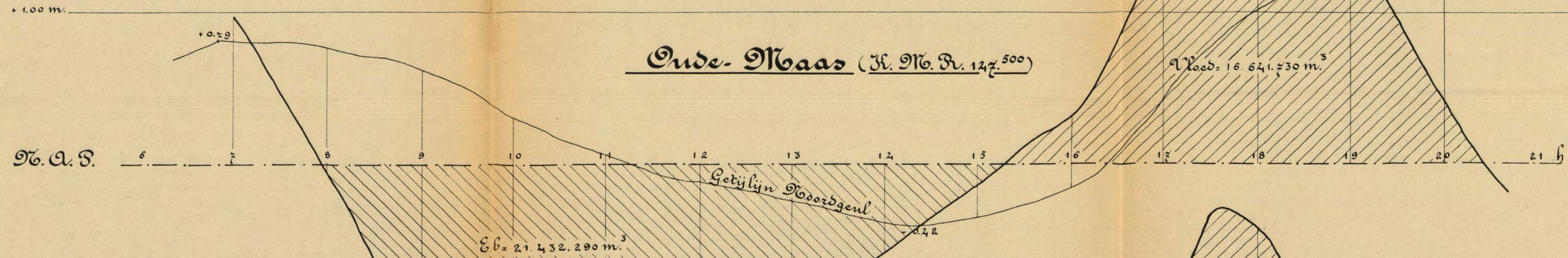
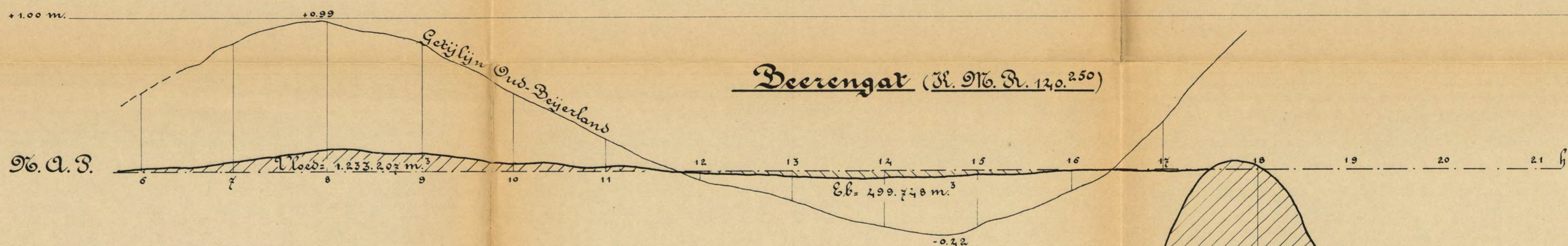
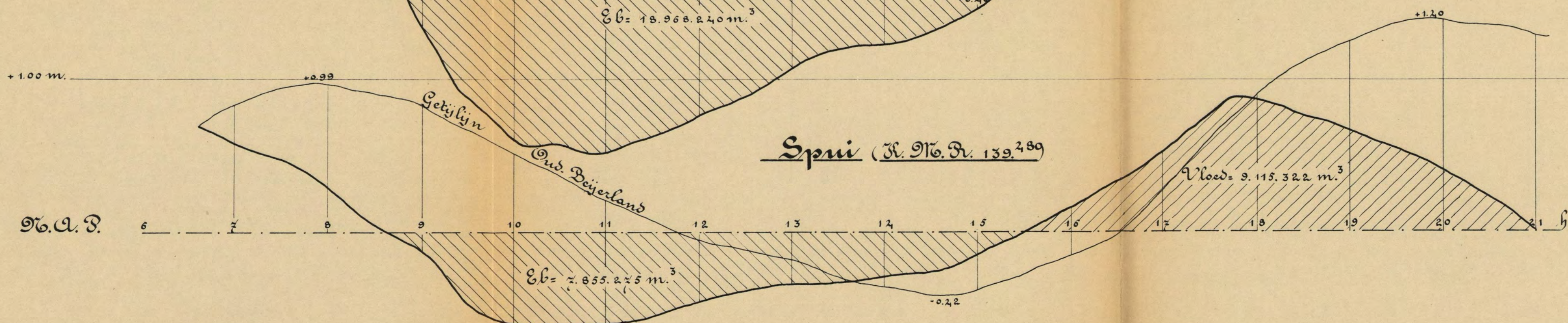
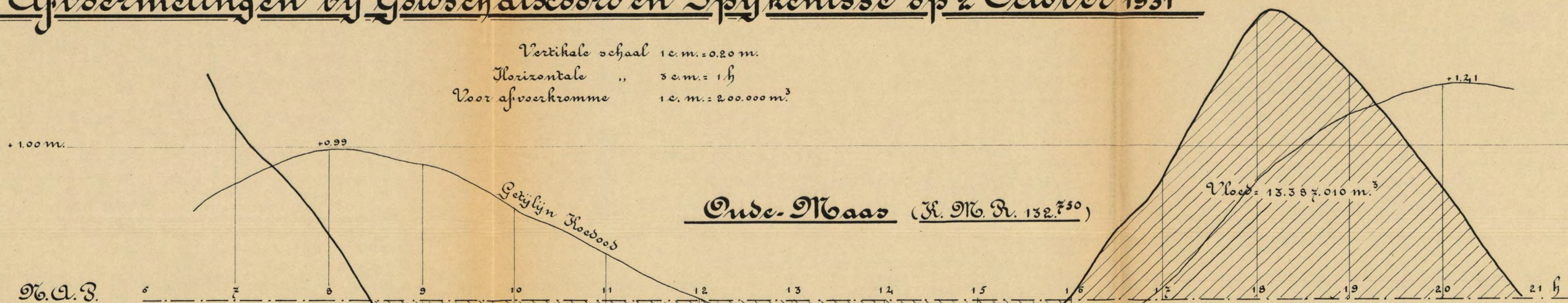


Oude N° aas (N.N.R. 122³⁷⁵)



Afvoermetingen bij Goidschalxoord en Spijkenisse op 2 October 1931

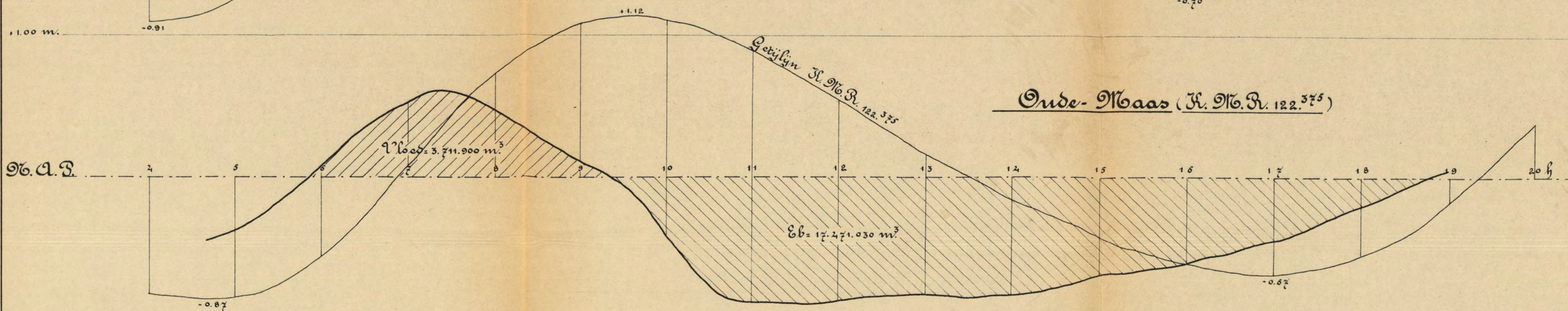
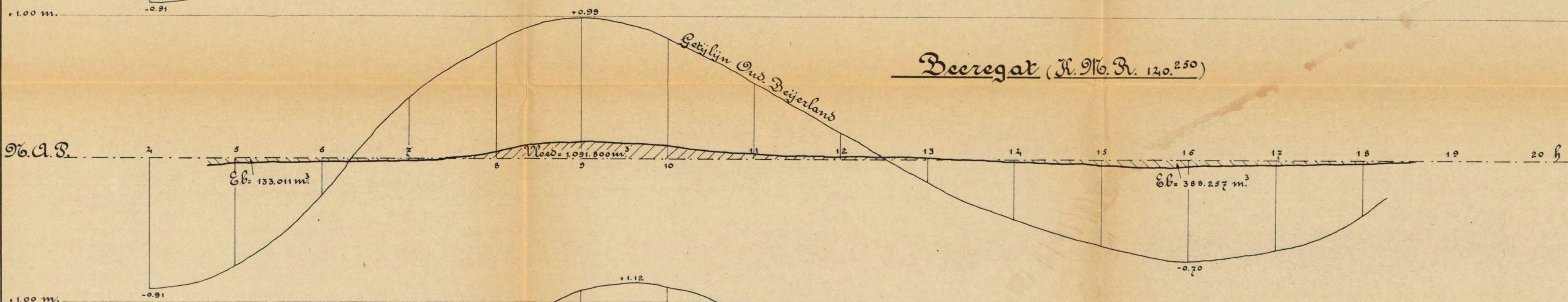
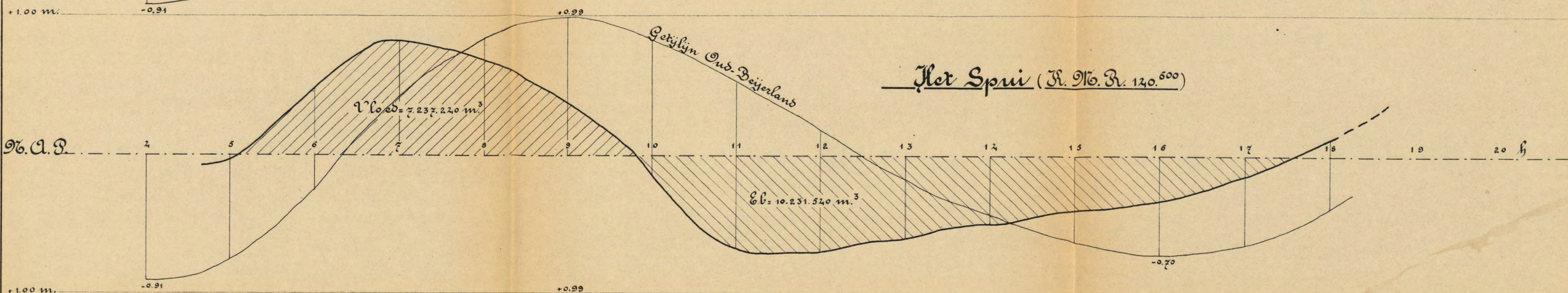
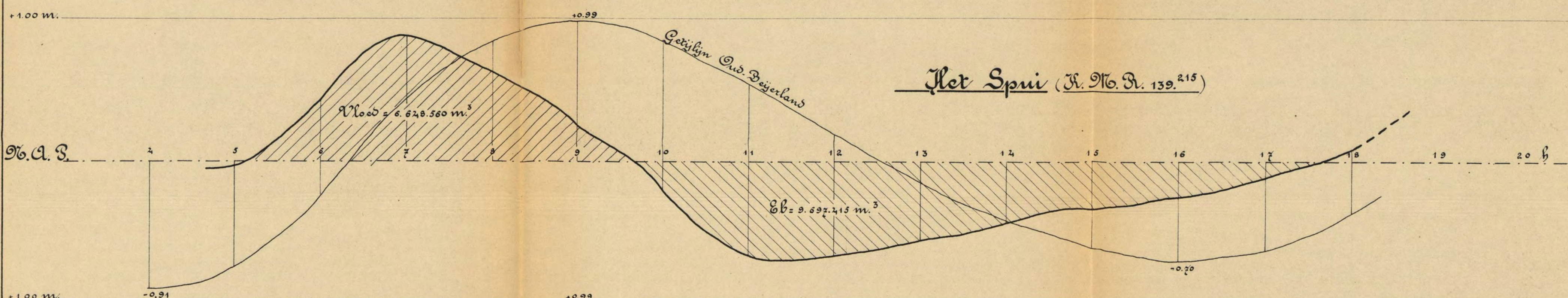
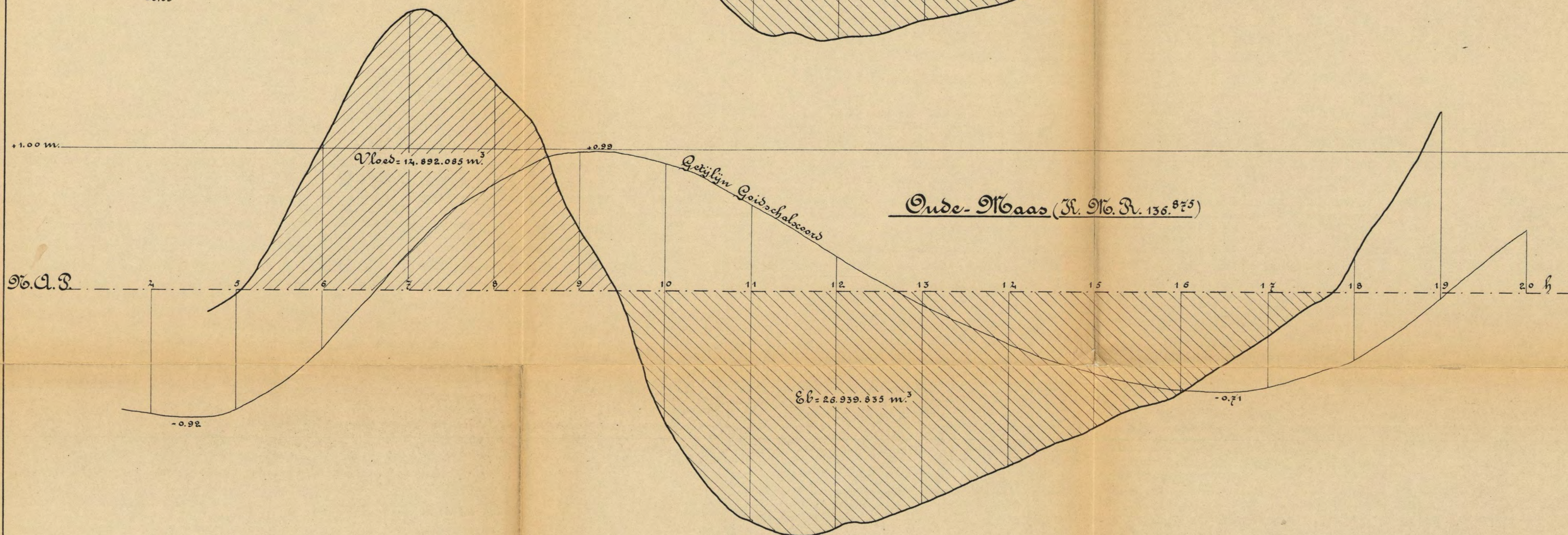
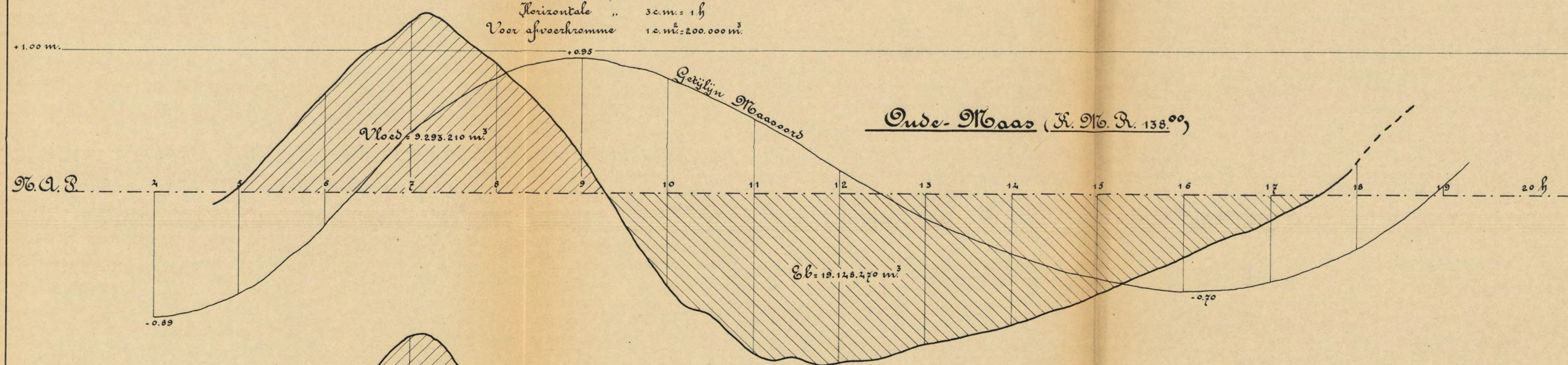
Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale " 5 c.m. = 1 h
Voor afvoerkrumme 1 c.m. = 200.000 m.³



Afvoermetingen bij Oud-Beijerland op 10 Juni 1932

Bijlage 13
Voor situatie zie bijlage 1

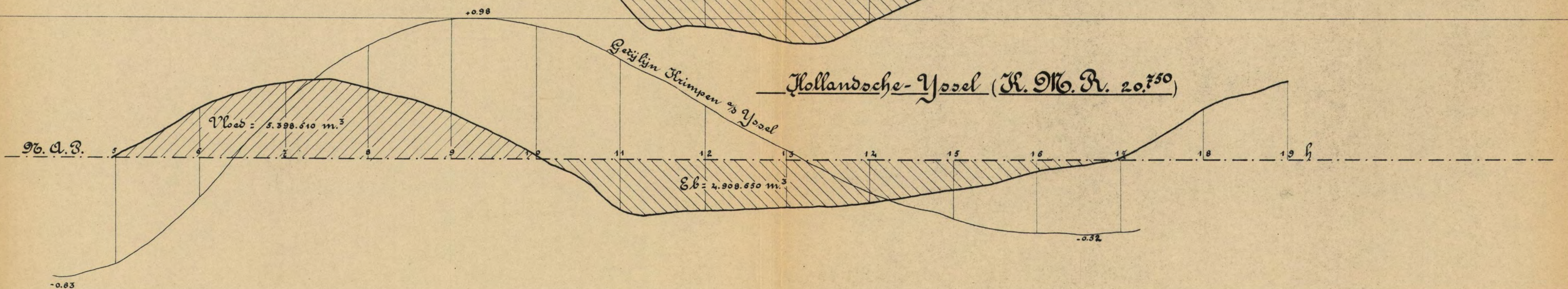
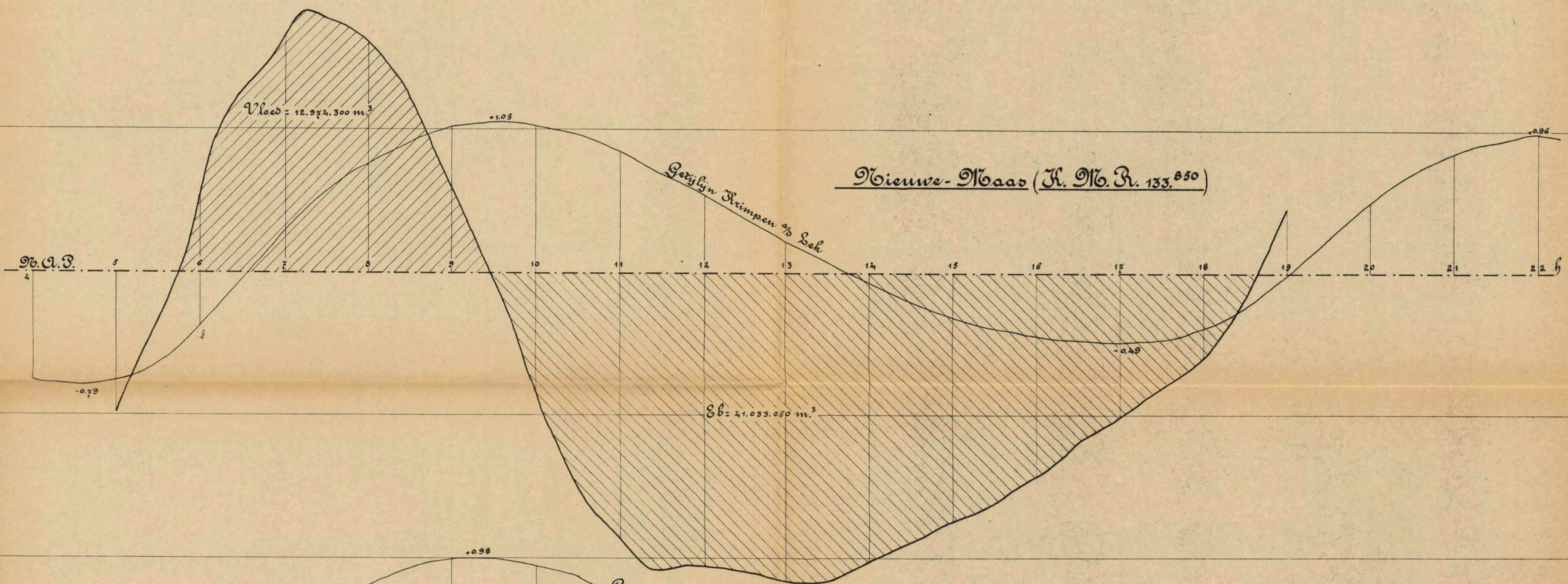
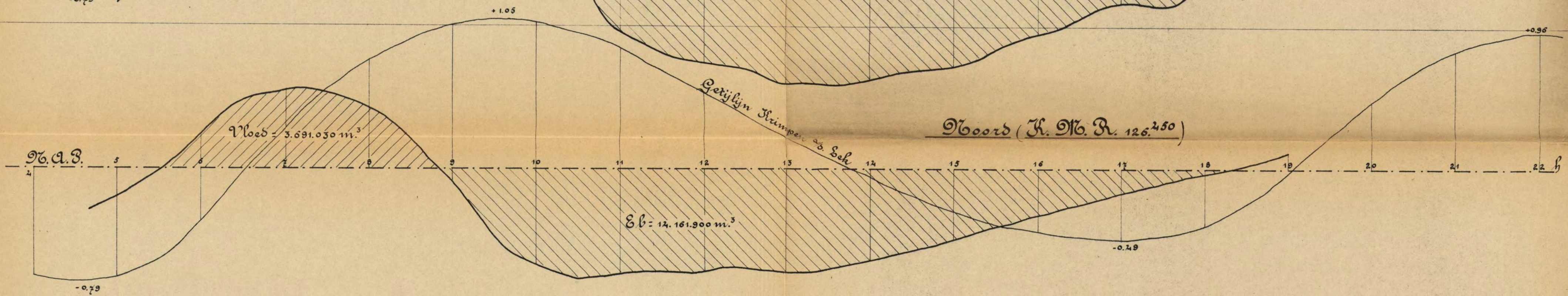
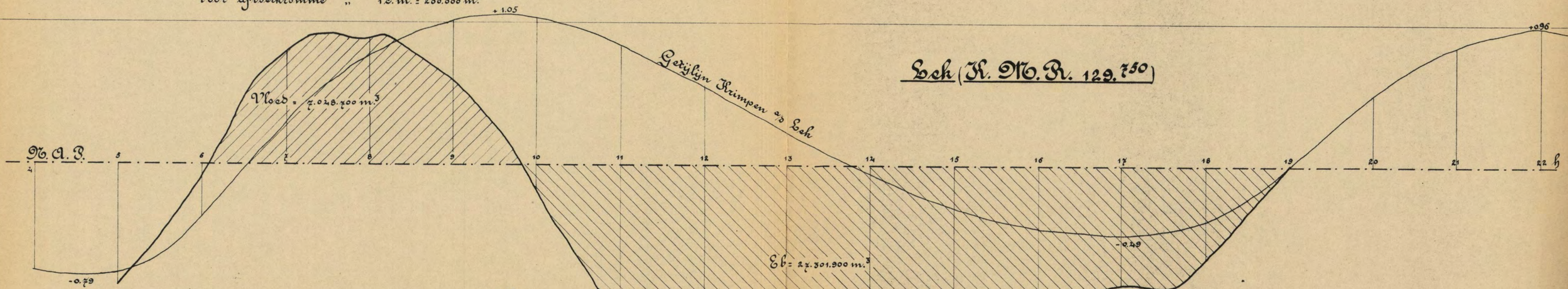
Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale „ 3 c.m. = 1 h
Voor afvoerschraffe 1 c.m. = 200.000 m³



Afvoermetingen bij Krimpen % Lek op 13 Mei 1932

Bijlage 14
Voor situatie zie bijlage 1

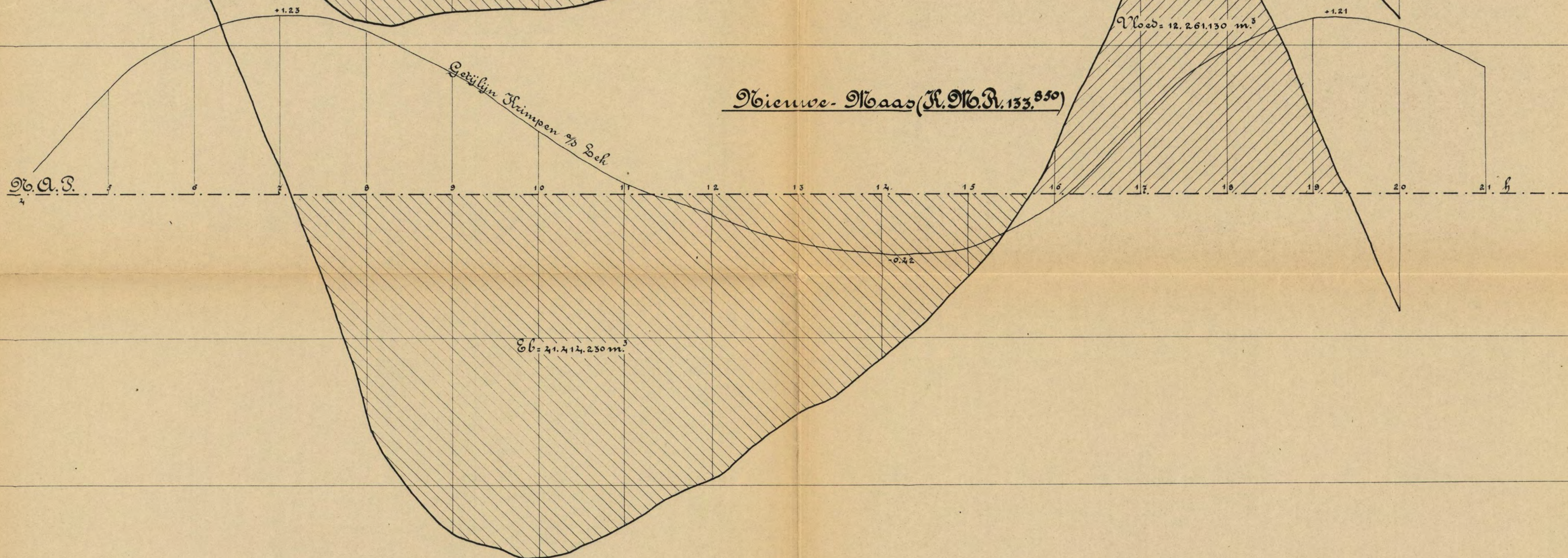
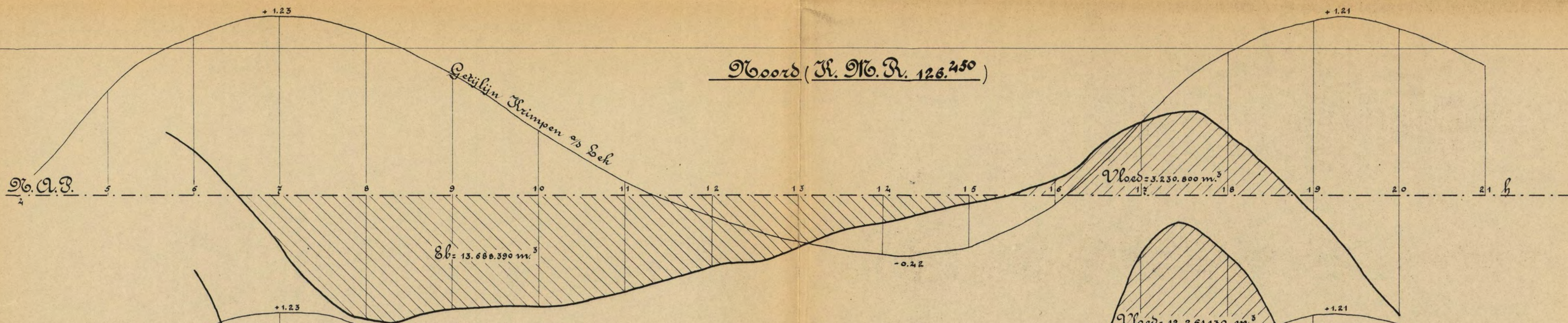
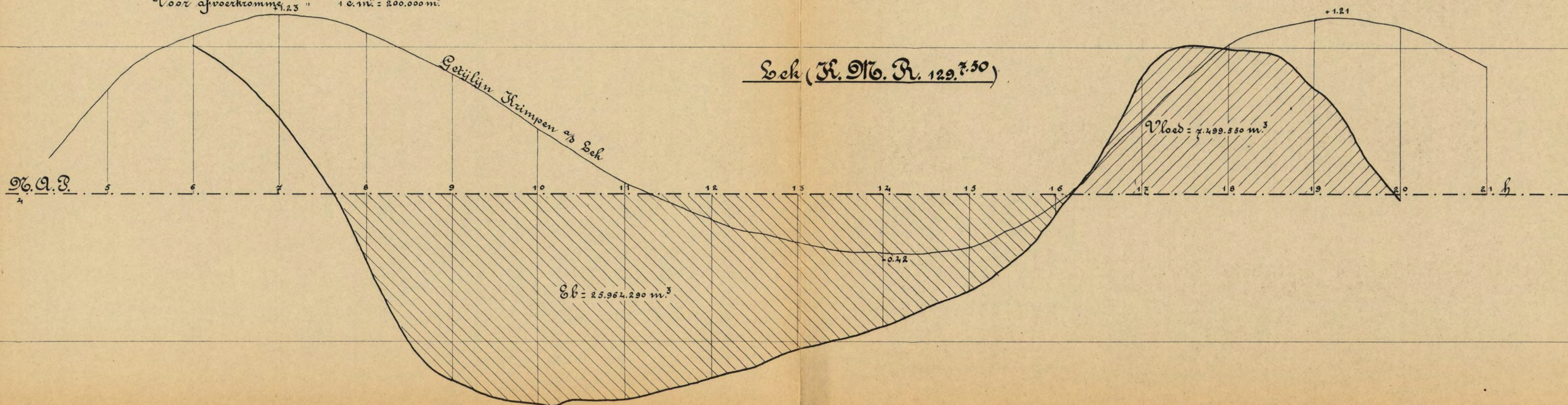
Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale „ 3 c.m. = 1 h
Voor afvoerkromme „ 1 c.m.² = 200.000 m.³



Afvoermetingen bij Krimpen 's Lek op 6 Juni 1932

Bijlage 15
Voor situatie zie bijlage 1

Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale " 3 c.m. = 1 h
Voor afvoerkrommes 1.23 " 1 c.m. = 200.000 m³

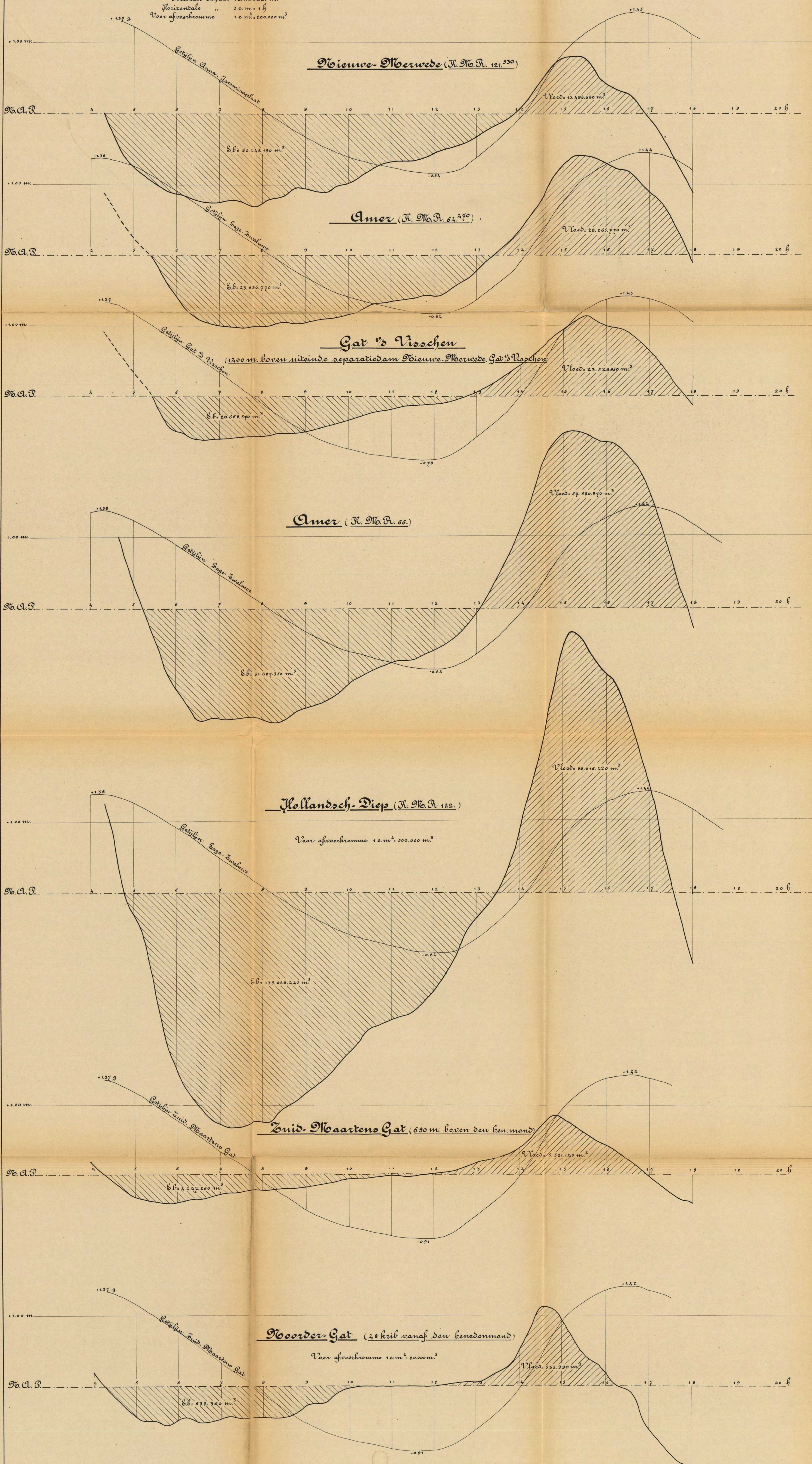


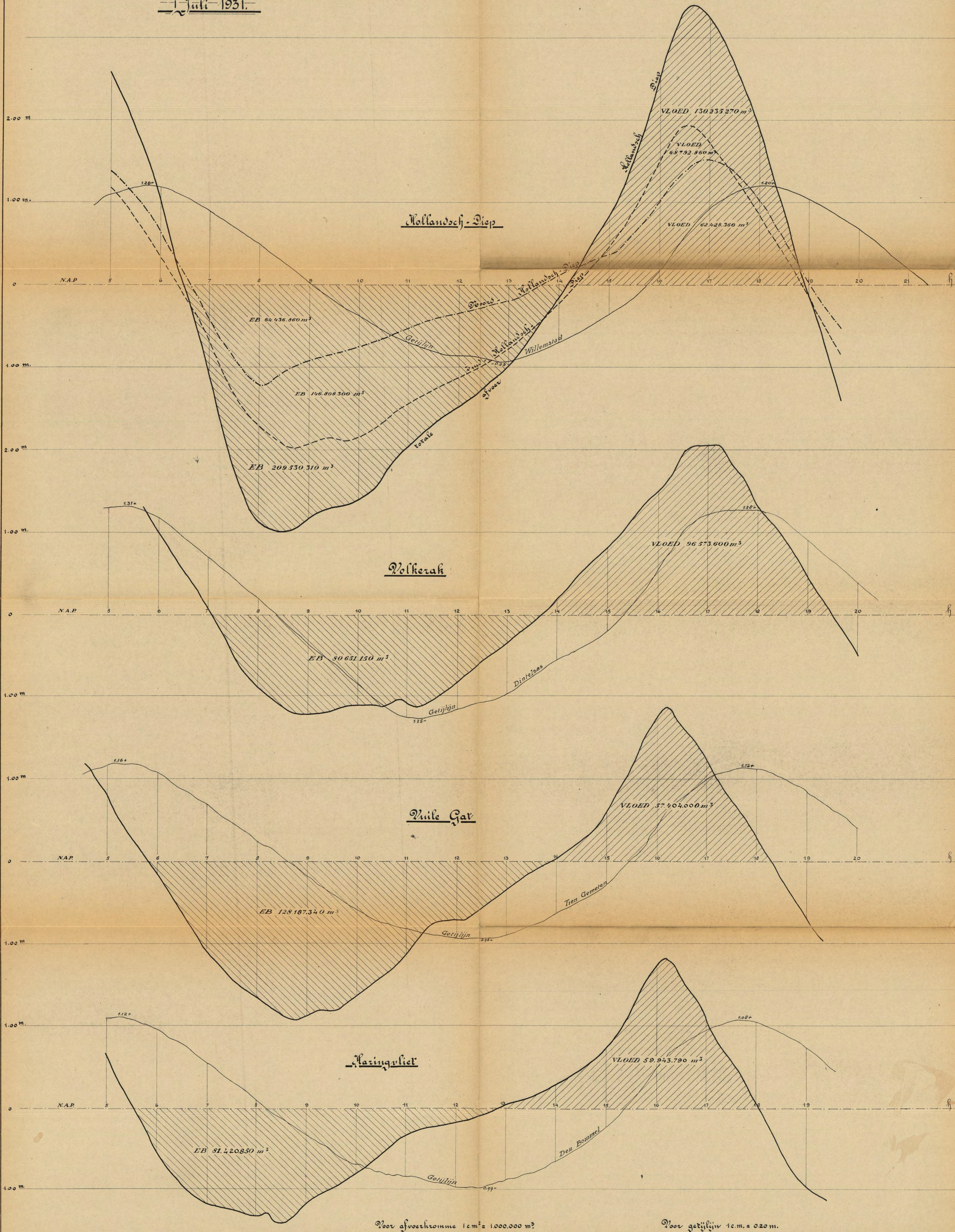
Afvoermetingen bij de Anna-Jacominaplaat

op 20 Mei 1932

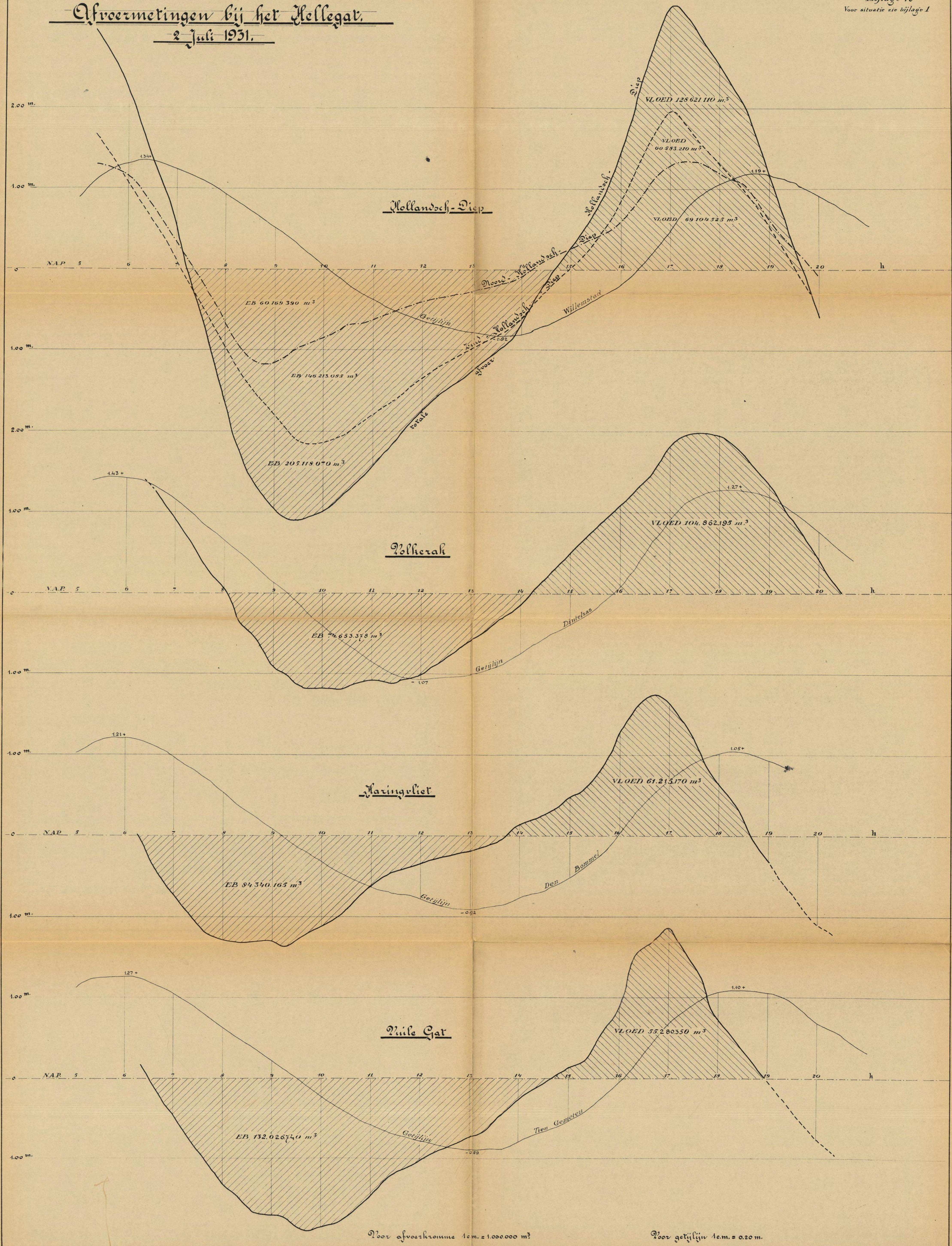
Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale „ 3 c.m. = 1 h
Voor afvoerkromme 1 c.m. = 200.000 m.³

Bijlage 16
Voor situatie zie bijlage 1



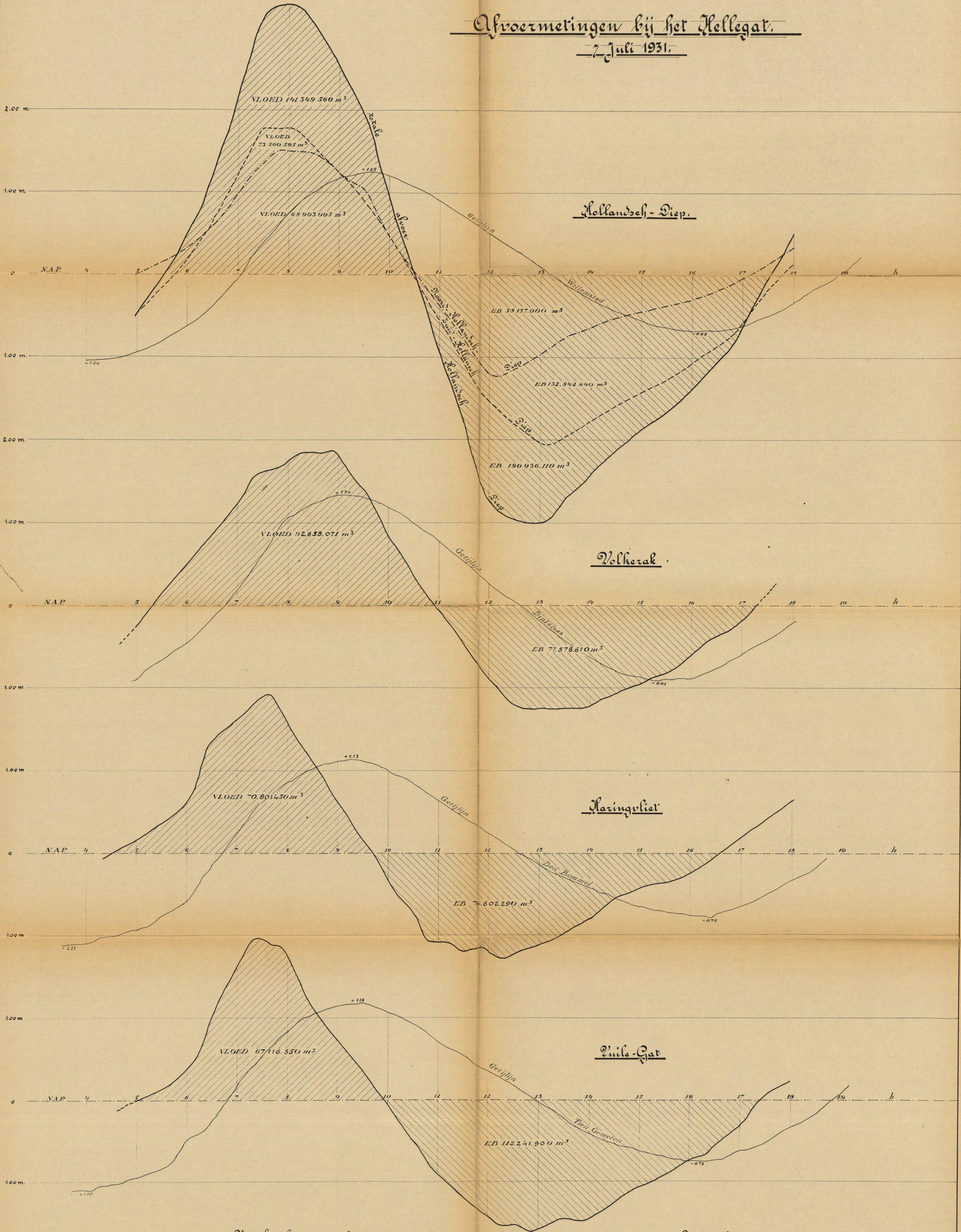


Afvoermetingen bij het Mellegat.
2 Juli 1931.



Afvoermetingen bij het Hellegat.

7 Juli 1931.

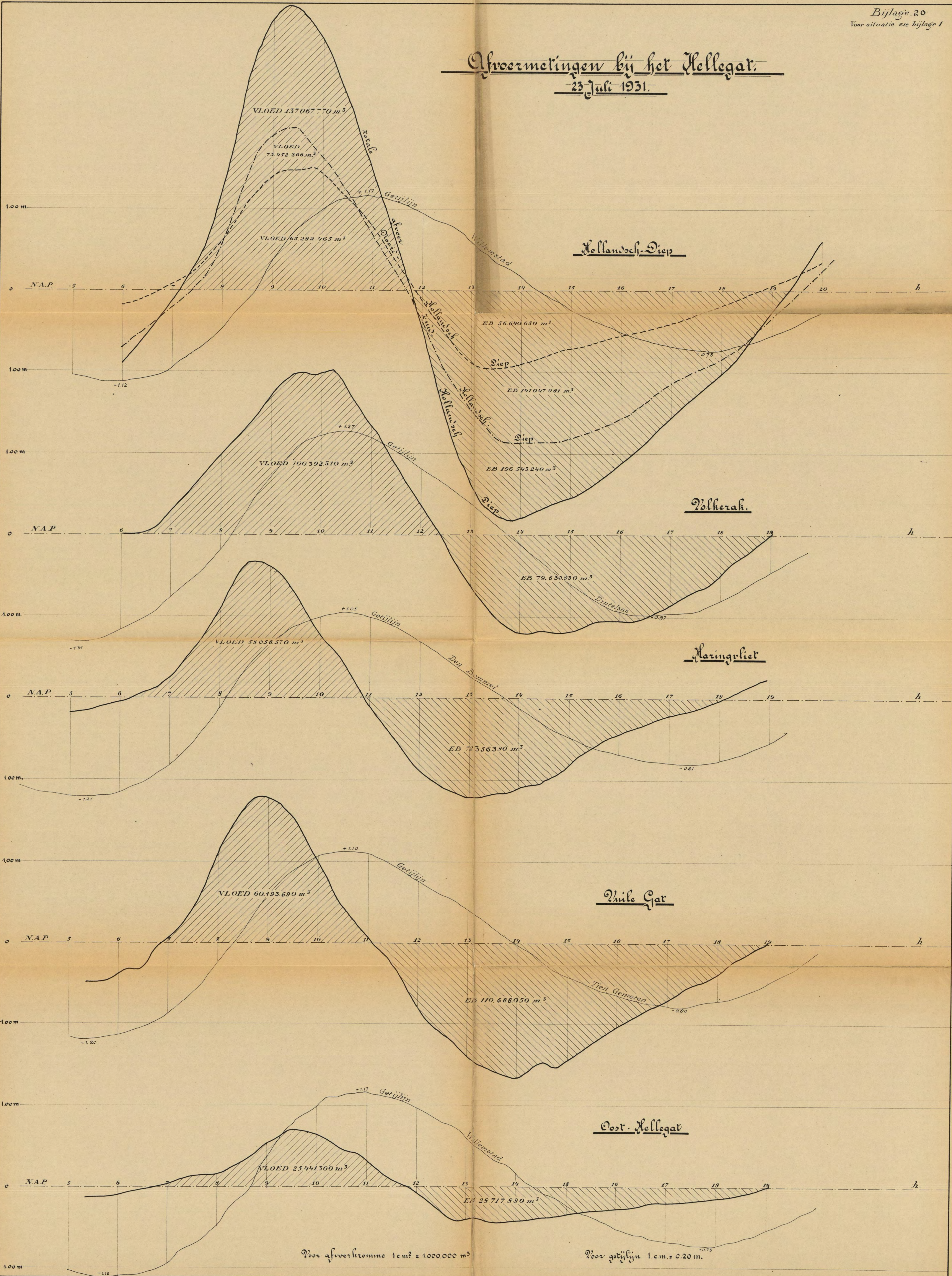


Voor afvoerhromme 1 c.m.² = 1.000.000 m³

Voor getijlijn 1 c.m. = 0.20 m.

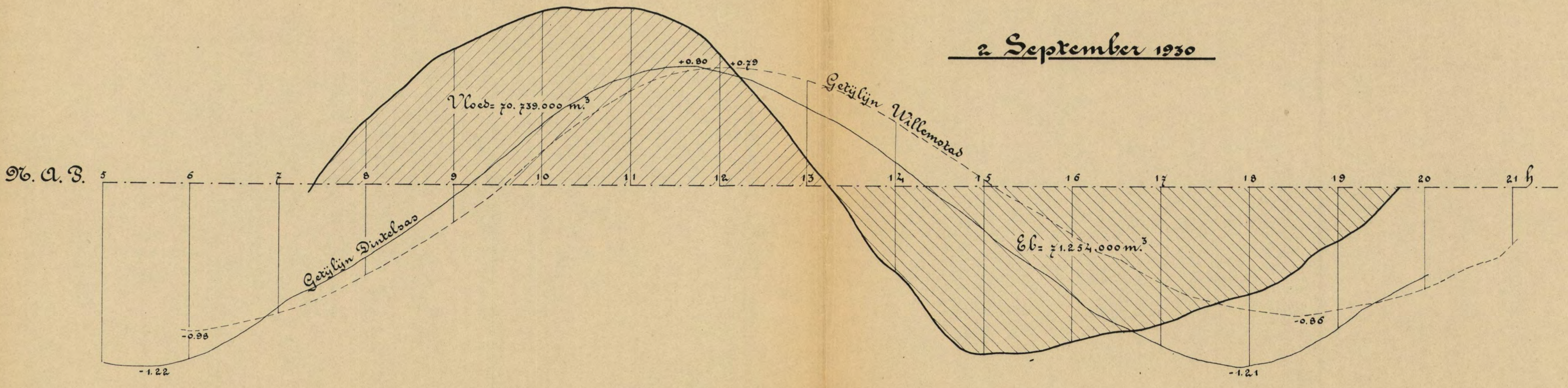
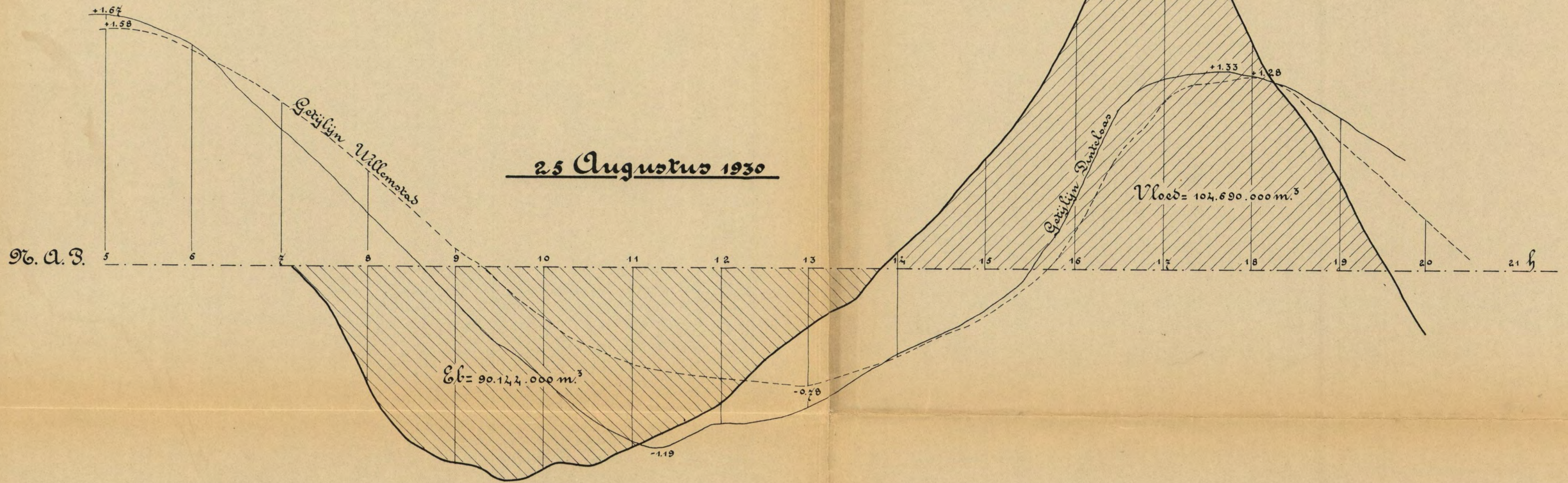
Afvoermetingen bij het Mellegar.

23 Juli 1931.



Afvoermetingen in het Volkerak

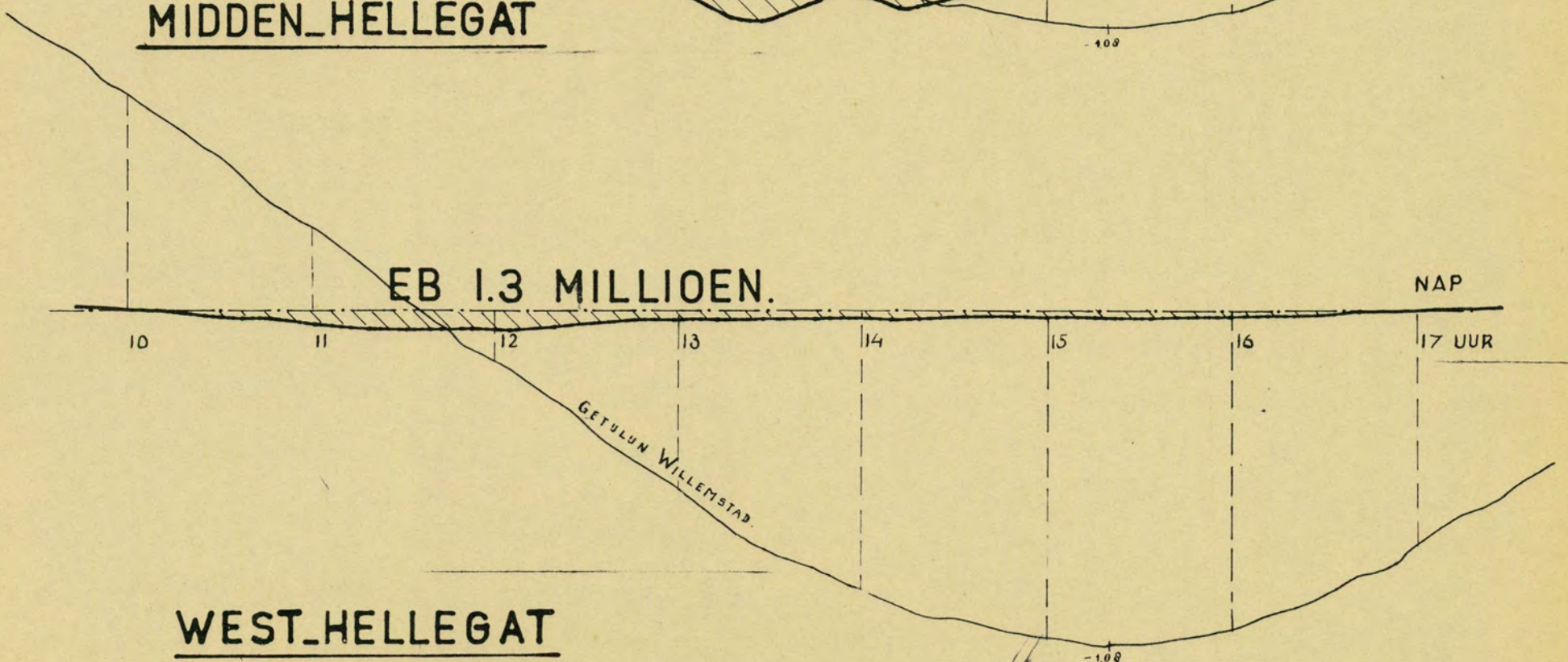
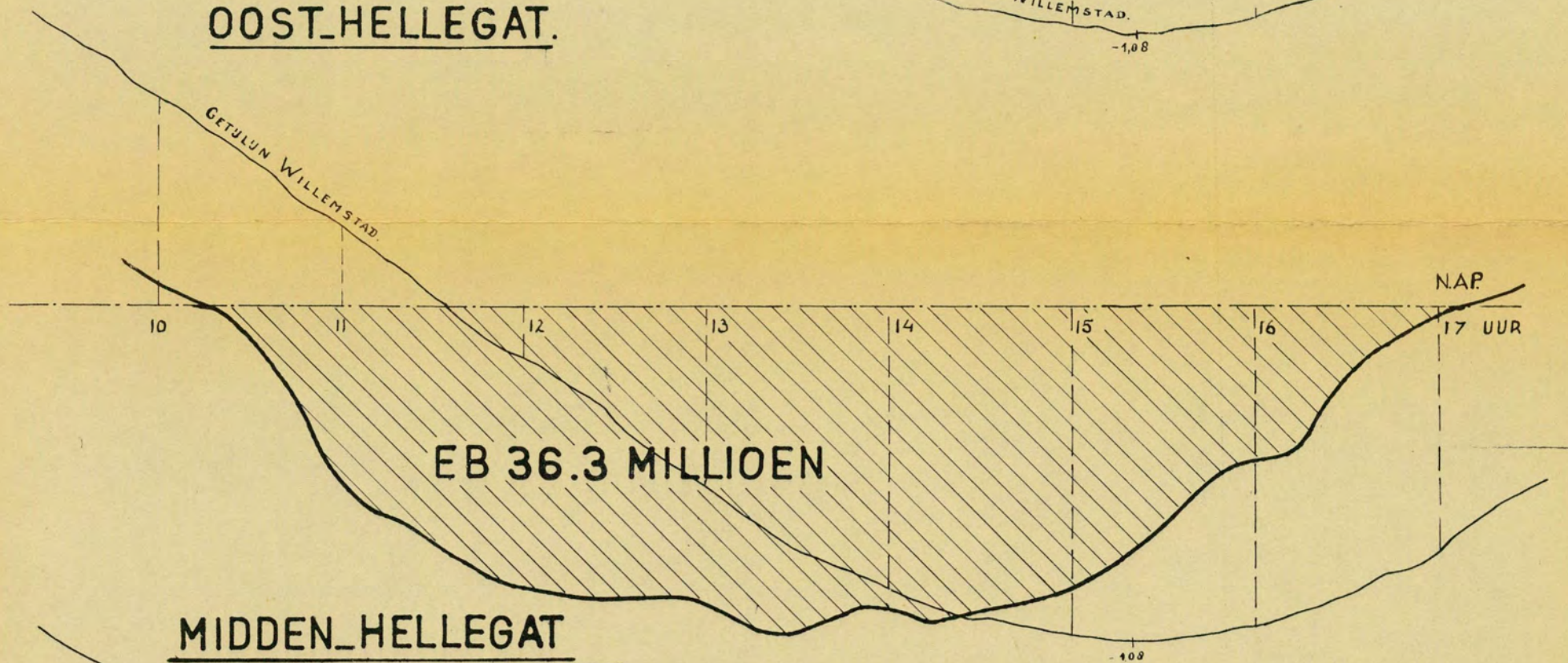
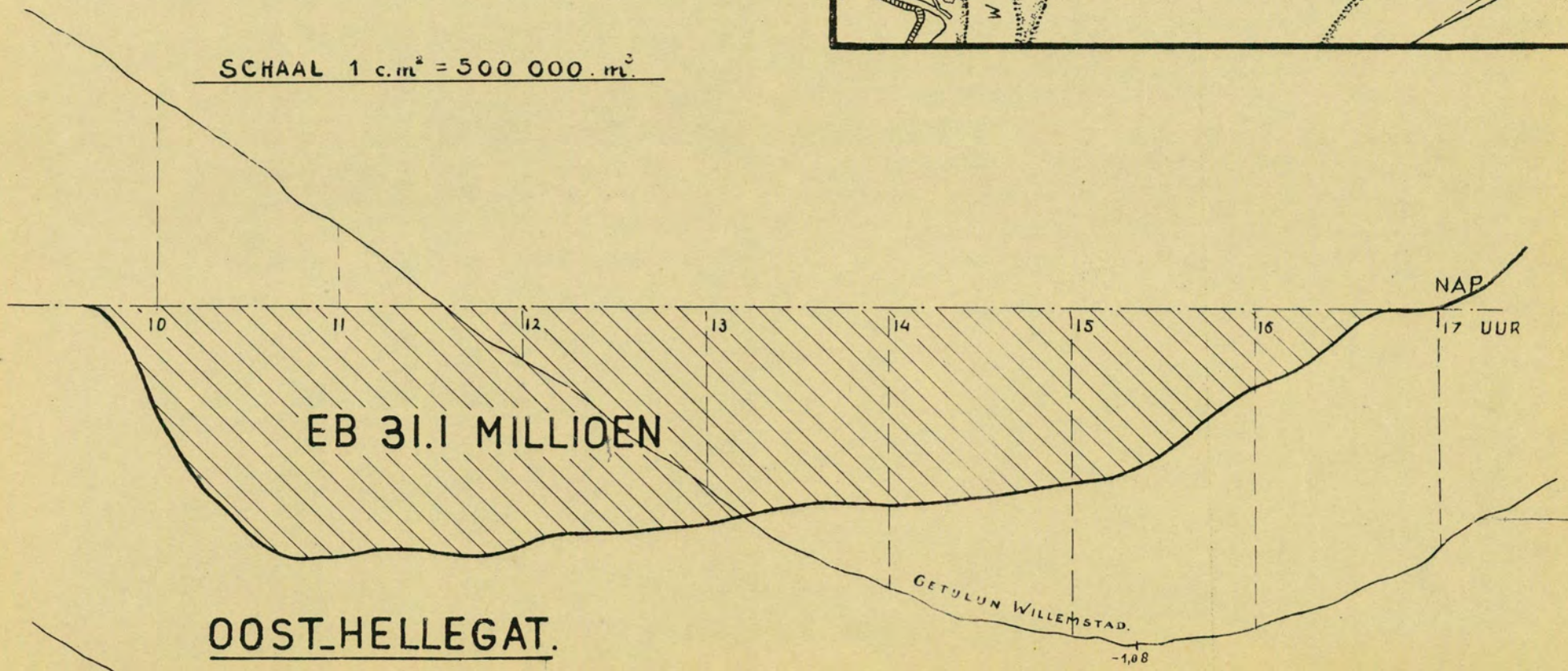
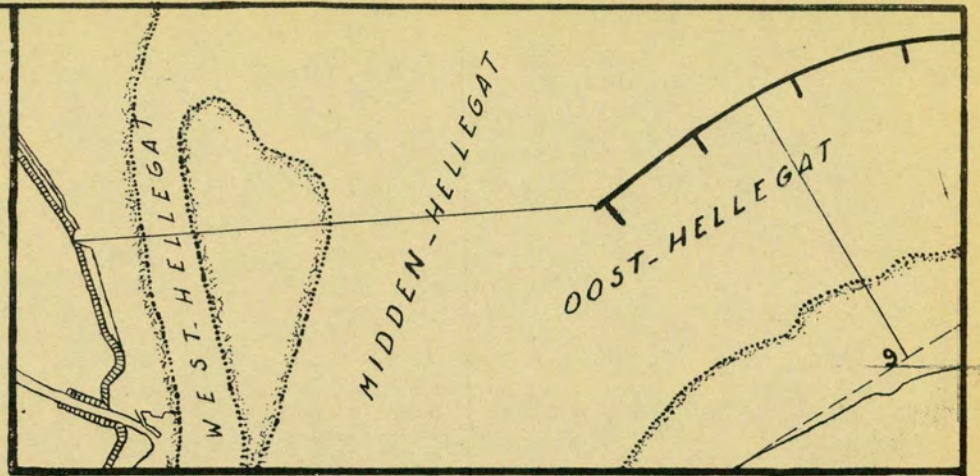
Schaal 1 c.m.² = 1000.000 m.³



AFVOERMETINGEN

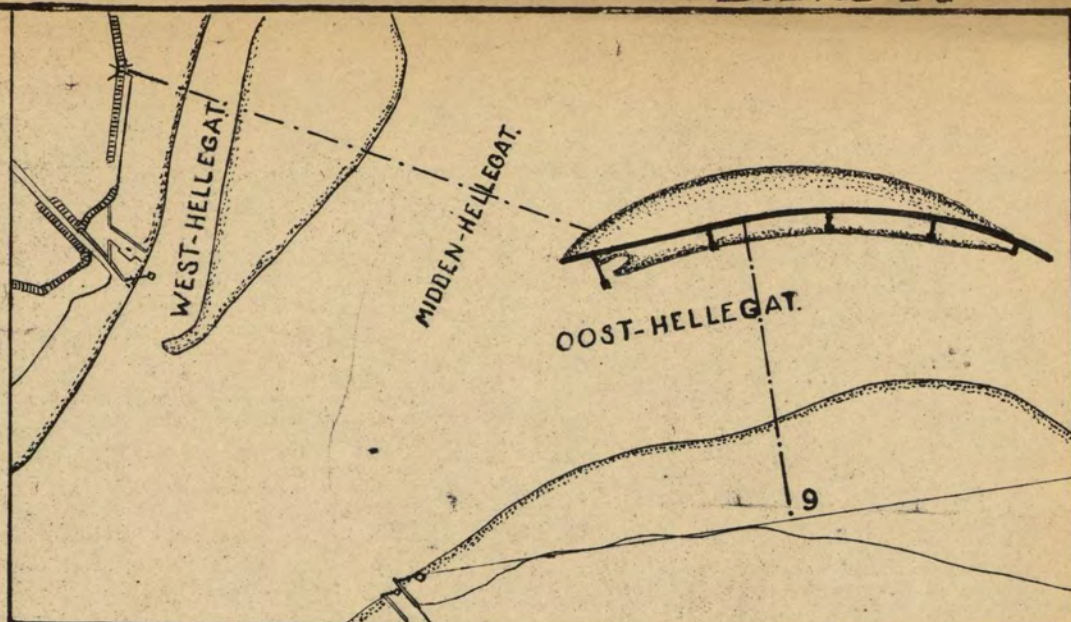
16 DECEMBER 1931.

SCHAAL 1 c.m.² = 500 000 . m.²



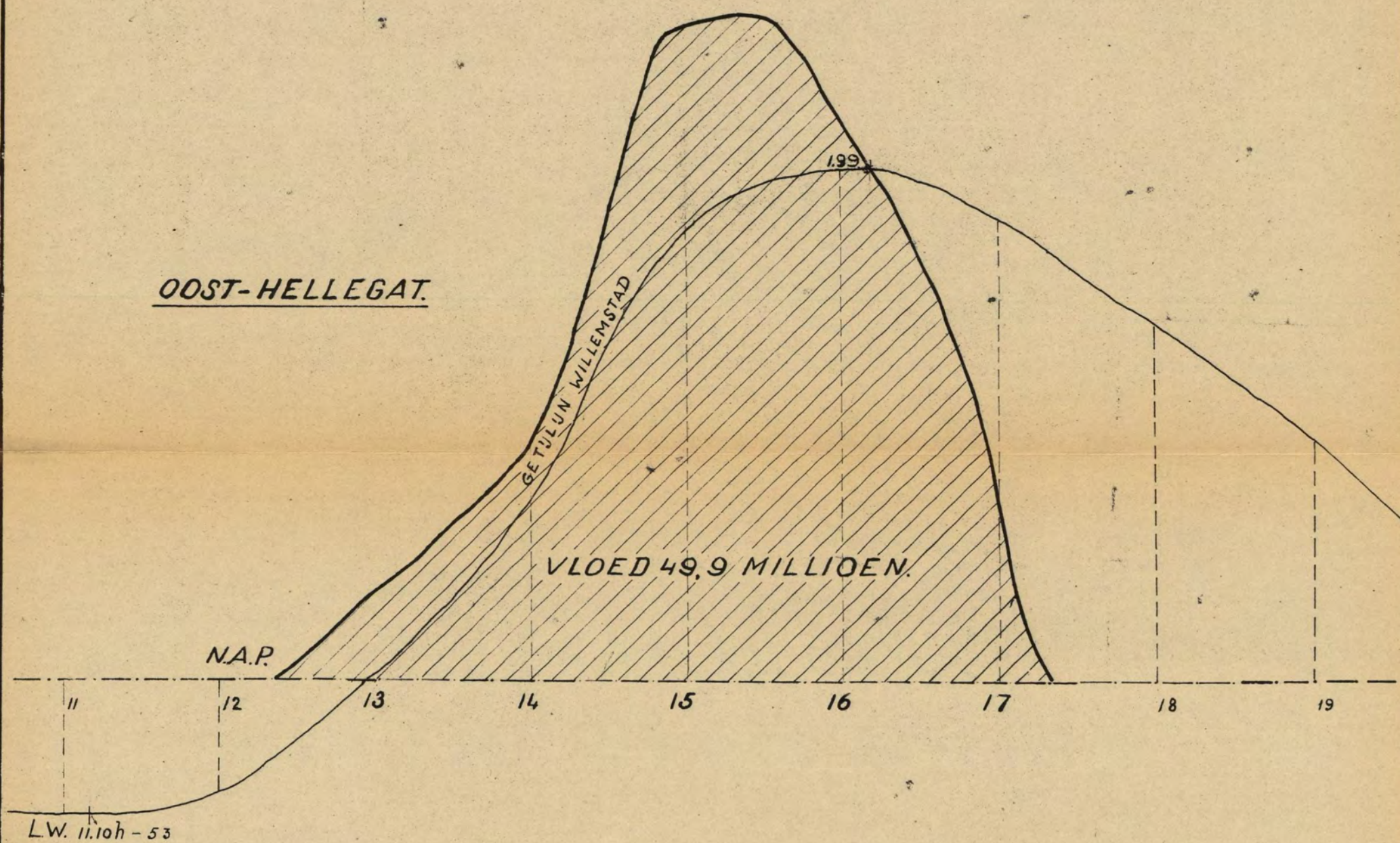
AFVOERMETINGEN

8 JANUARI 1932.

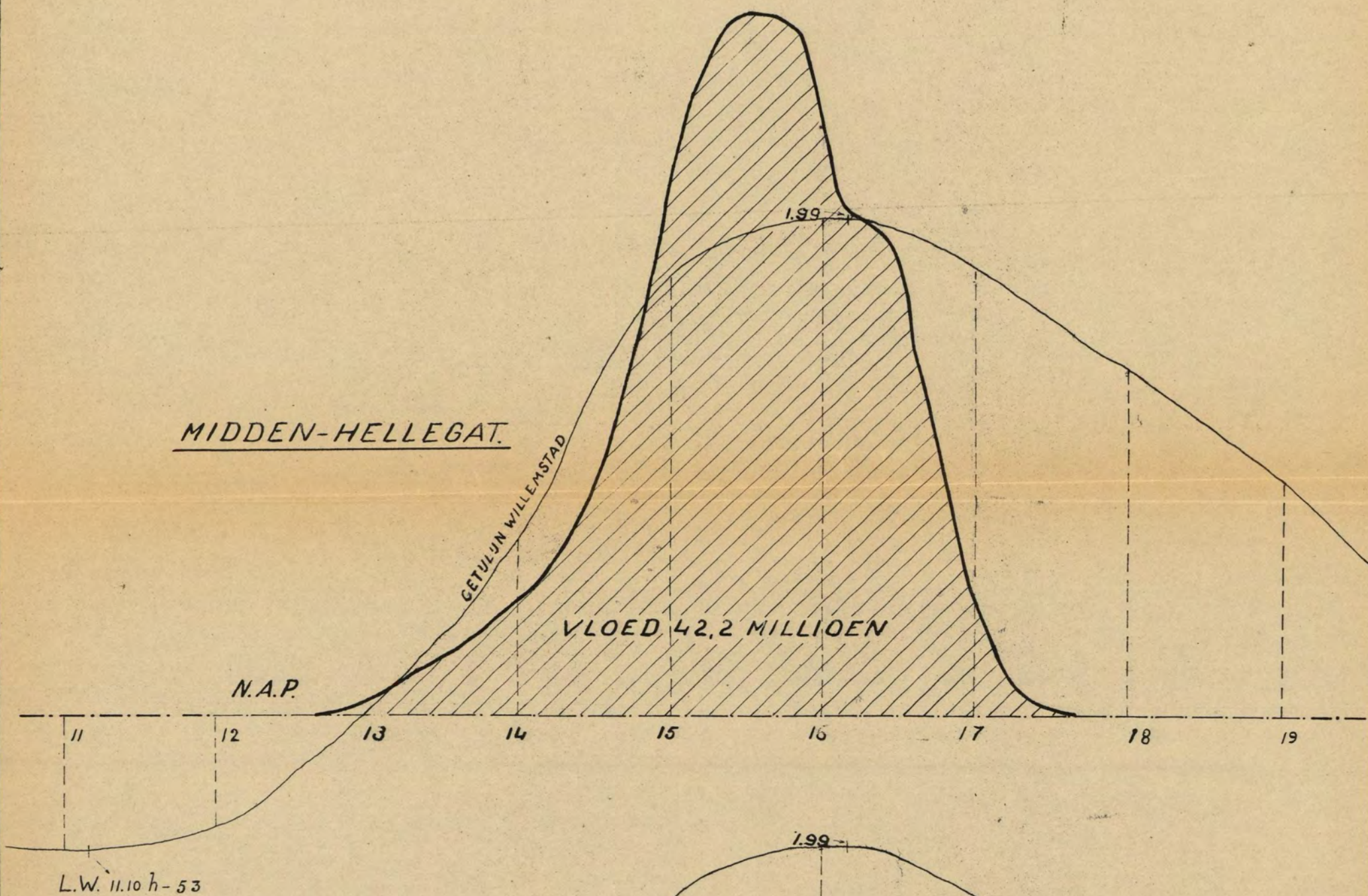


WATERSTAND KEULEN 4 JANUARI + N.A.P.
" " GEMIDDELD 38.24 +

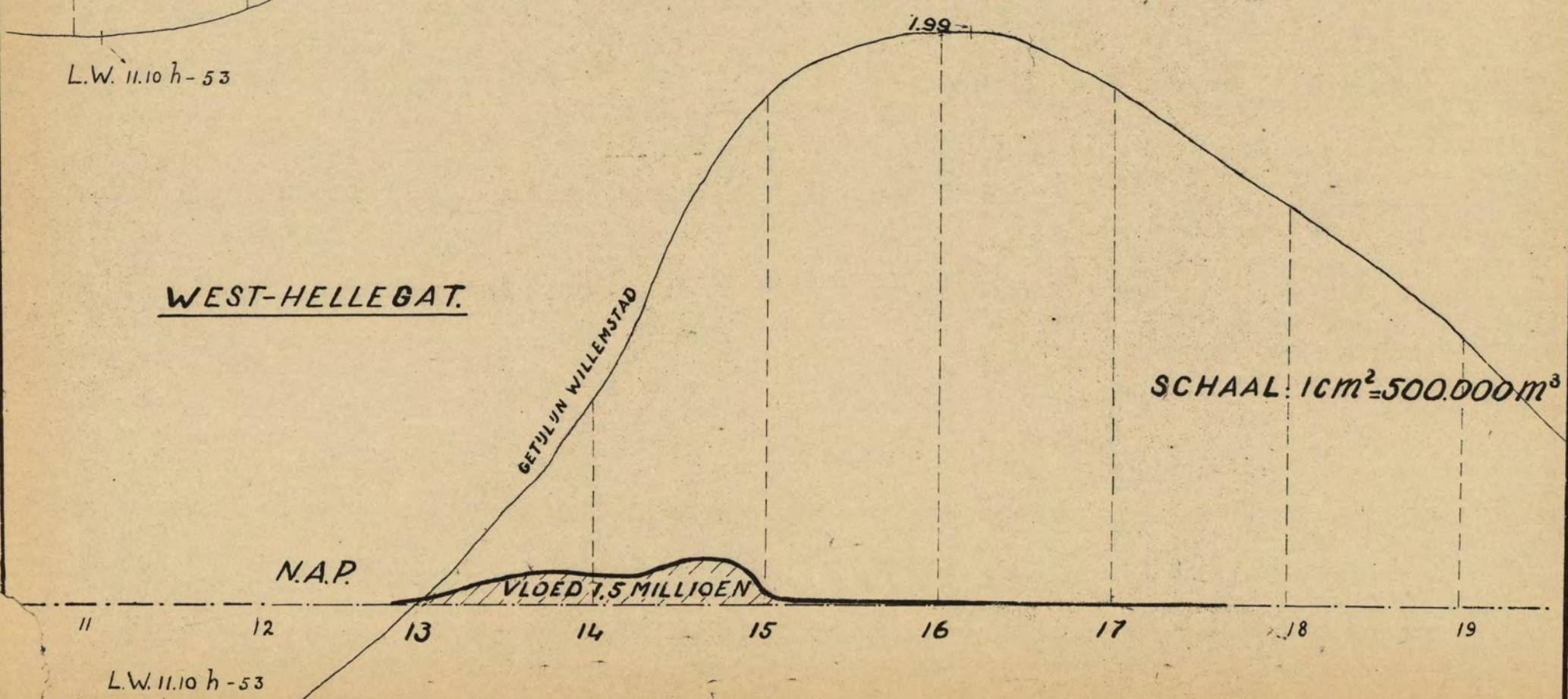
OOST-HELLEGAT.



MIDDEN-HELLEGAT.

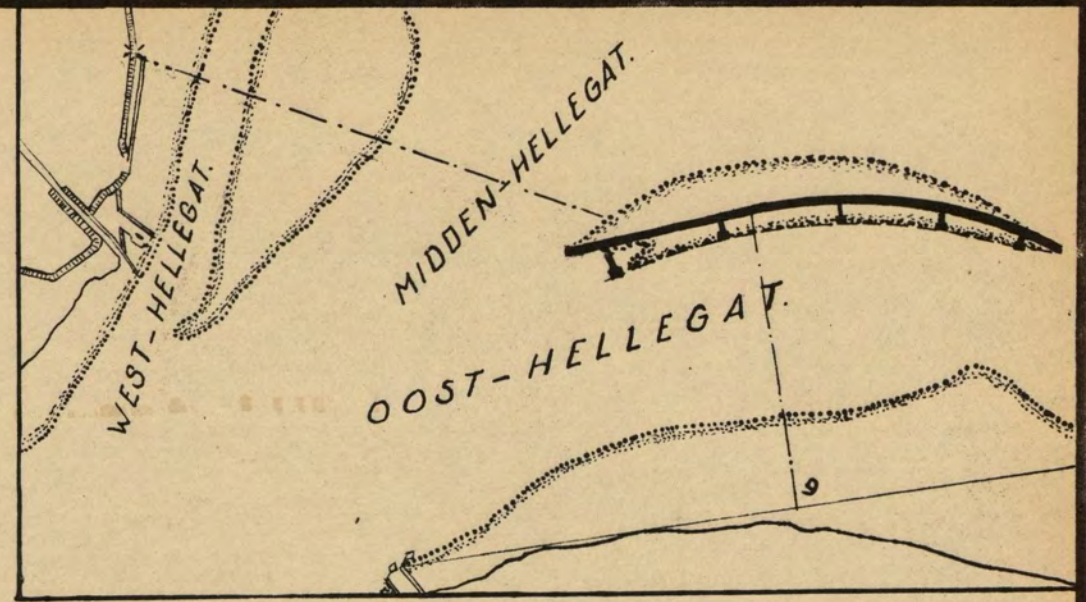
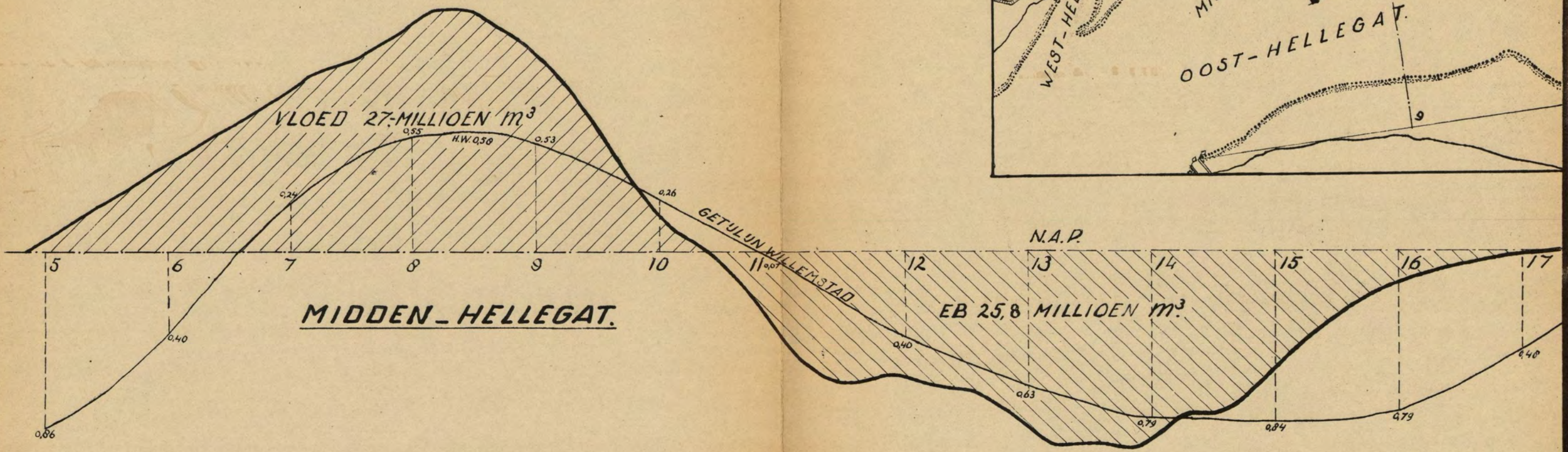


WEST-HELLEGAT.

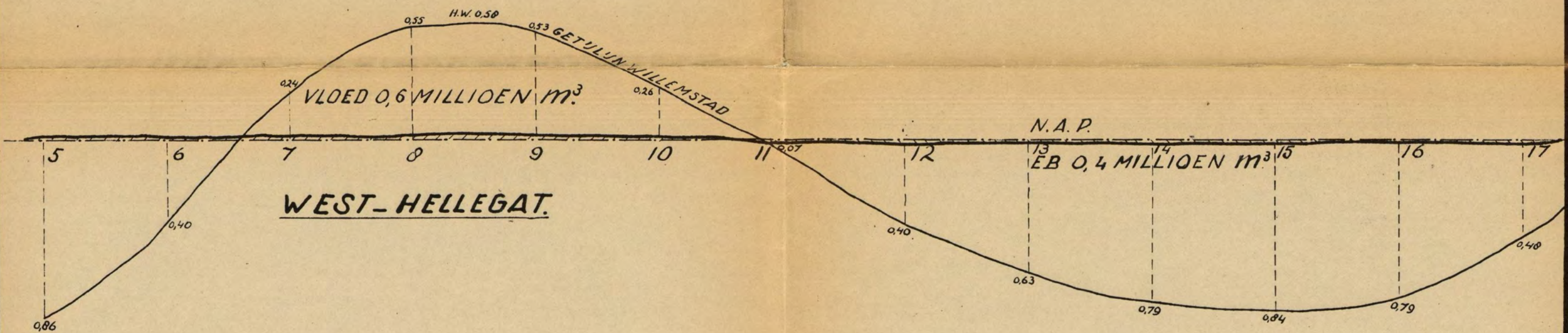


SCHAAL: 1 cm² = 500.000 m³

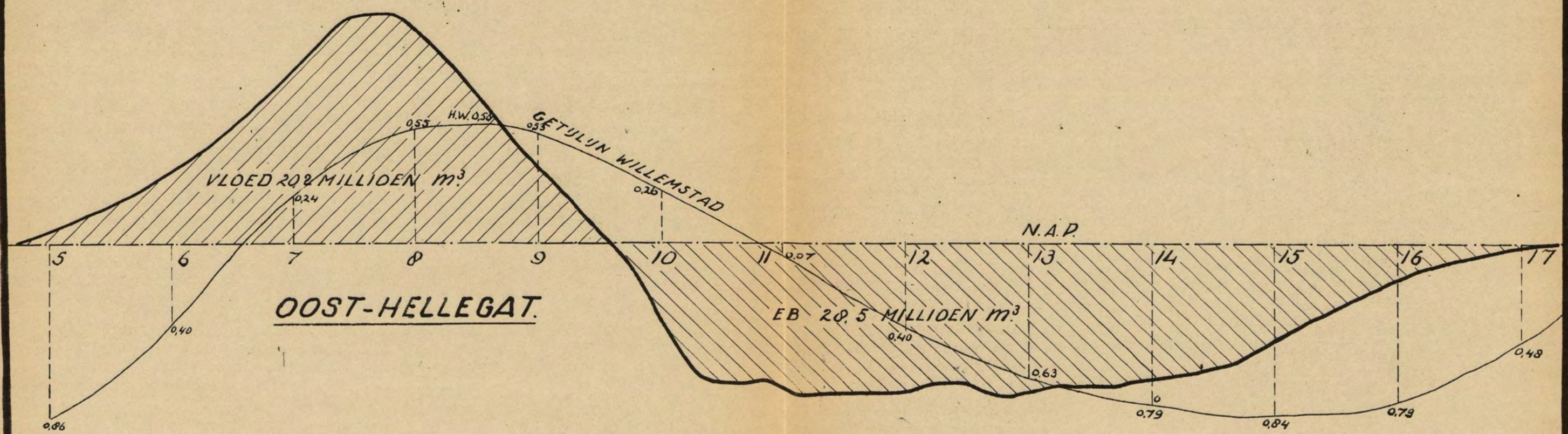
AFVOERMETINGEN OP 15 JANUARI 1932.

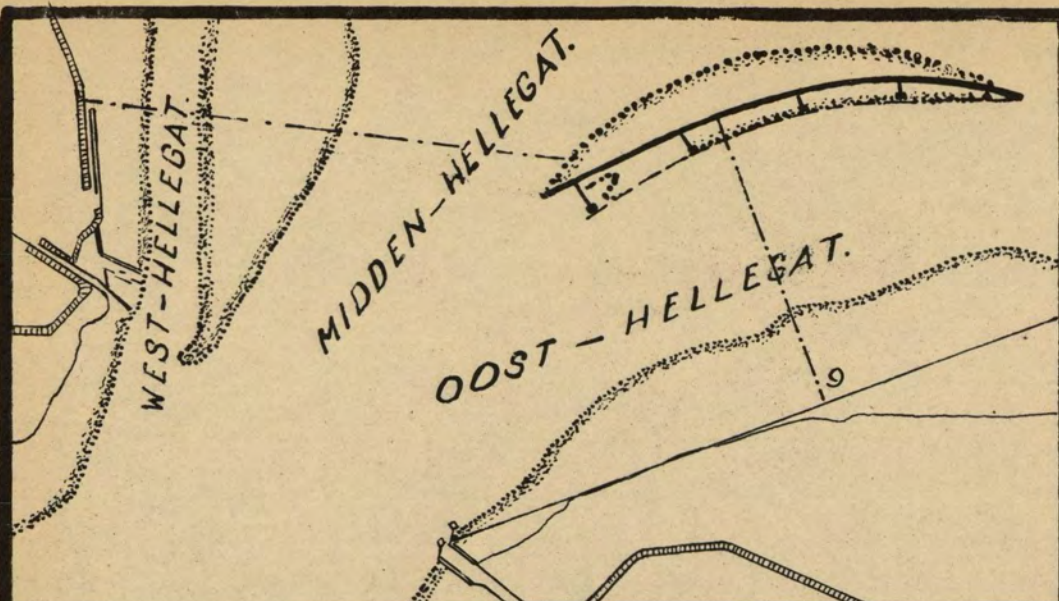


WATERSTAND KEULEN 11 JANUARI 41,96 + N.A.P.
" " GEMIDDELD 30,24 + "



SCHAAL: 1 cm² = 500.000 m³



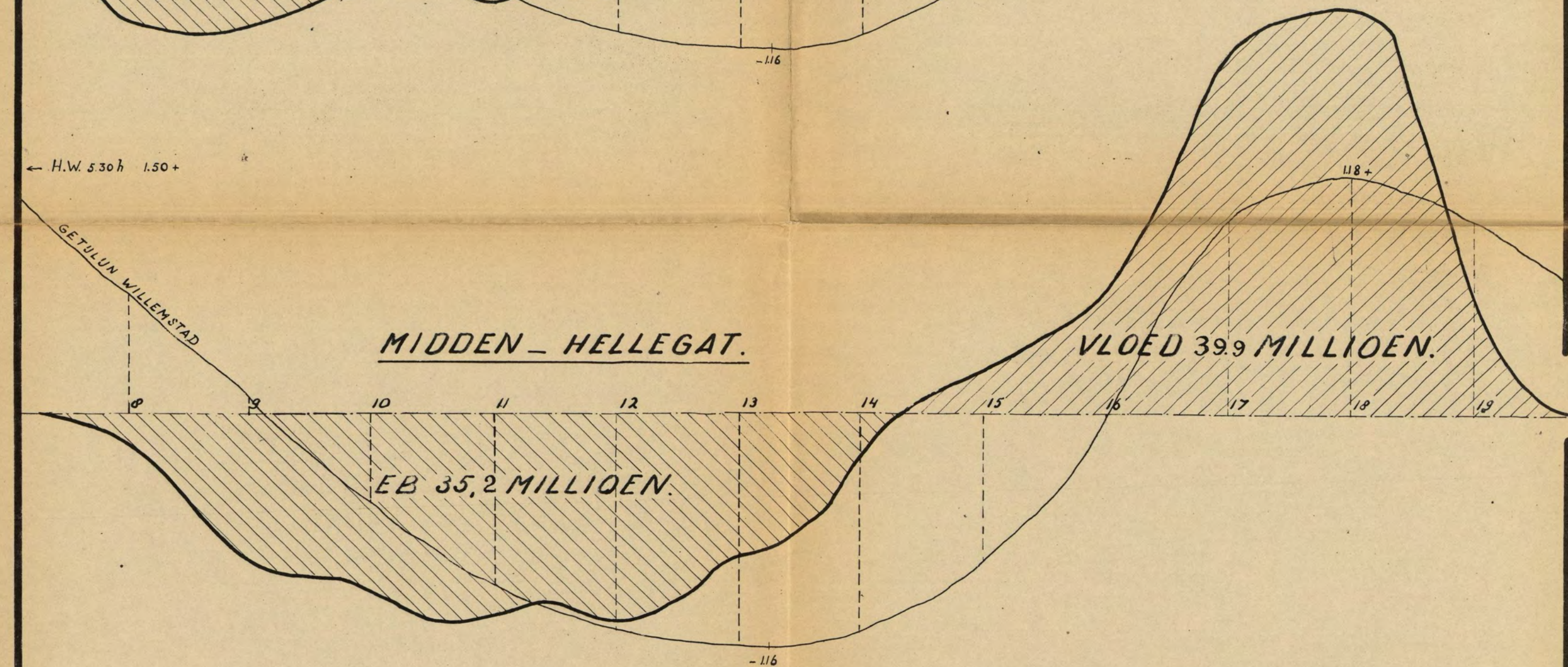


WATERSTAND KEULEN 5 FEBRUARI 37,45 + N.A.P.
" " GEMIDDELD 38,24 + "

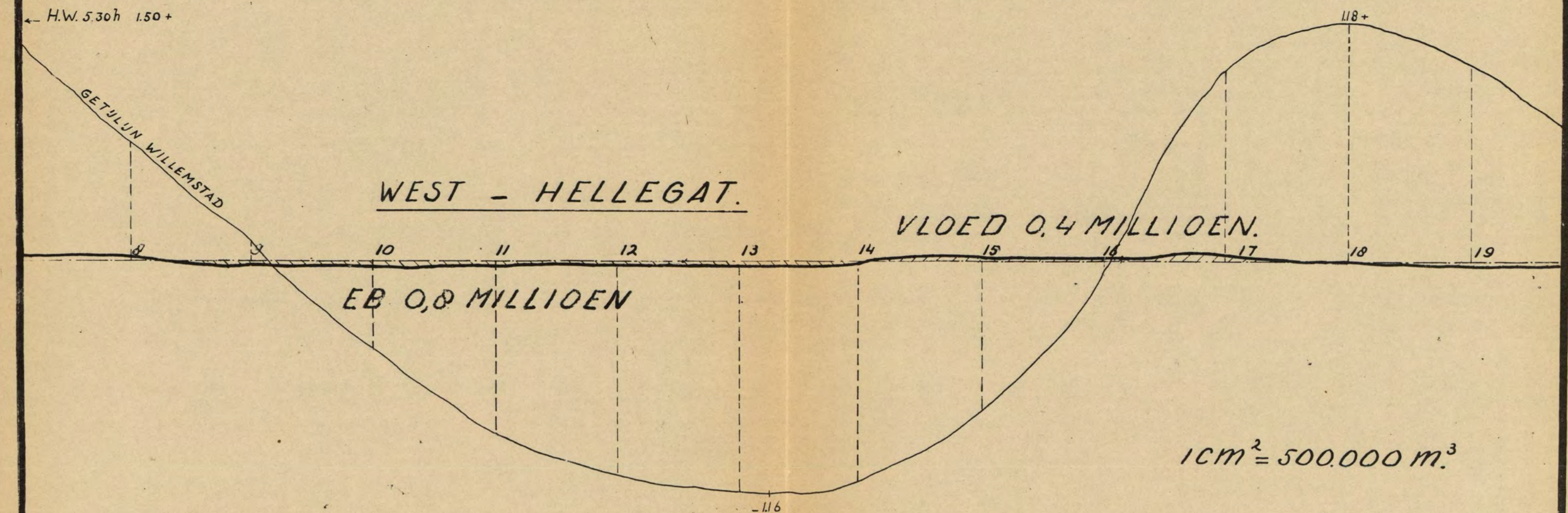
H.W. 5.30 h 1.50 +



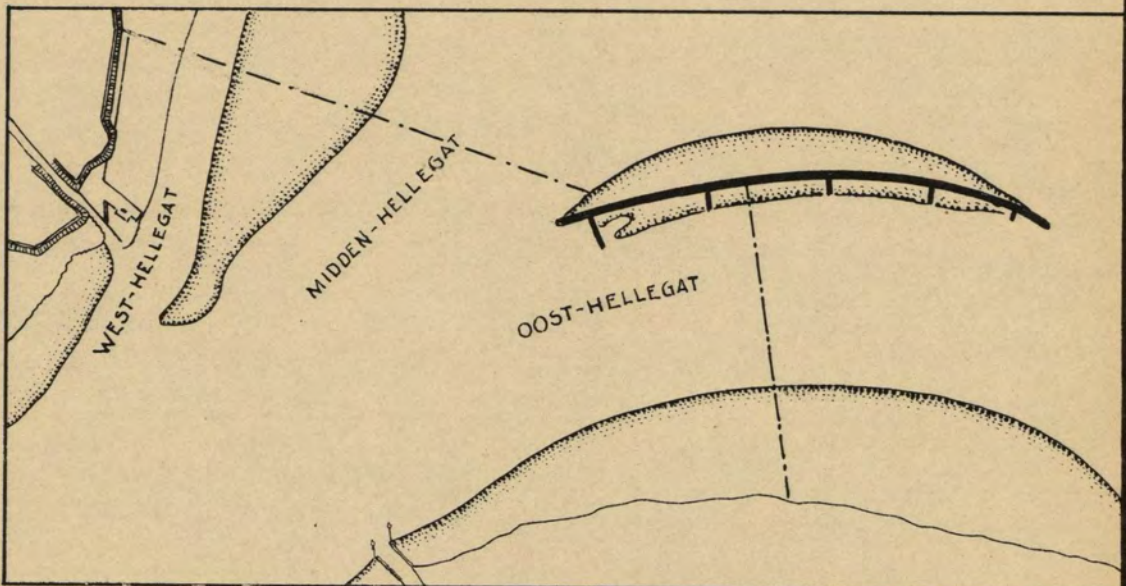
← H.W. 5.30 h 1.50 +



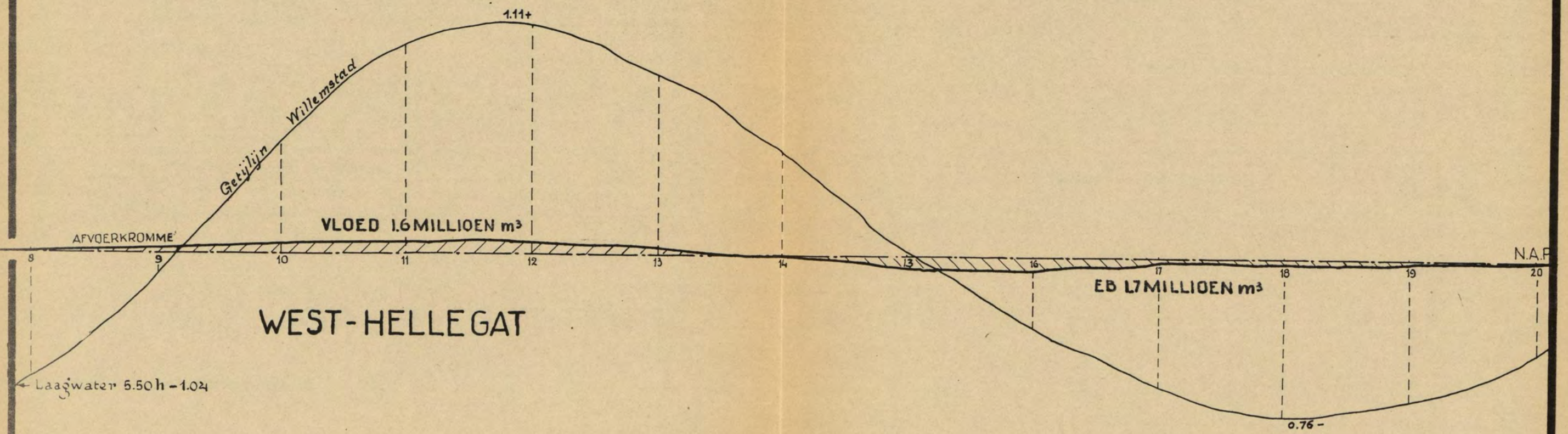
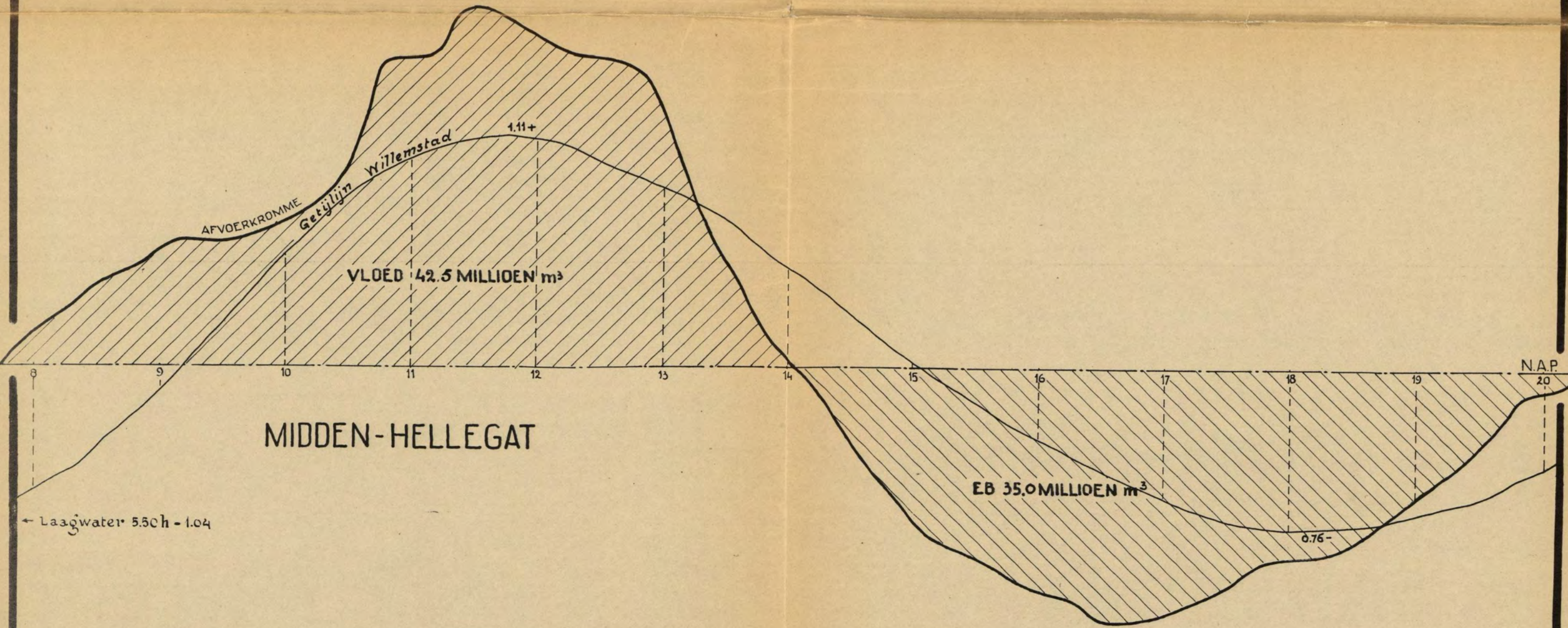
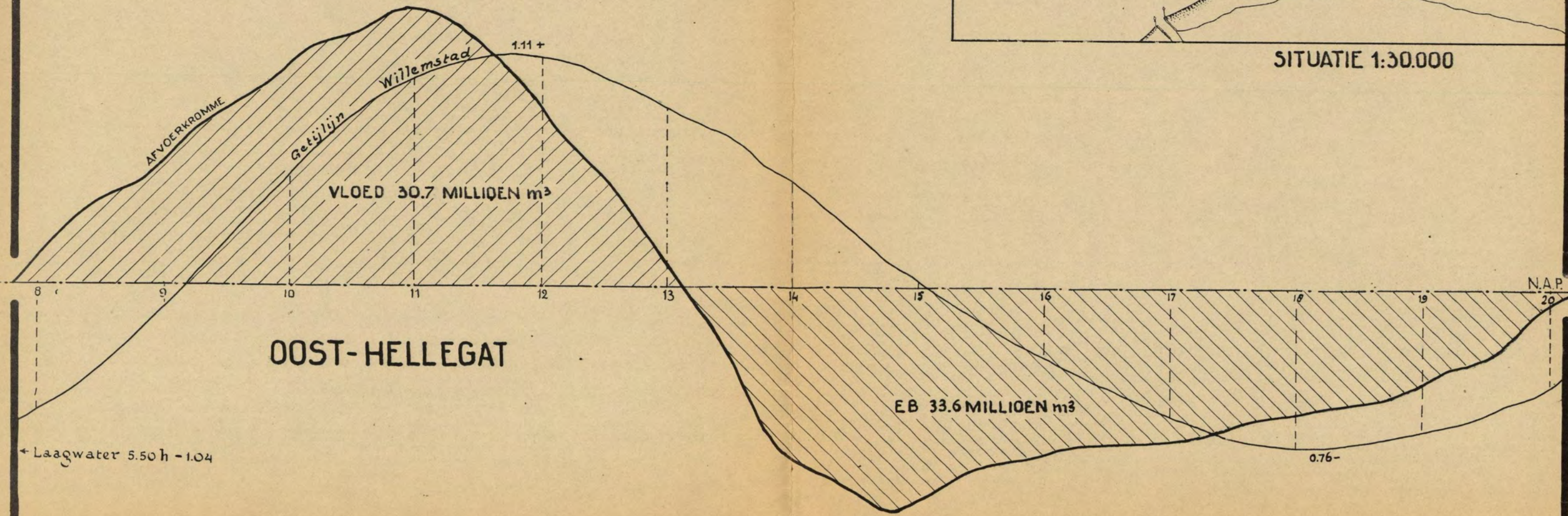
← H.W. 5.30h 1.50 +


$$1 \text{ cm}^2 = 500.000 \text{ m}^3$$

AFVOERMETING HELLEGAT 11 AUGUSTUS 1932



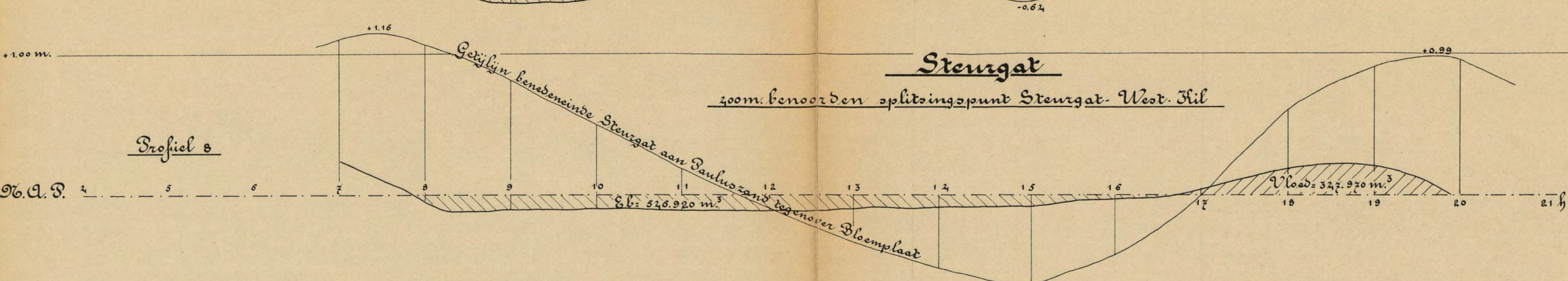
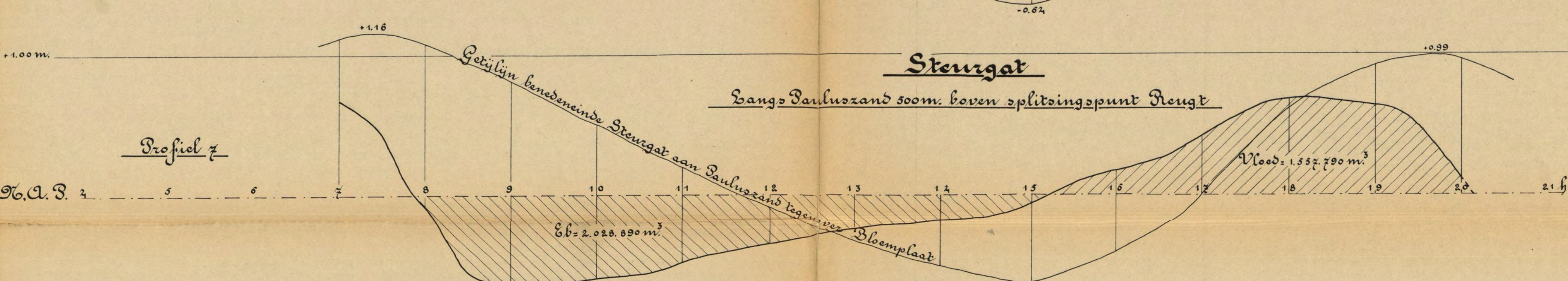
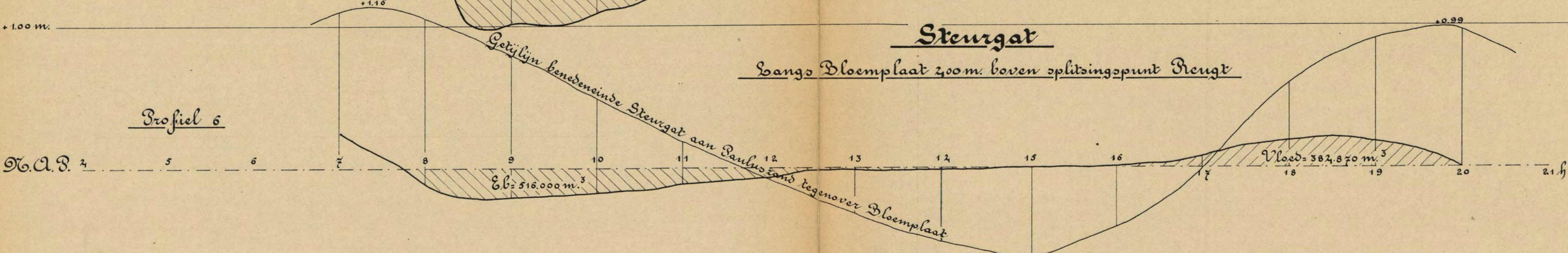
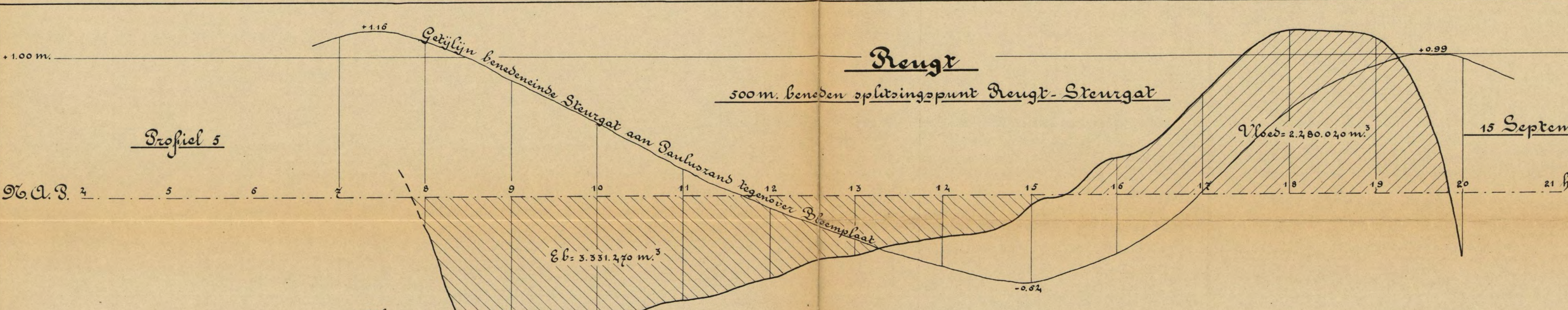
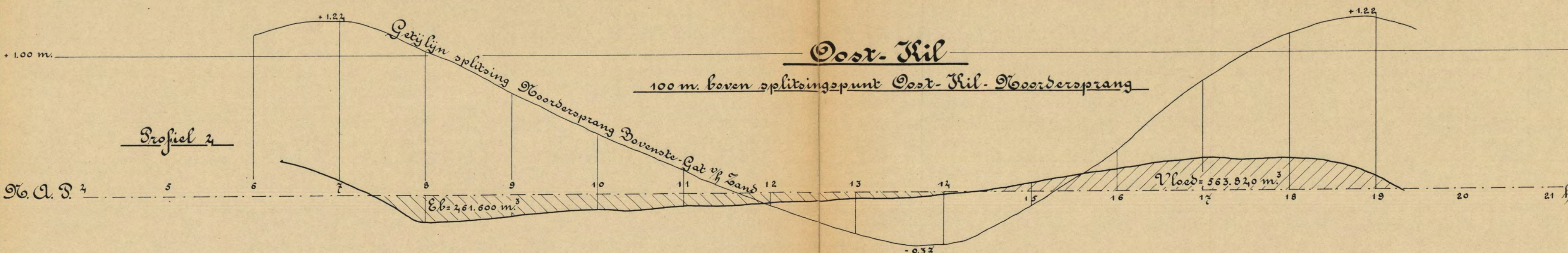
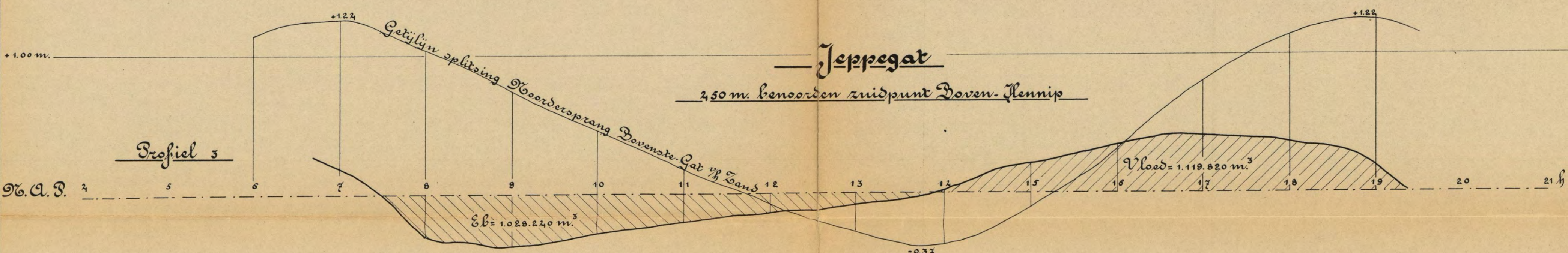
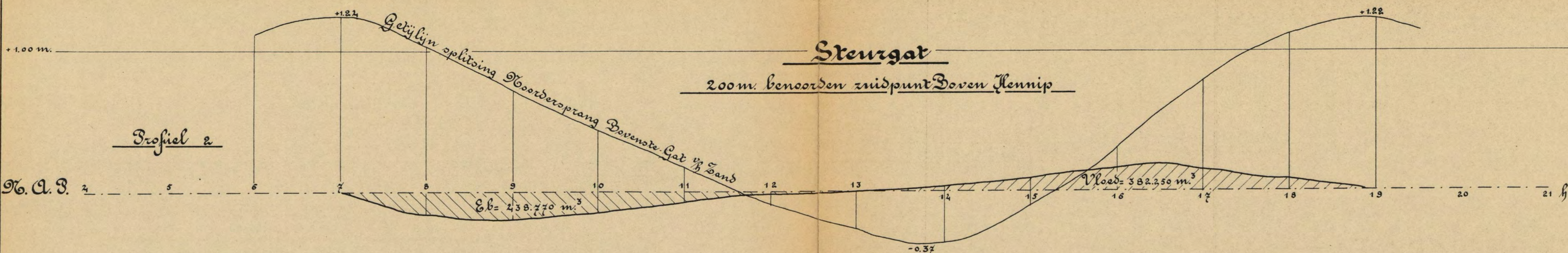
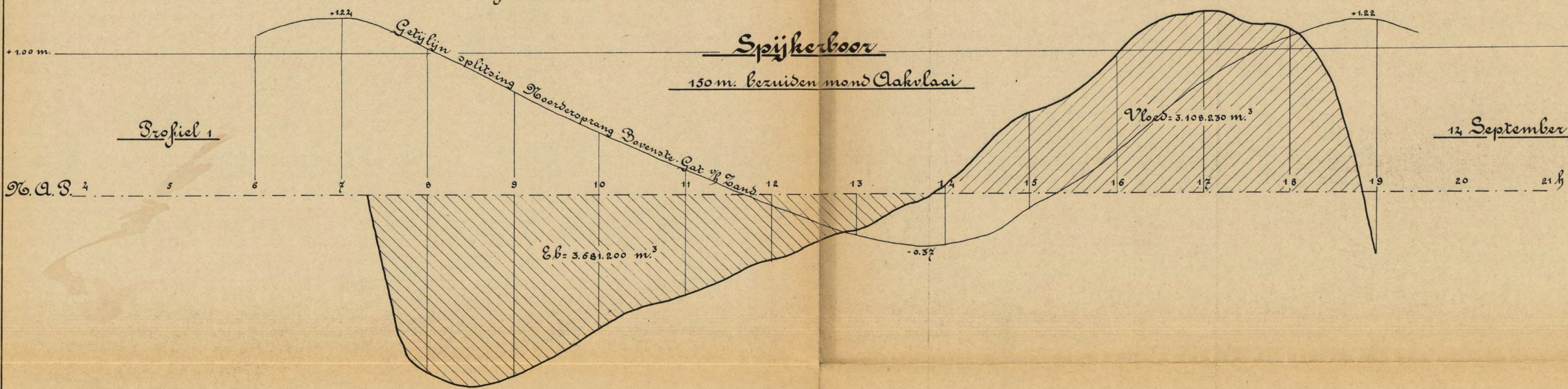
SITUATIE 1:30.000



Afvoermetingen in den Diesbosch op 14 en 15 September 1932

Bijlage 27
Voor situatie zie bijlage 1

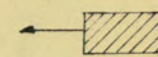
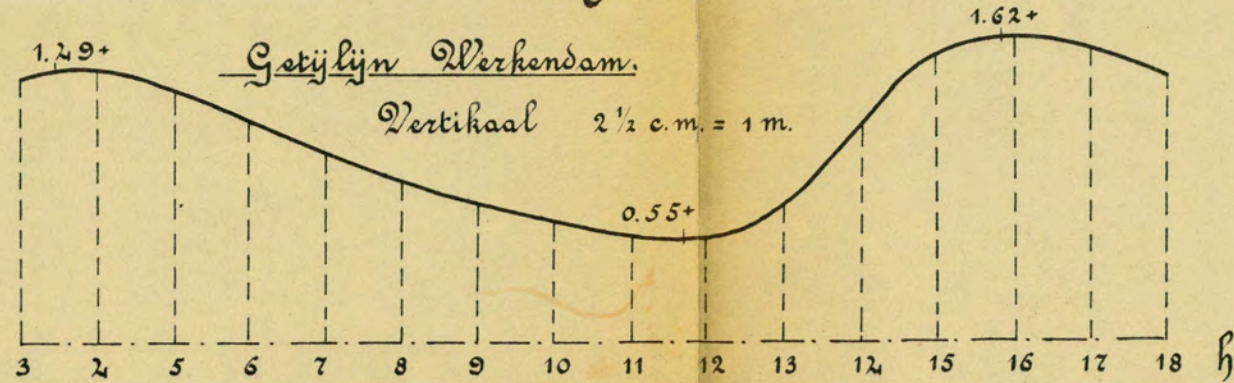
Vertikale schaal 1 c.m. = 0.20 m.
Horizontale .. 3 c.m. = 1 h.
Voor afvoerkromme 1 c.m. = 50.000 m.³



Waterverdeling bij Werkendam

Bijlage 28

op 12 Juni. 1931

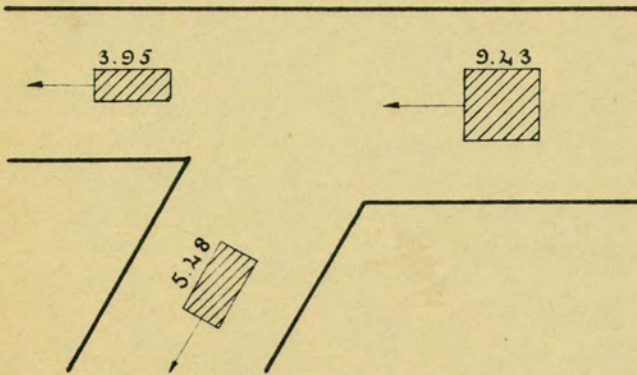


De doorgestroomde hoeveelheden
uitgedrukt in millioenen. m.³

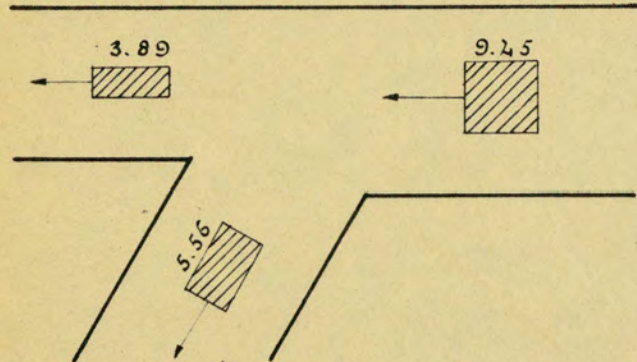
Schaal van de doorgestroomde
hoeveelheden. 1 m.m.² = 100.000 m.³

Afleid tot het verdeelpunt.

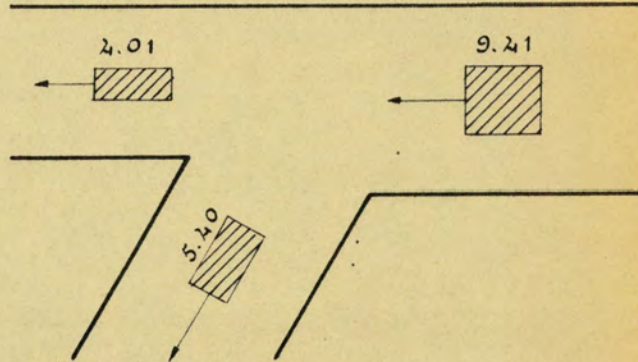
5-6 h



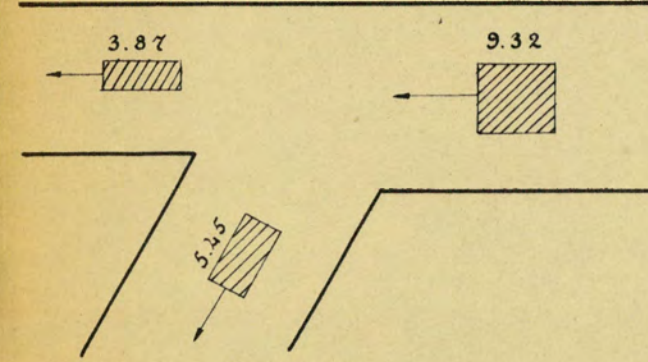
6-7 h



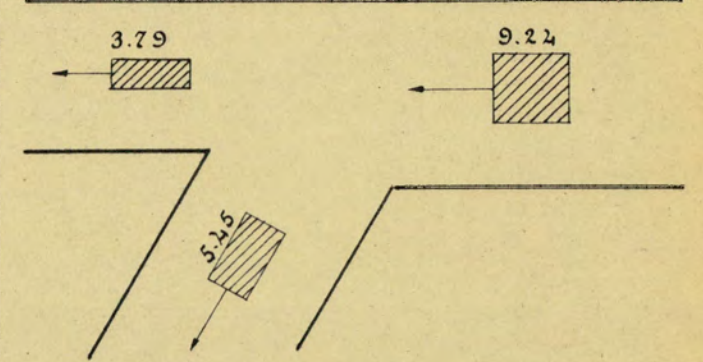
7-8 h



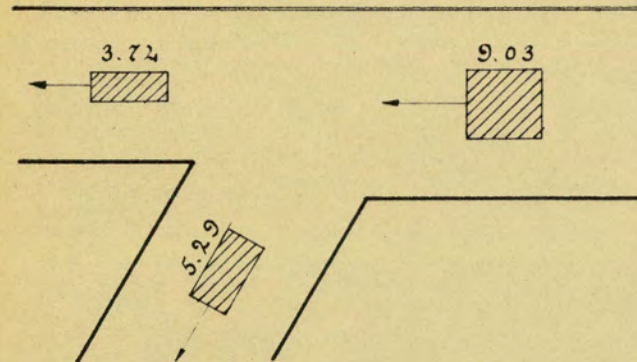
8-9 h



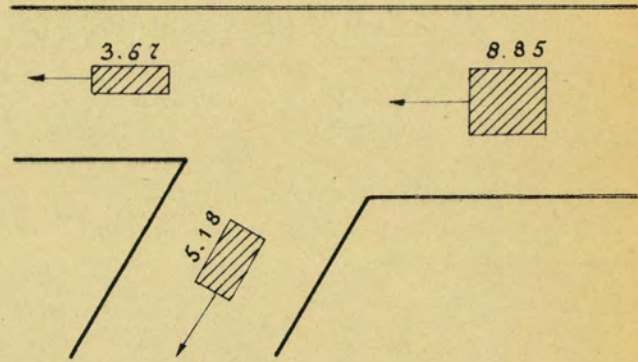
9-10 h



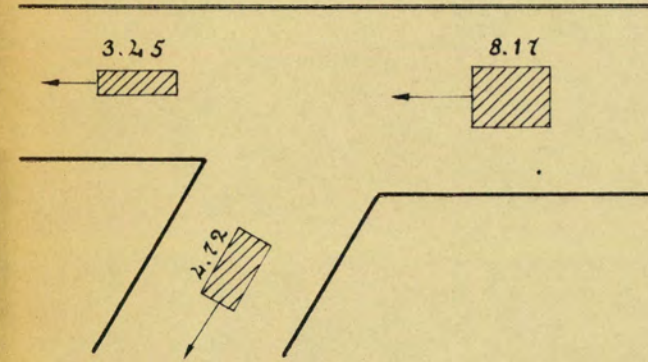
10-11 h



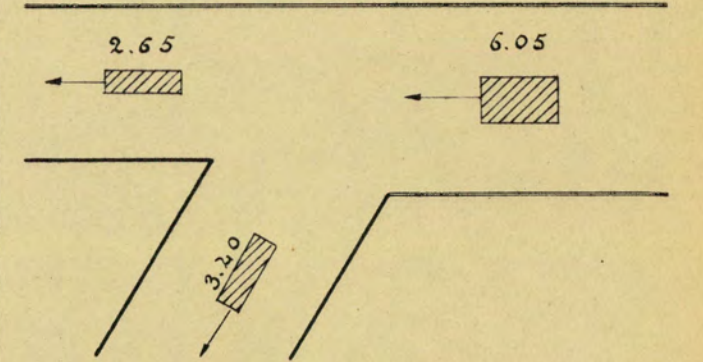
11-12 h



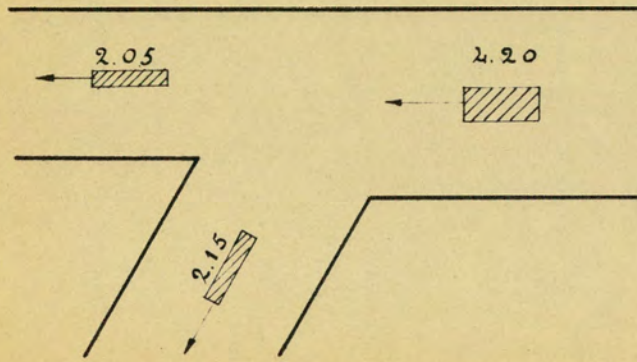
12-13 h



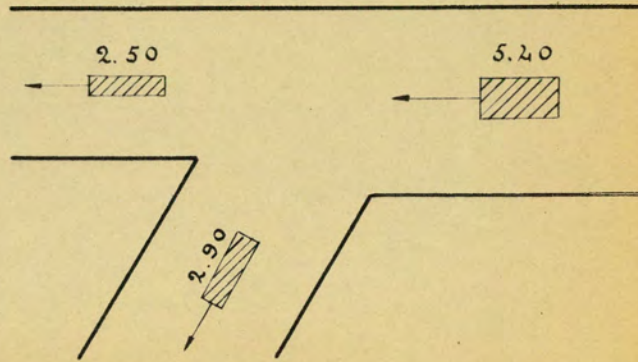
13-14 h



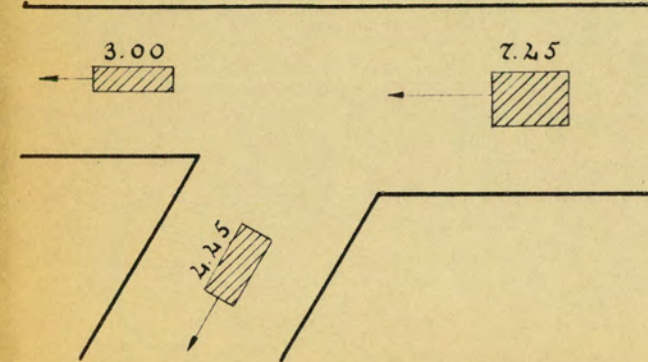
14-15 h



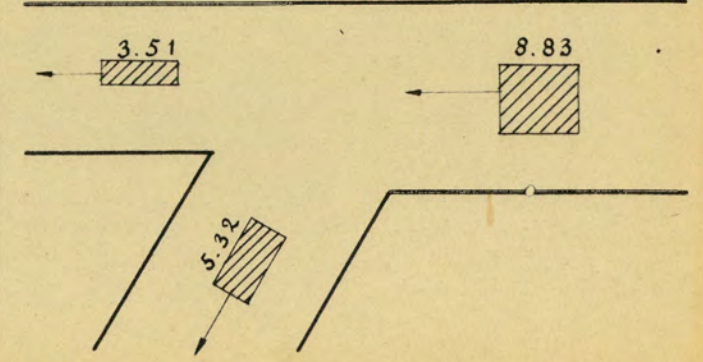
15-16 h



16-17 h



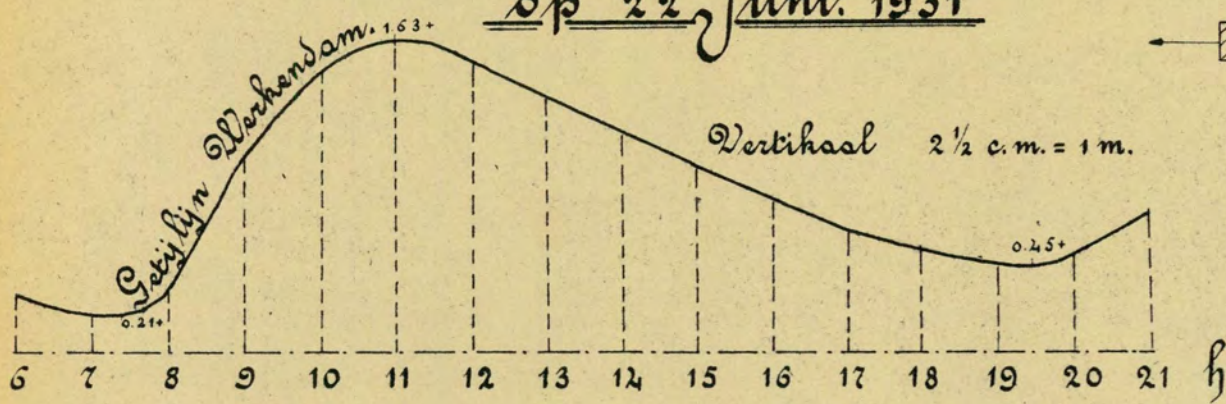
17-18 h



Waterverdeling bij Verhendam

Bijlage 29

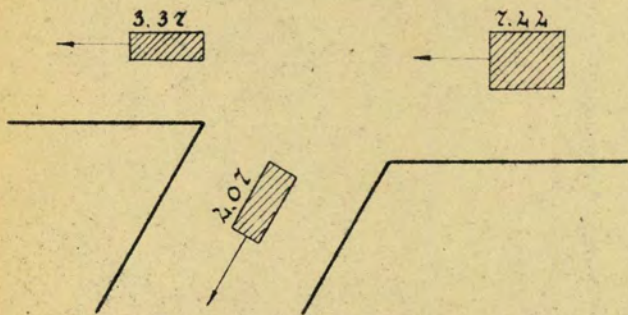
op 22 Juni. 1931



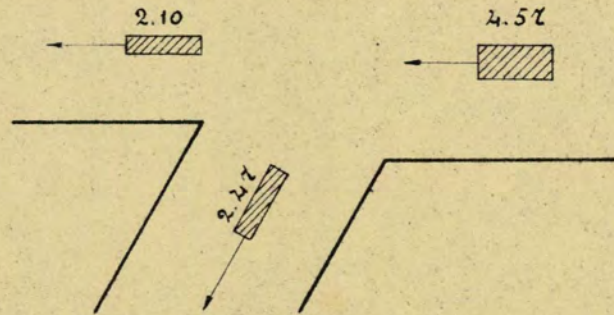
De doorgestroomde hoeveelheden uitgedrukt in millioenen. m.³

Schaal van de doorgestroomde hoeveelheden. 1 m. m.² = 100.000 m.³
 Herleid tot het verdeelpunt.

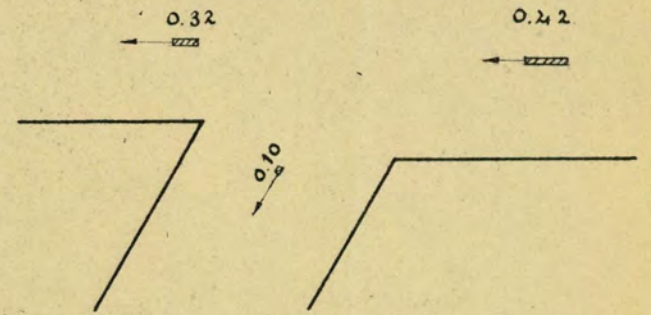
7-8 h



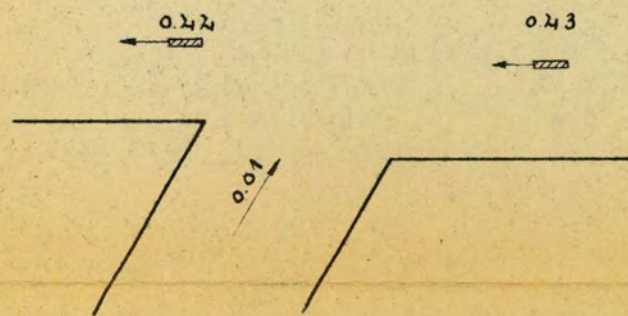
8-9 h



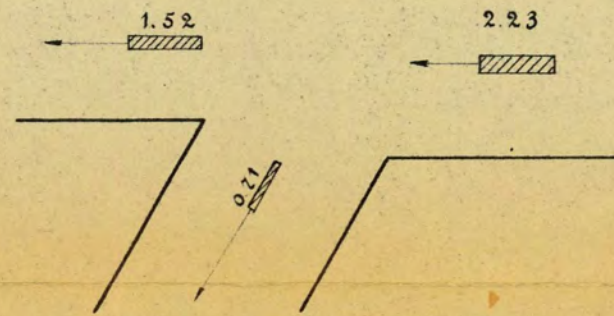
9-9.20 h



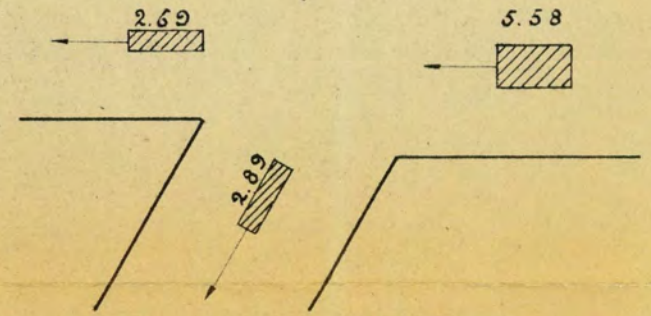
9.20-10 h



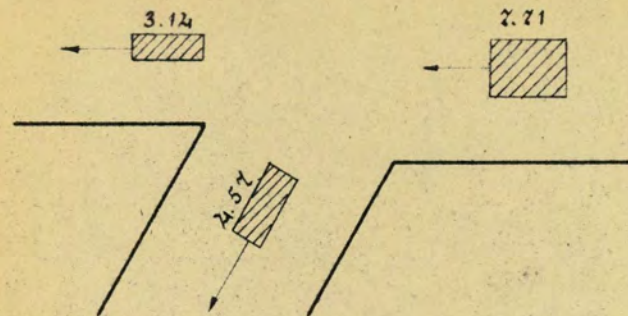
10-11 h



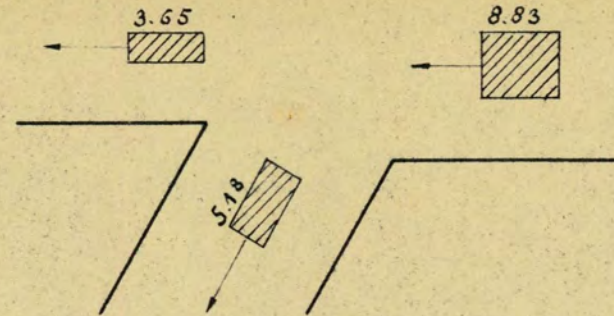
11-12 h



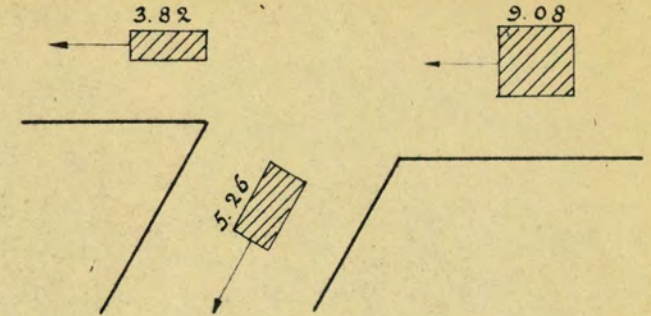
12-13 h



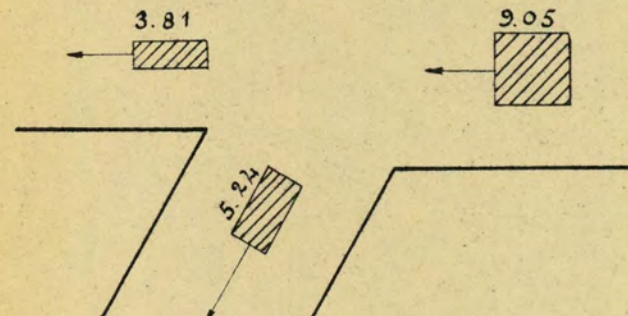
13-14 h



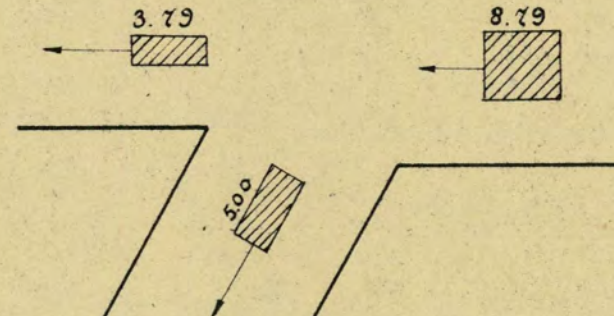
14-15 h



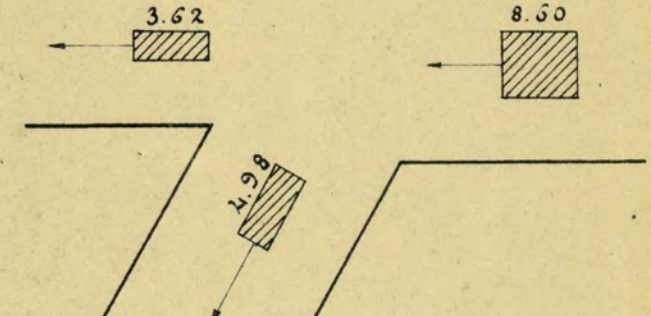
15-16 h



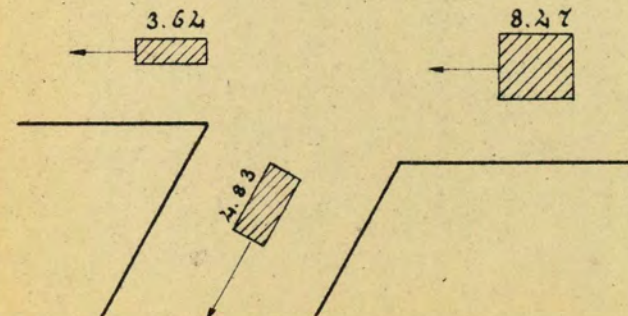
16-17 h



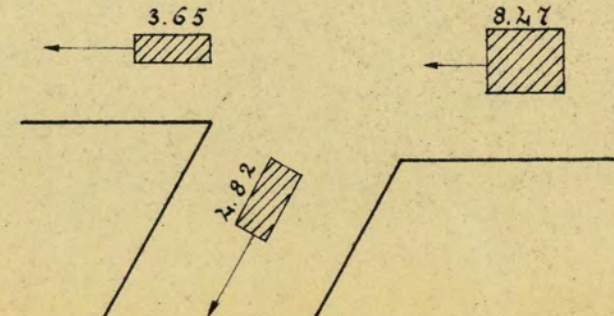
17-18 h



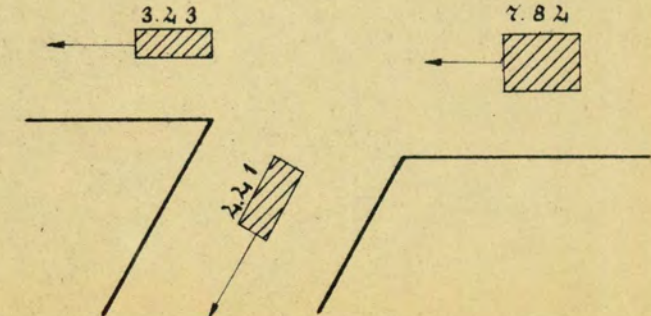
18-19 h



19-20 h



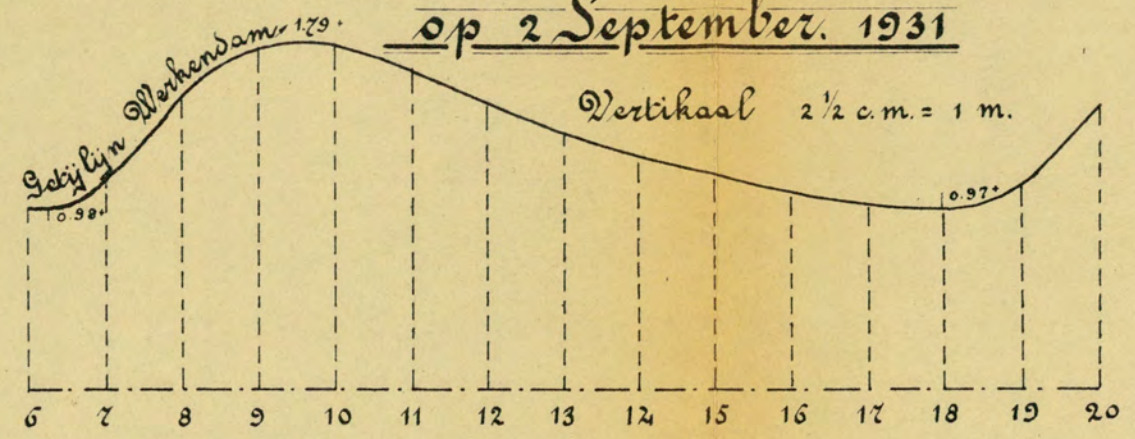
20-21 h



Waterverdeling bij Werkendam

Bijlage 30

op 2 September. 1931

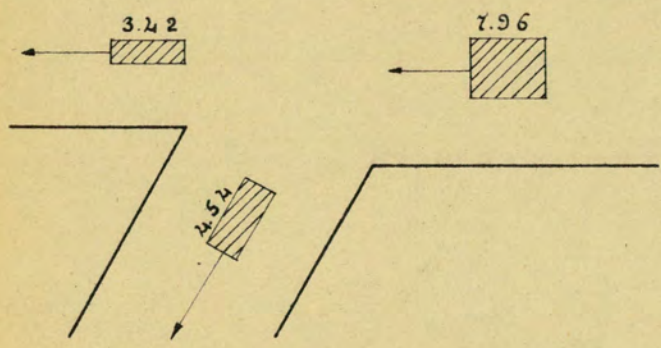


De doorgestroomde hoeveelheden uitgedrukt in millioenen. m.³

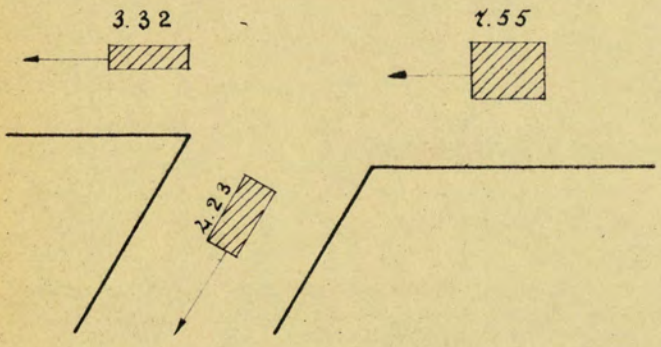
Schaal van de doorgestroomde hoeveelheden. 1 m. m.² 100.000 m.³

Afleid tot het verdeelpunt.

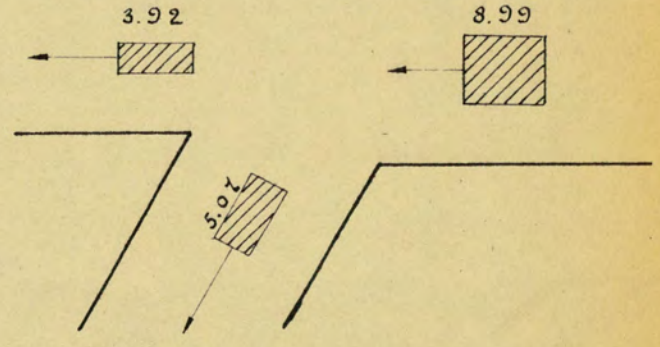
7-8 h



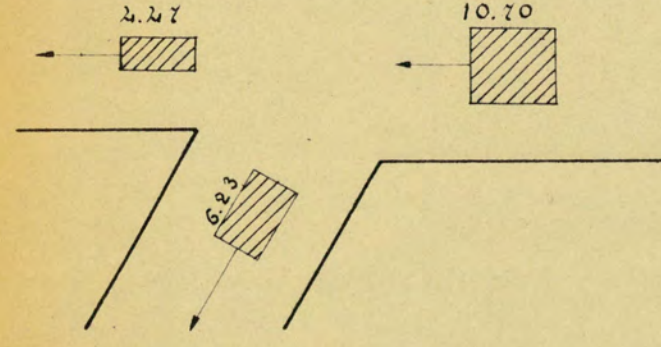
8-9 h



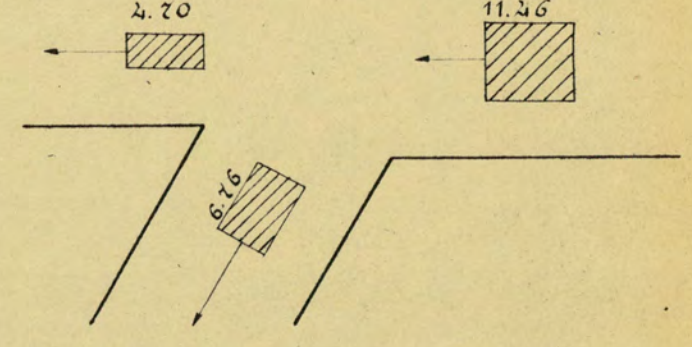
9-10 h



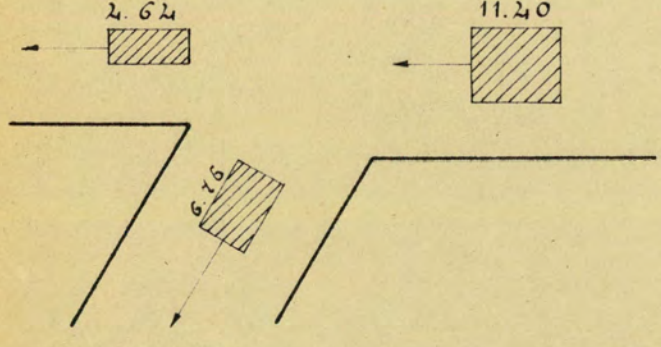
10-11 h



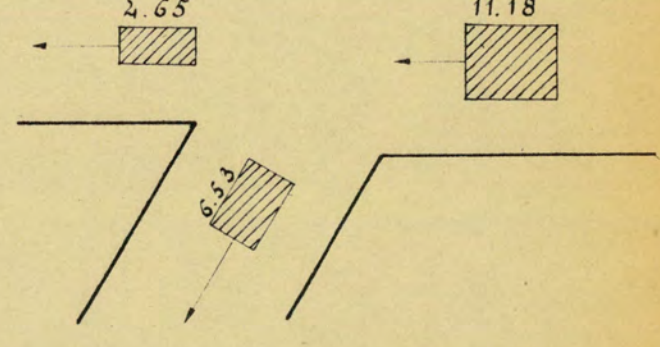
11-12 h



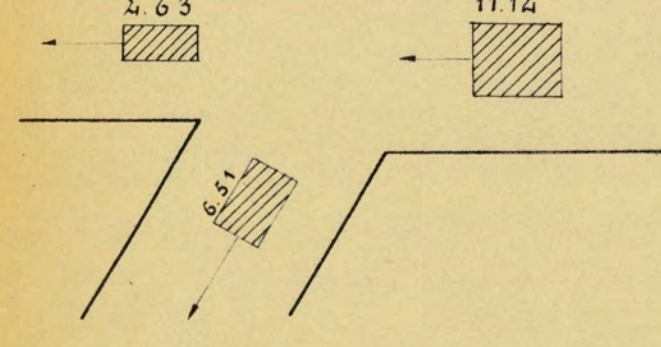
12-13 h



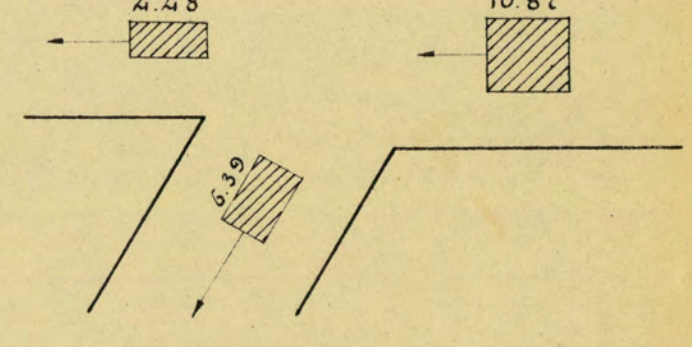
13-14 h



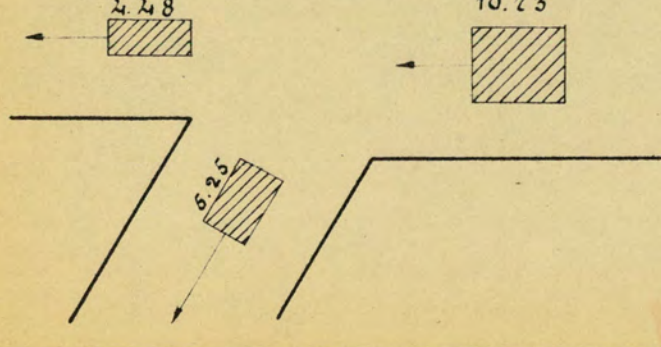
14-15 h



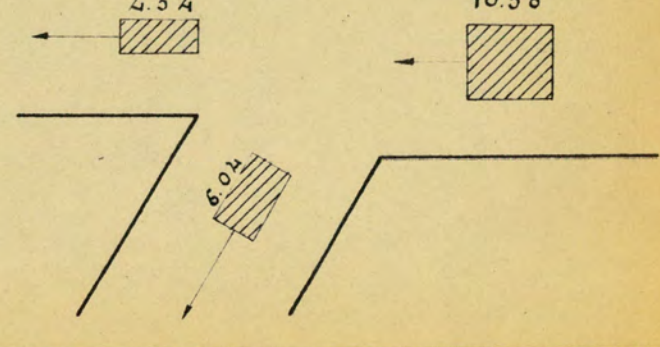
15-16 h



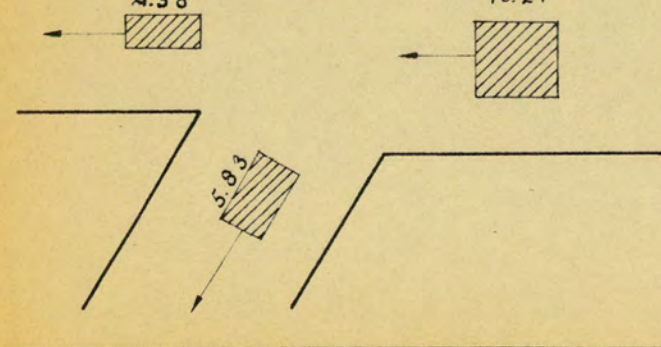
16-17 h



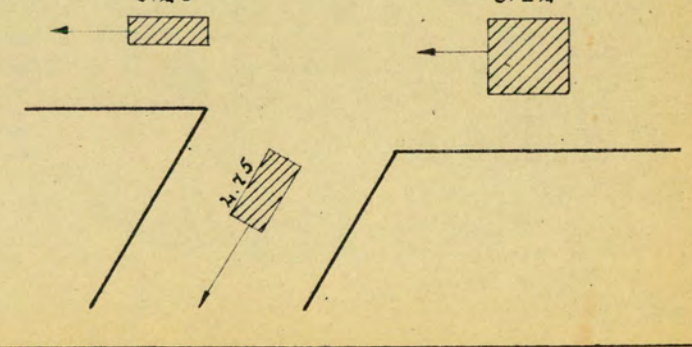
17-18 h



18-19 h



19-20 h



Waterverdeling bij den Zuidmond van de Noord op 8 April 1932

Bijlage 31

Schaal der doorgestroomde hoeveelheden $1 \text{ m. m}^2 = 100.000 \text{ m}^3$

De cijfers bij de vakjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in miljoenen m^3

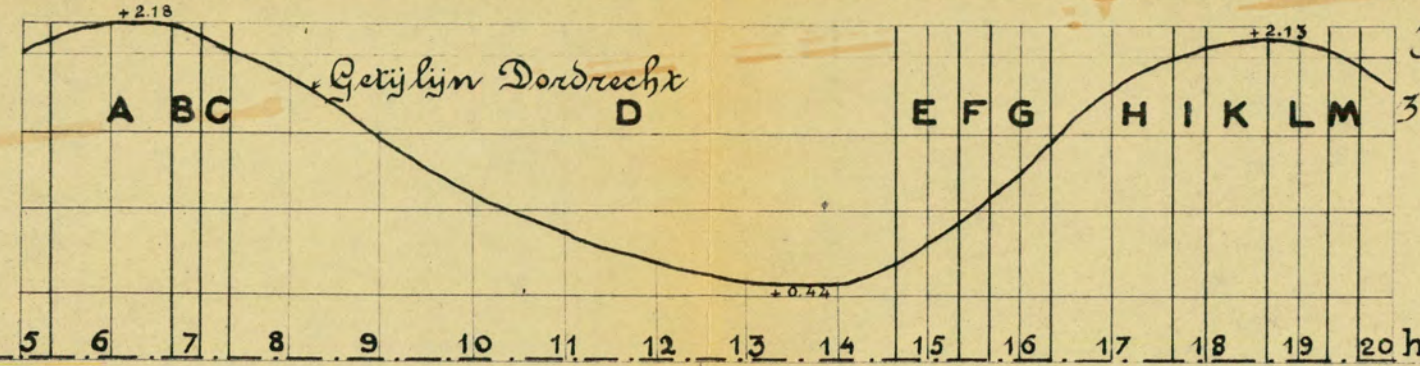
+ 2. M.

+ 1.50

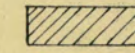
+ 1.

+ 0.50

N.A.P.



In de gegevens van de Beneden-Merwede zijn de door de Ketel gestroomde quantums opgenomen



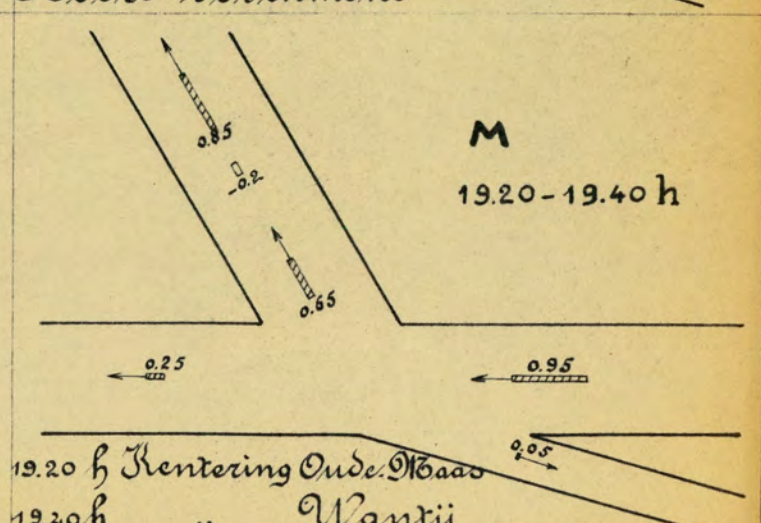
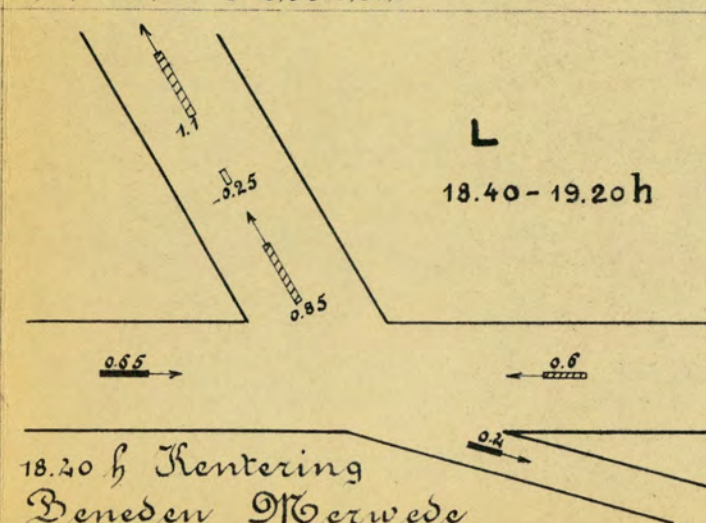
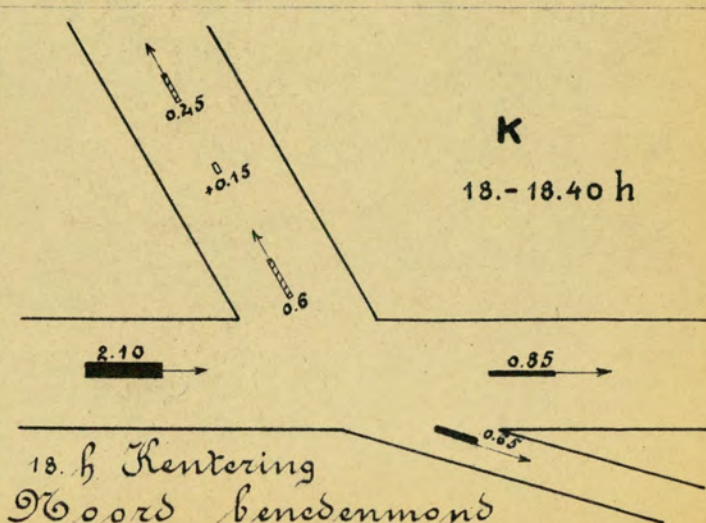
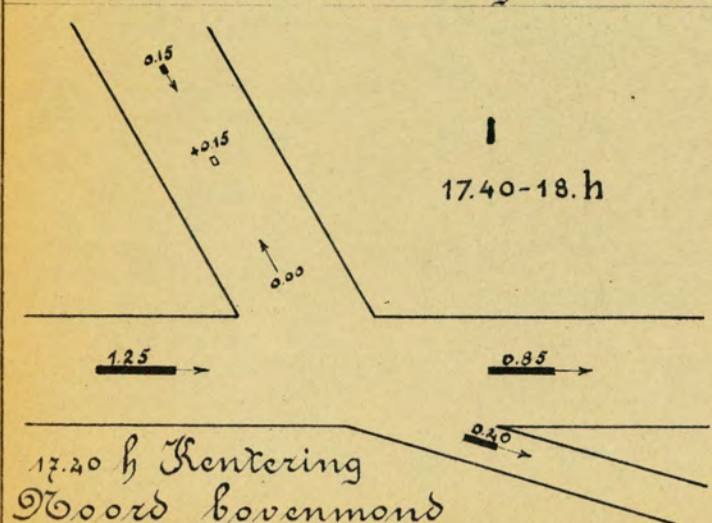
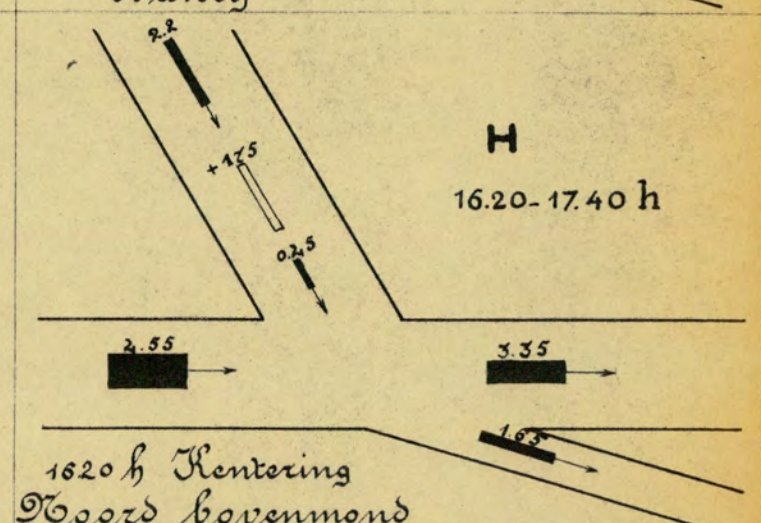
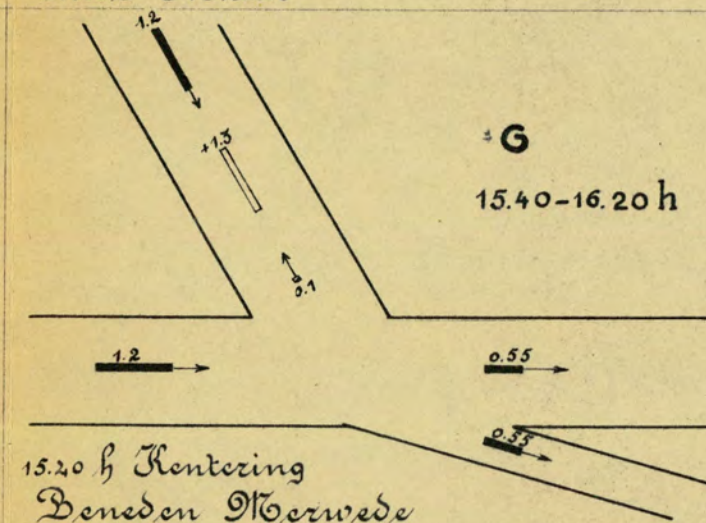
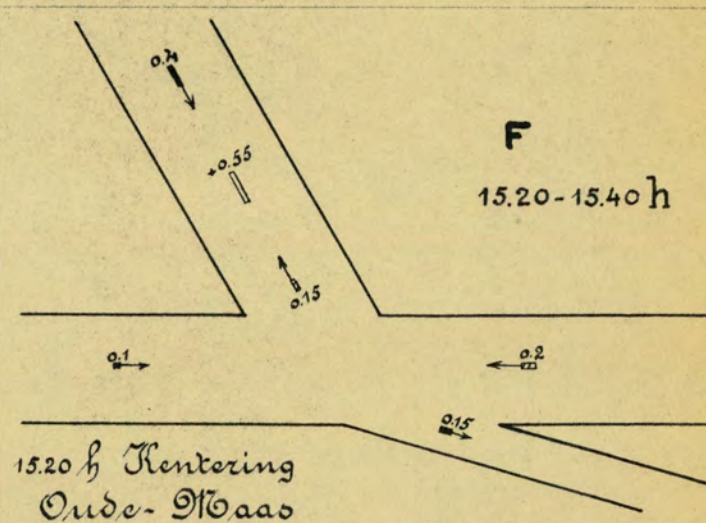
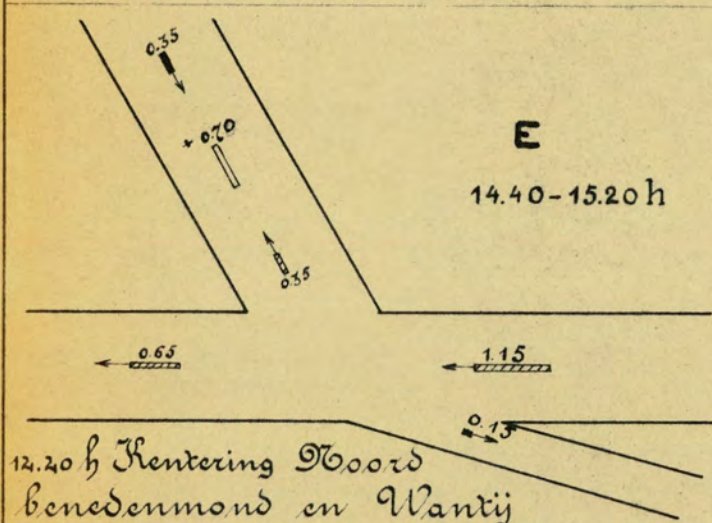
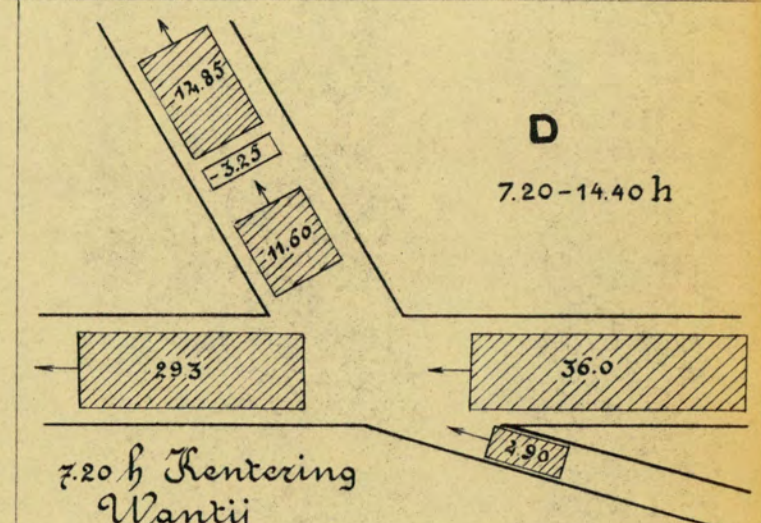
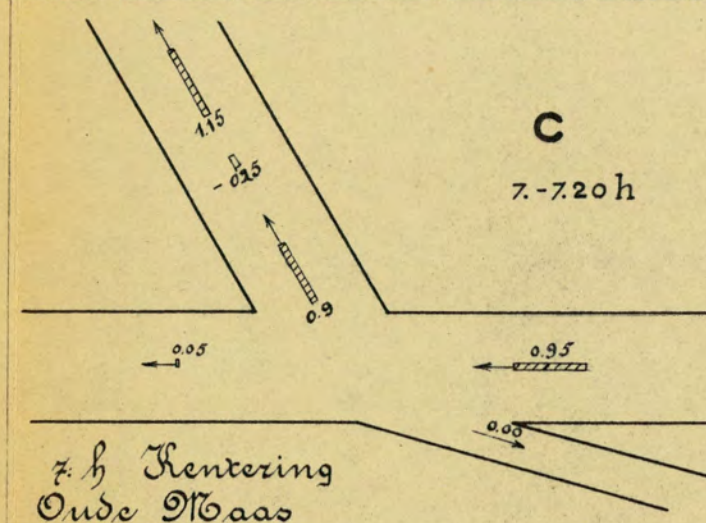
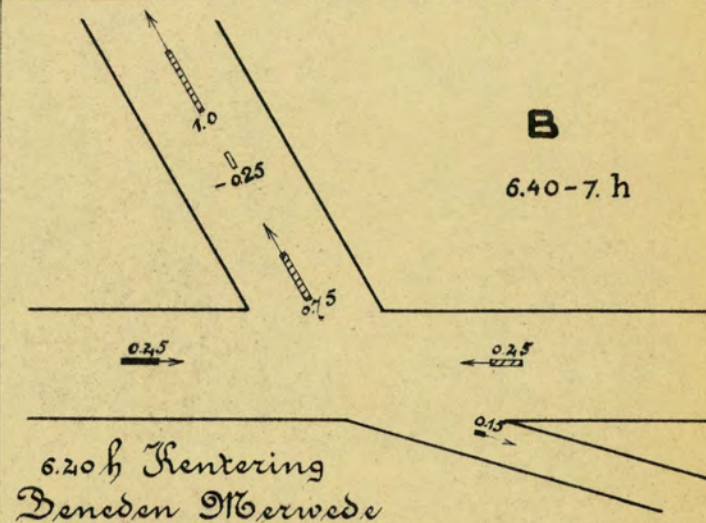
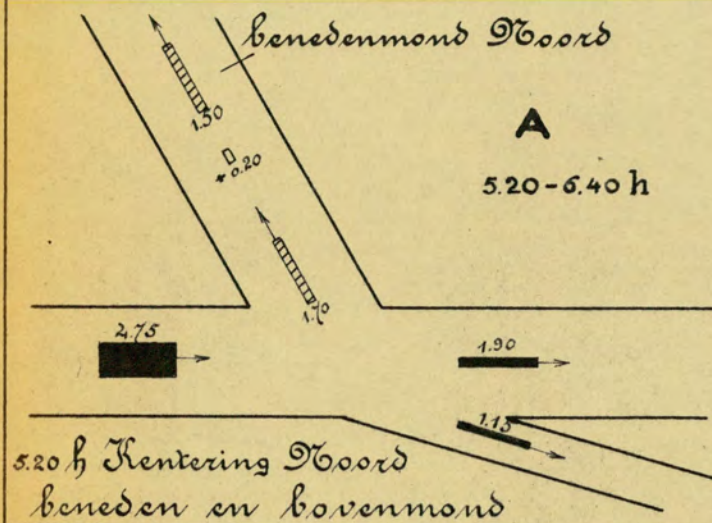
Ebwater

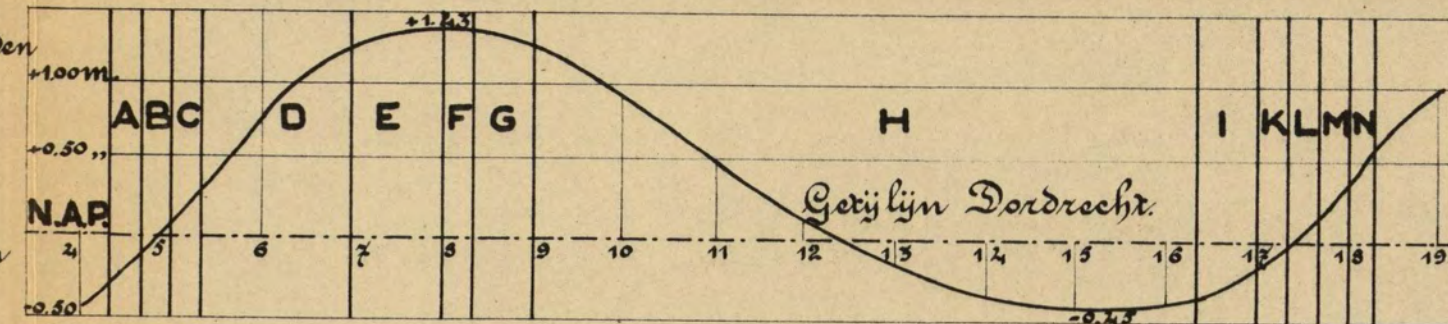
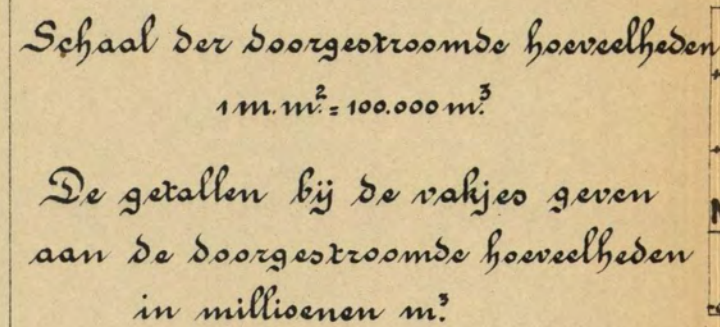
- Komlediging



Vloedwater

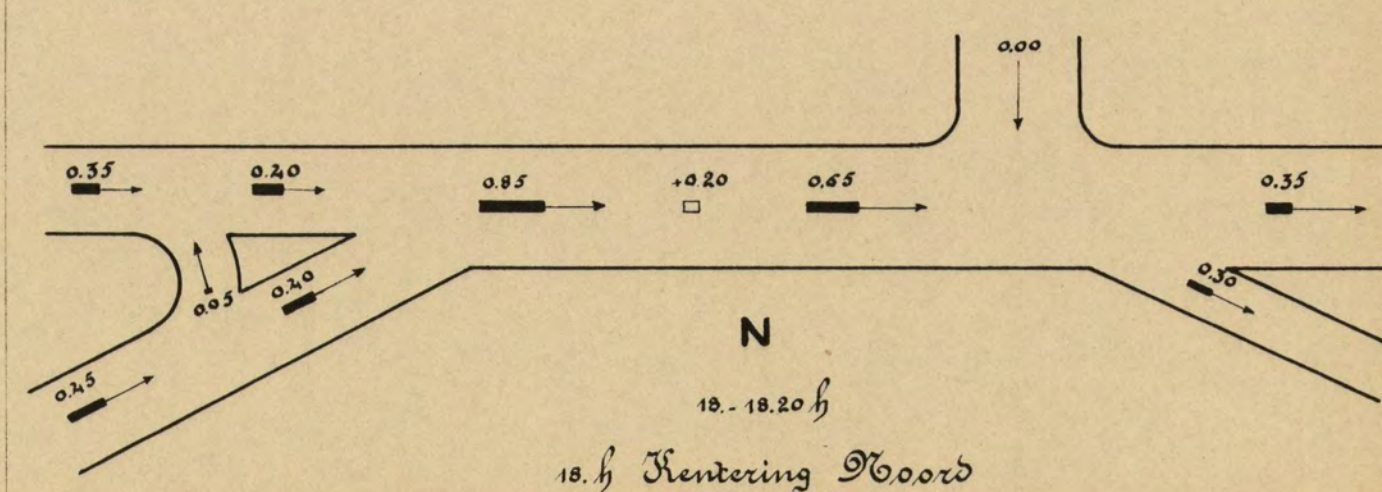
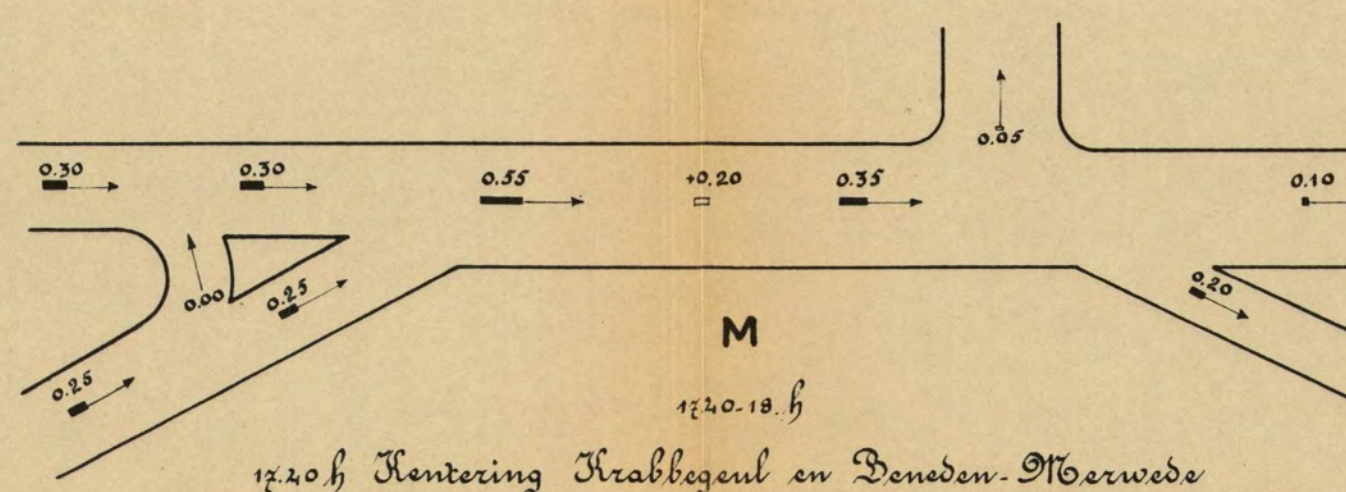
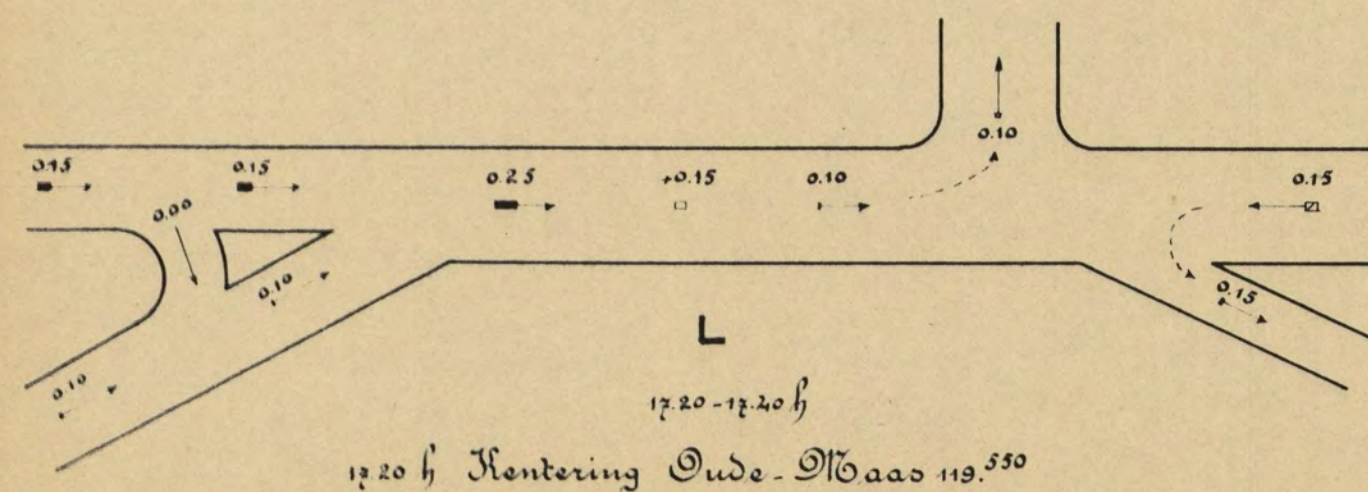
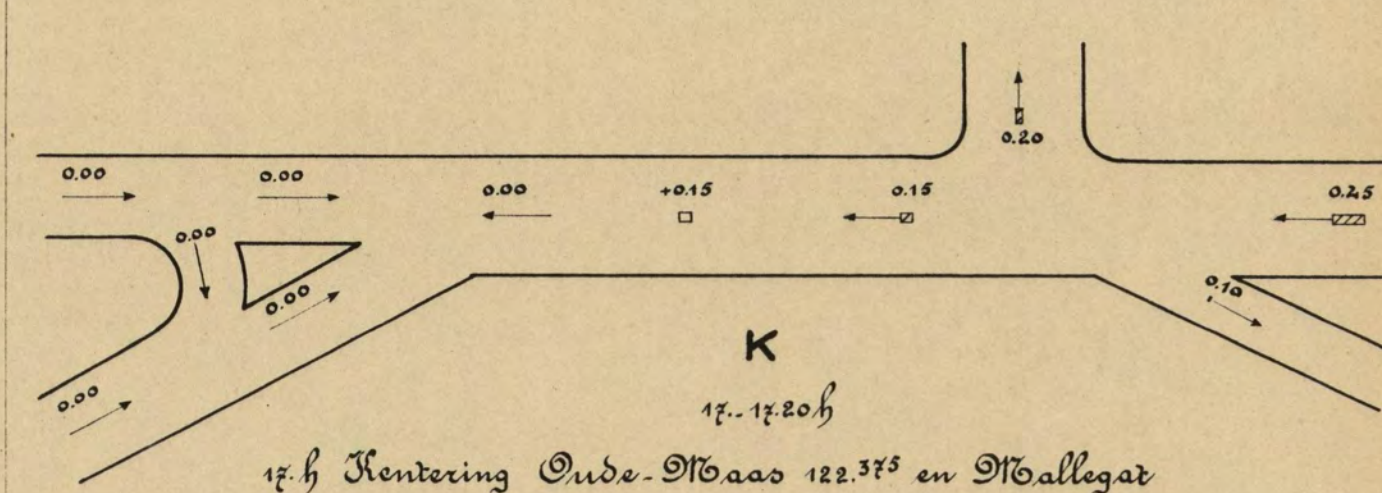
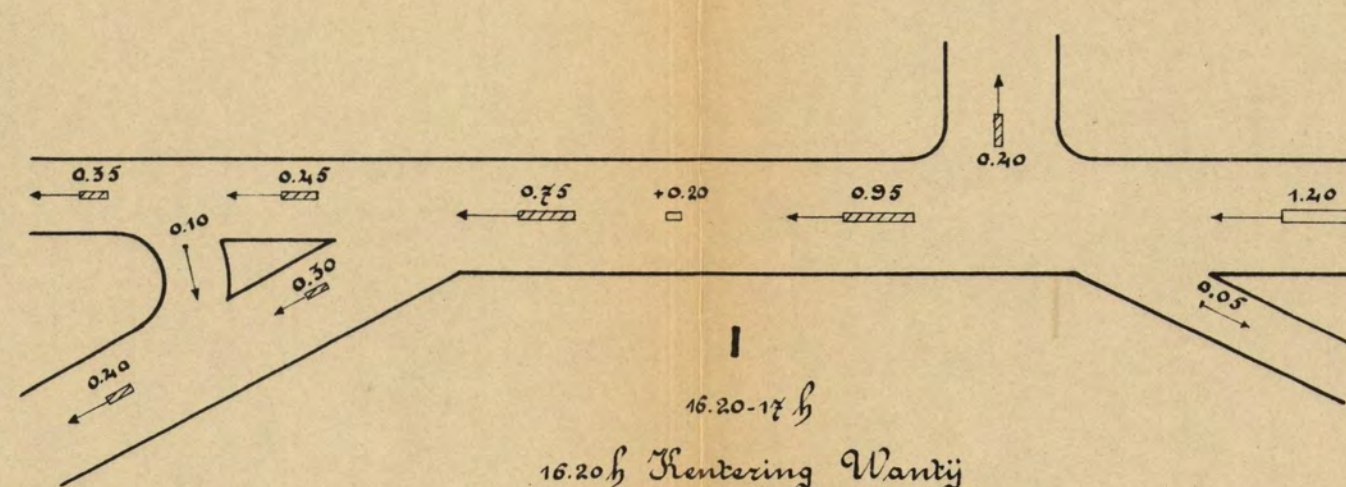
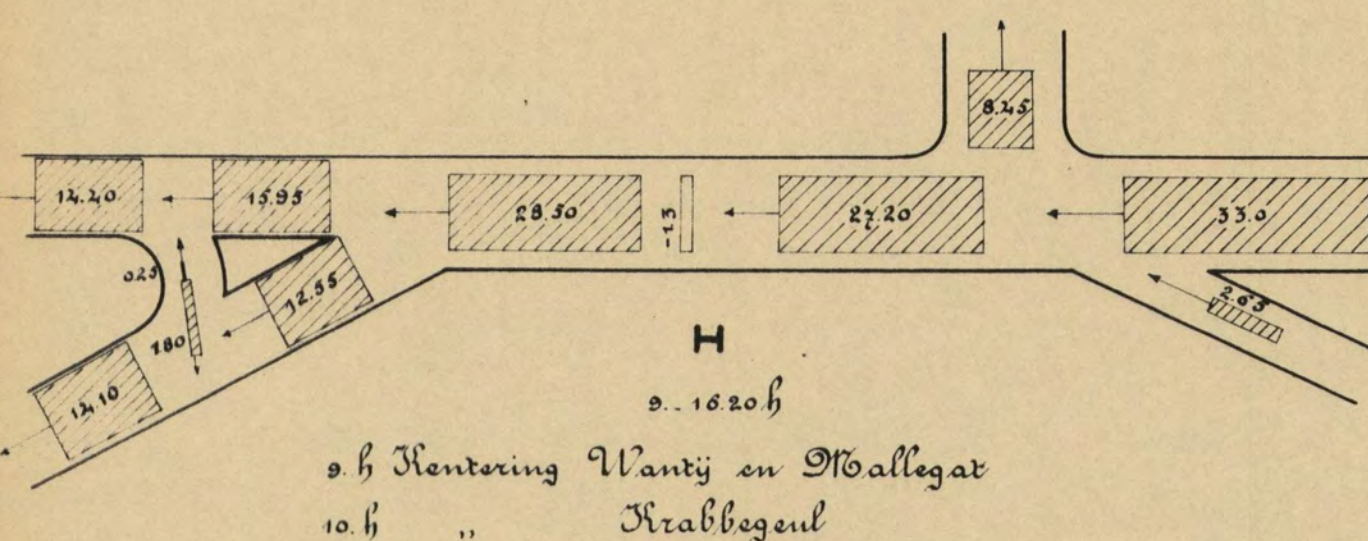
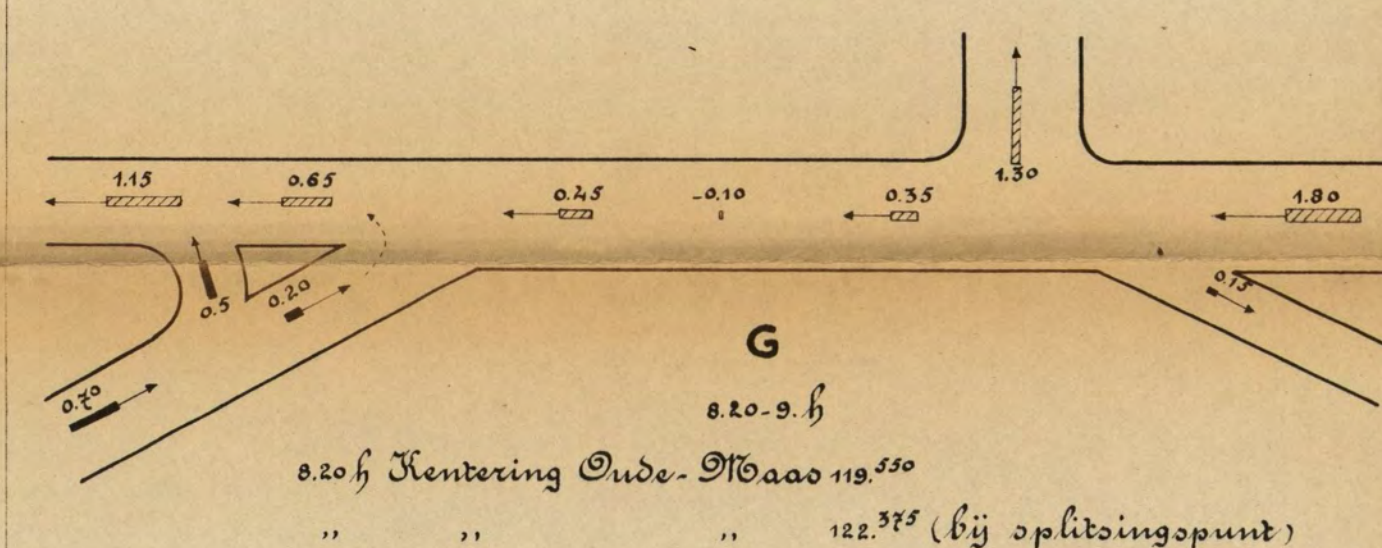
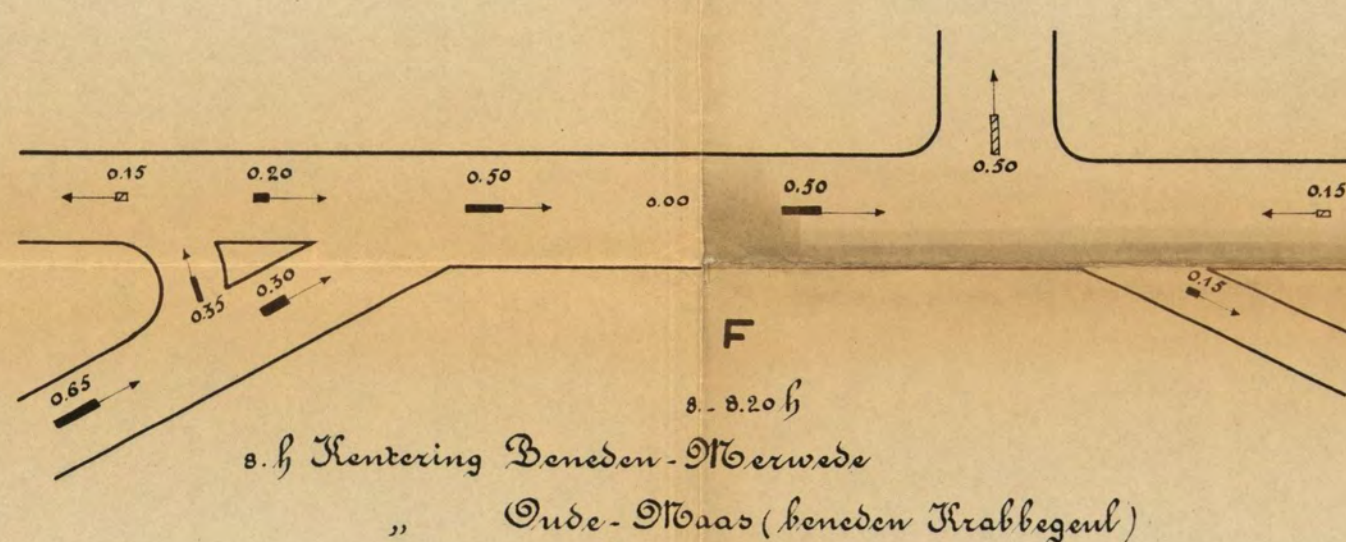
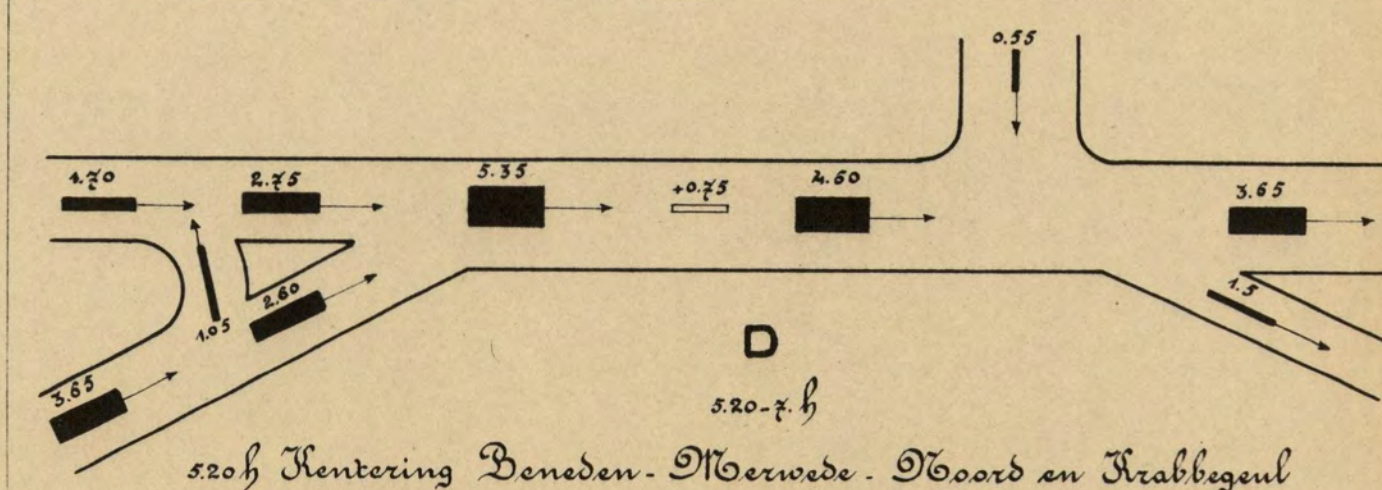
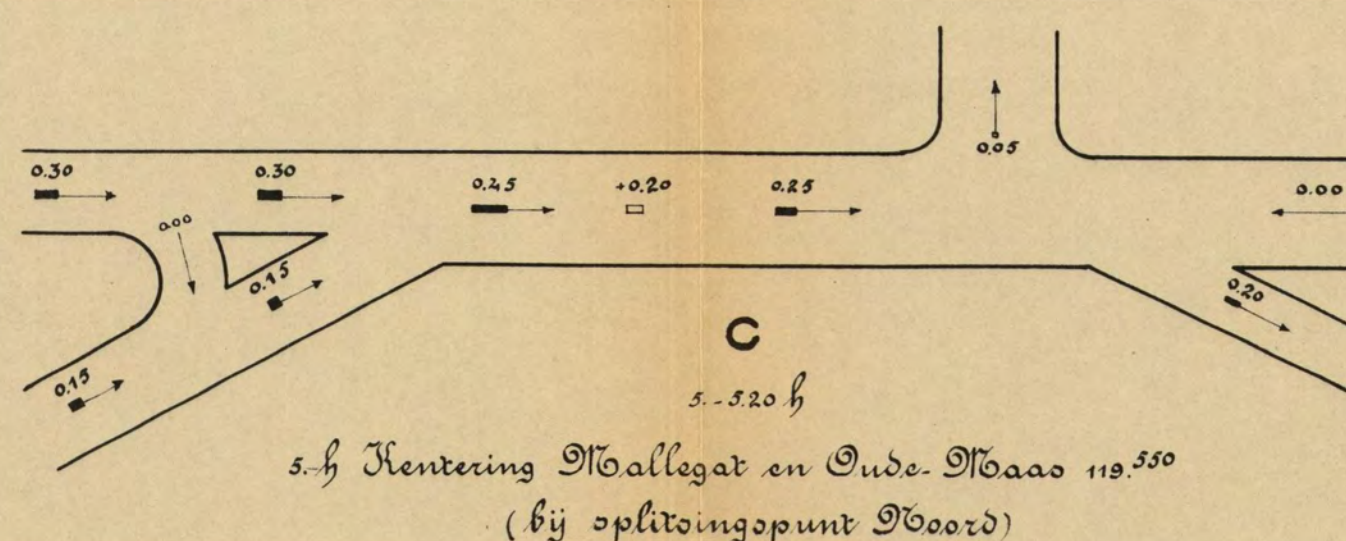
+ Komvulling





 Ebwater - Komlediging

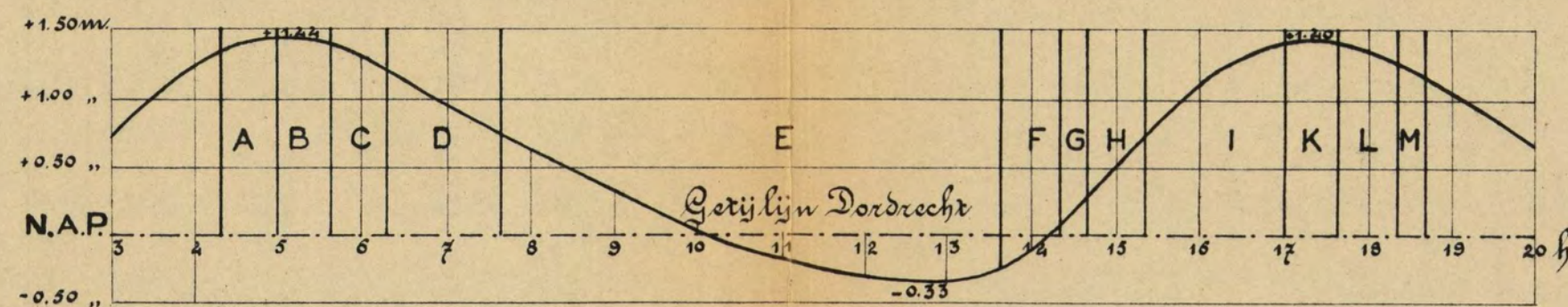
[REDACTED]
Vloedwater + Romvulling



Schaal der doorgestroomde hoeveelheden

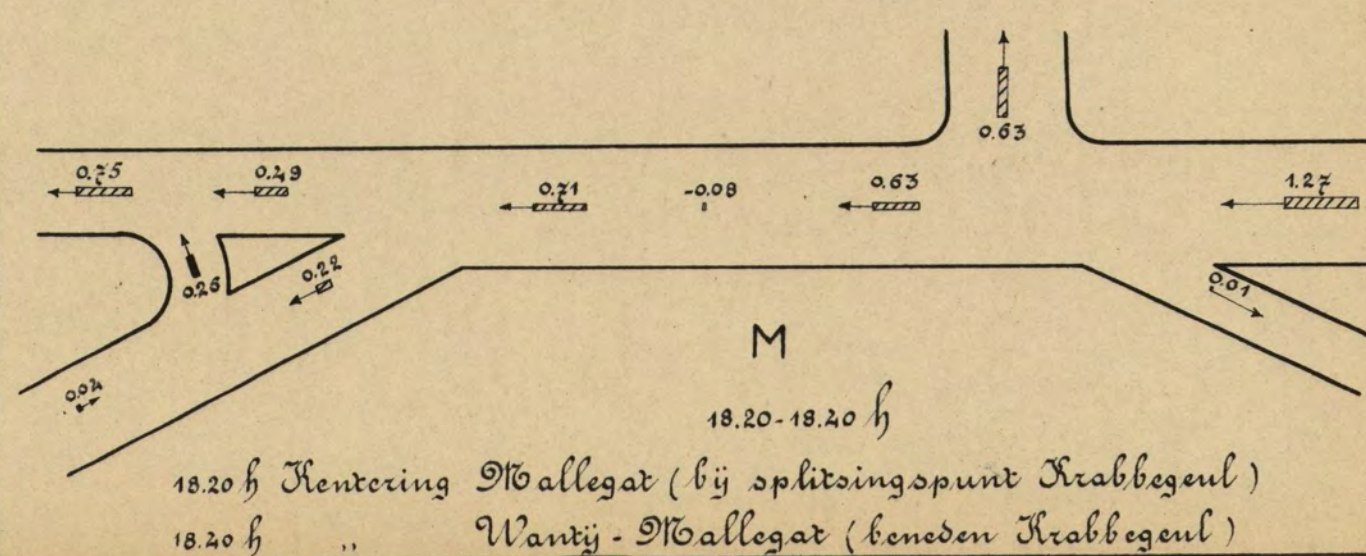
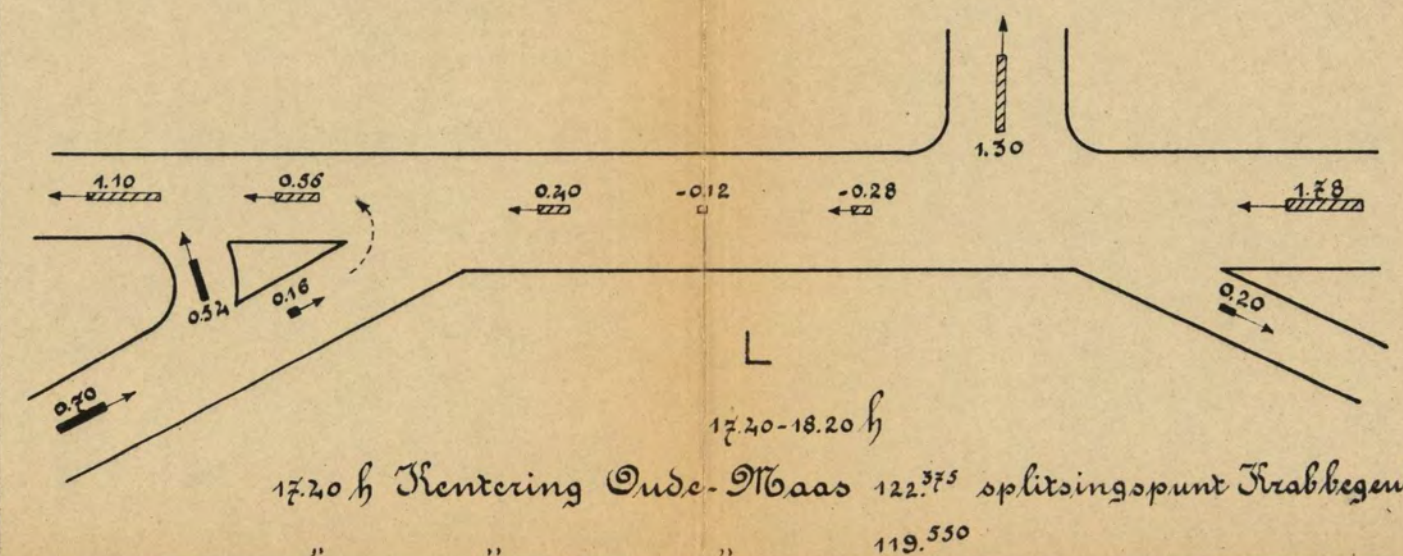
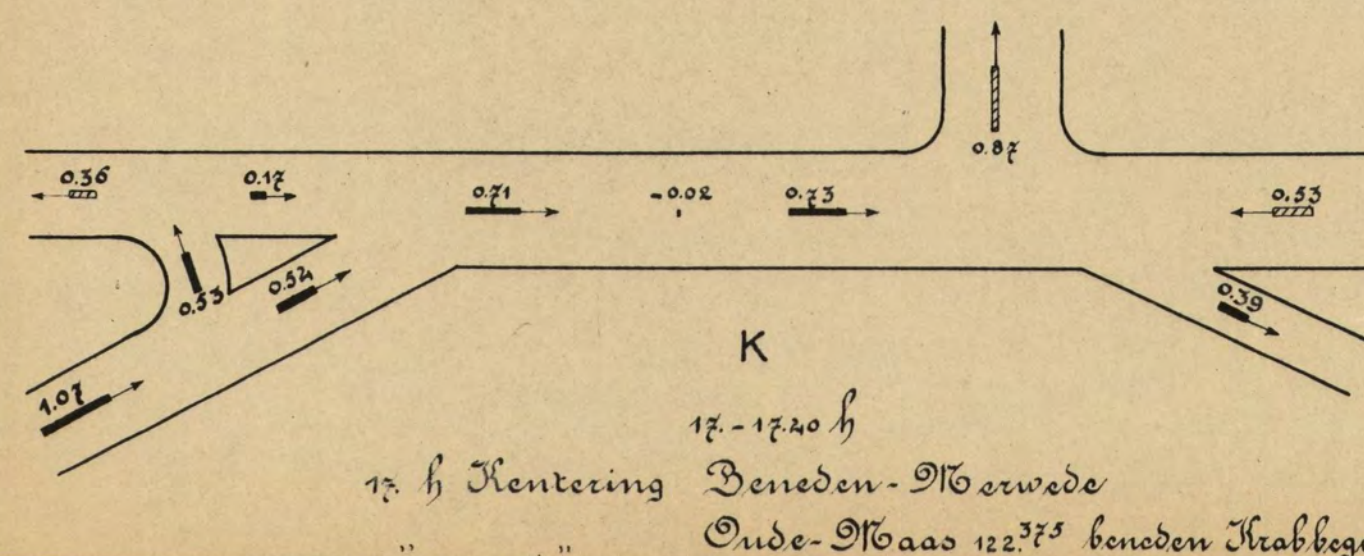
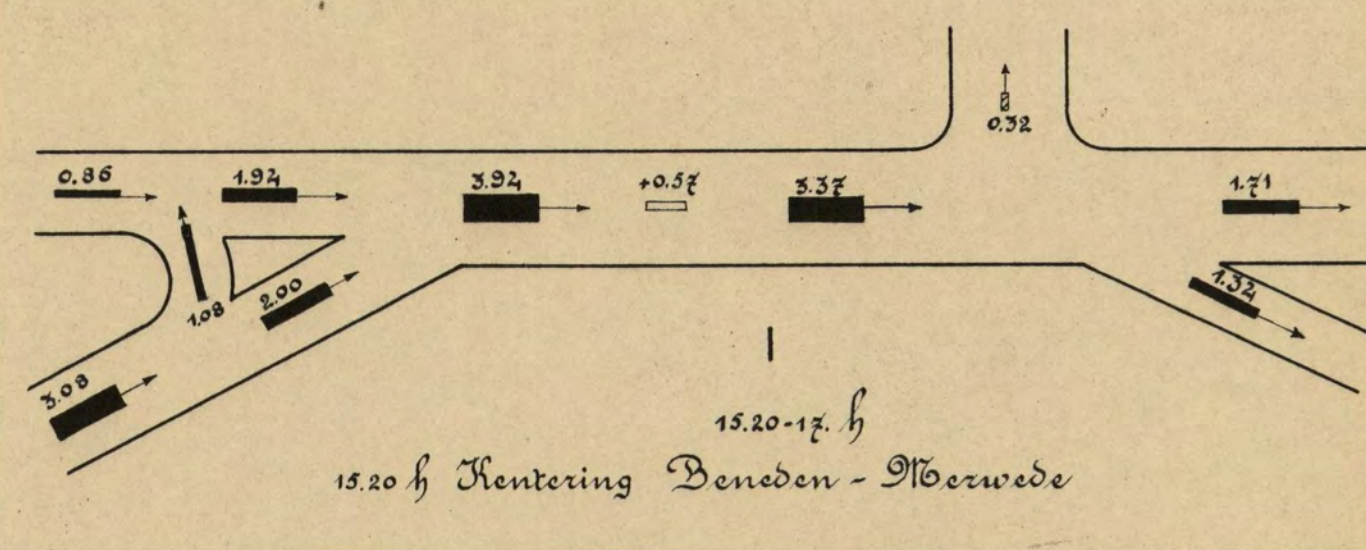
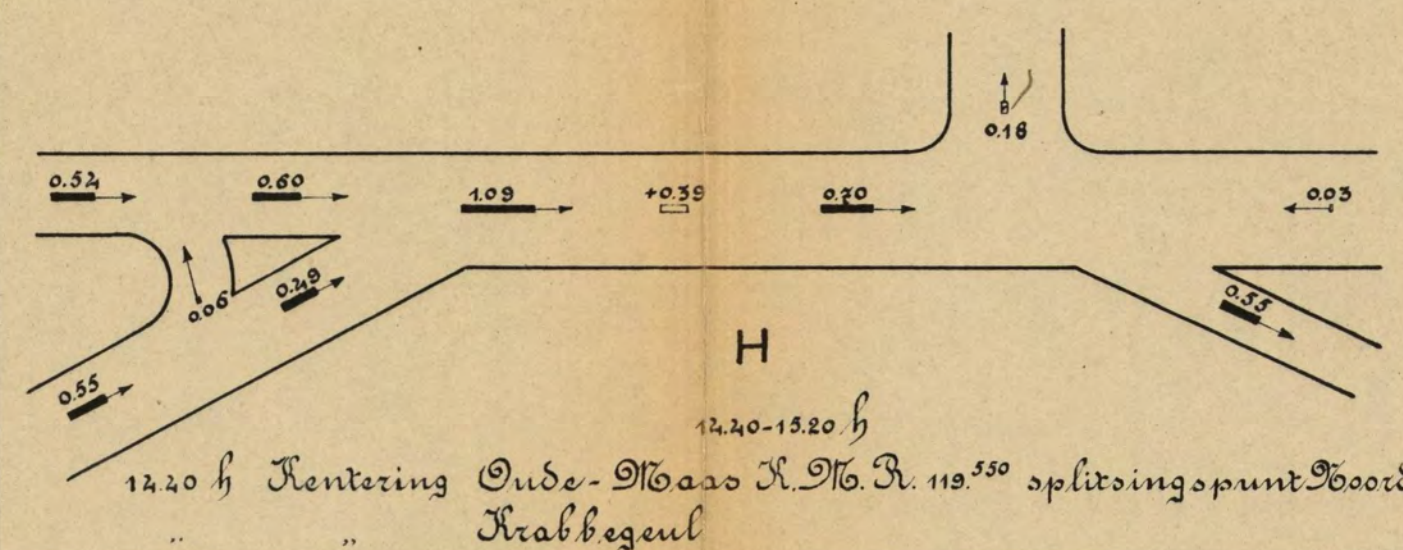
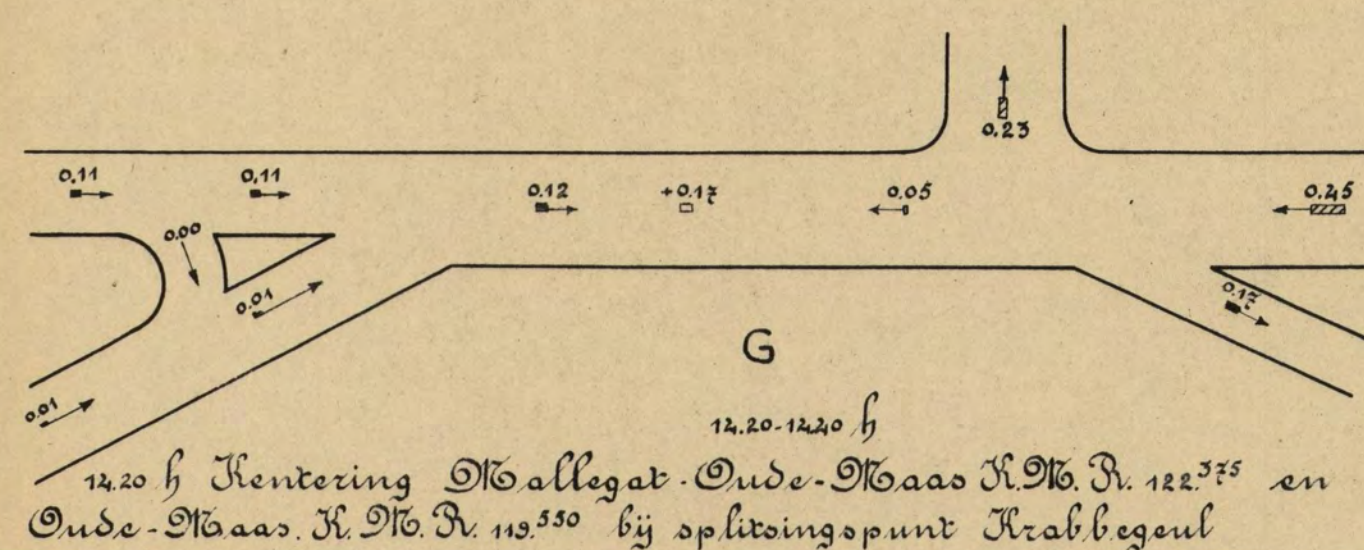
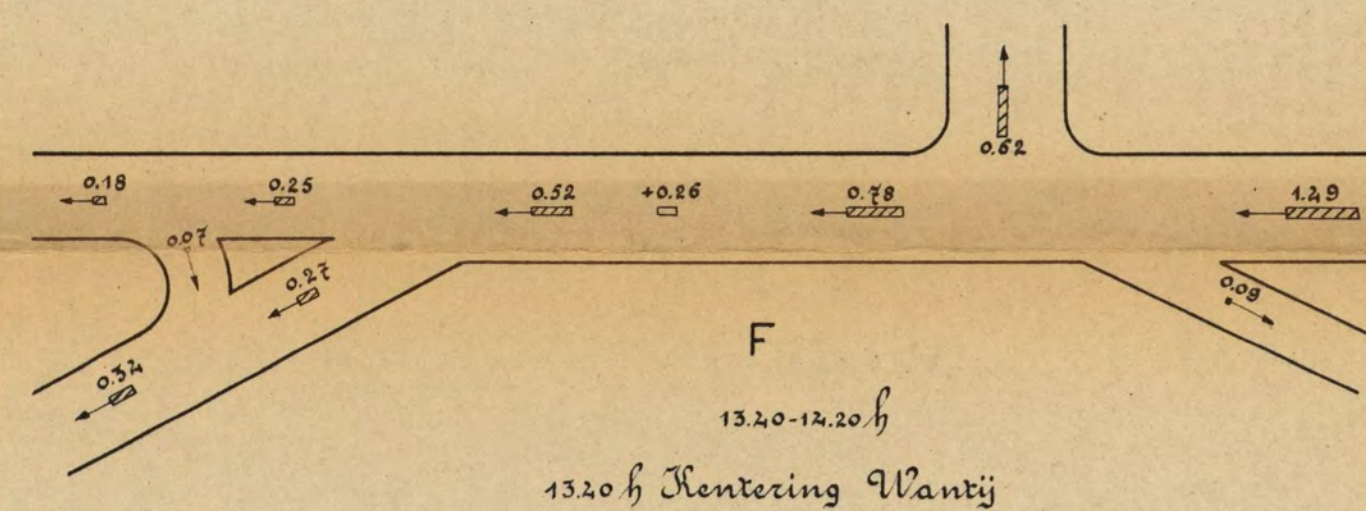
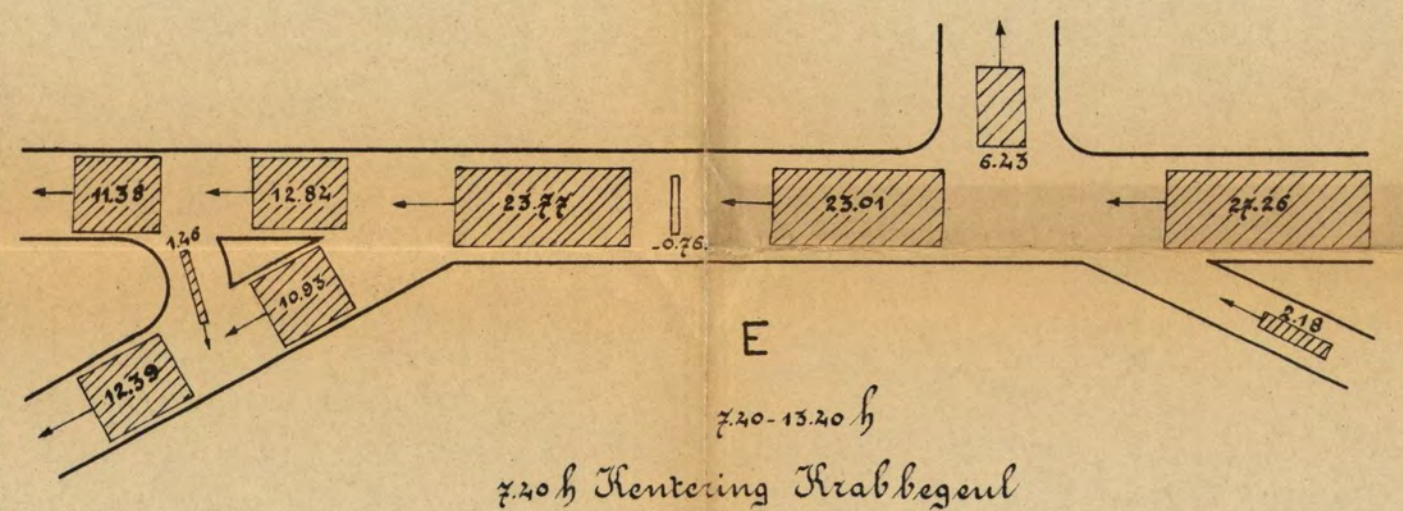
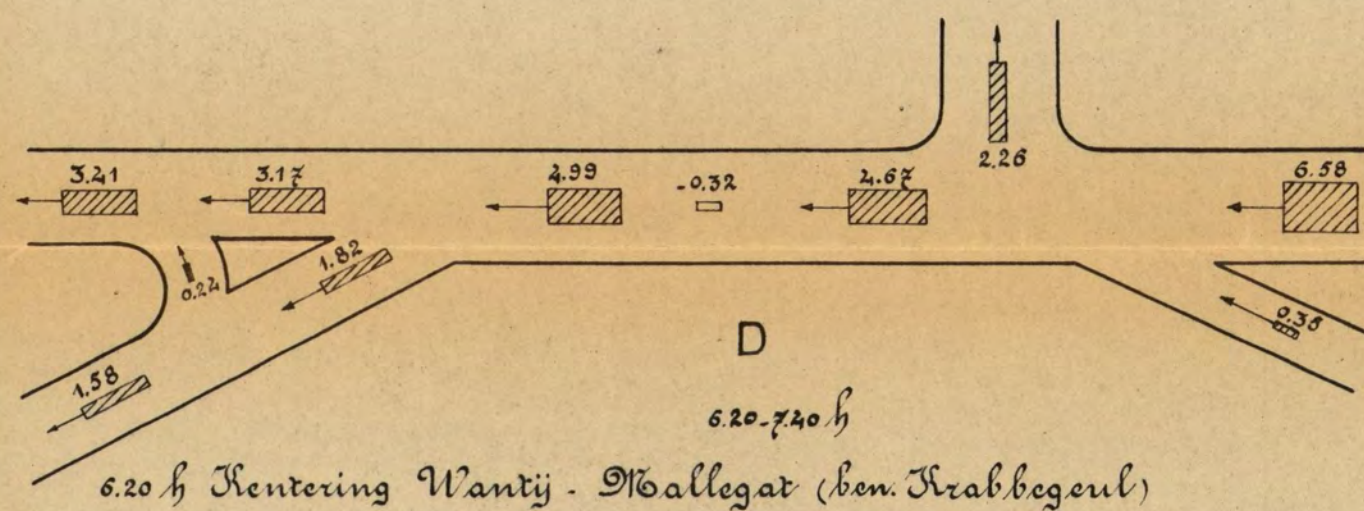
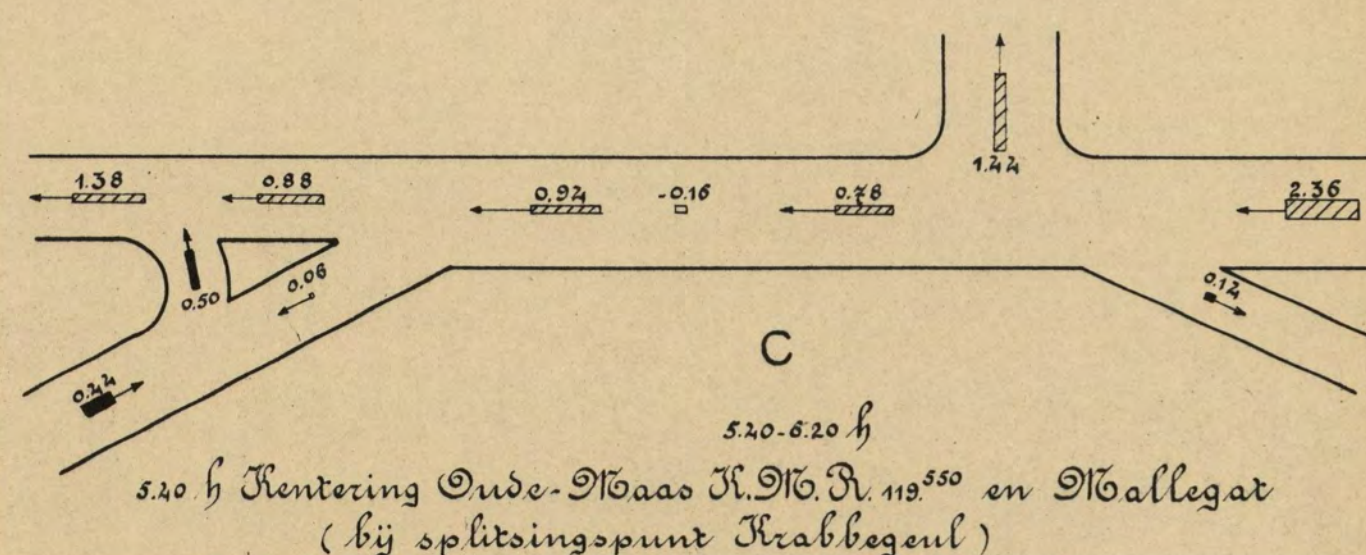
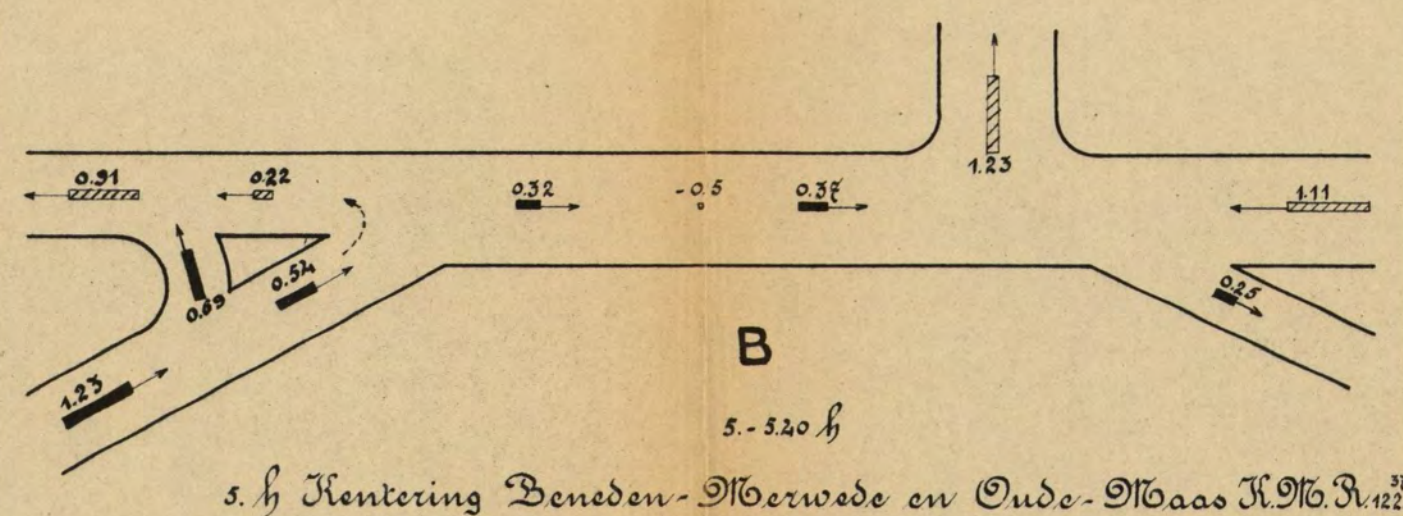
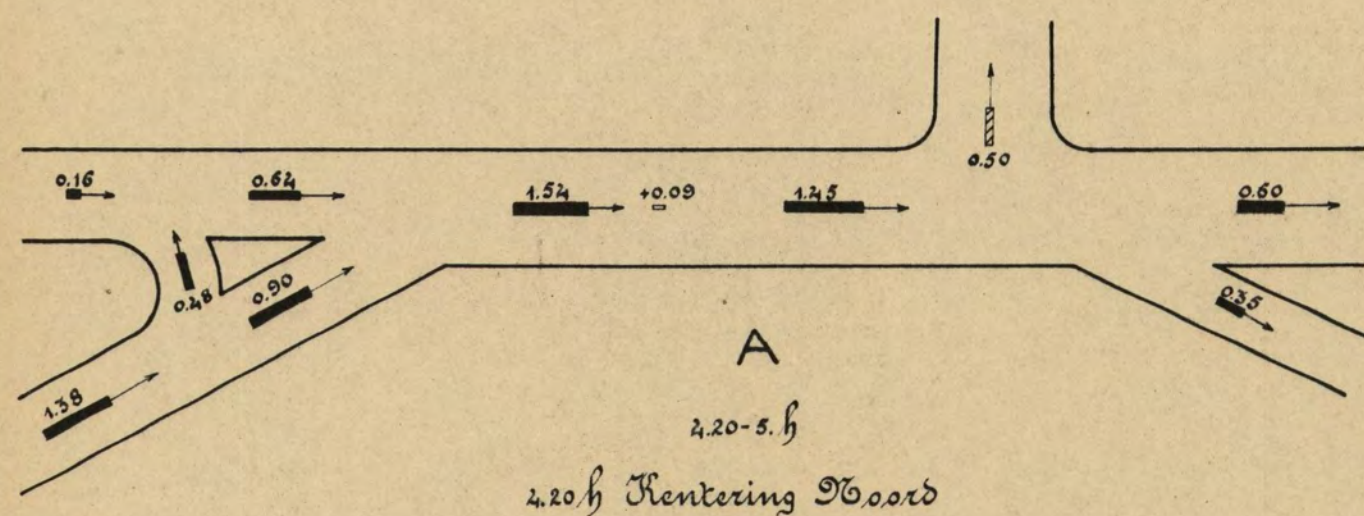
$$1 \text{ m. m.}^2 = 100.000 \text{ m.}^3$$

De getallen bij de rijkjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in miljoenen m.^3



Schuwater
 Vloedwater

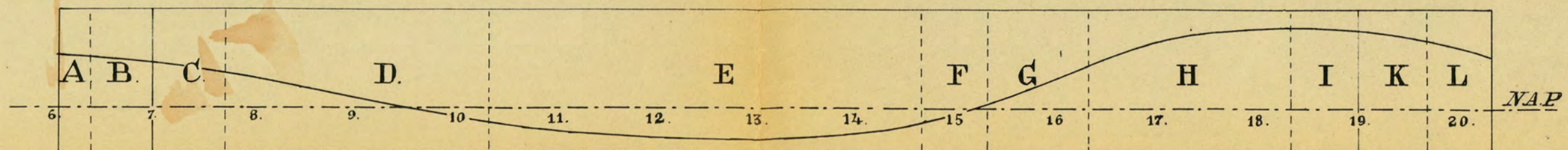
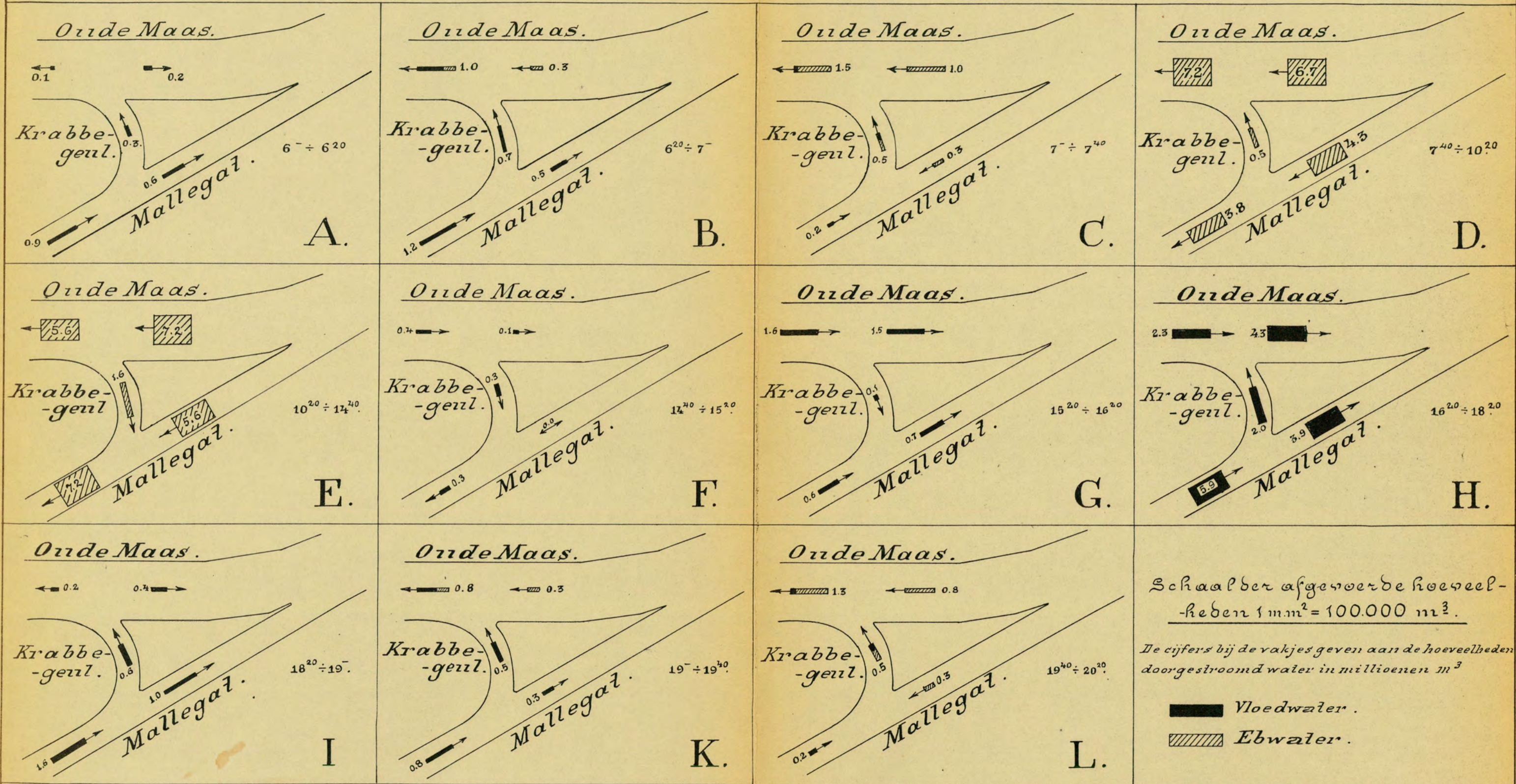
- Komlediging
 + Komvulling



WATERVERDEELING van OUDE MAAS en MALLEGAT

Bijlage 34

25 Januari 1932.



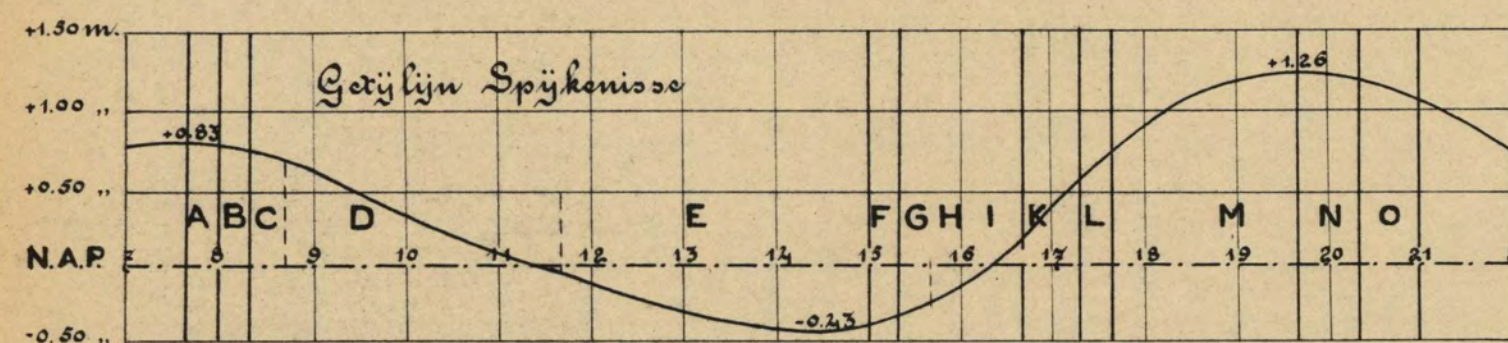
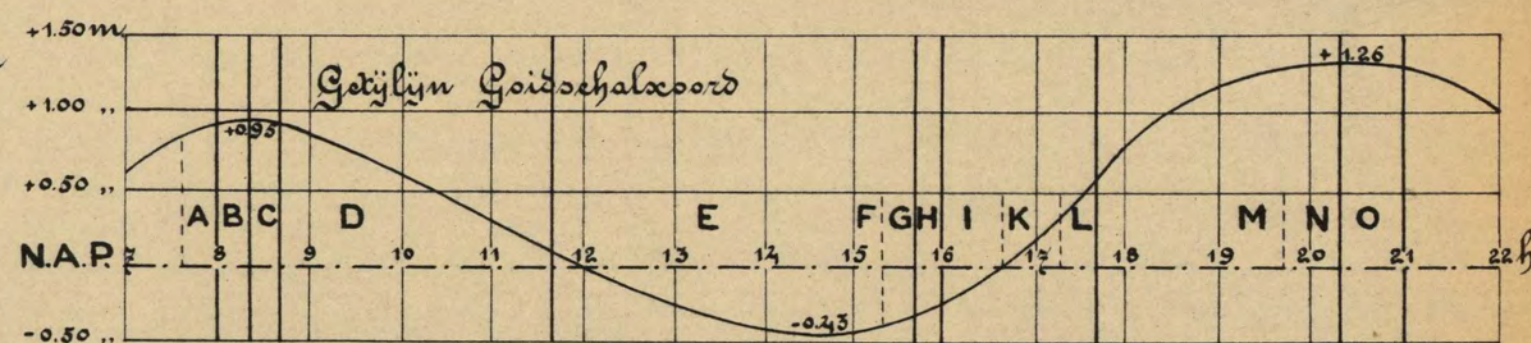
Waterverdeling bij Goidschalacoord en Spijkenisse

op 2 October 1931

Dijlage 35

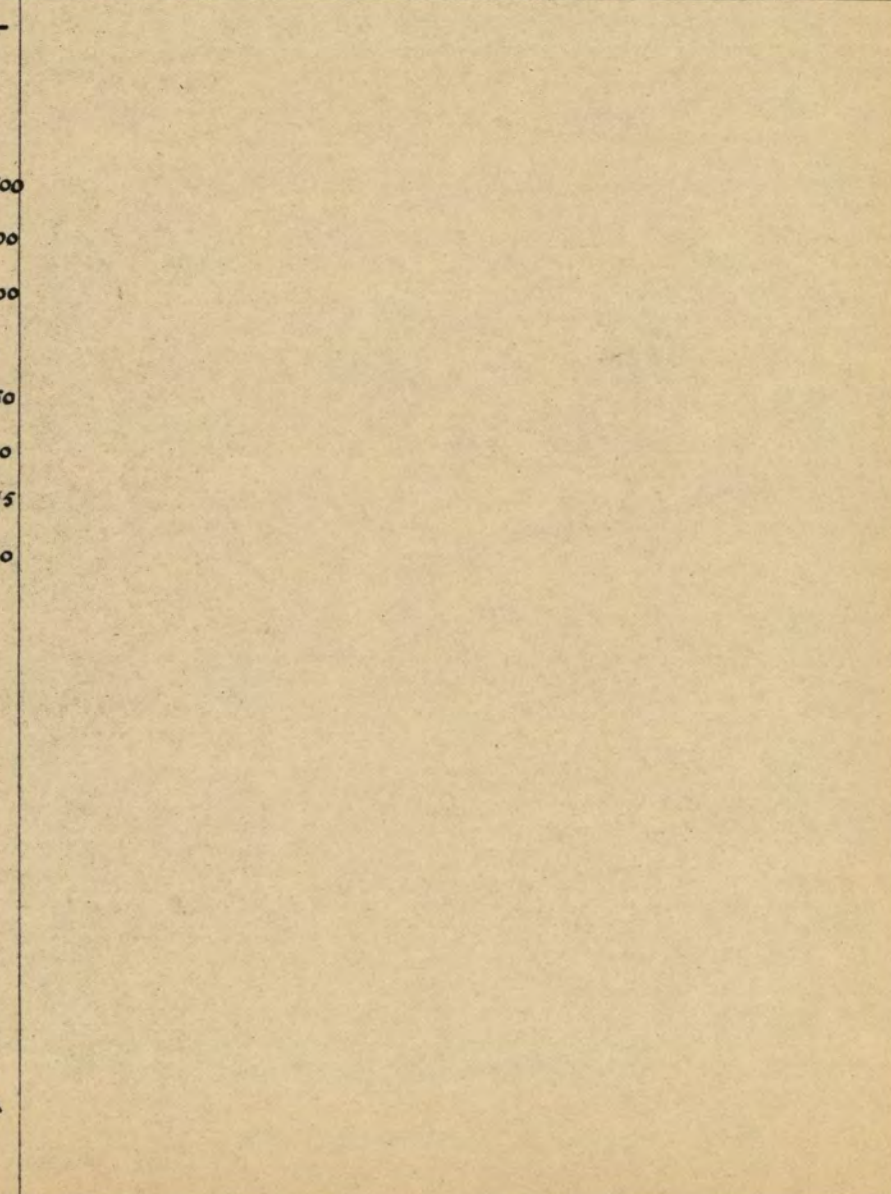
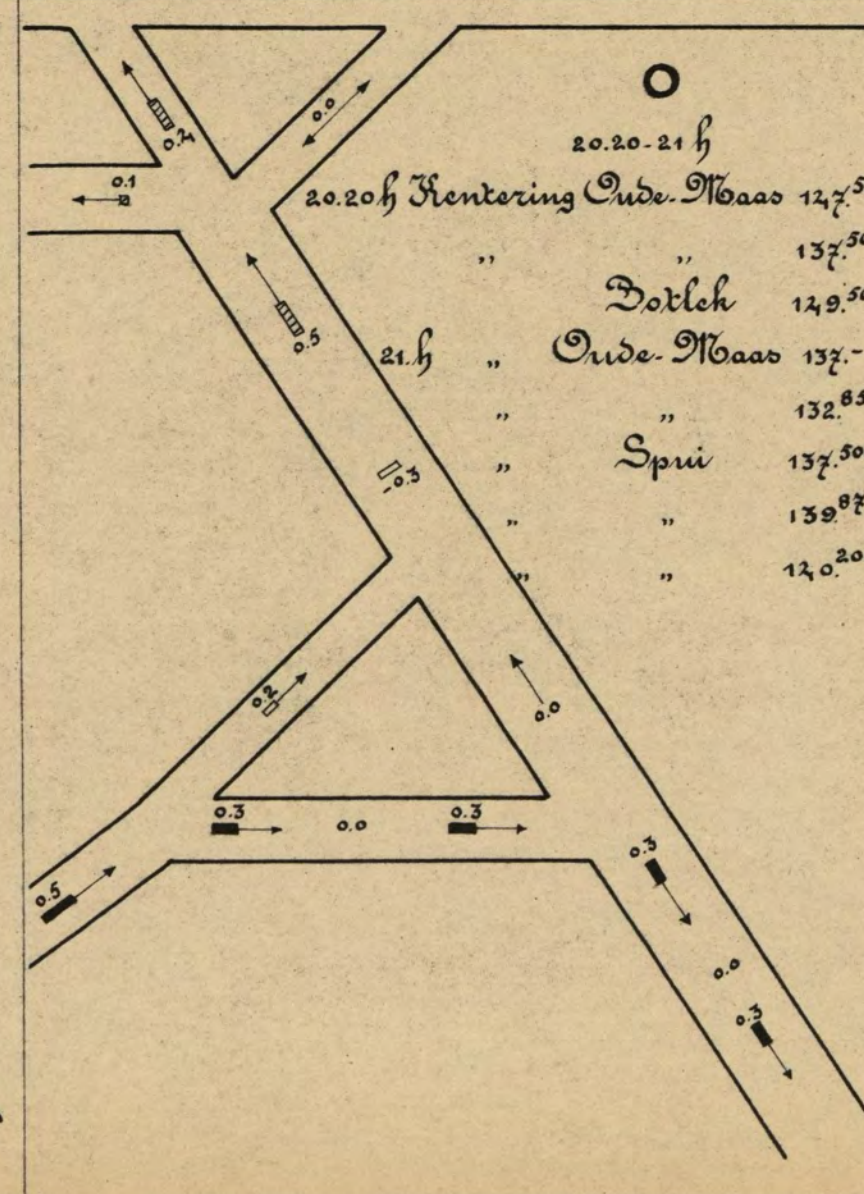
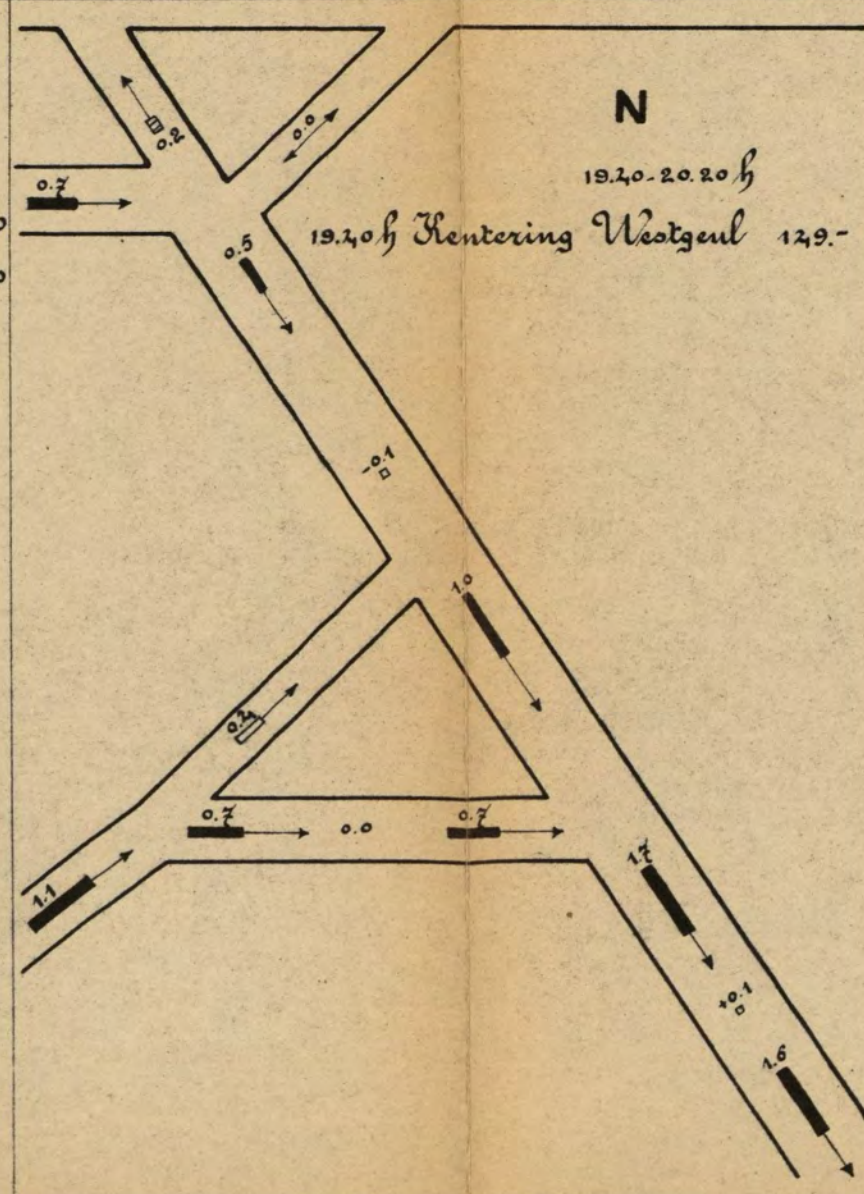
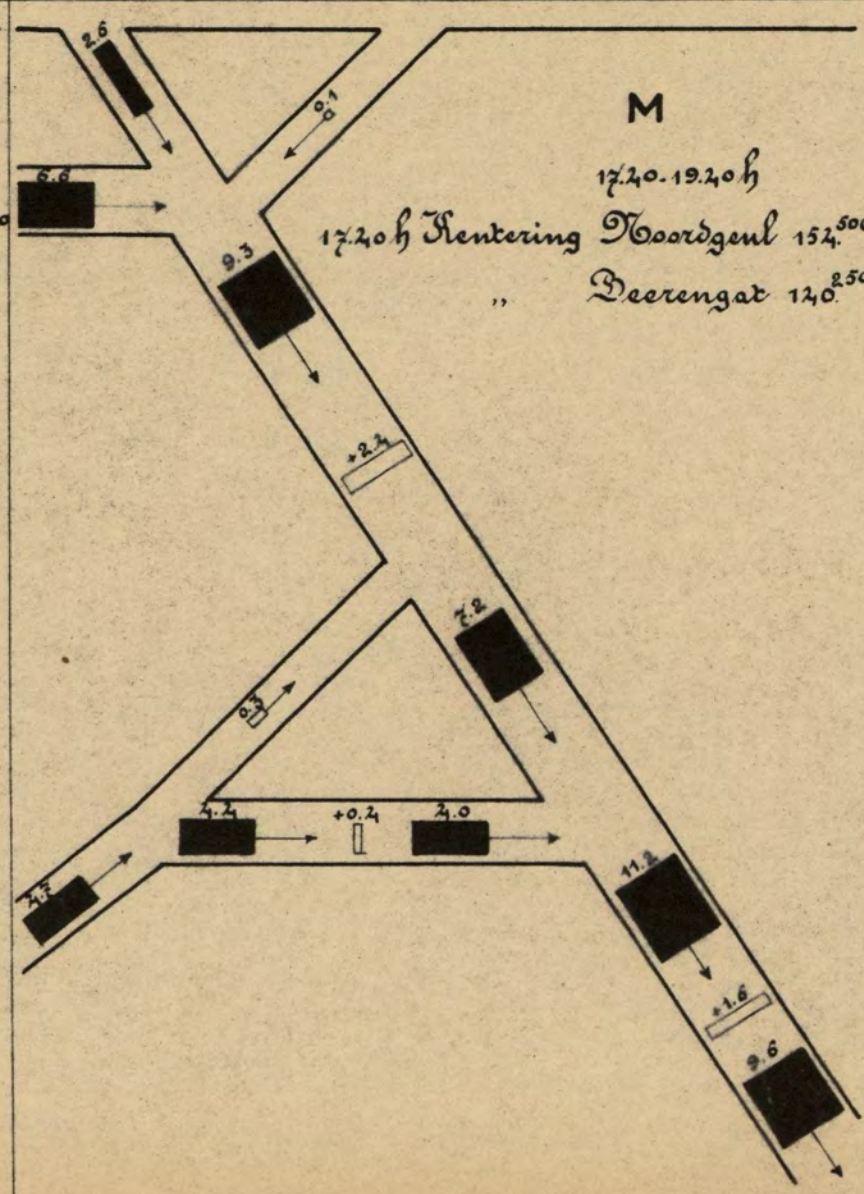
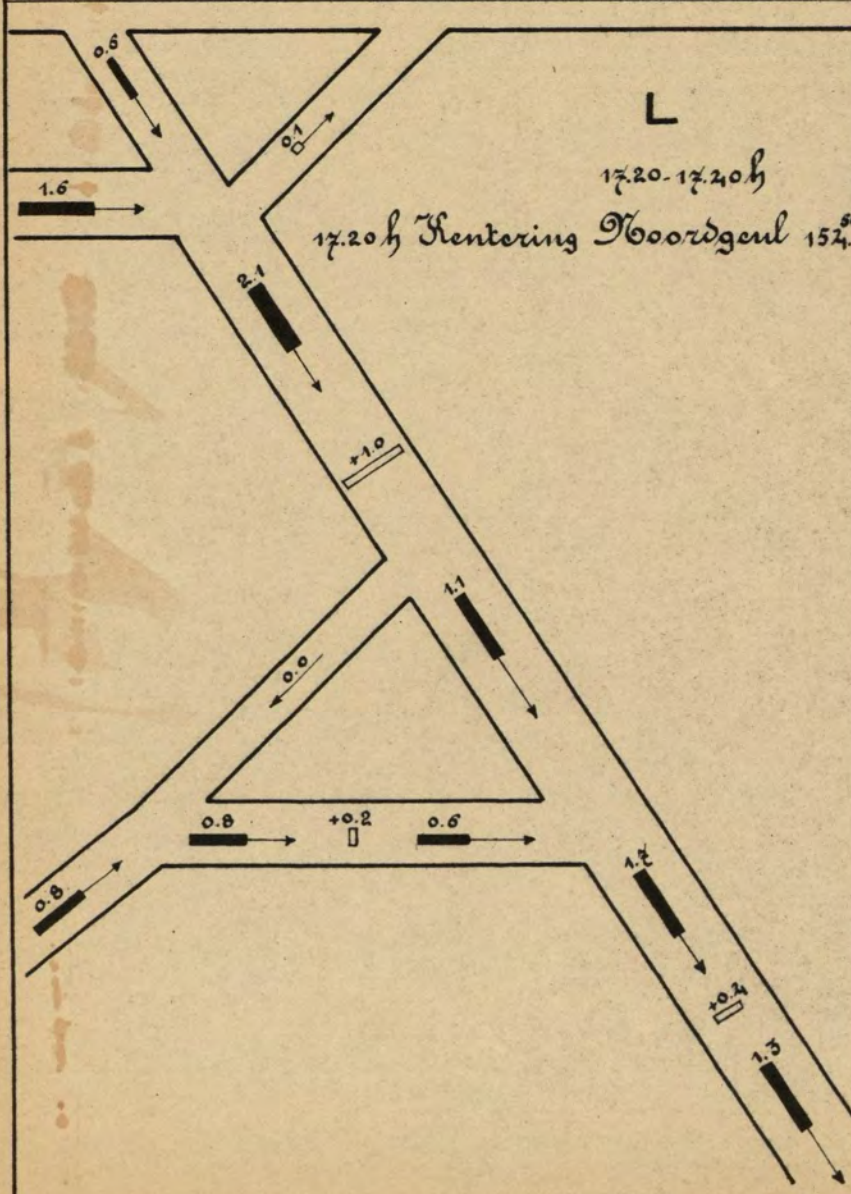
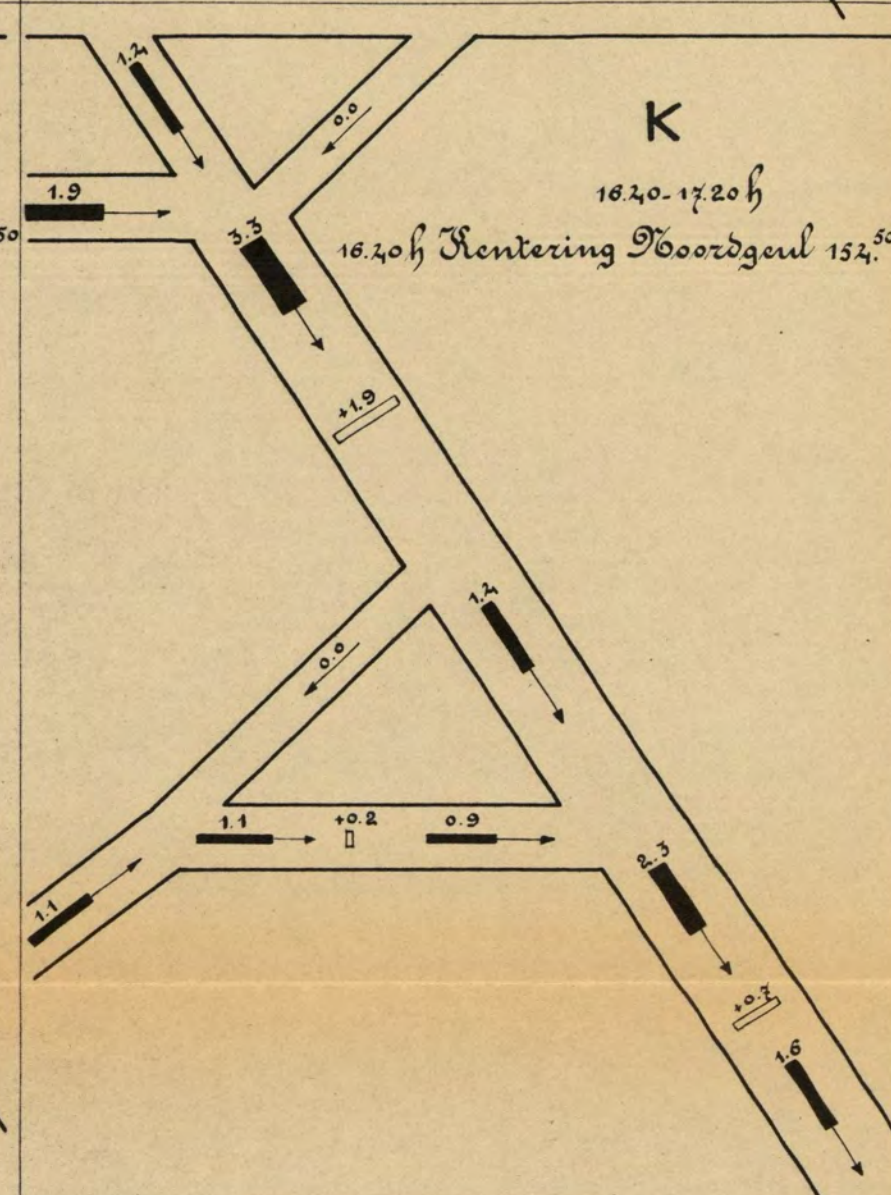
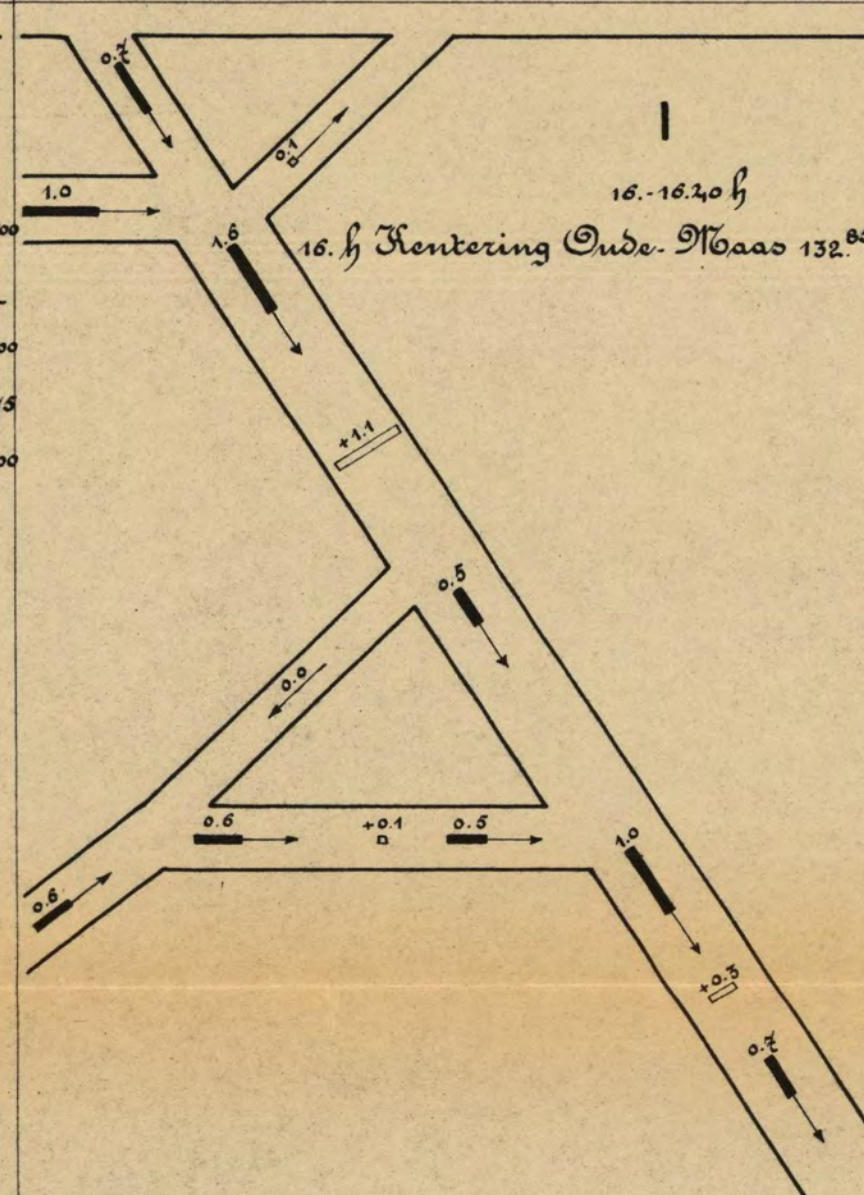
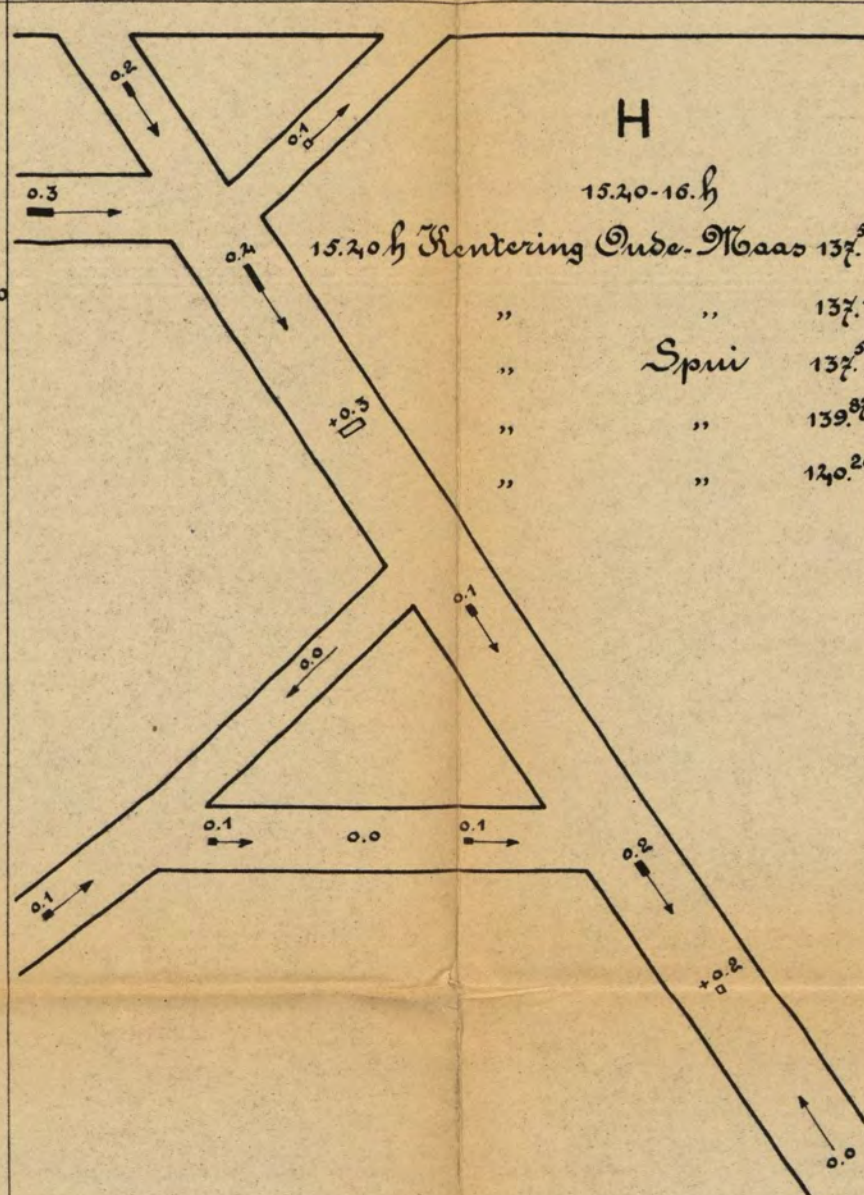
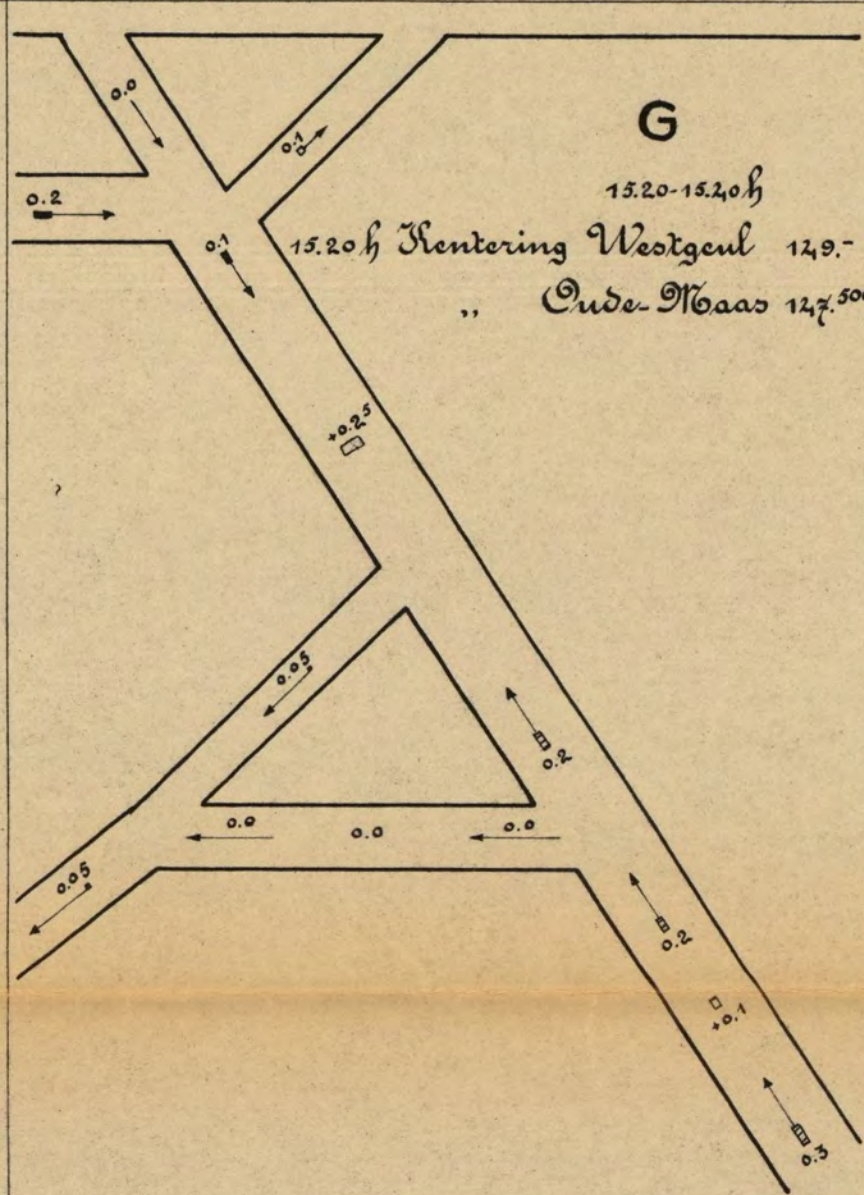
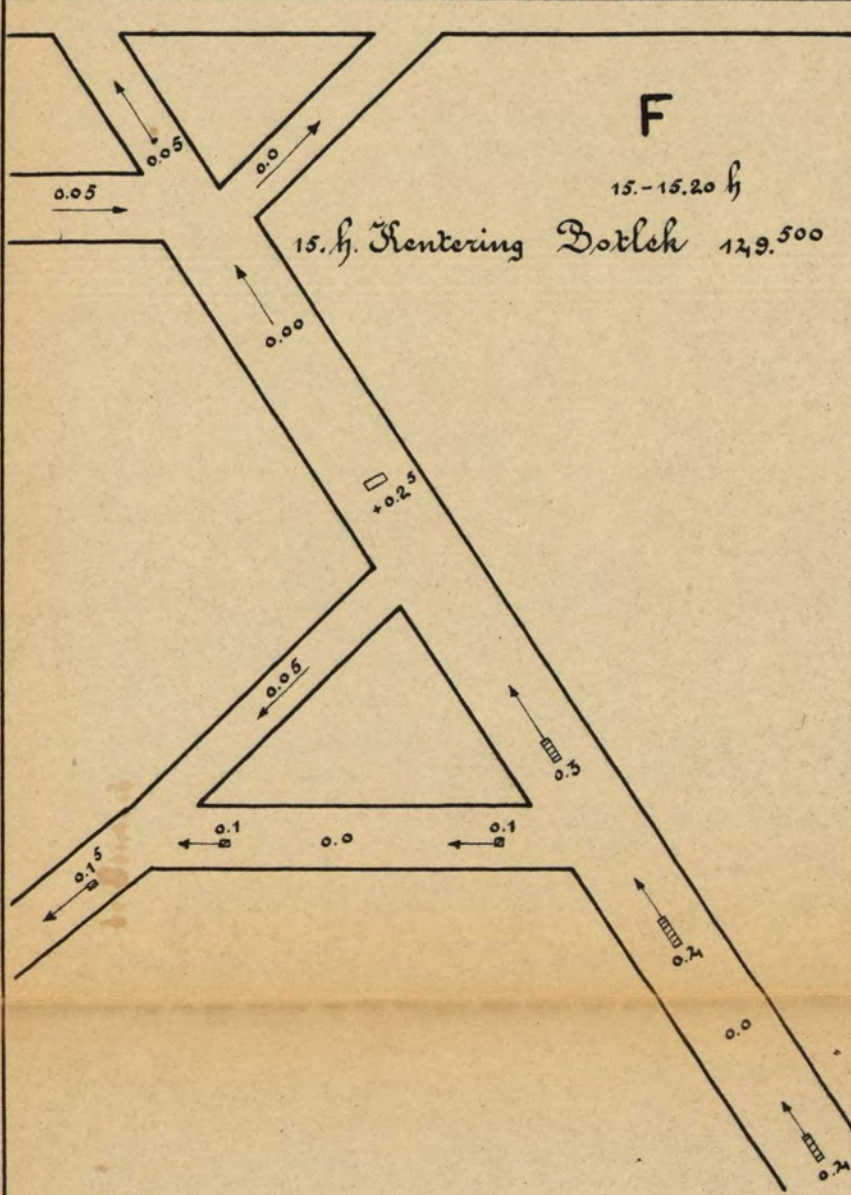
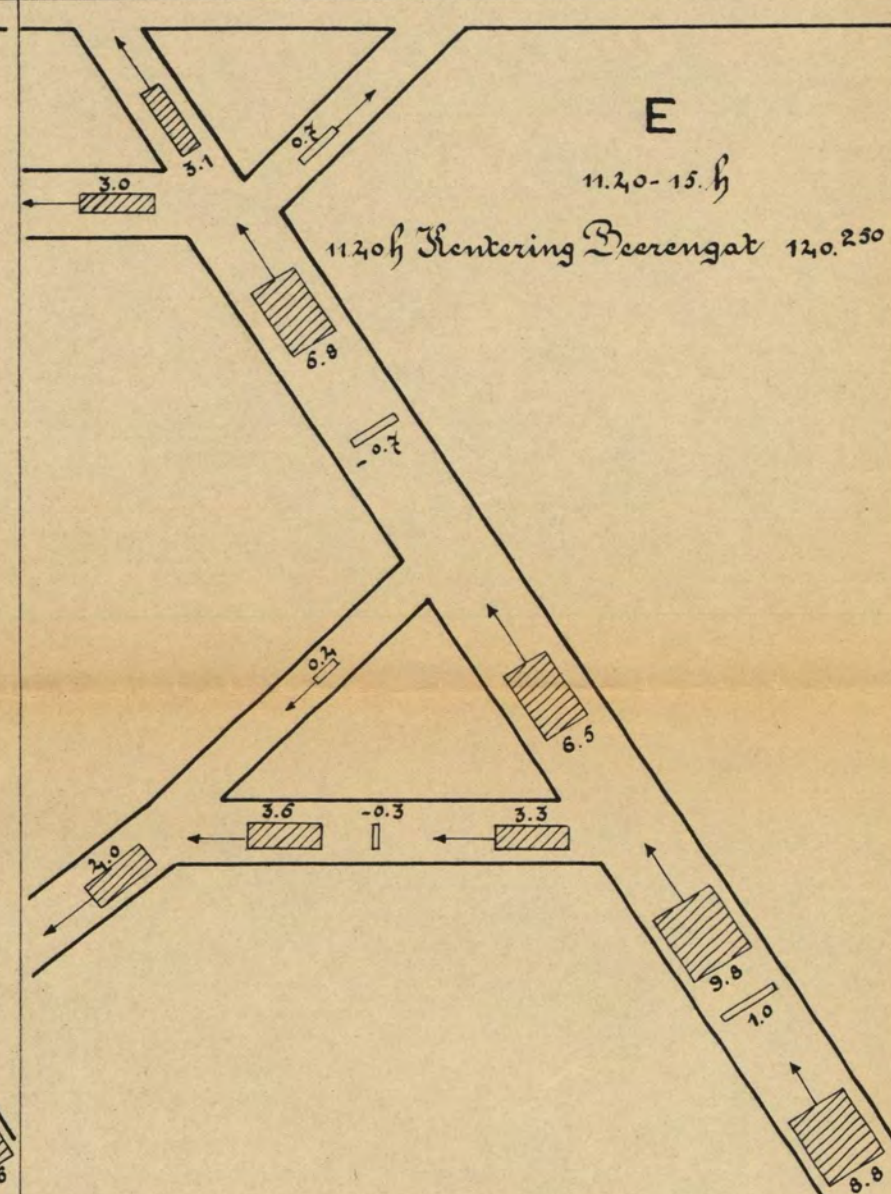
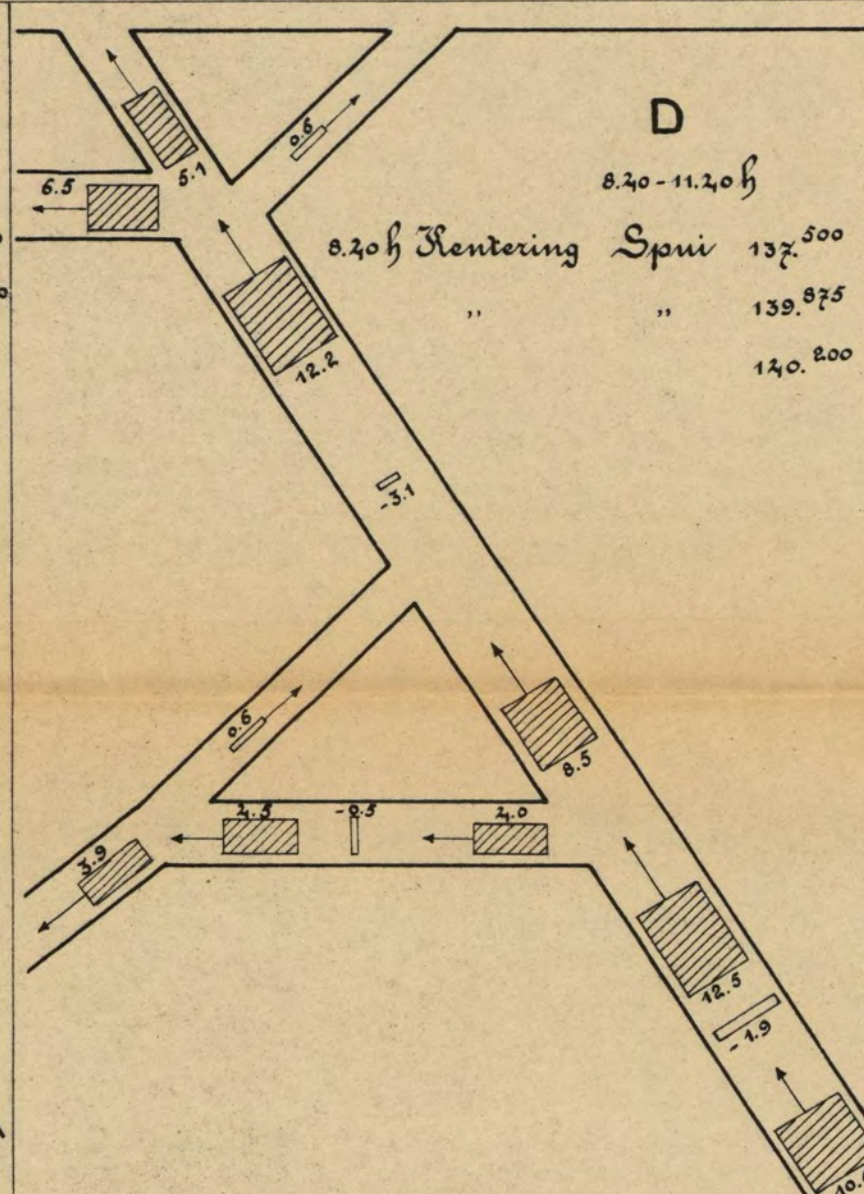
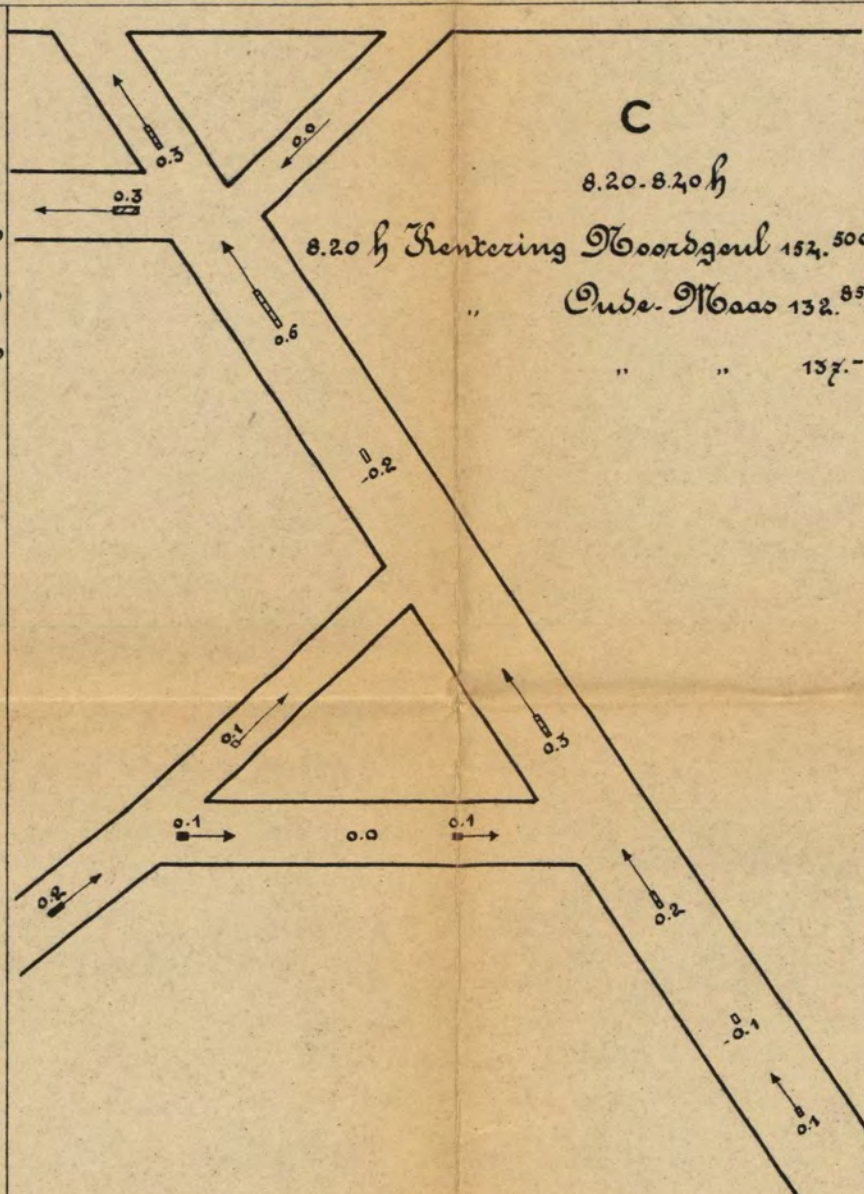
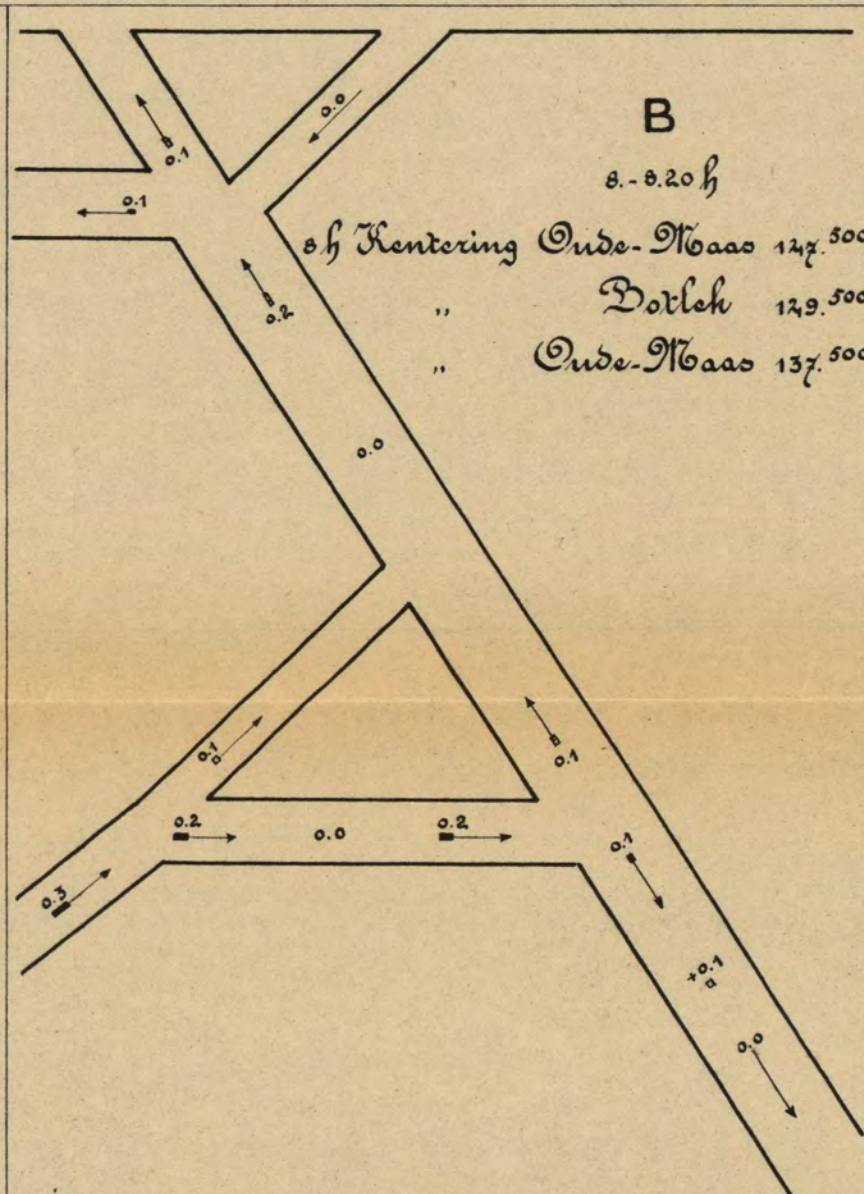
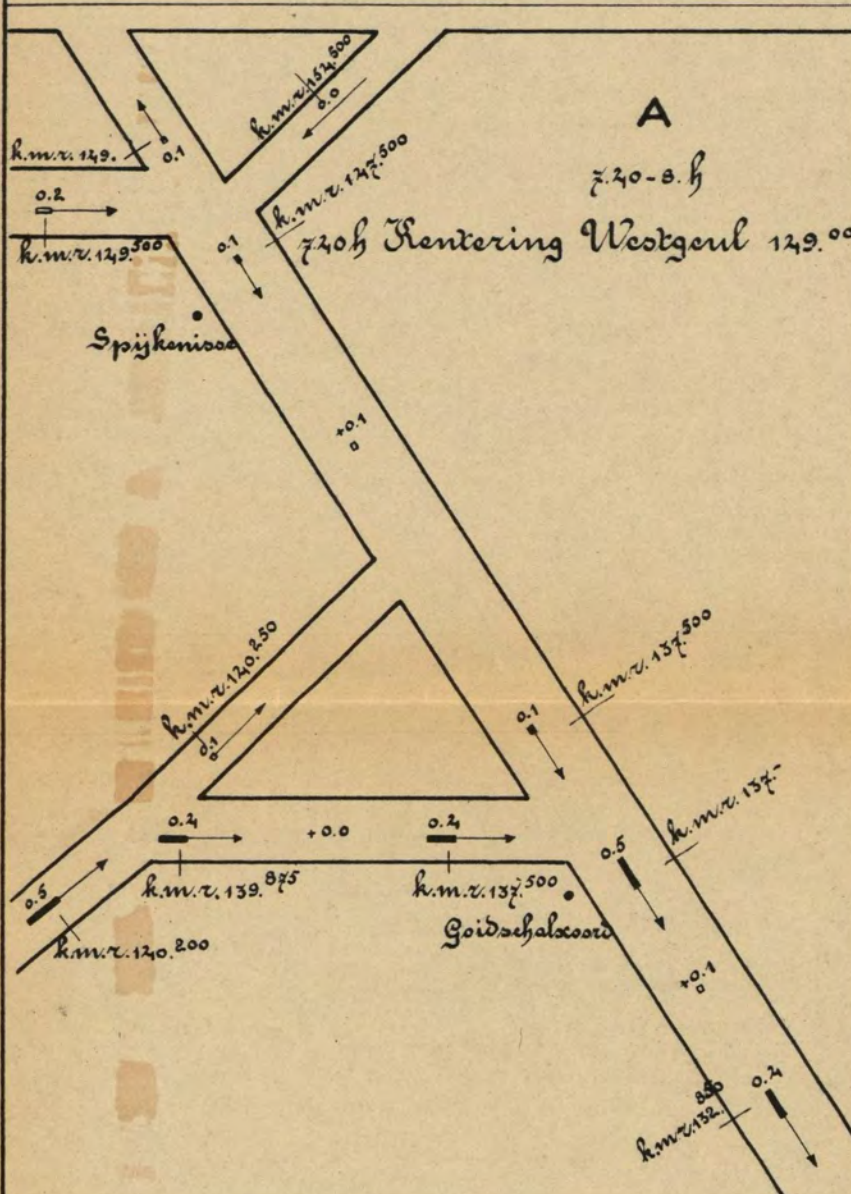
Schaal der doorgestroomde hoeveelheden
1 m.m.² = 100.000 m.³

De getallen bij de vakjes geven
aan de doorgestroomde hoeveelheden
in miljoenen m.³



Stwater - Romediging

Vloedwater - Romvulling

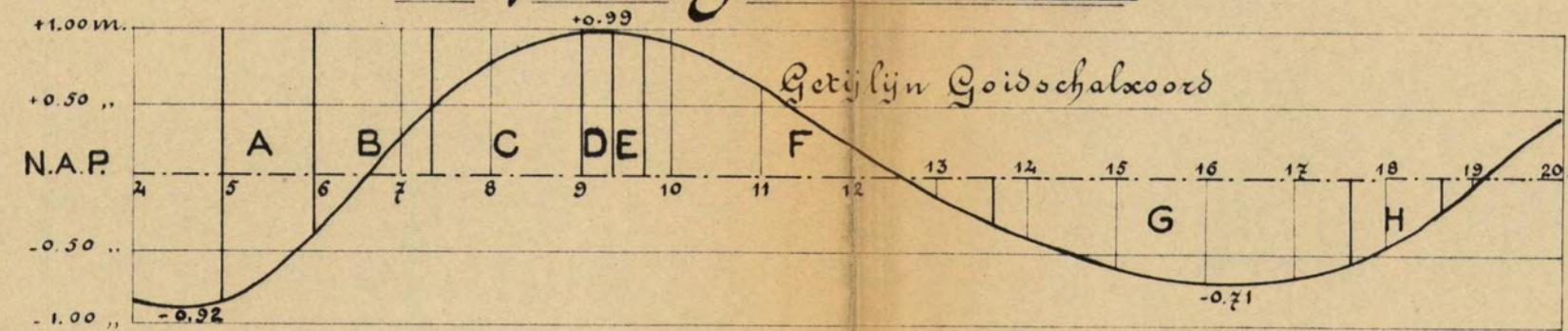


Waterverdeeling bij het splitsingspunt Oude-Waas en IJer Spui op 10 Juni 1932

Schaal der doorgestroomde hoeveelheden

$$1 \text{ m. m}^2 = 100.000 \text{ m}^3$$

De getallen bij de vakjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in millioenen m³

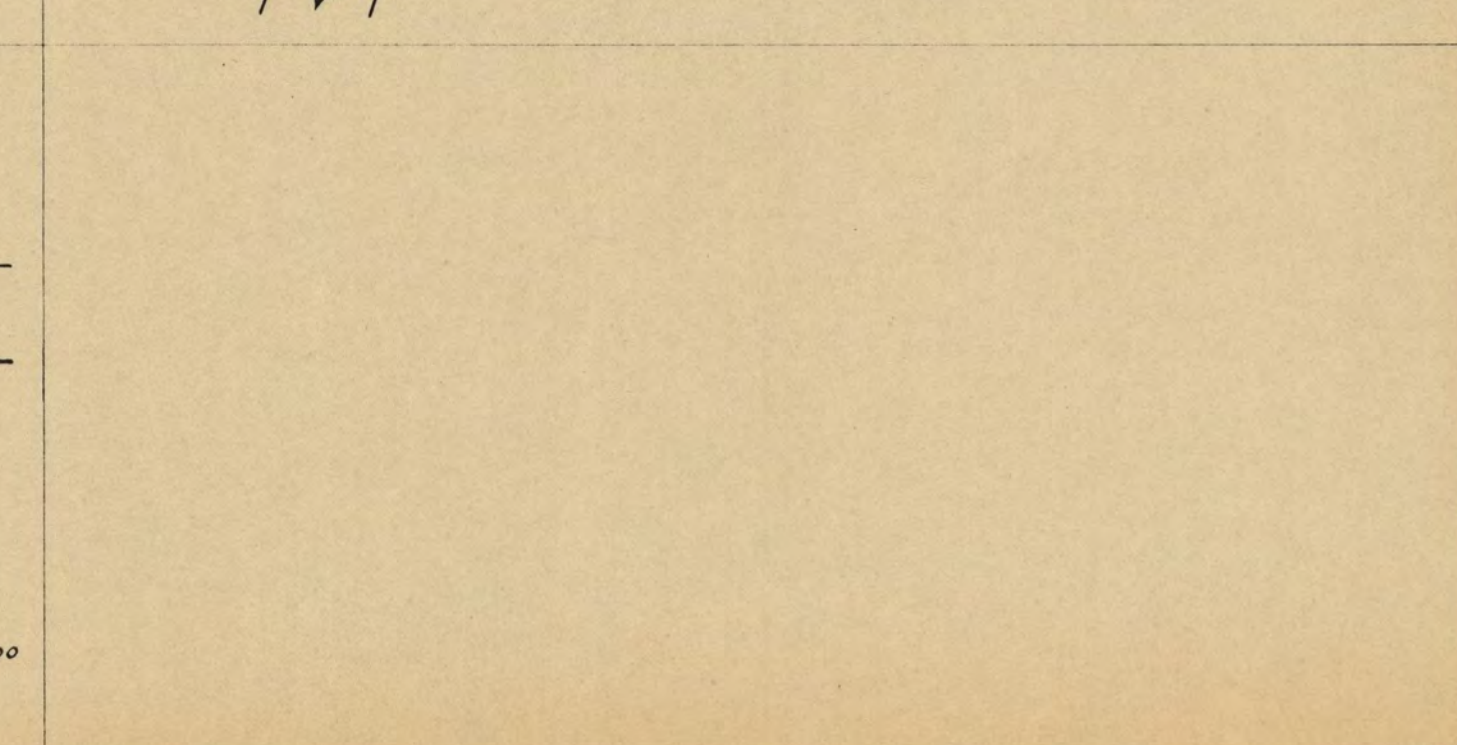
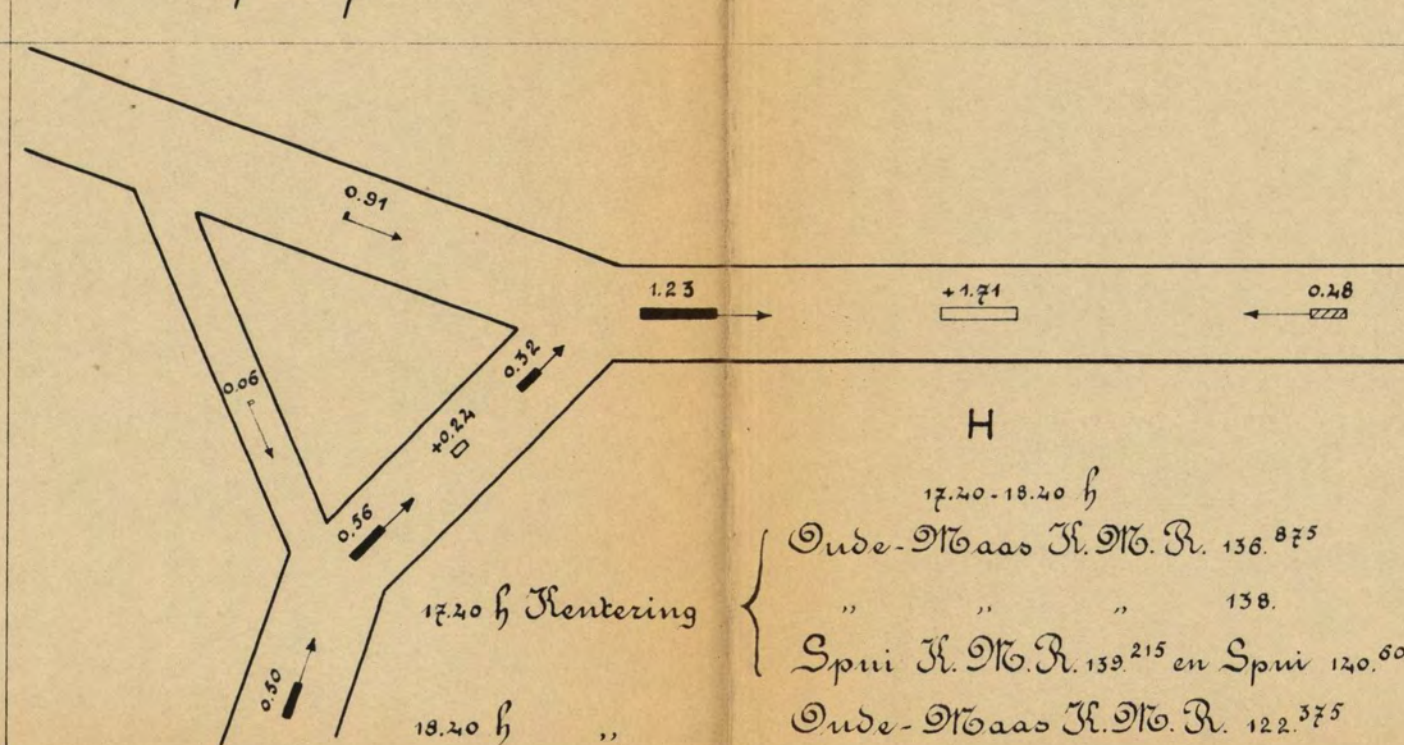
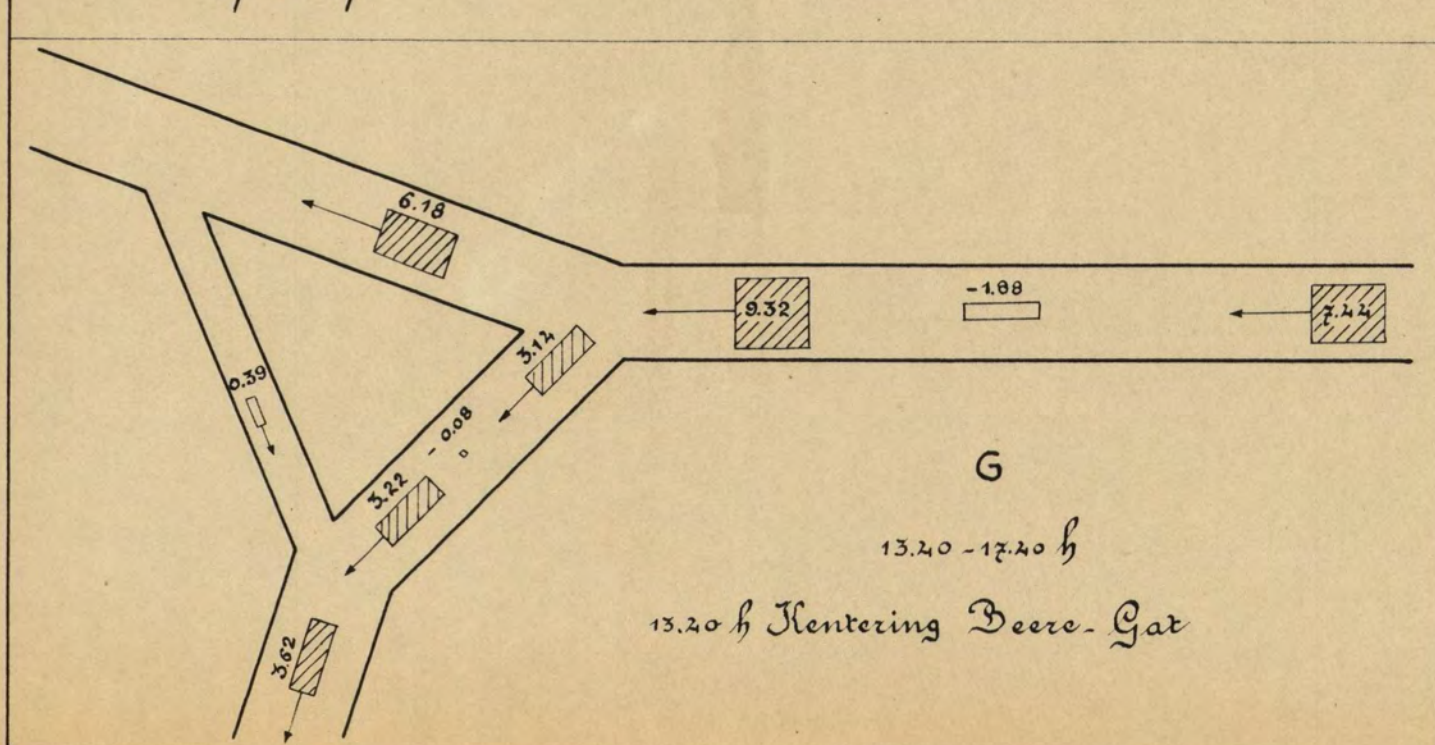
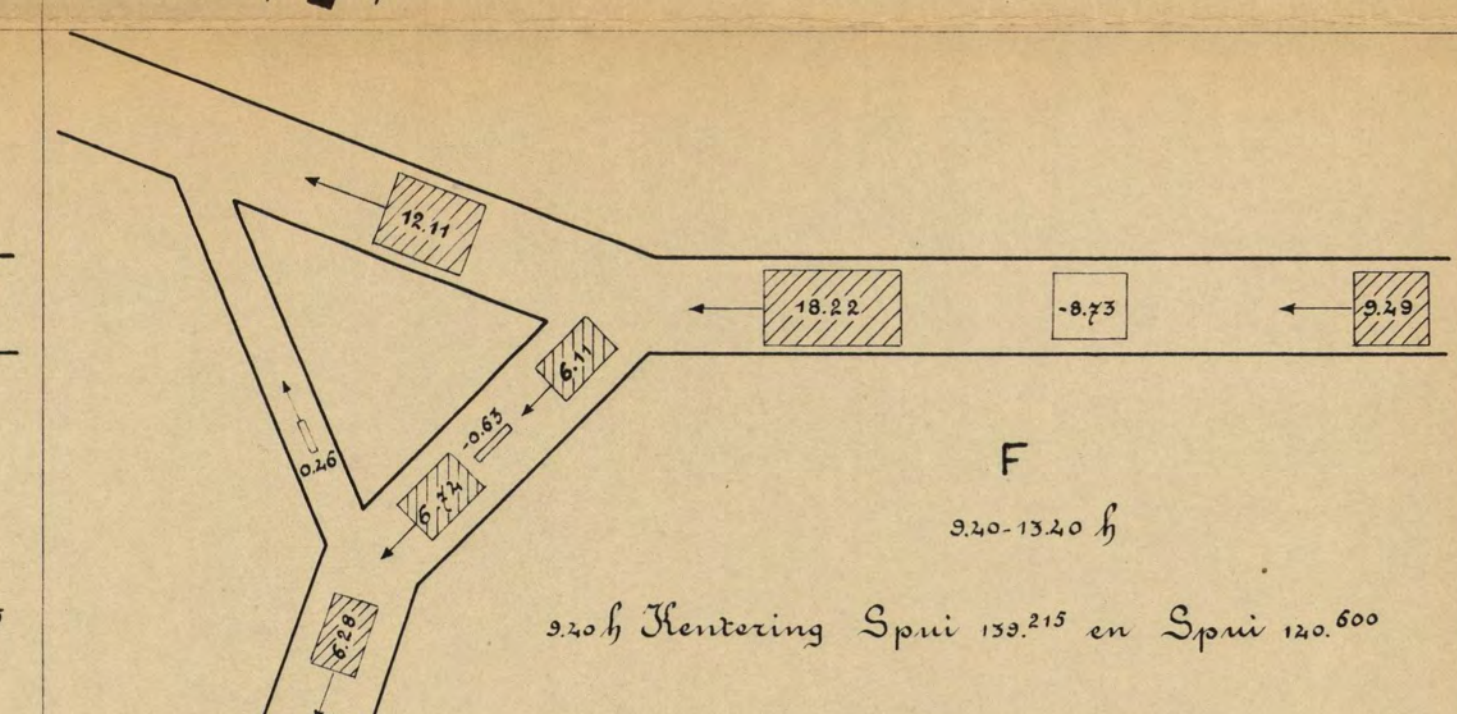
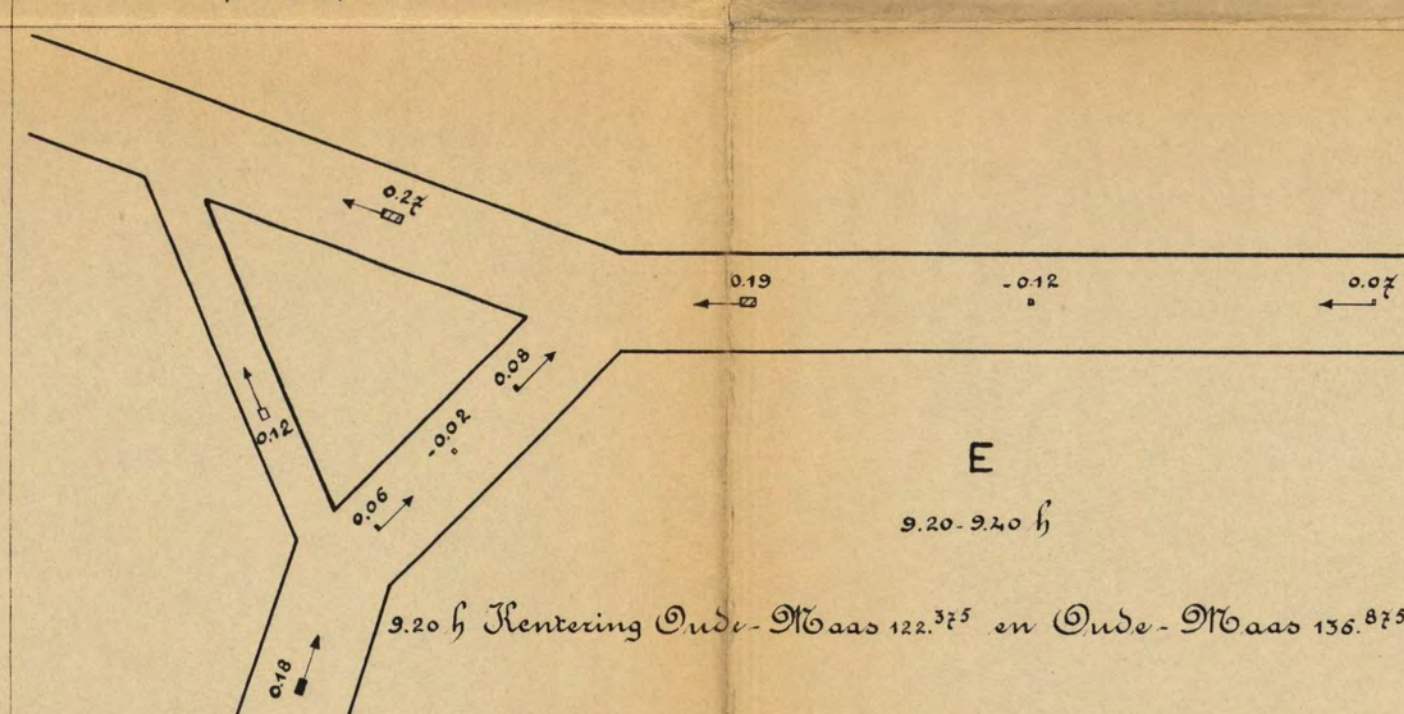
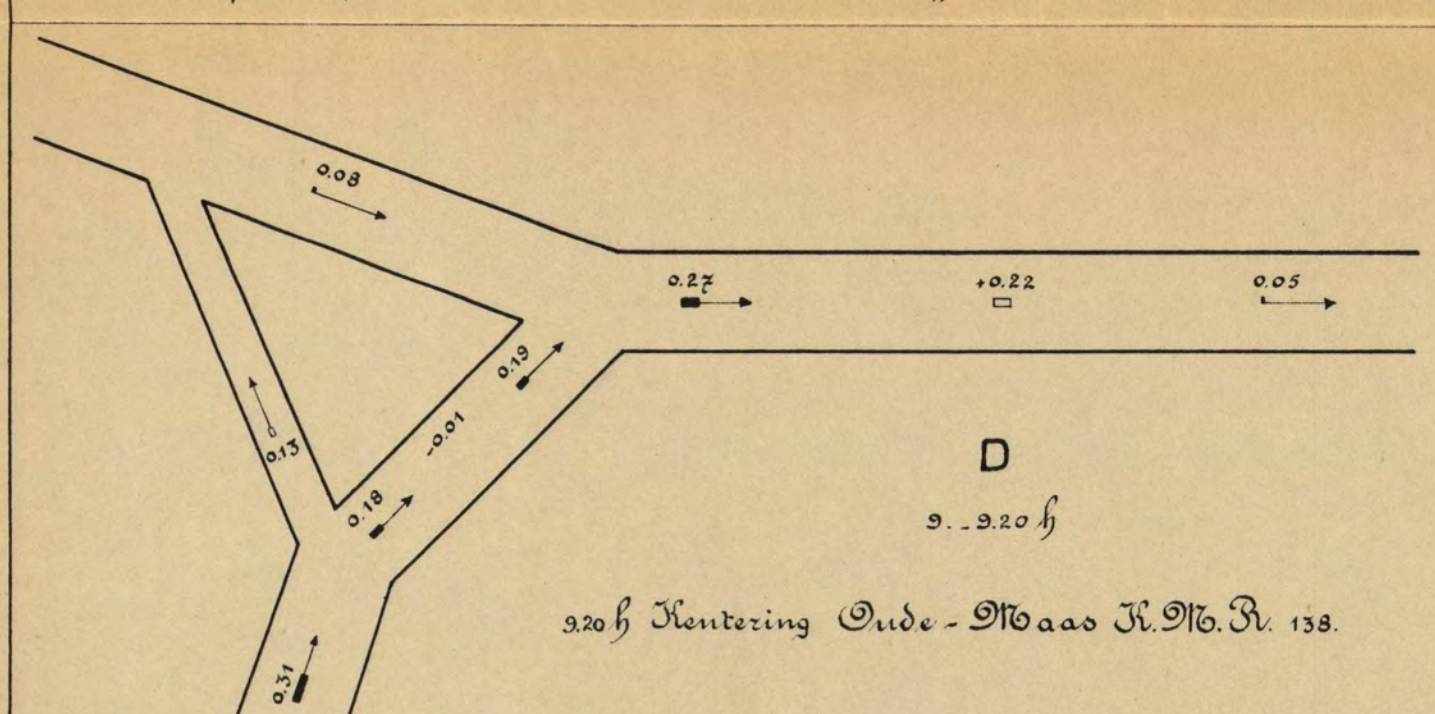
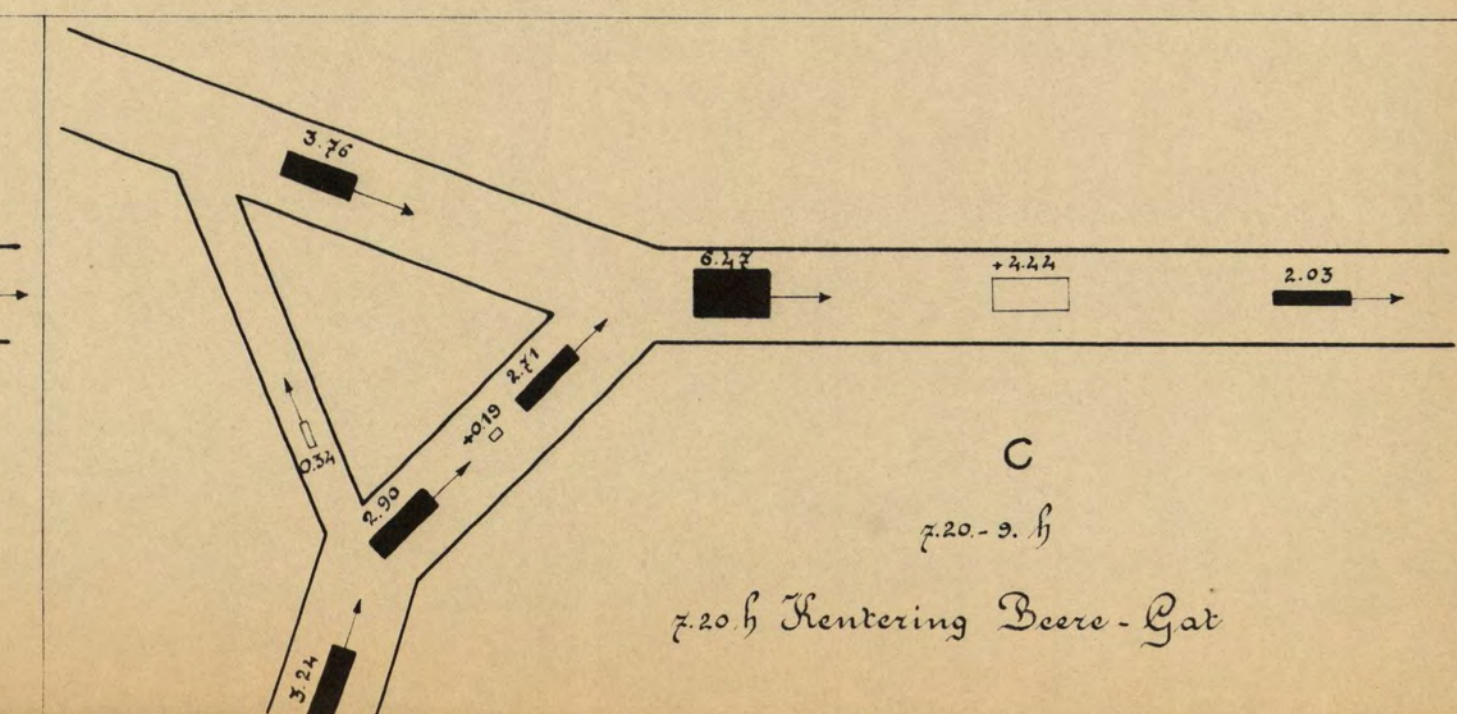
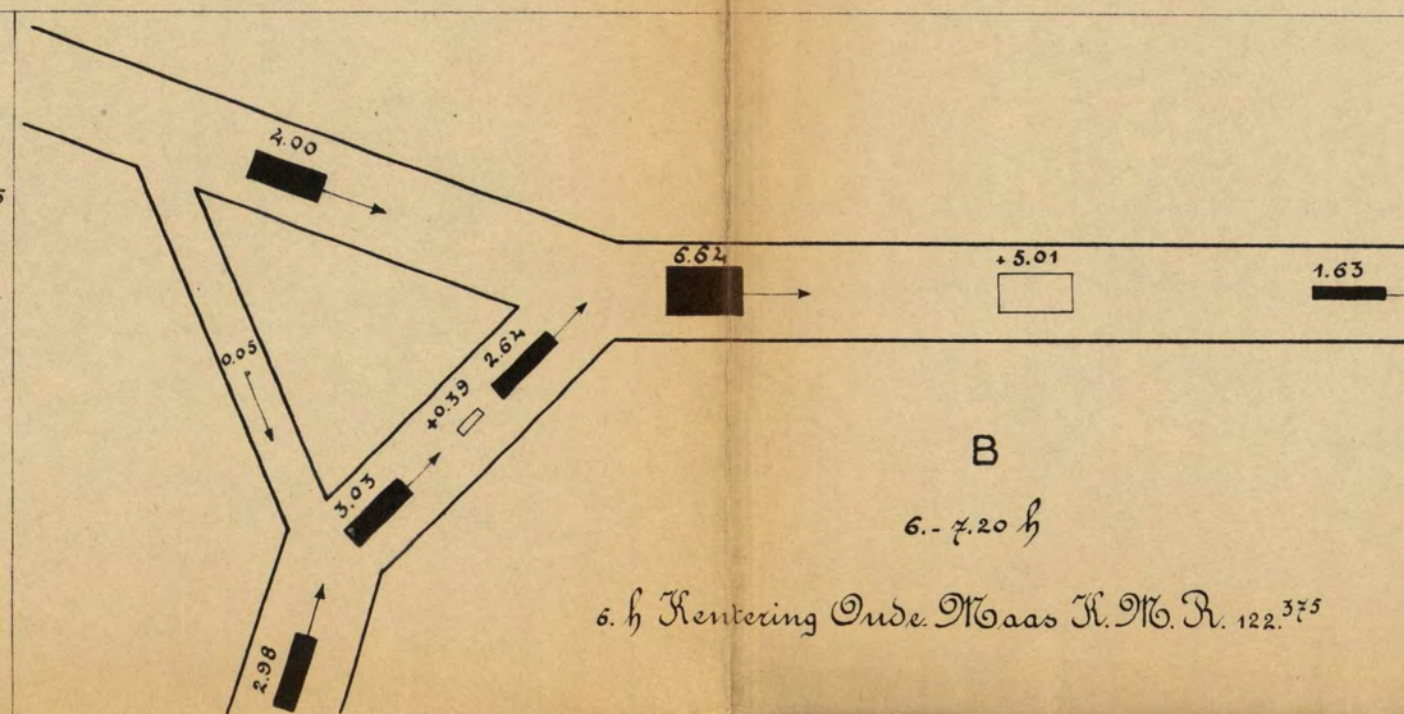
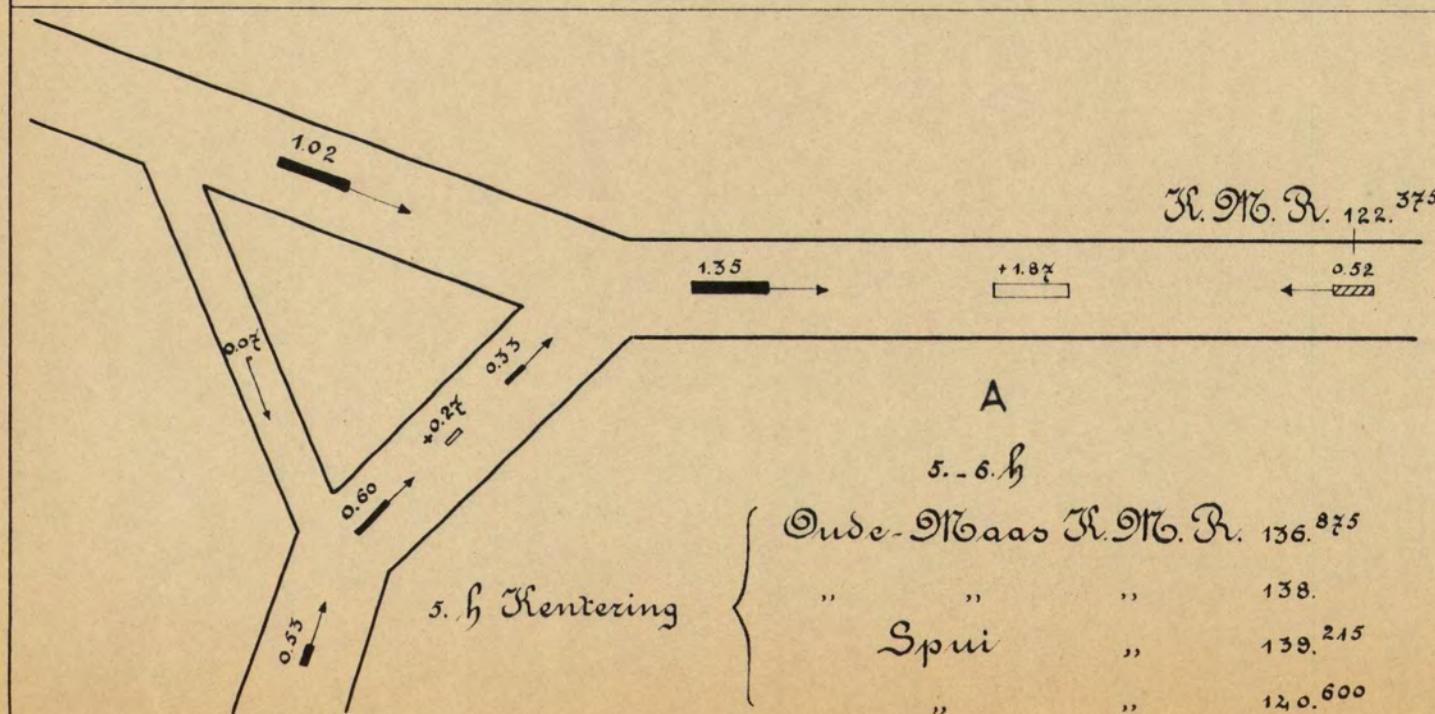


E brwater

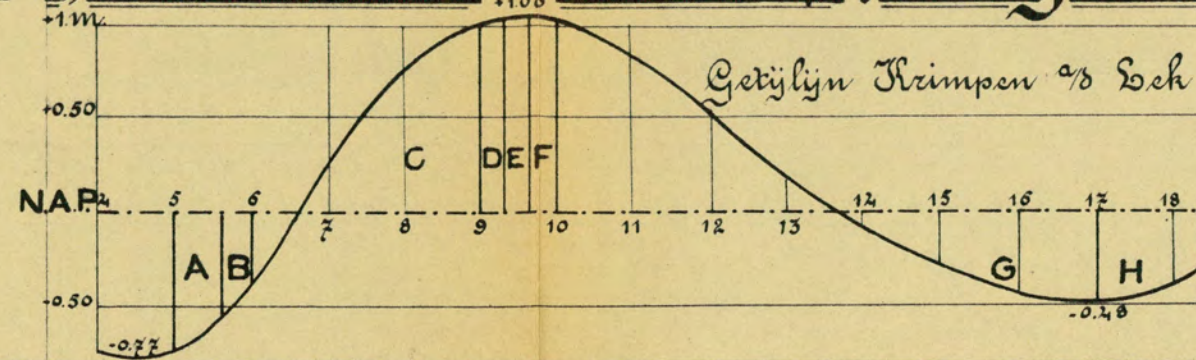
- Komlediging

Vloedwater

+ Komvulling



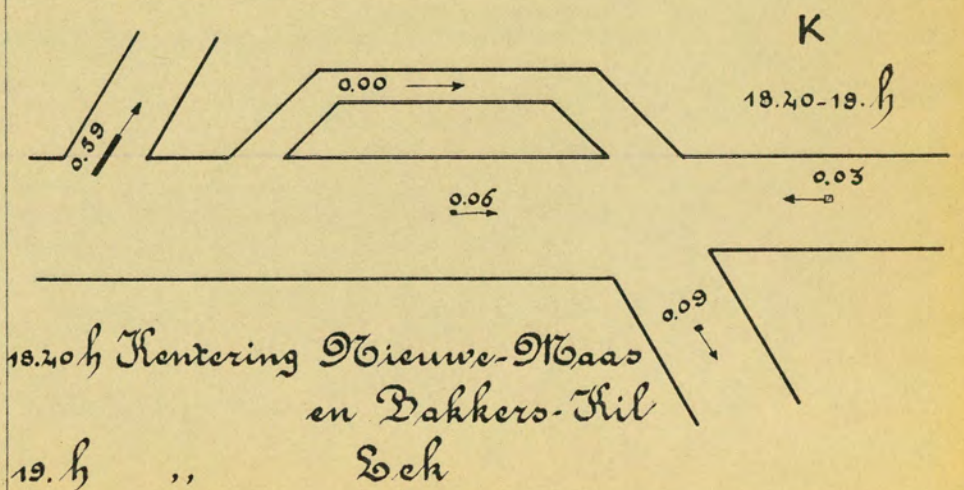
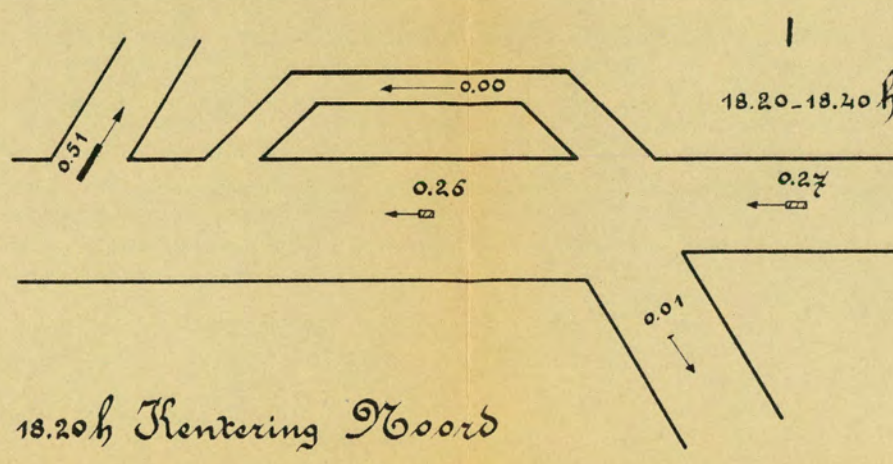
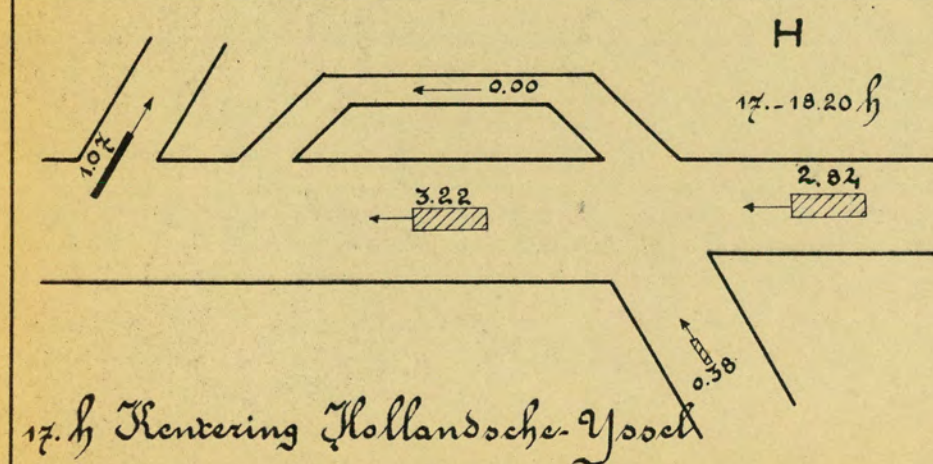
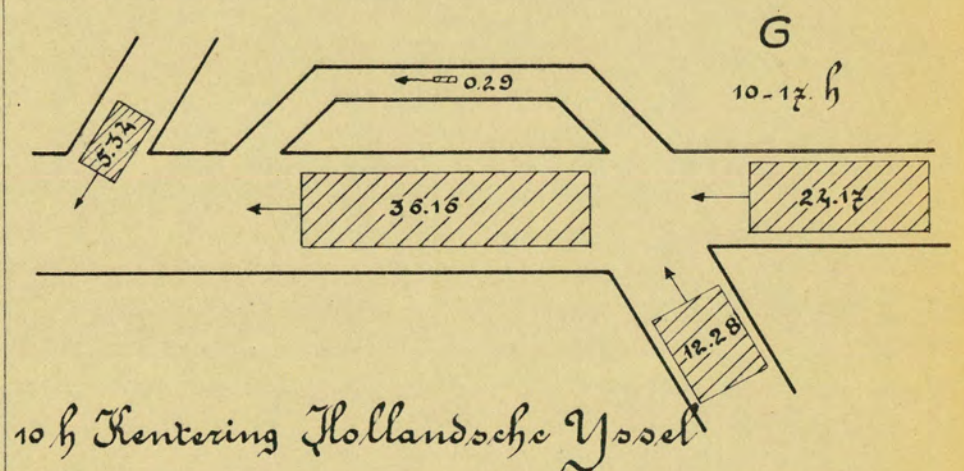
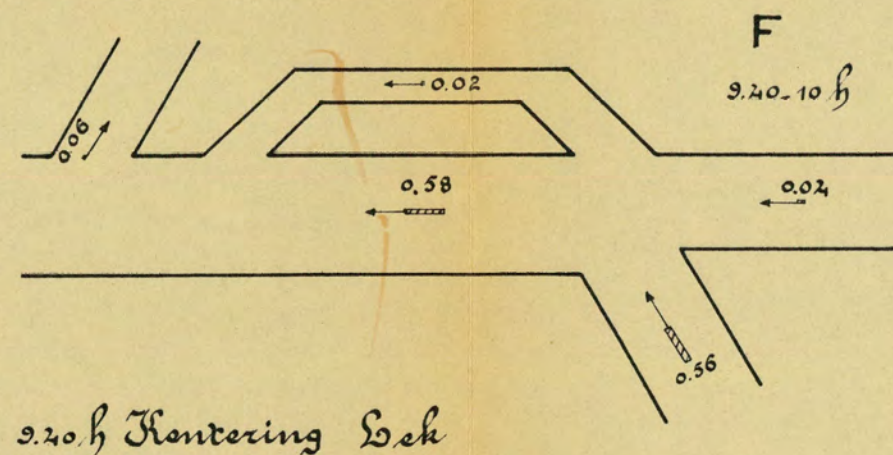
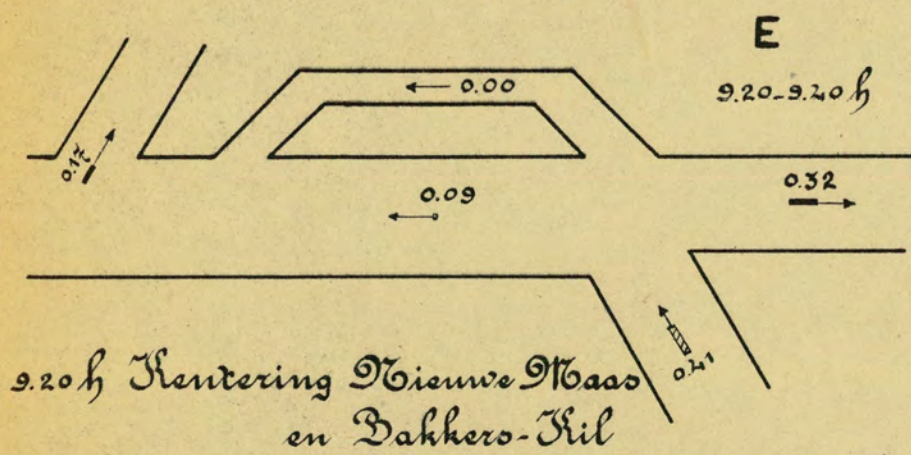
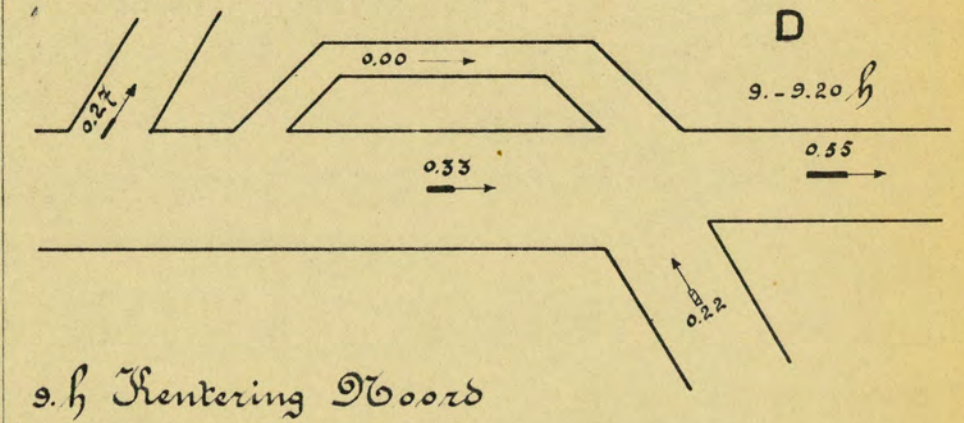
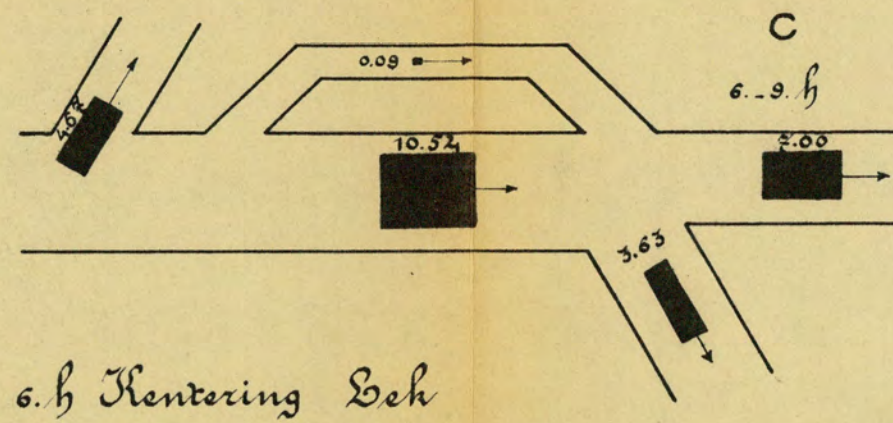
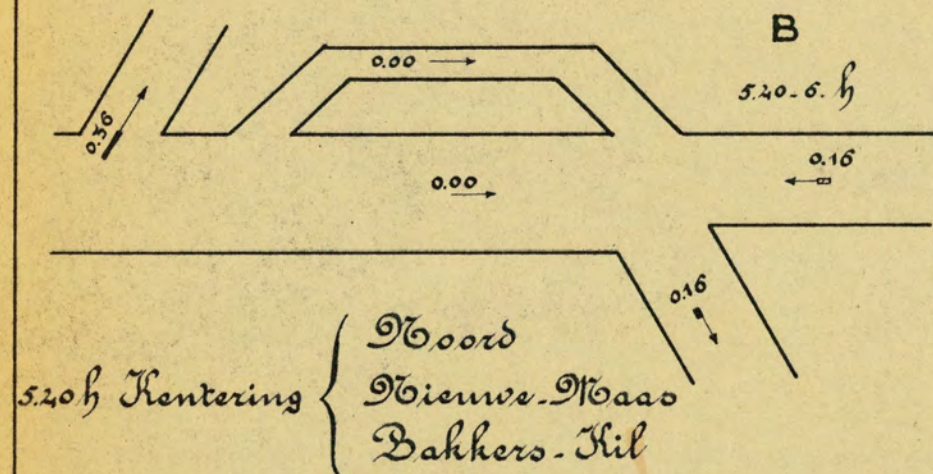
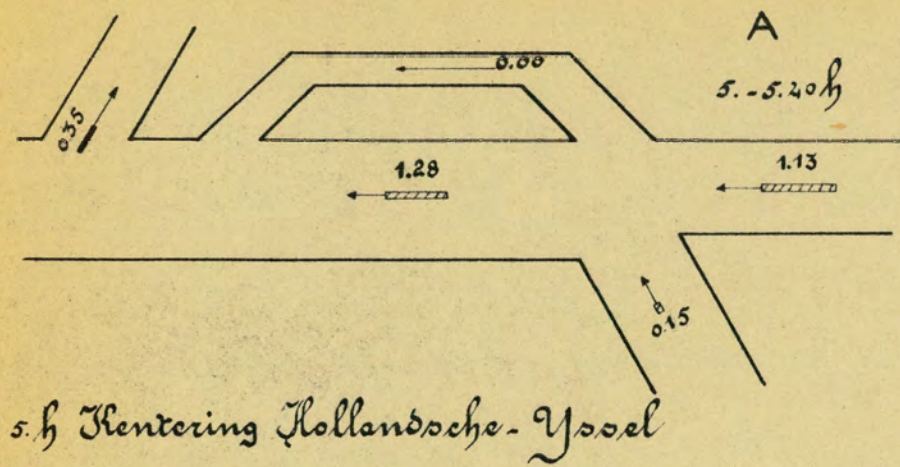
Waterverdeling bij Krimpen 's Lek + doorgestroomde hoeveelheden 's mond 's Holl. Yssel op 13 Mei 1932



Schaal der doorgestroomde hoeveelheden $1 \text{ m.m}^2 = 100.000 \text{ m}^3$

De getallen bij de vakjes geven aan de door gestroomde hoeveelheden in miljoenen m^3

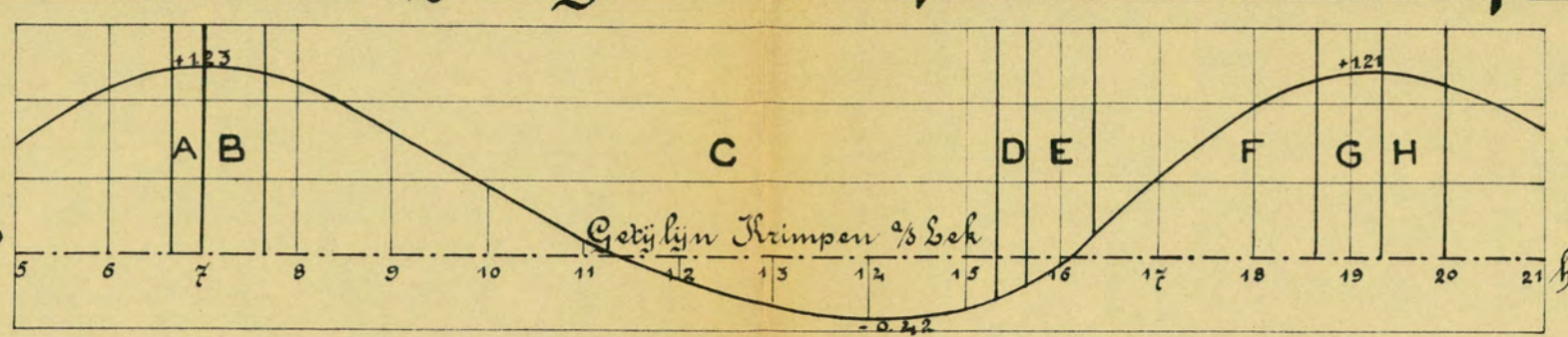
▨ Ebwater - Komlediging
■ Vloedwater + Komvulling



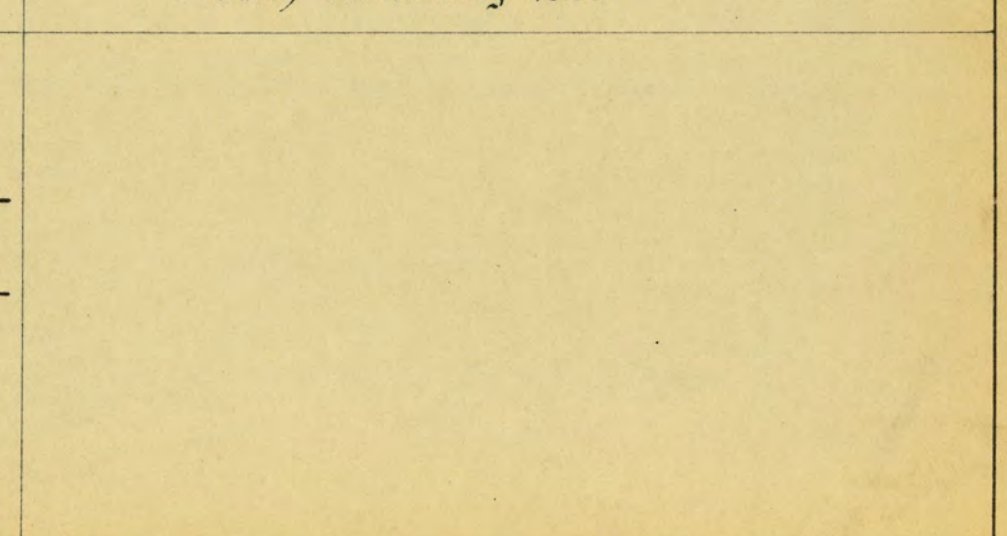
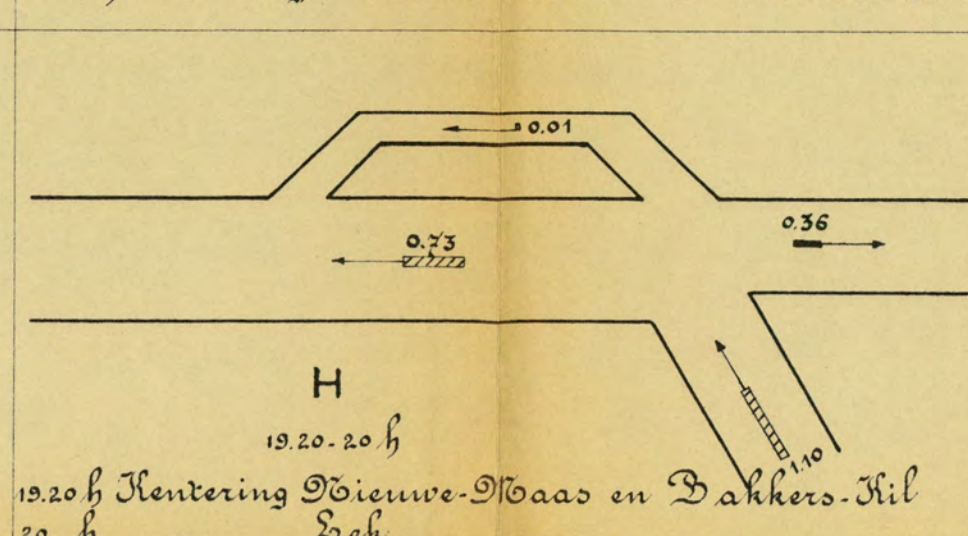
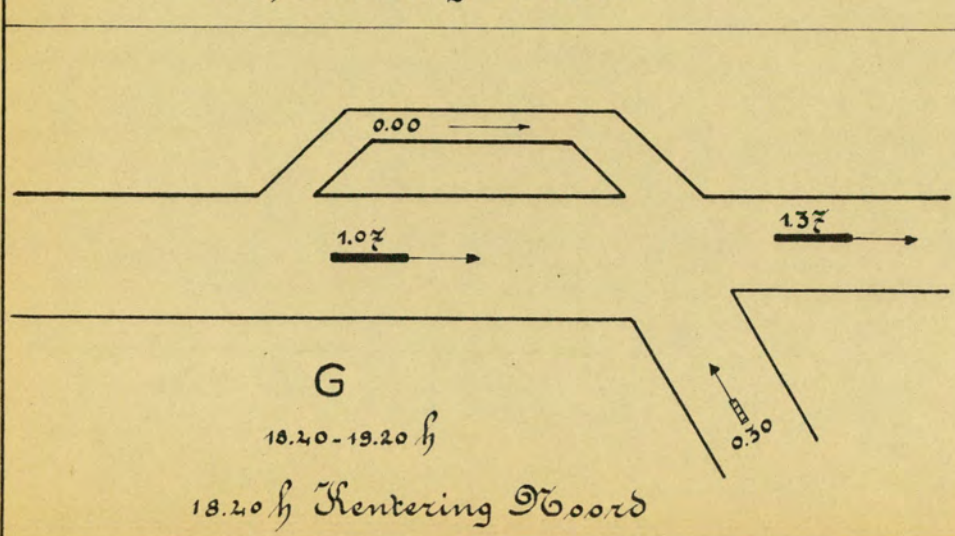
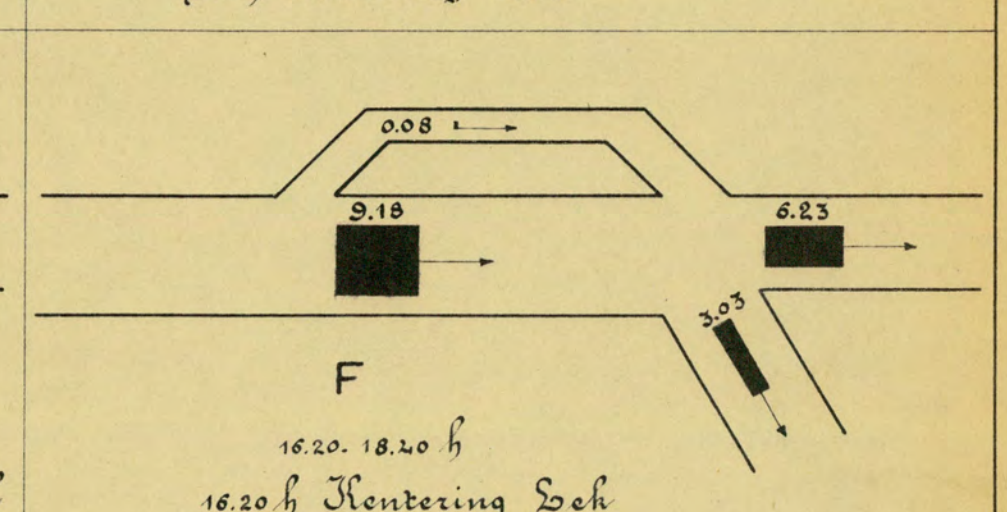
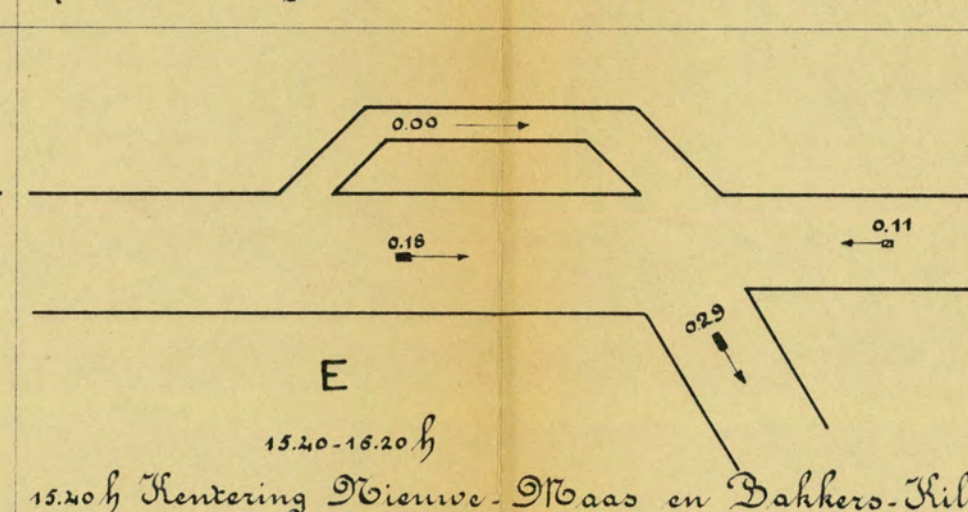
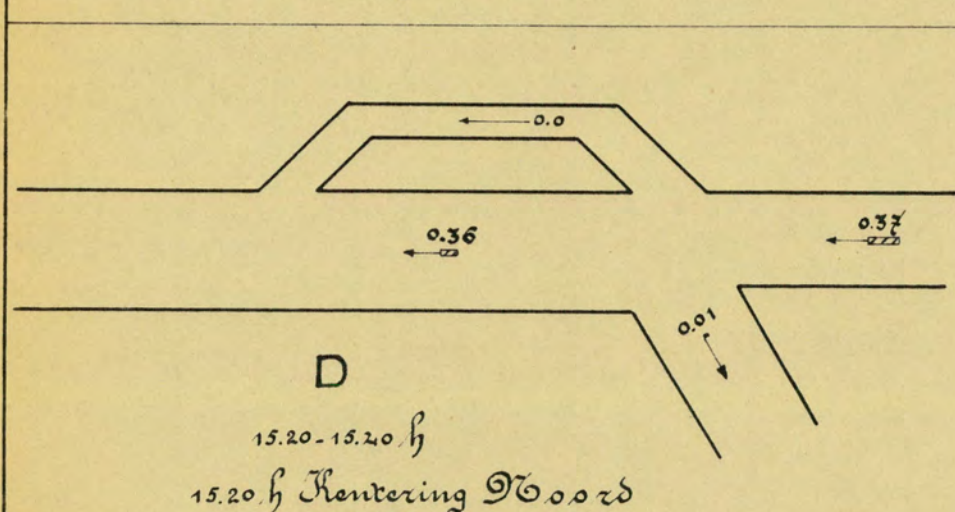
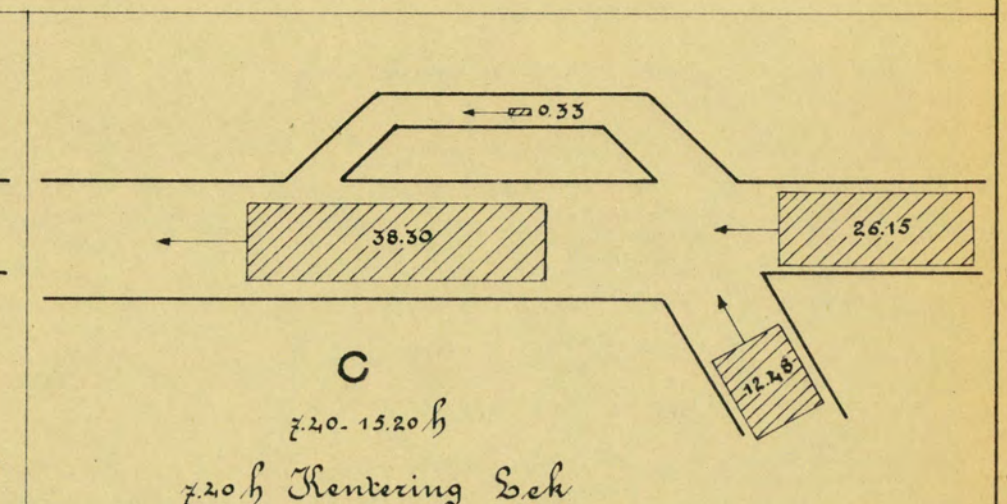
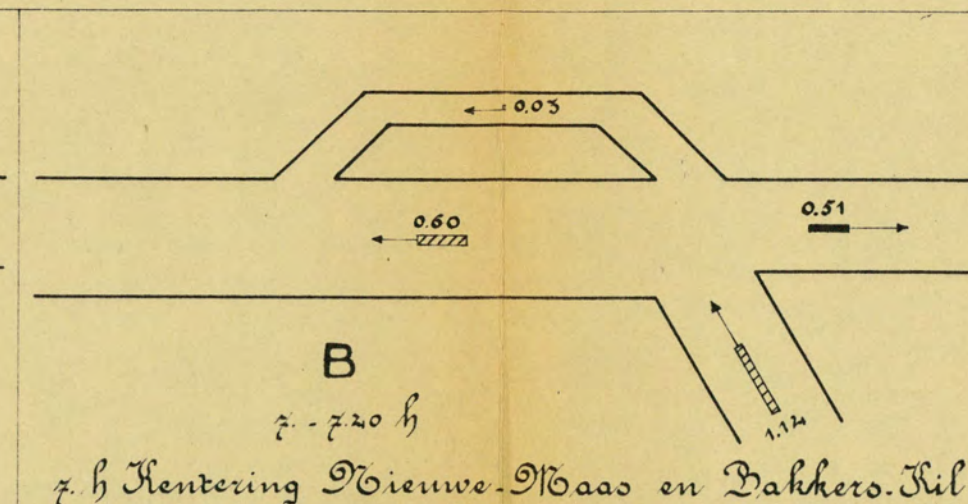
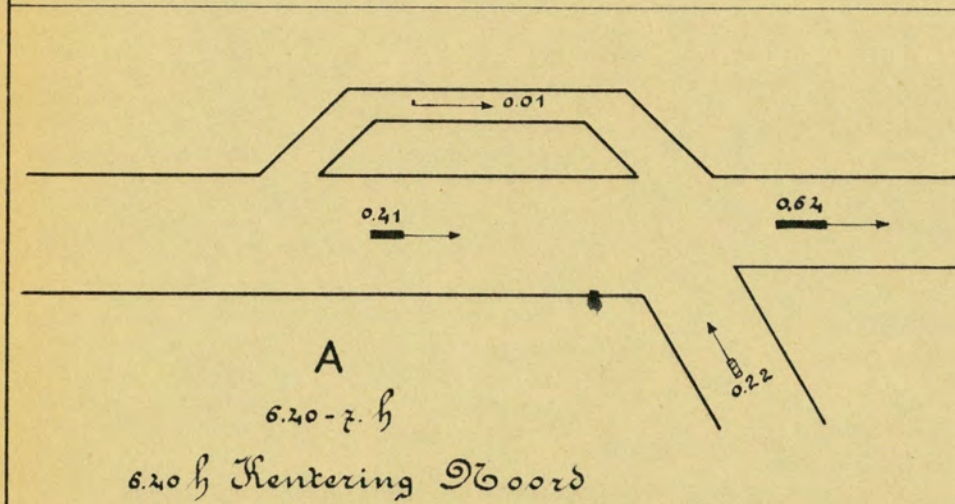
Waterverdeling bij Krimpen 2/3 Lek op 6 Juni 1932

Bijlage 38

Schaal der doorgestroomde
hoeveelheden $1 \text{ m. m}^2 = 100.000 \text{ m}^3$
De getallen bij de vakjes
geven aan de doorgestroomde
hoeveelheden in millioenen m^3



Ebwater - Komlediging
 Vloedwater + Komvulling

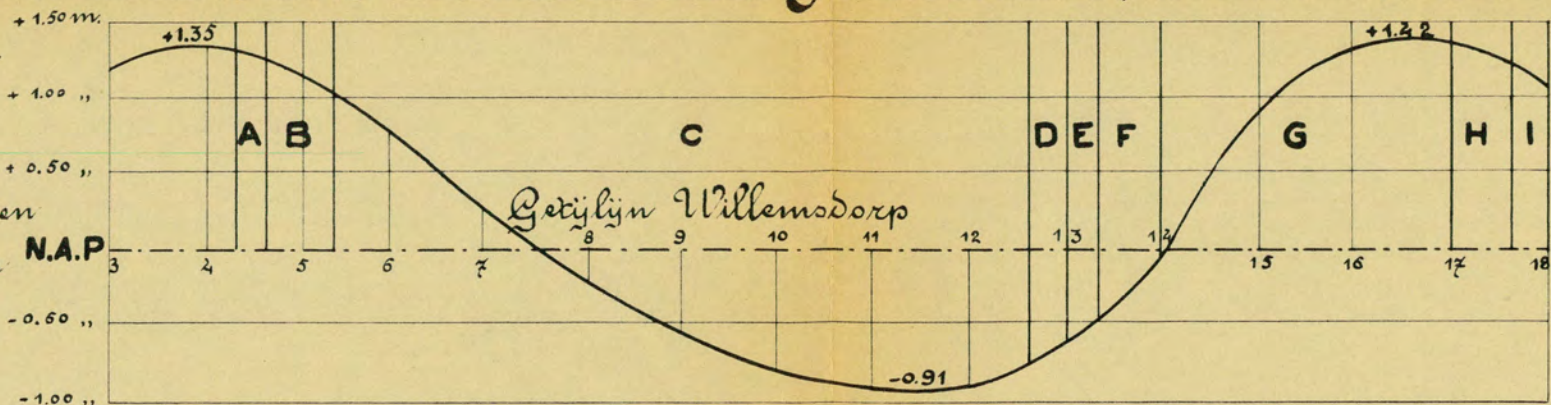


Waterverdeling bij de Anna-Jacominaplaat op 20 Mei 1932

Dijlage 39

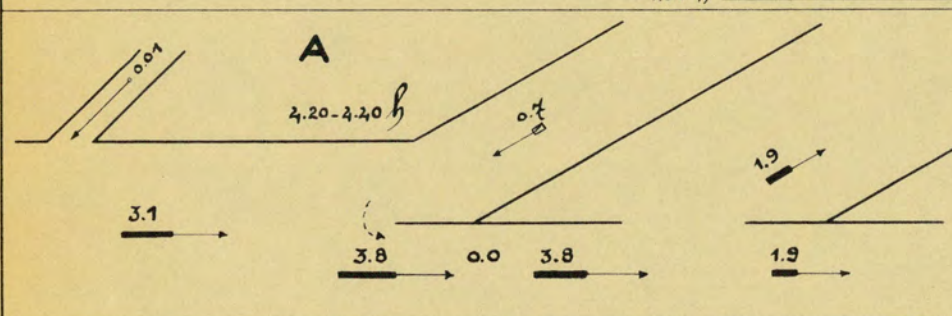
Schaal der doorgestroomde hoeveelheden $1 \text{ m.m}^2 = 500.000 \text{ m}^3$

De getallen bij de vakjes geven de doorgestroomde hoeveelheden aan in miljoenen m^3

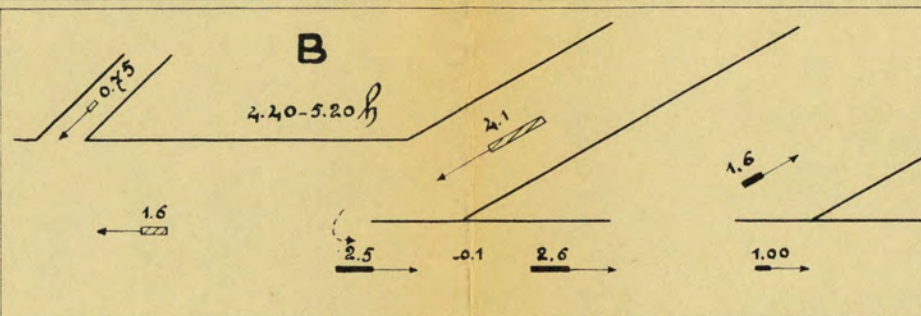


Ebwater - Komlediging

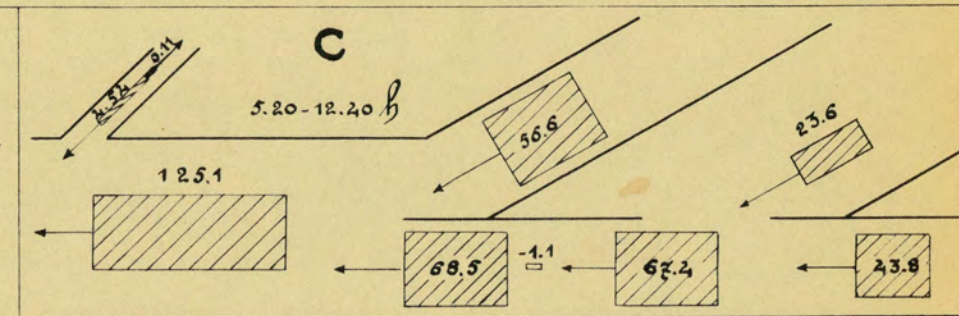
Vloedwater + Komvulling



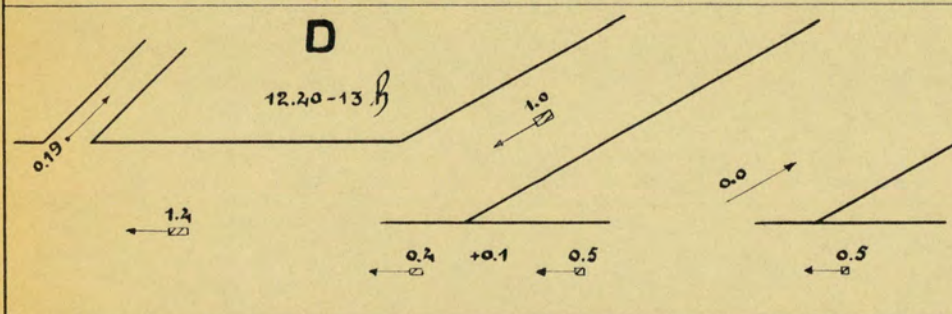
4.20 h Kentering { Nieuwe-Merwede
Zuid-Maartens-Gat
Noorder-Gat



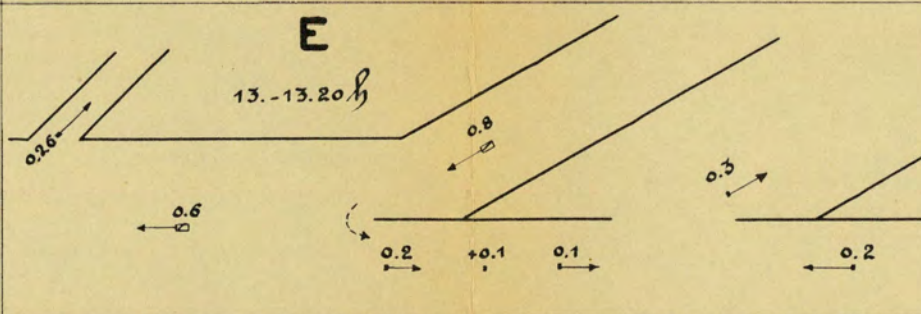
4.40 h Kentering Hollandsch-Diep



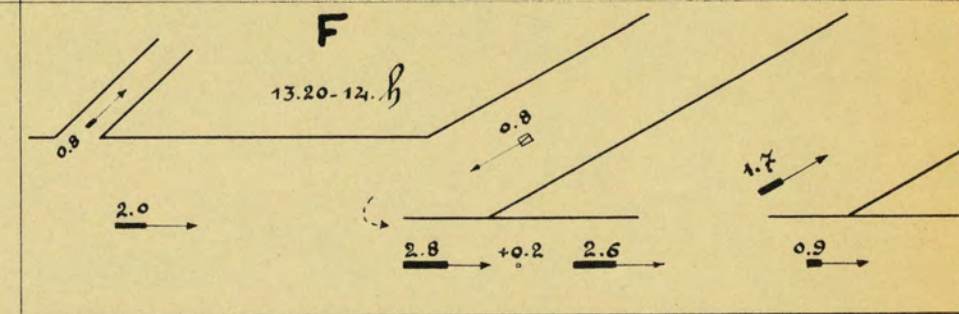
5.20 h Kentering { Amer R. M. R. 66-
Amer 62.470
Gat v/s Vioschen
12. h „ Zuid-Maartens-Gat en Noorder-Gat



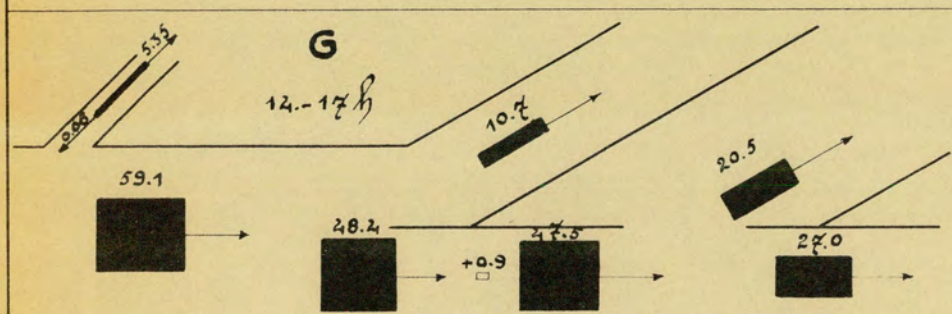
12.40 h Kentering Gat v/s Vioschen



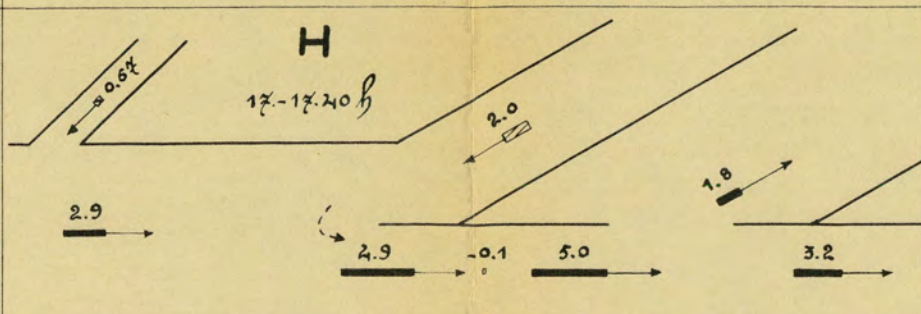
13. h Kentering Amer R. M. R. 66- en Amer 62.470



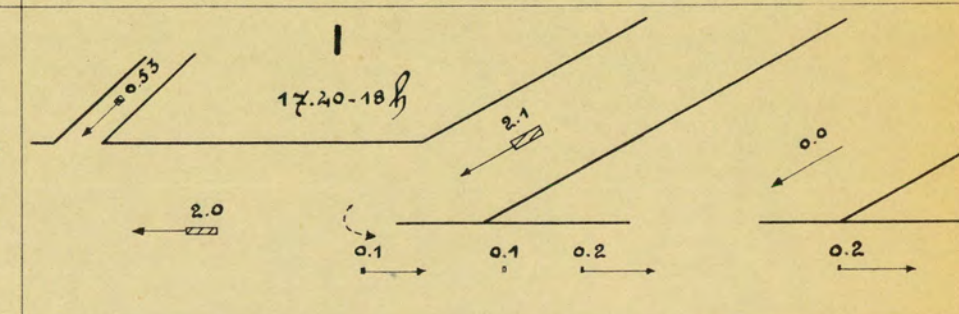
13.20 h Kentering Hollandsch-Diep



14. h Kentering Nieuwe-Merwede
16.20 h „ Noorder-Gat



17. h Kentering { Nieuwe-Merwede
Zuid-Maartens-Gat



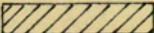
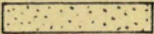
17.40 h Kentering Hollandsch-Diep en Gat v/s Vioschen
18. h „ Amer 66- en Amer 62.470

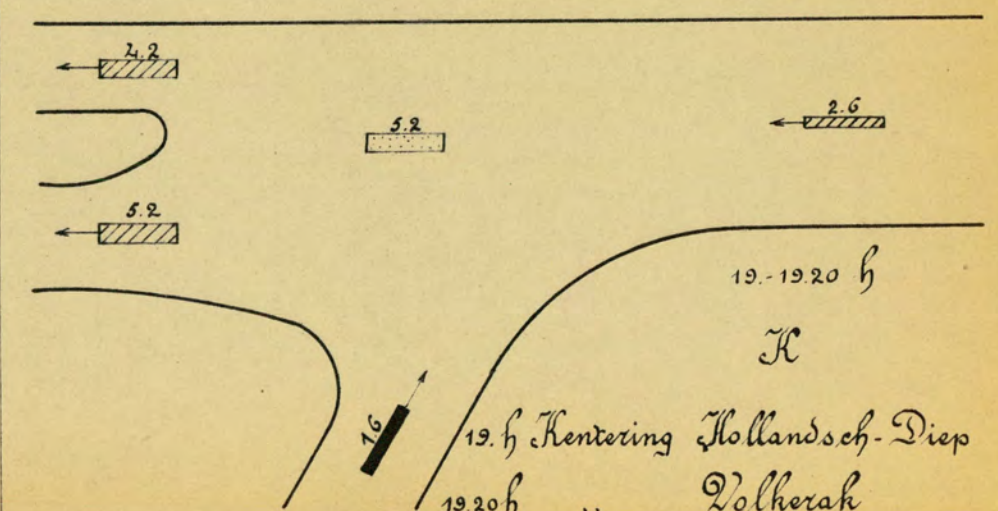
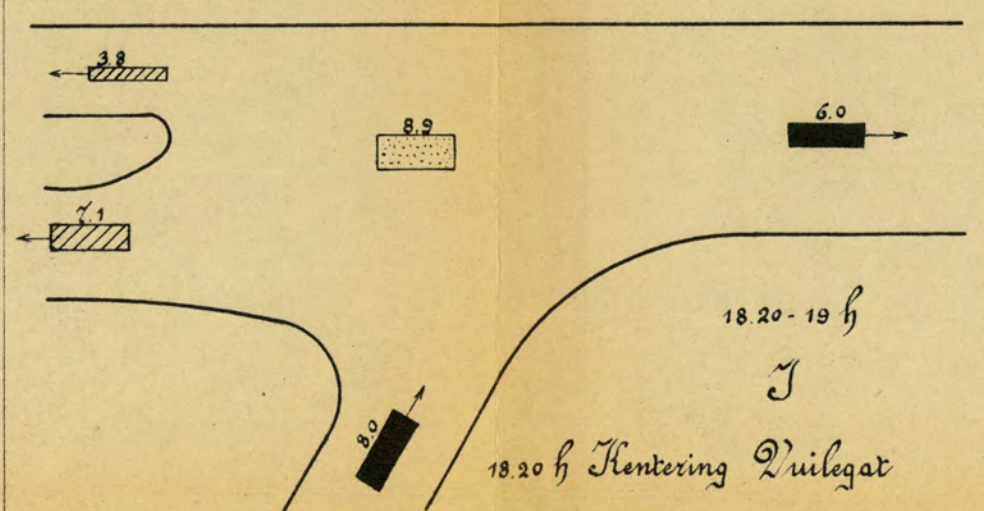
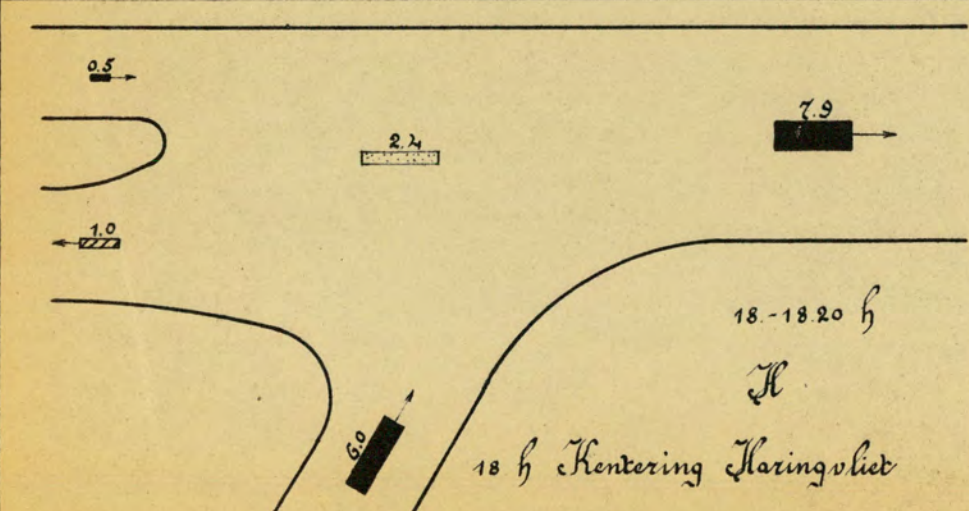
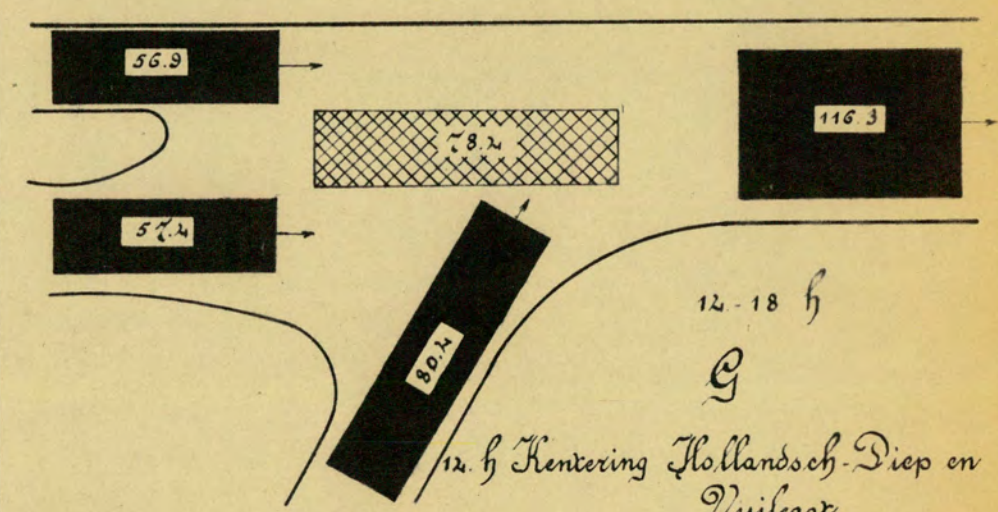
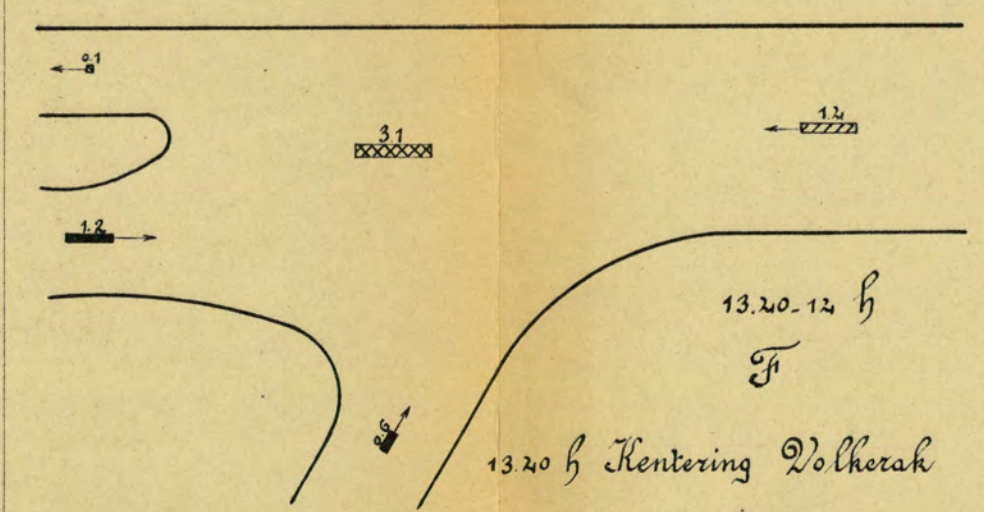
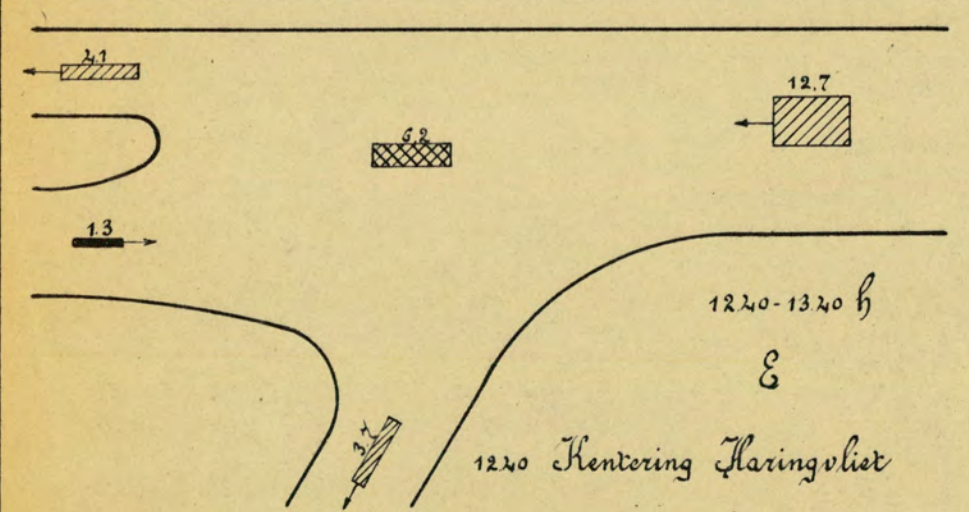
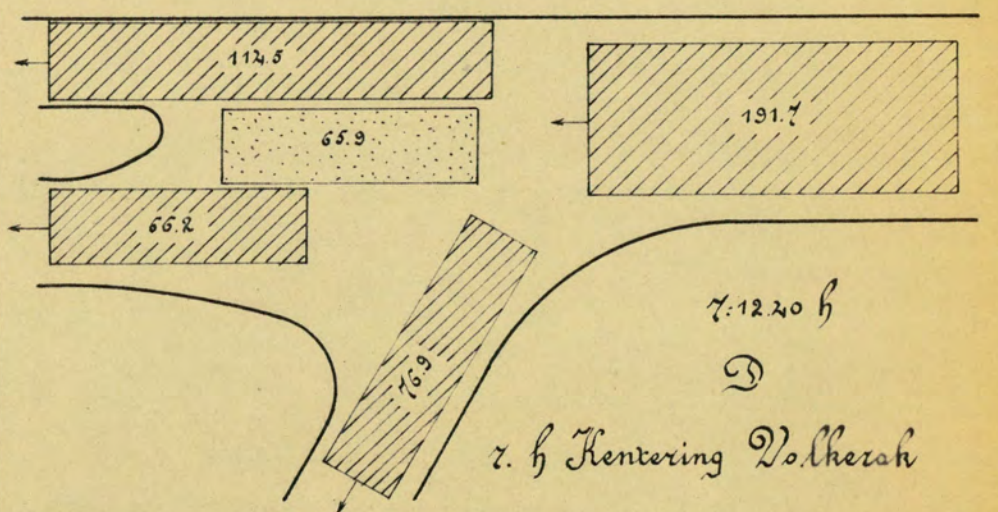
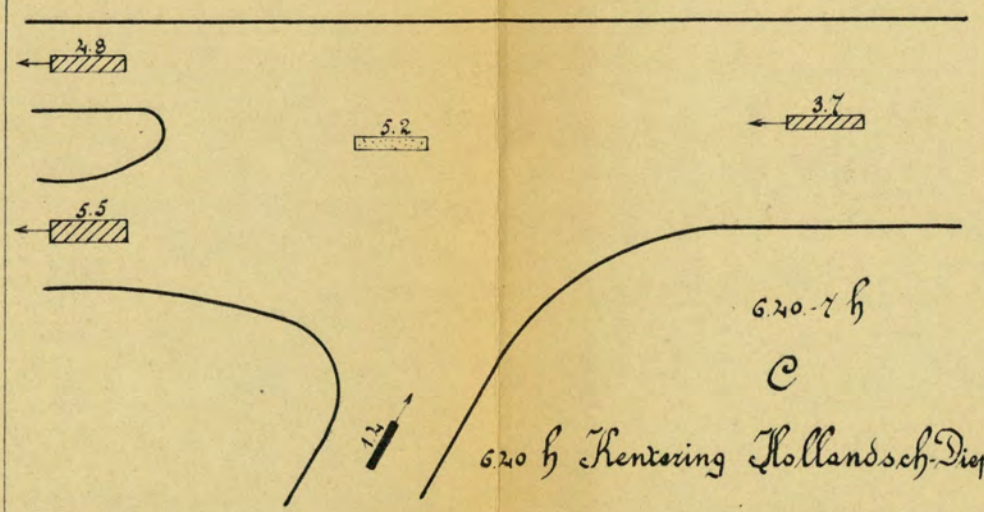
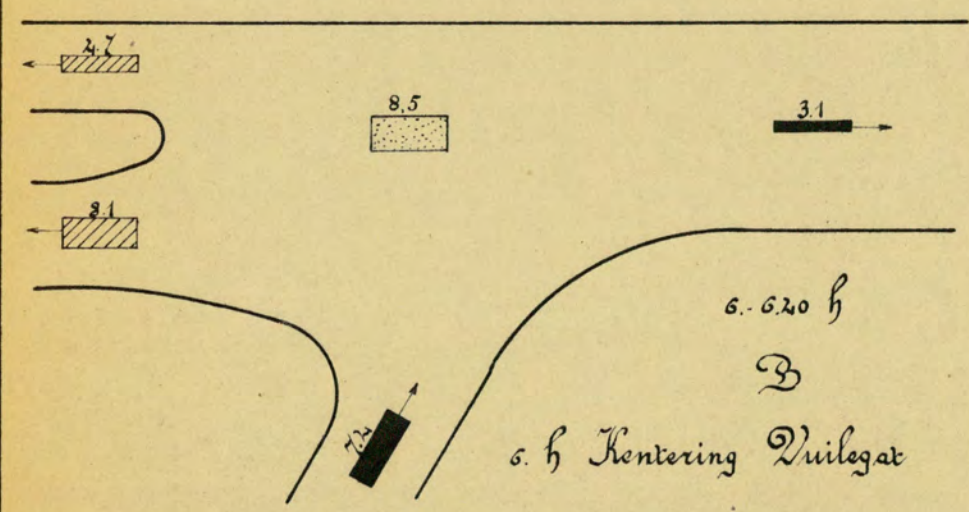
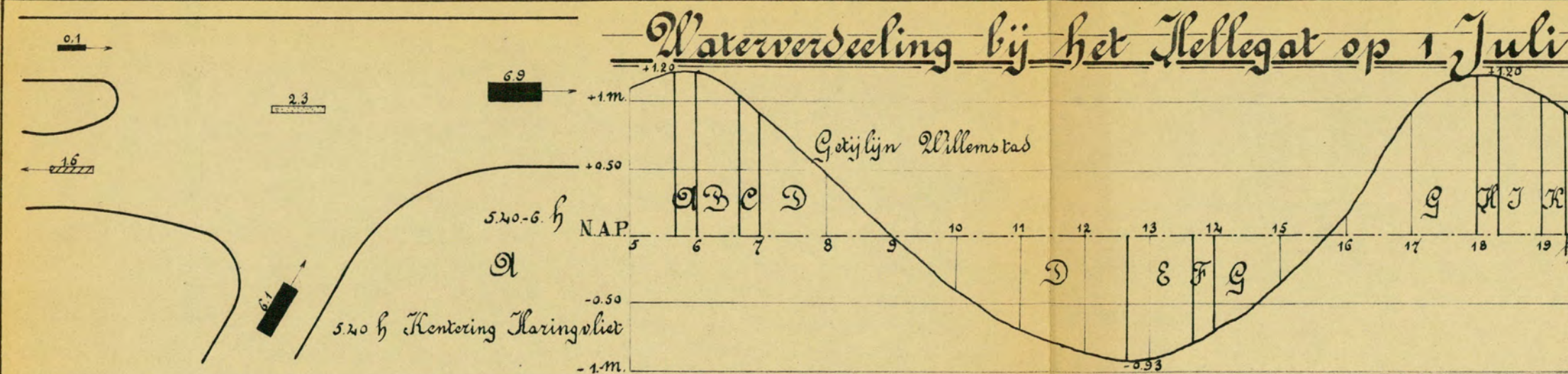
Waterverdeling bij het IJlegat op 1 Juli 1931

Bijlage 40

Schaal der doorgestroomde hoeveelheden
1 m. m² = 200.000 m³

De getallen in de vakjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in millioenen m³

 Ebstroom
 Vloedstroom
 Komlediging
 Komvulling



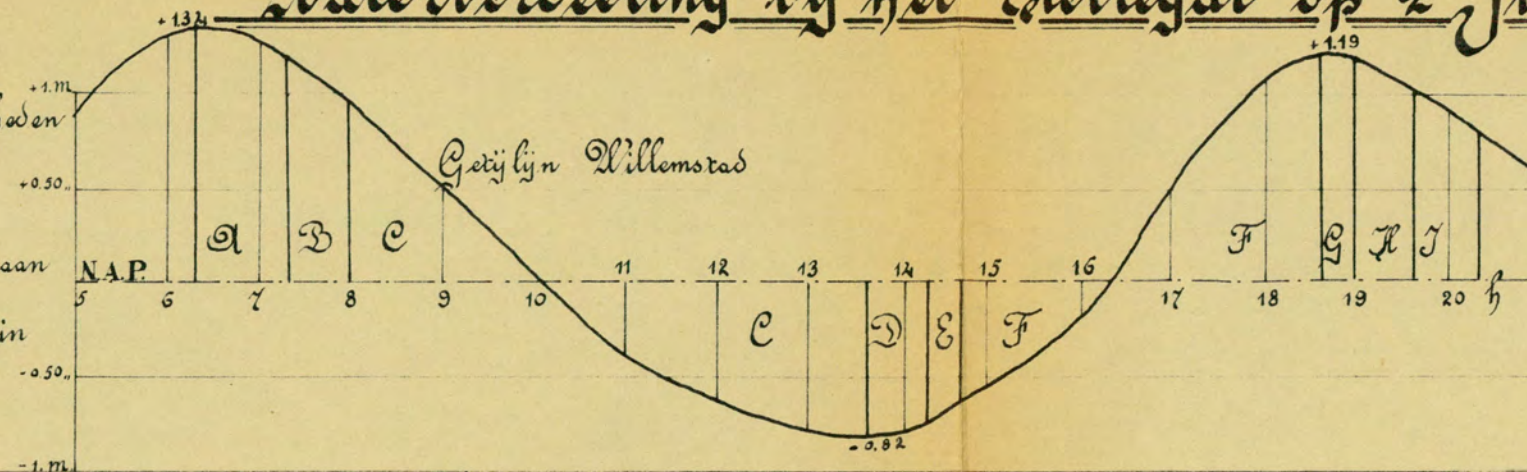
Waterverdeling bij het Mellegat op 2 Juli 1931

Bijlage 21

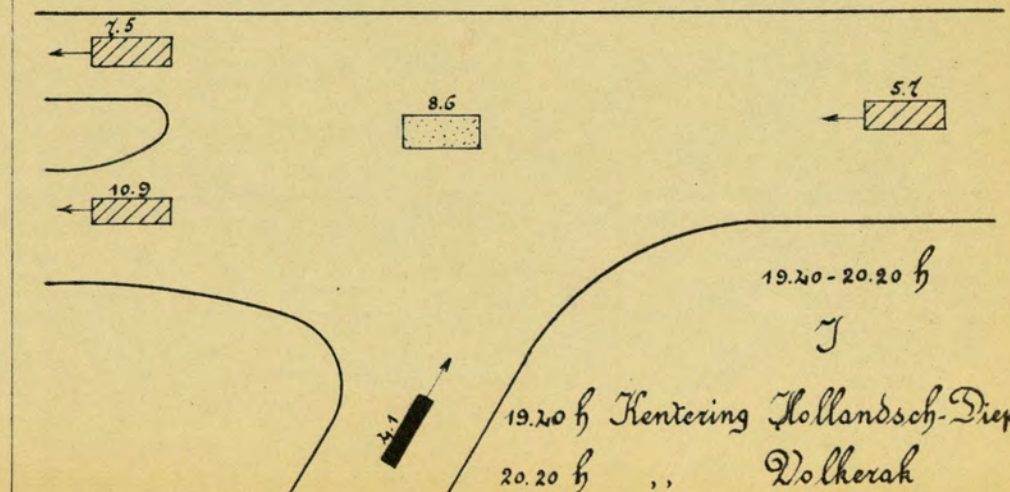
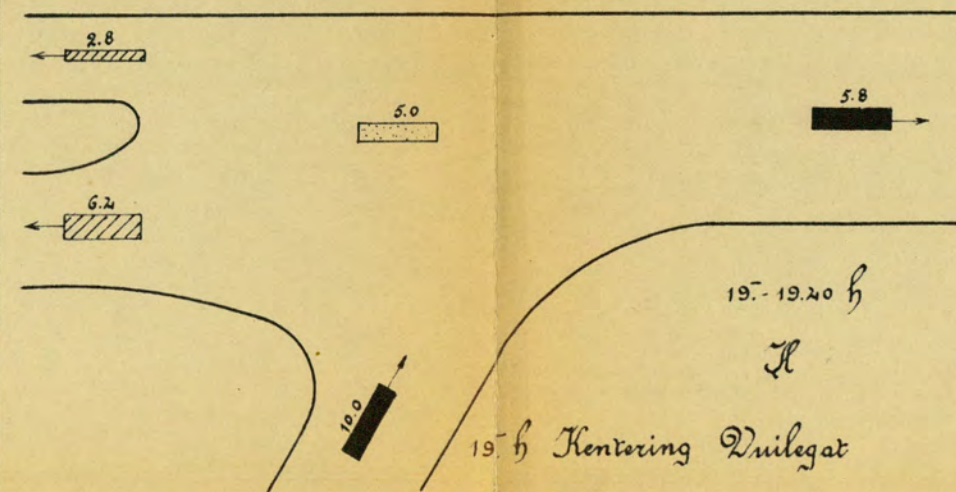
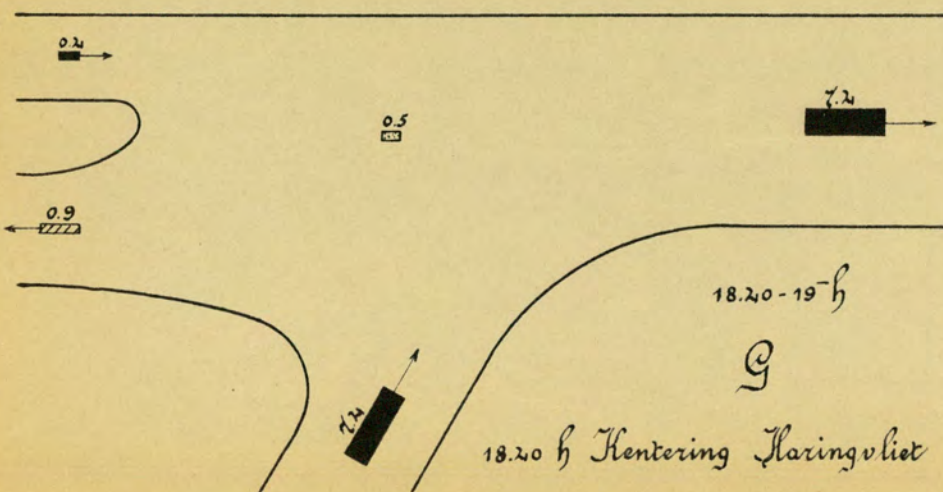
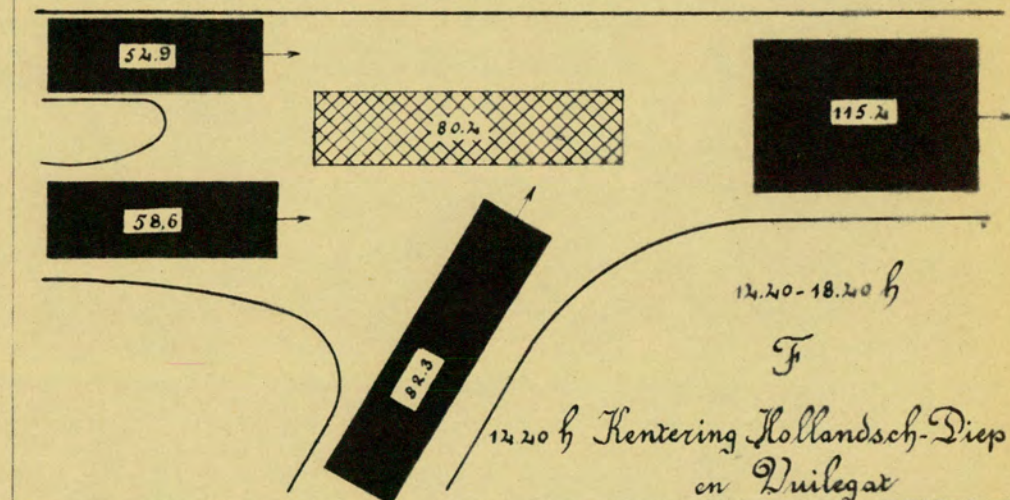
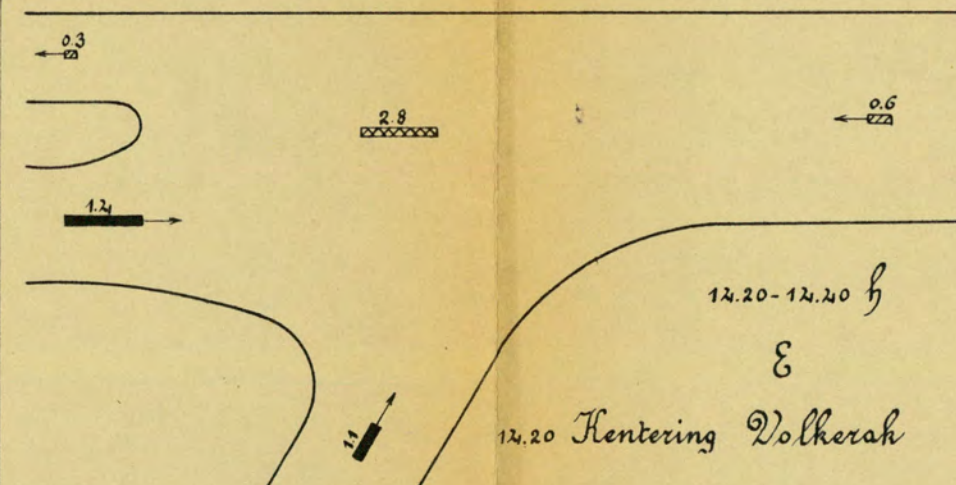
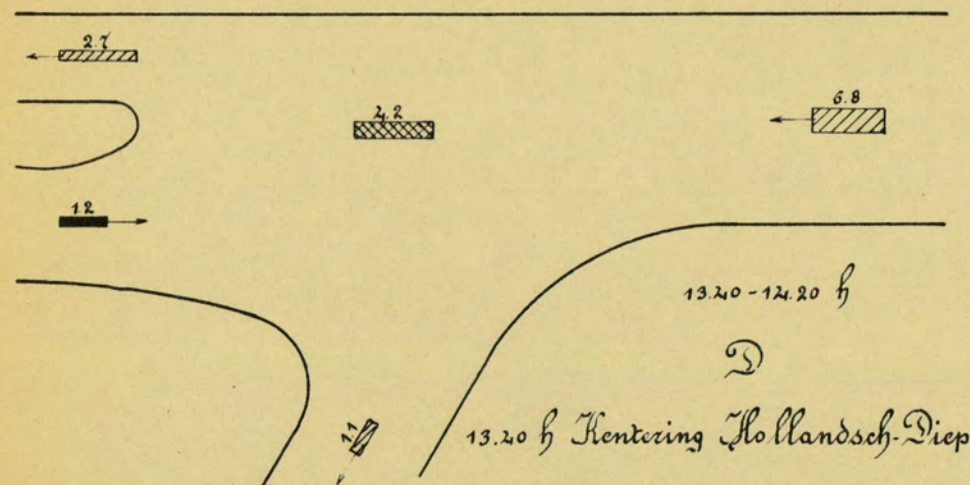
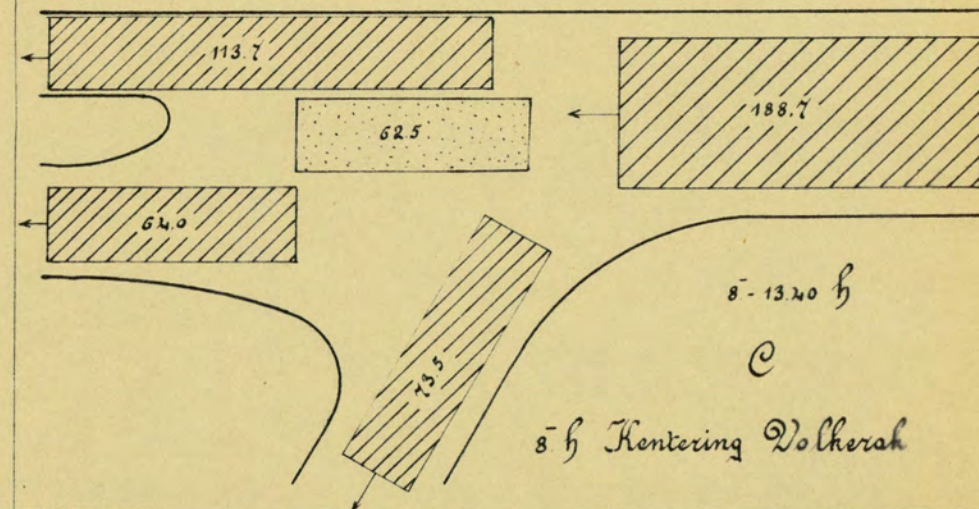
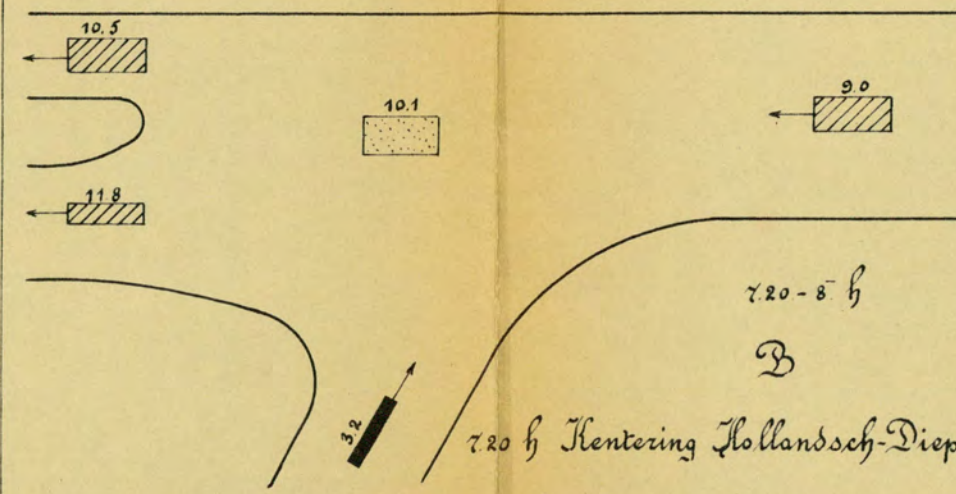
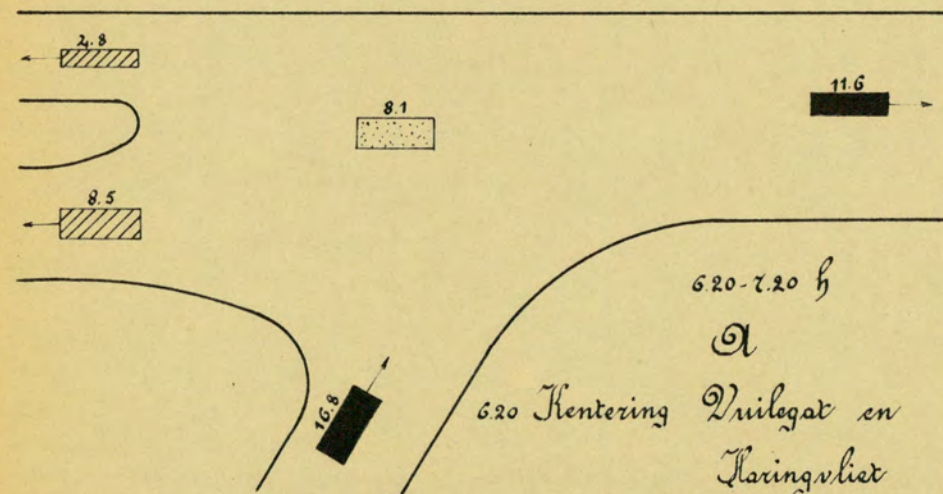
Schaal der doorgestroomde hoeveelheden

$$1 \text{ m. m}^2 = 200.000 \text{ m}^3$$

De getallen bij de vakjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in miljoenen m^3



- Ebstream
- Vloedstream
- Komlediging
- Komvulling



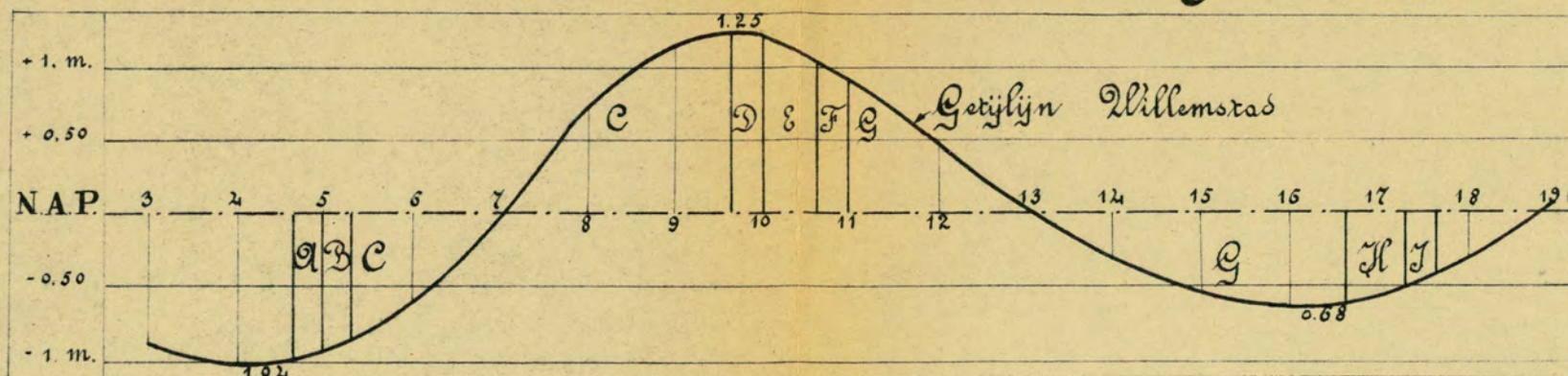
Waterverdeling bij het Mellegat op 7 Juli 1931.

Bijlage 22

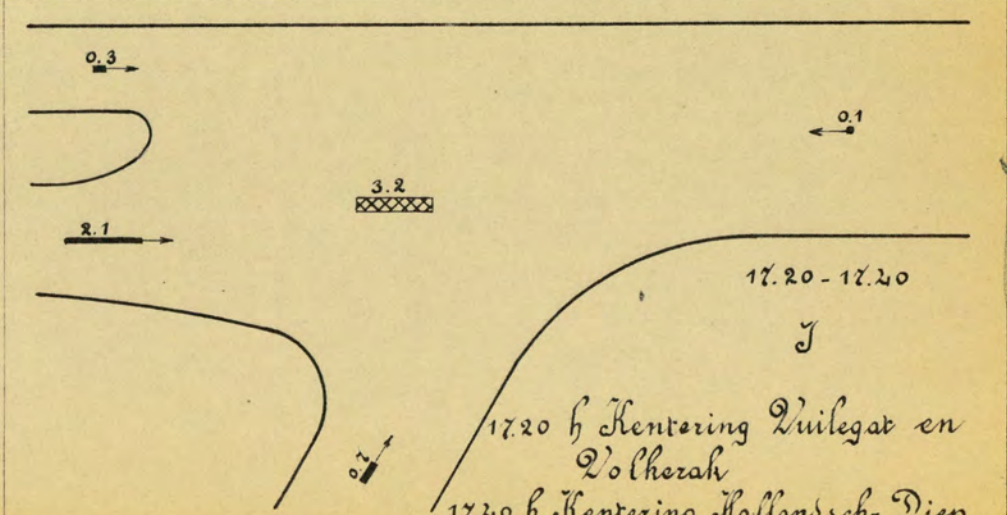
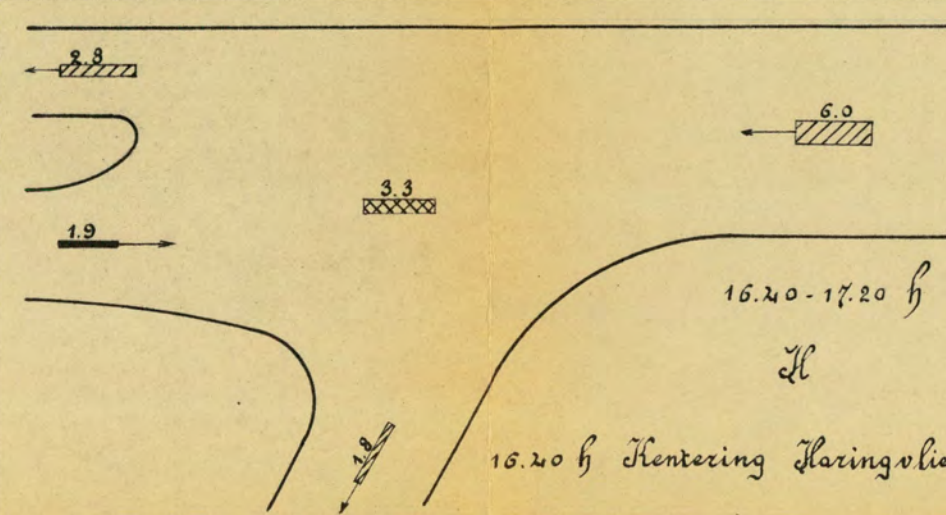
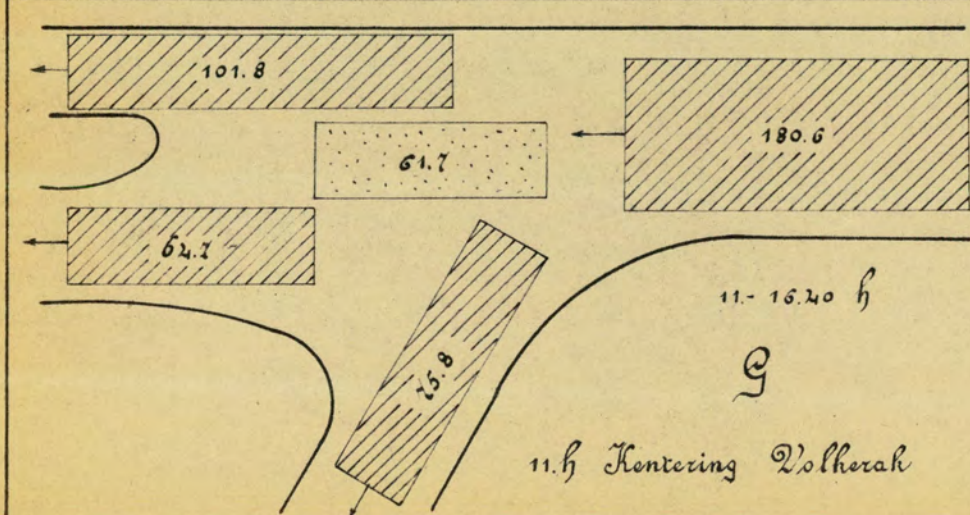
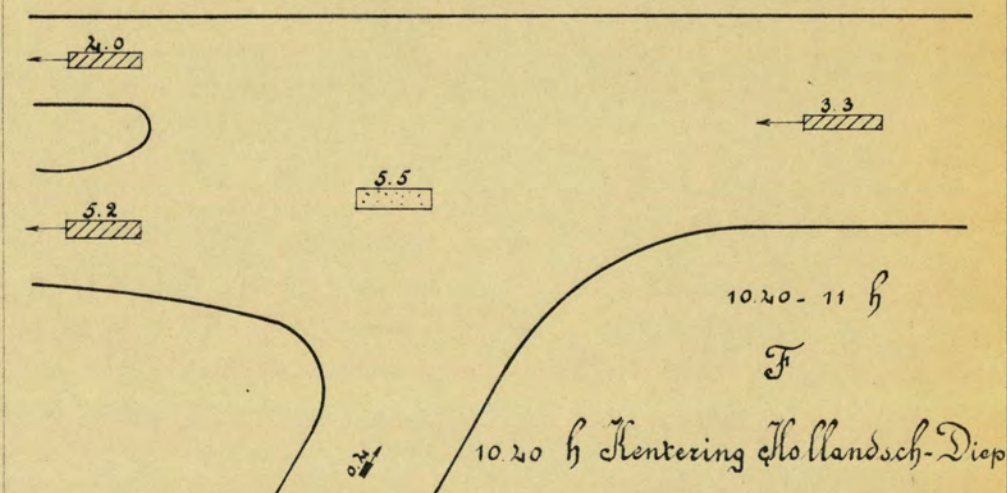
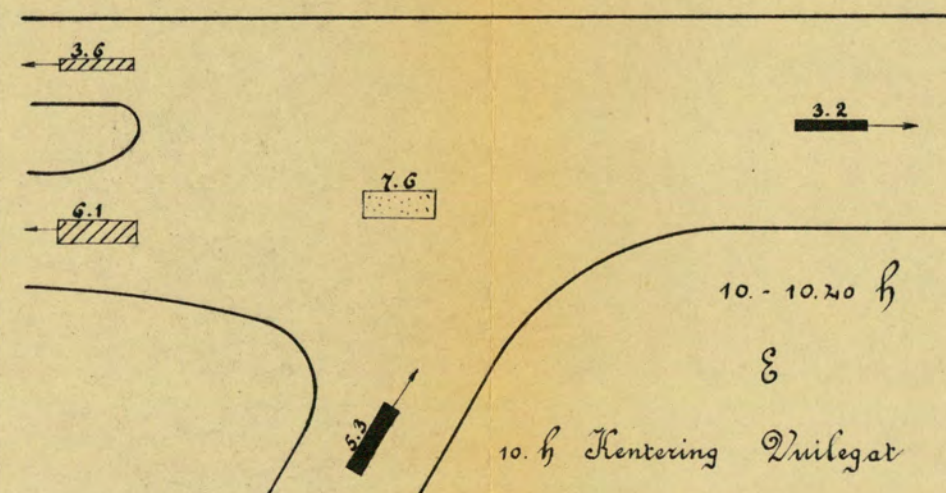
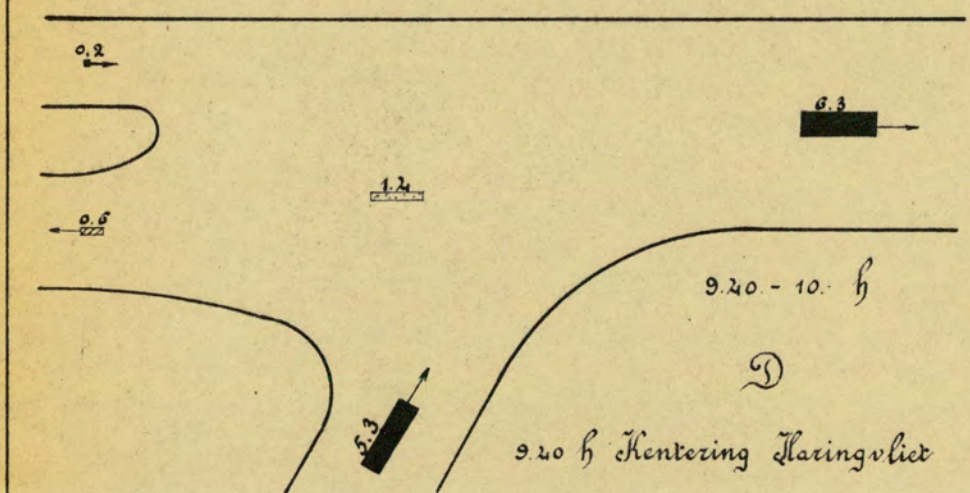
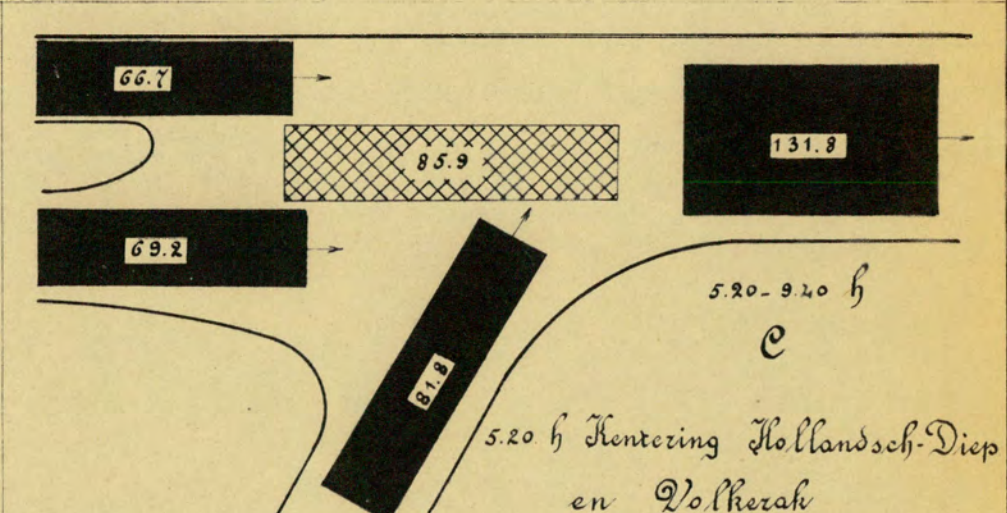
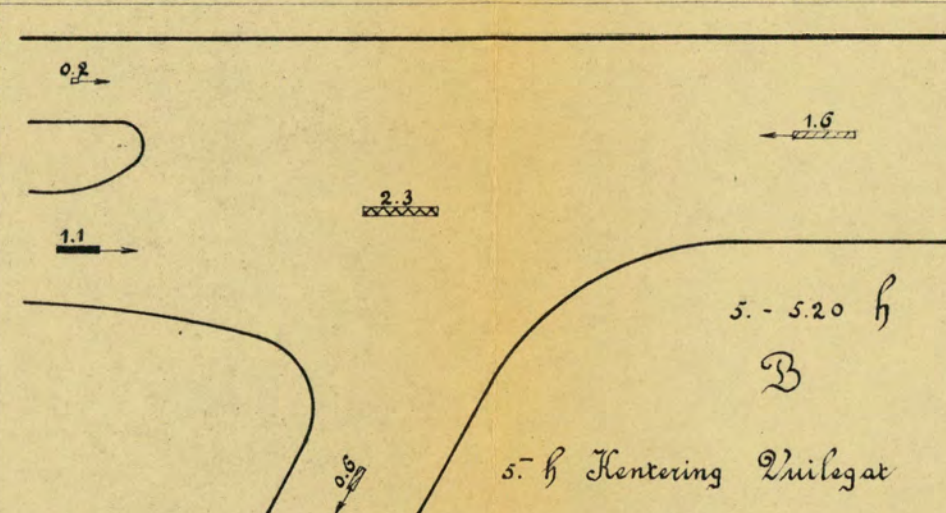
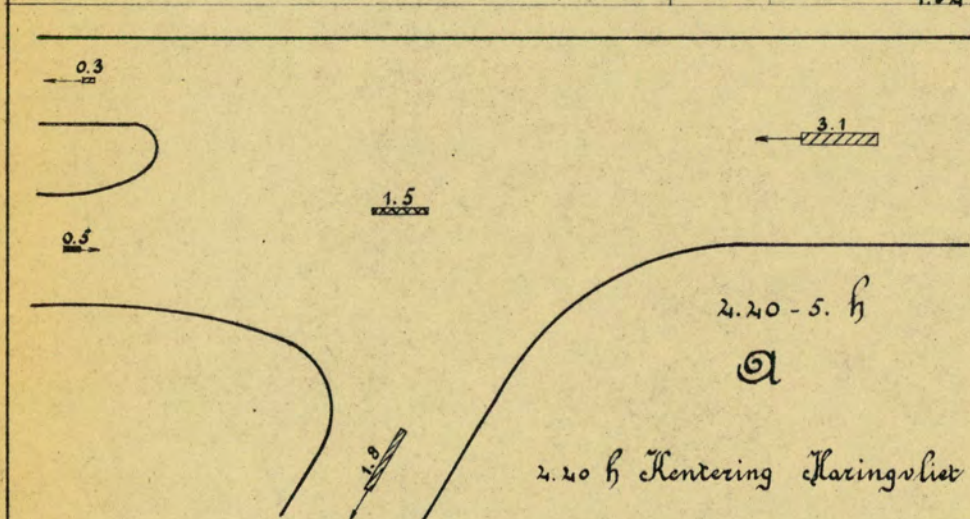
Schaal der doorgestroomde hoeveelheden

$$1 \text{ m.m}^3 = 200.000 \text{ m}^3$$

De getallen bij de vakjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in milliaenen m.³



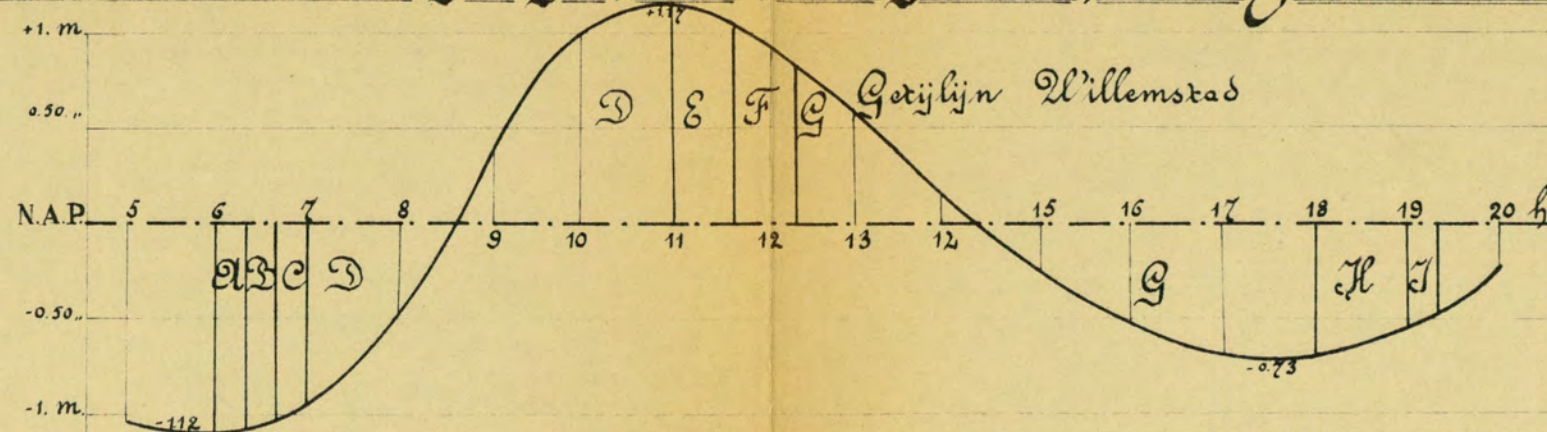
- Ebstroom.
- Vloedstroom.
- Komlediging.
- Komvulling.



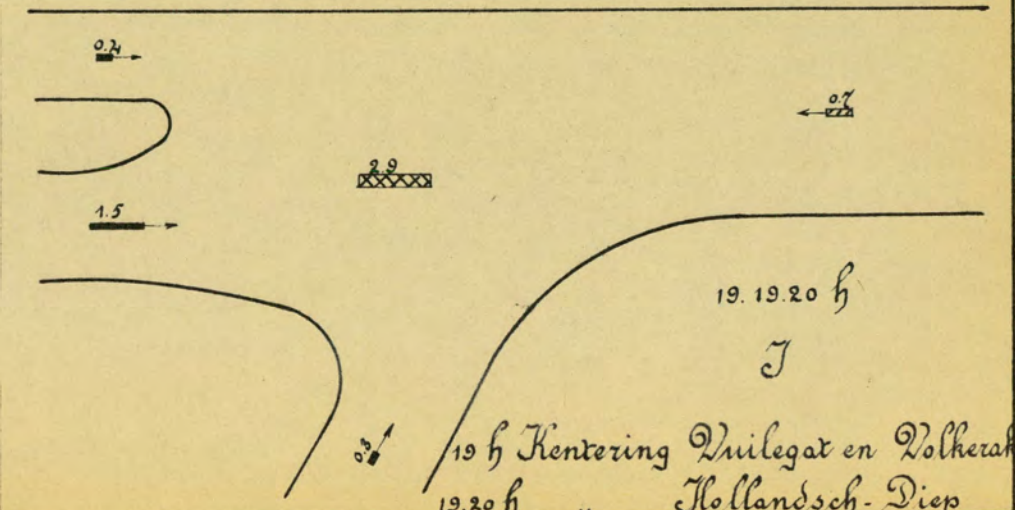
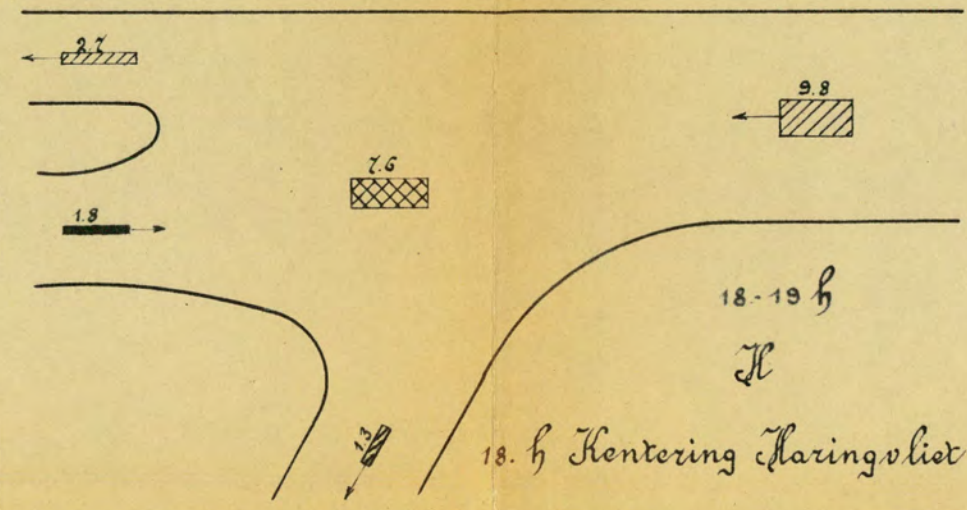
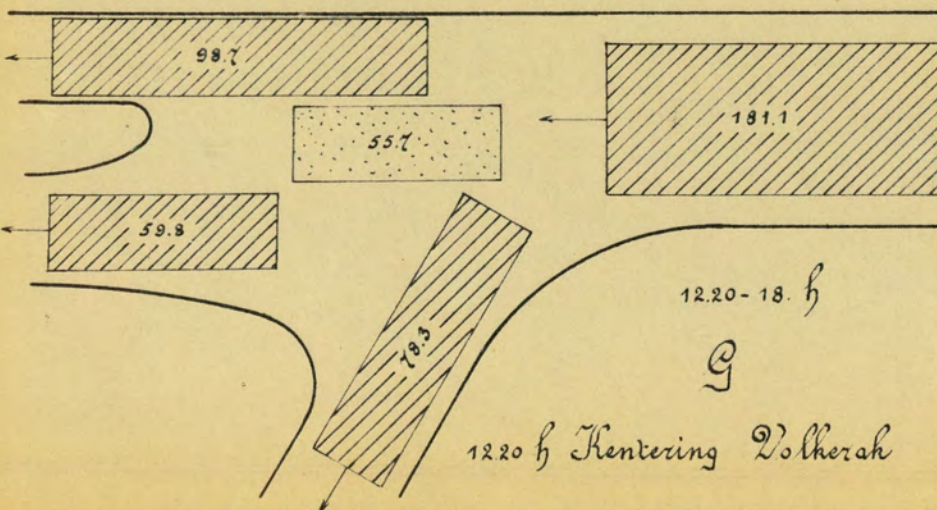
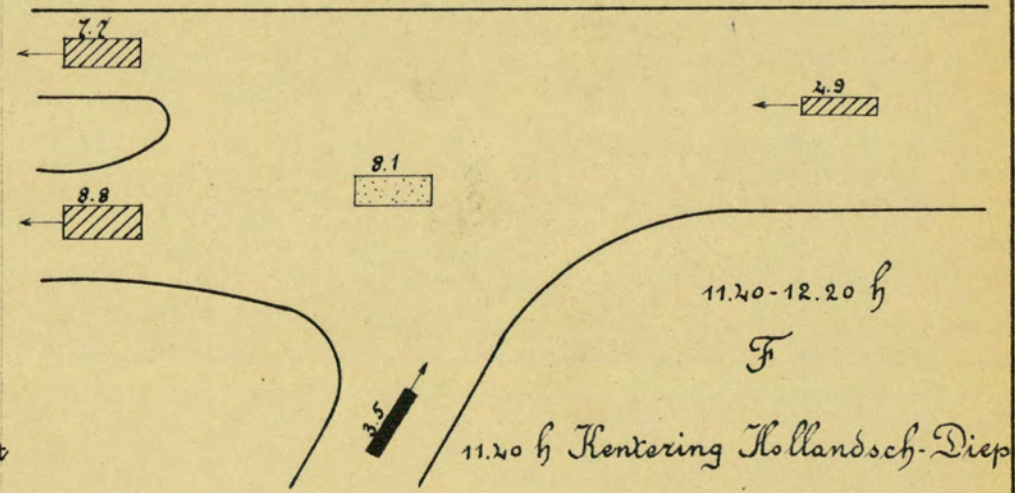
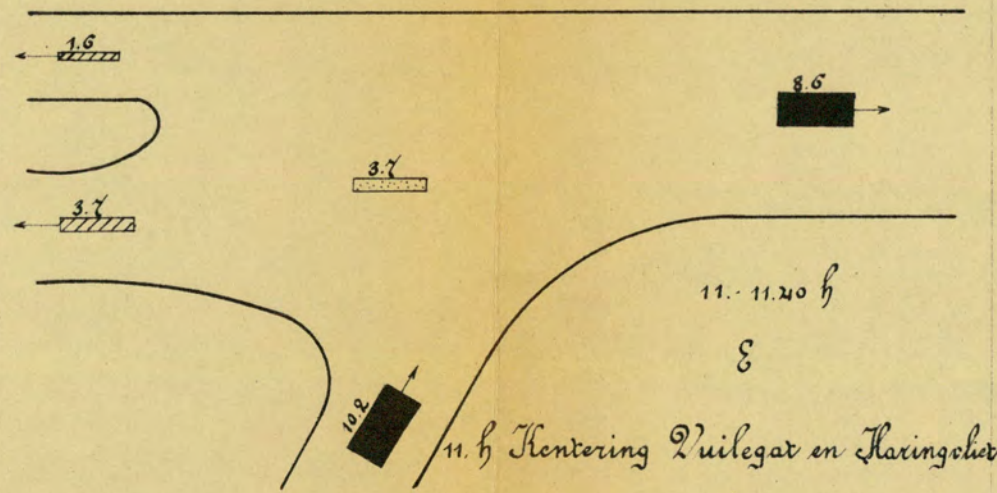
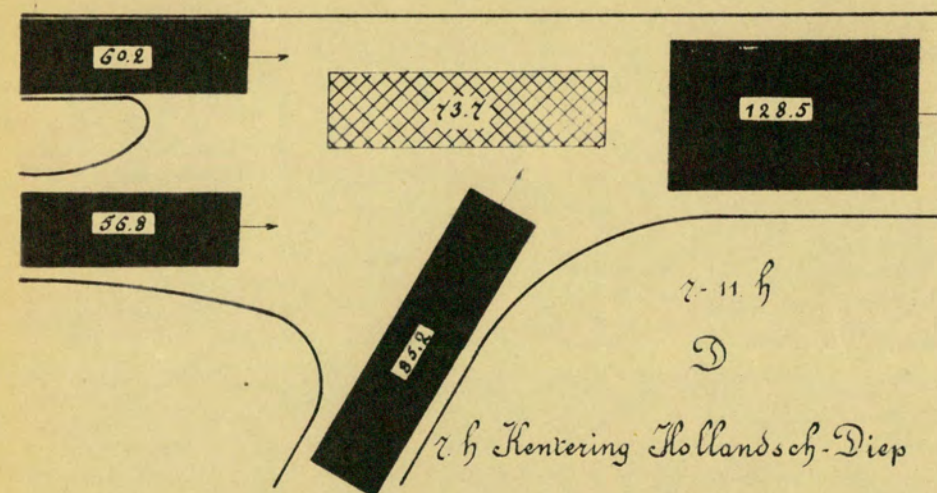
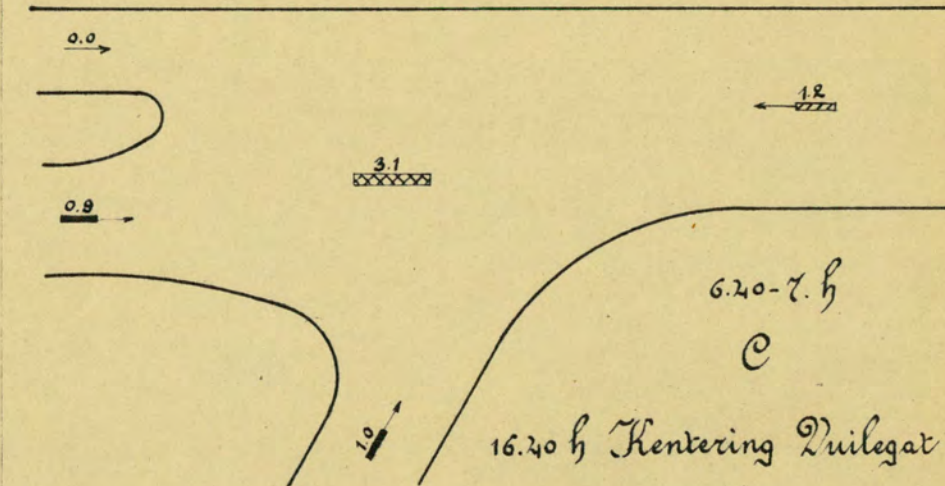
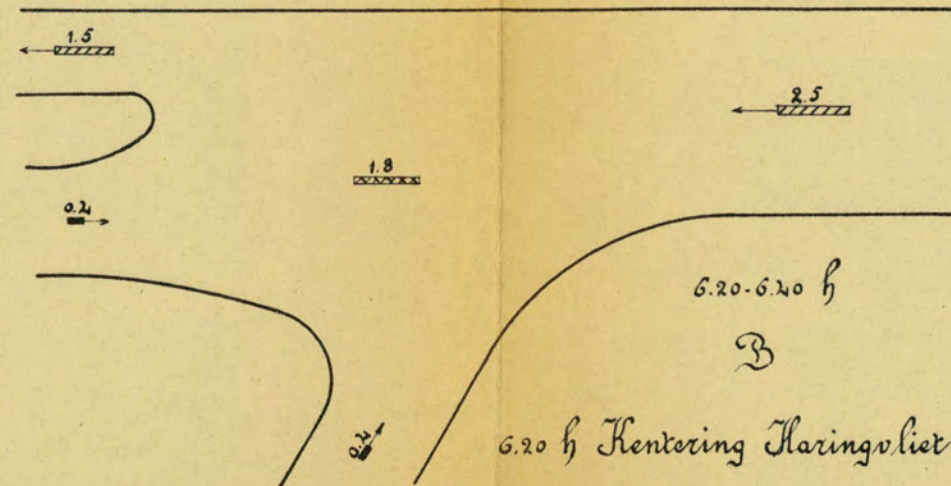
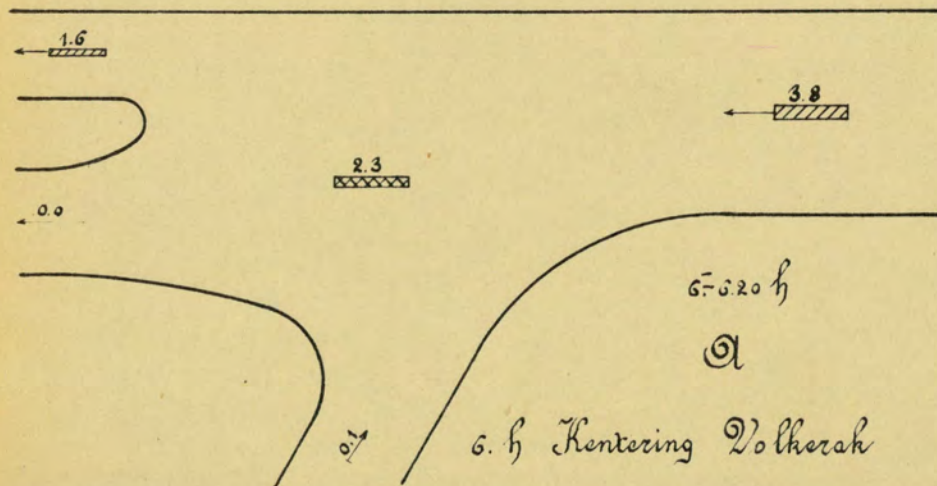
Bijlage 43

$$1 \text{ m. m.}^2 = 200.000 \text{ m}^3$$

De getallen bij de vakjes geven aan
de doorgestroemde hoeveelheden in
millioenen m.³



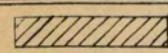
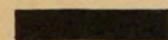
	Ekstroom
	Moedstroom
	Komlediging
	Komvulling



Waterverdeling in het Hellegat op onderstaande data

Bijlage 24

Schaal 1 m. m² = 1000.000 m³

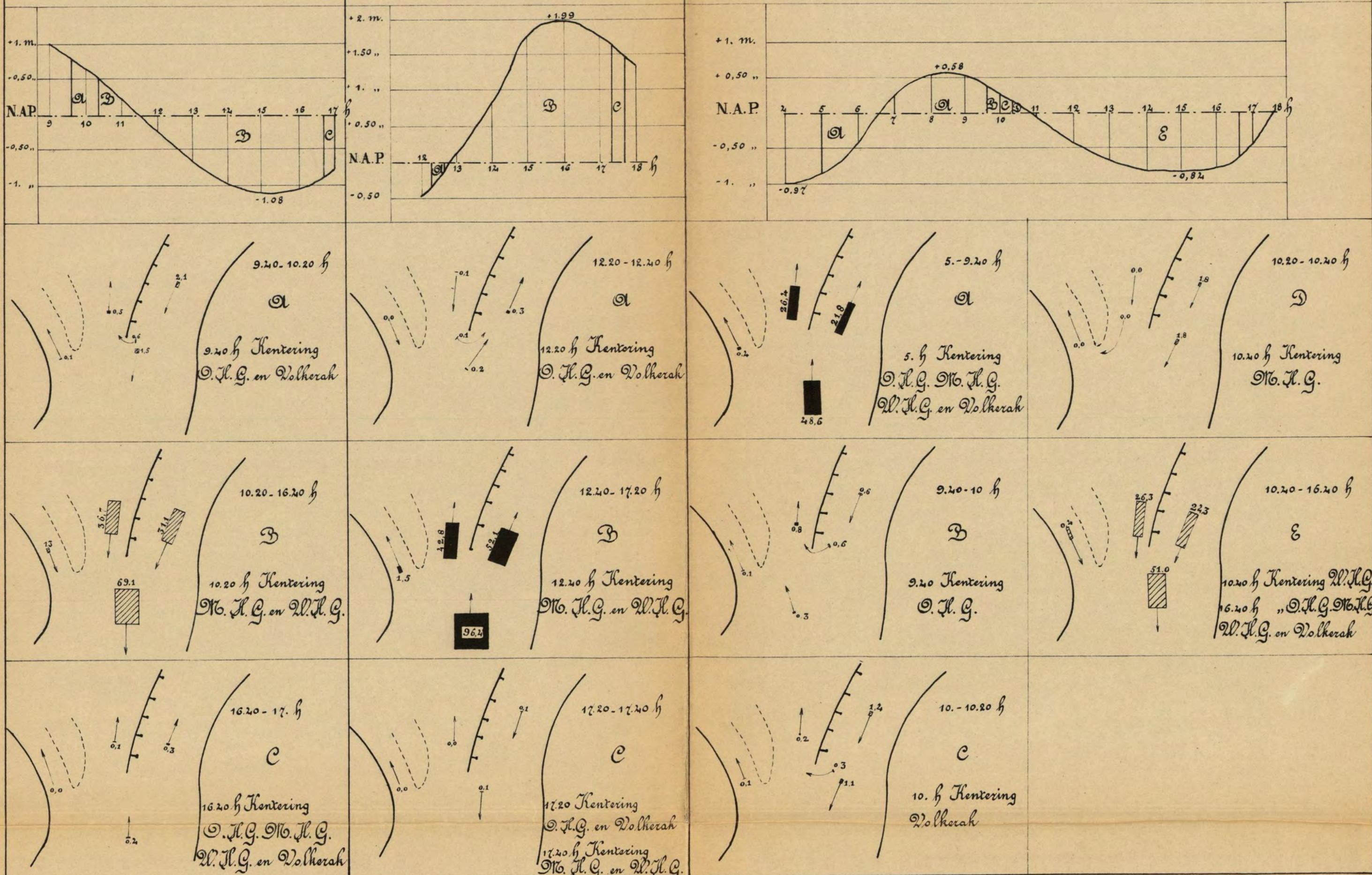
 Estroom
 Noedestroom

De getallen bij de vakjes geven aan de doorge-
stroomde hoeveelheden herleid tot het zuidpunt Vliedam

16 December 1931

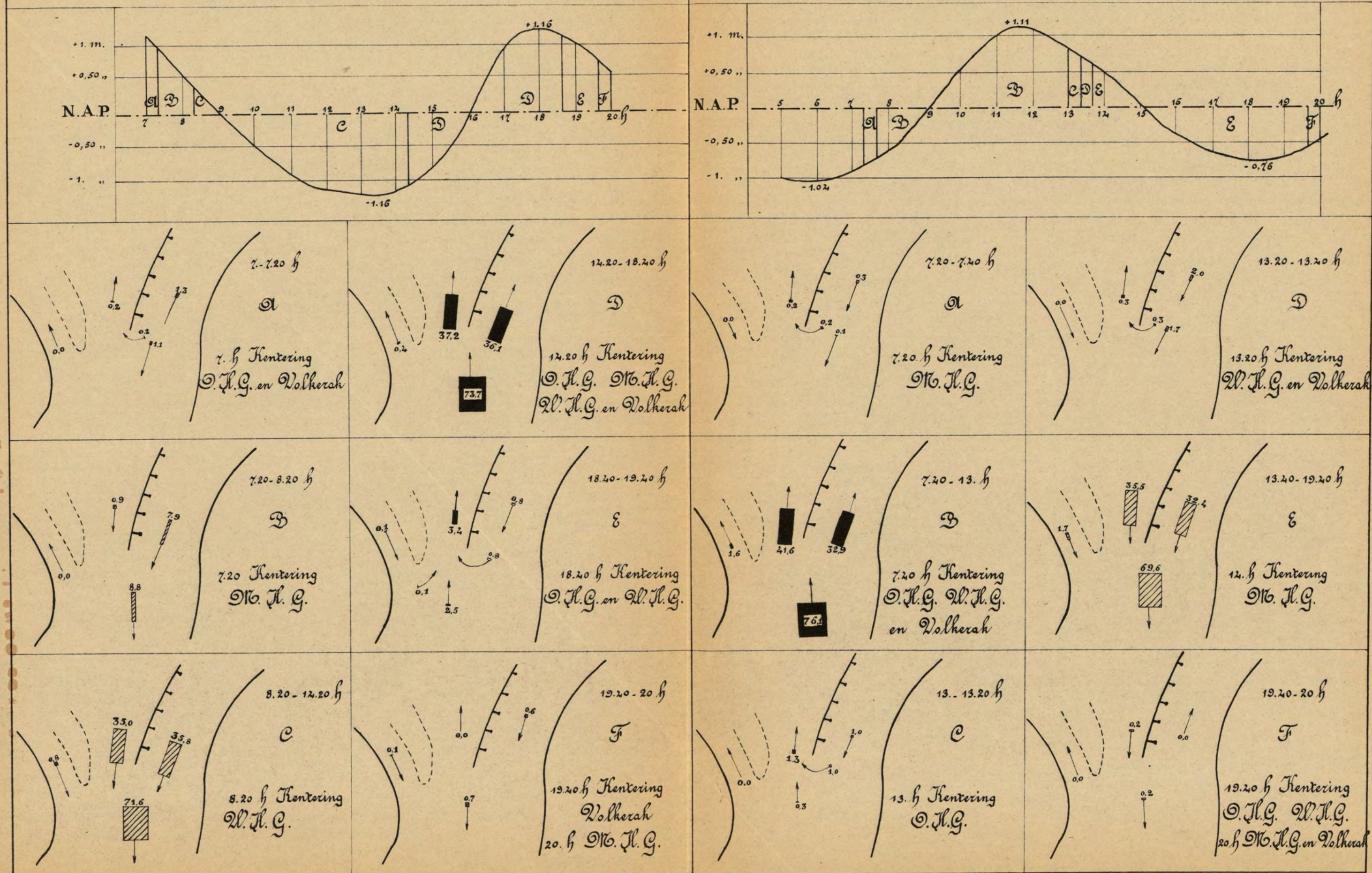
8 Januari 1932

15 Januari 1932



9 Februari 1932

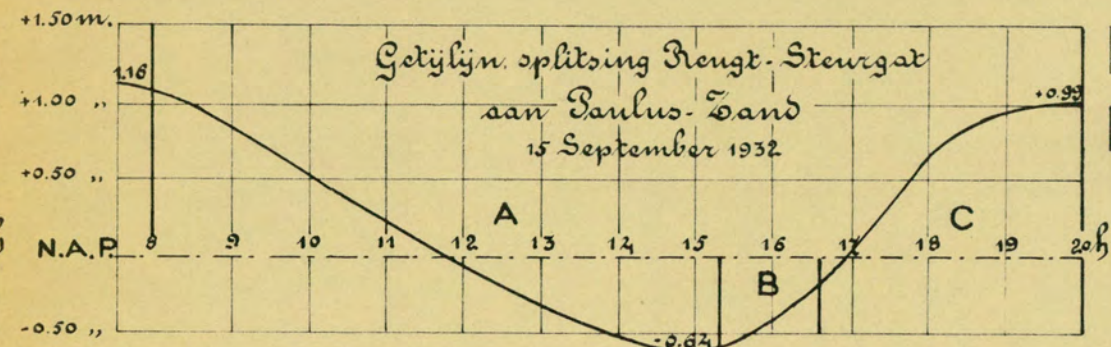
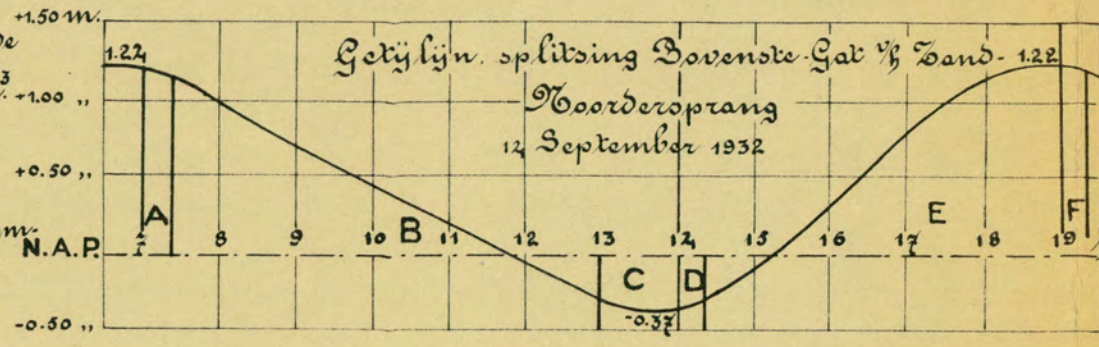
11 Augustus 1932



Waterverdeling in den Dierbosch op 14 en 15 September 1932

Schaal der doorgestroomde hoeveelheden $1 \text{ m. m.}^2 = 100.000 \text{ m.}^3$

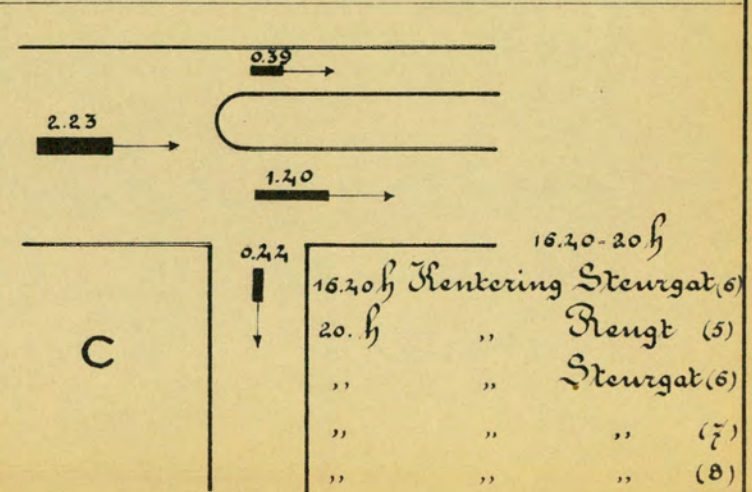
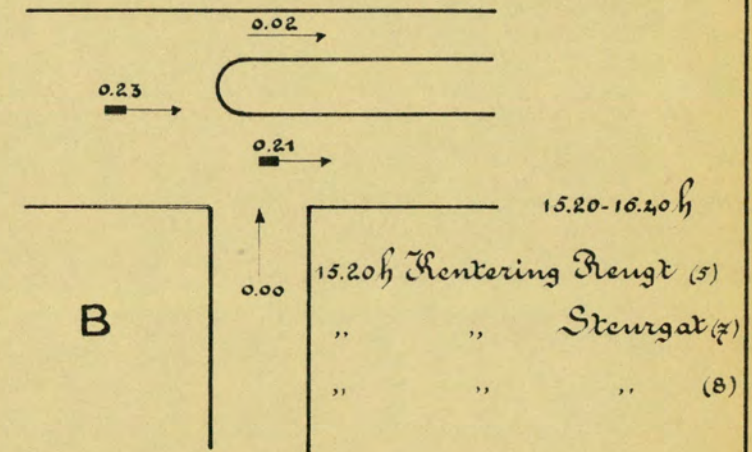
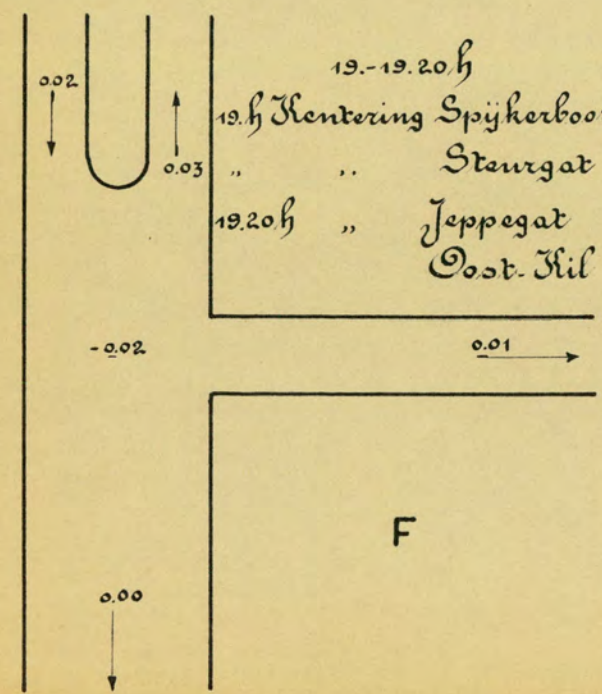
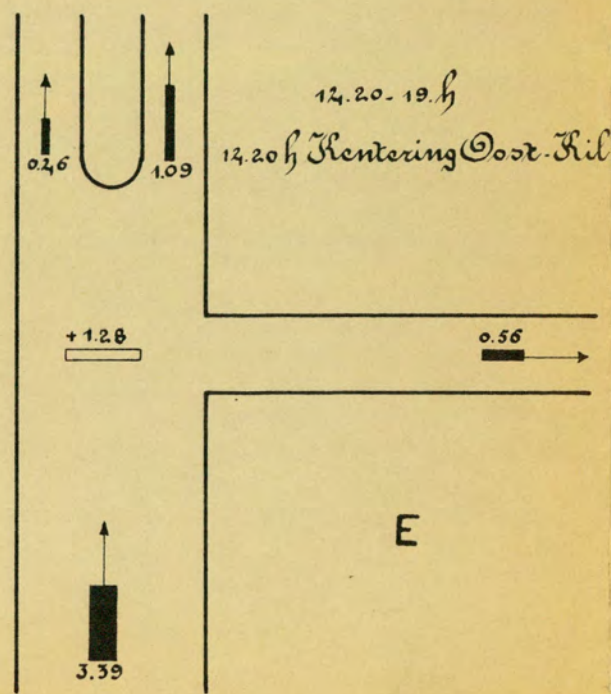
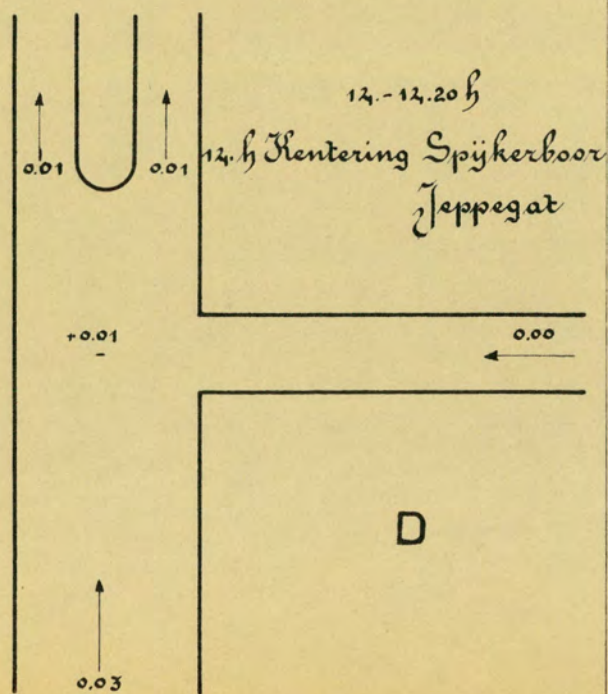
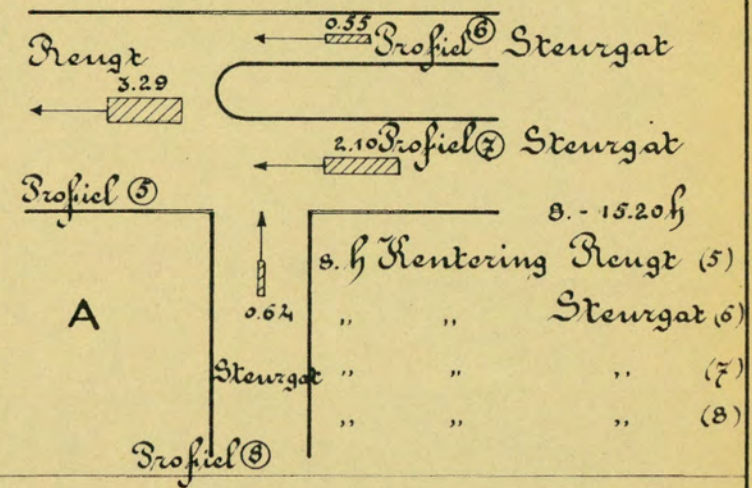
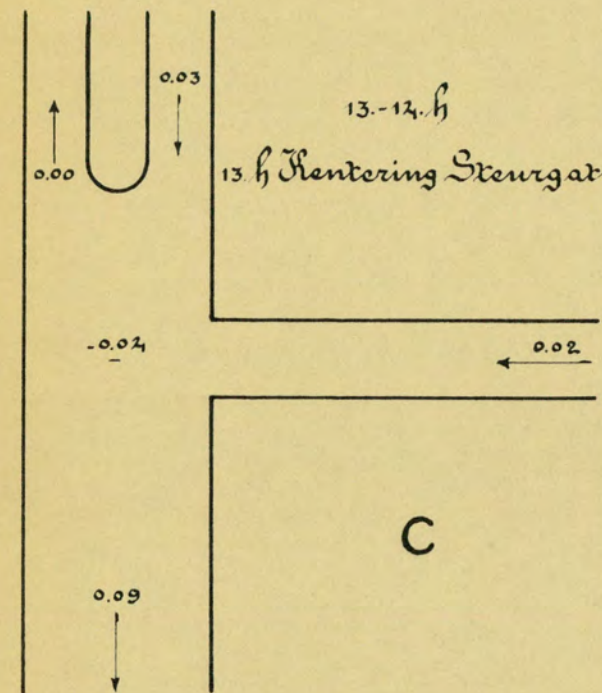
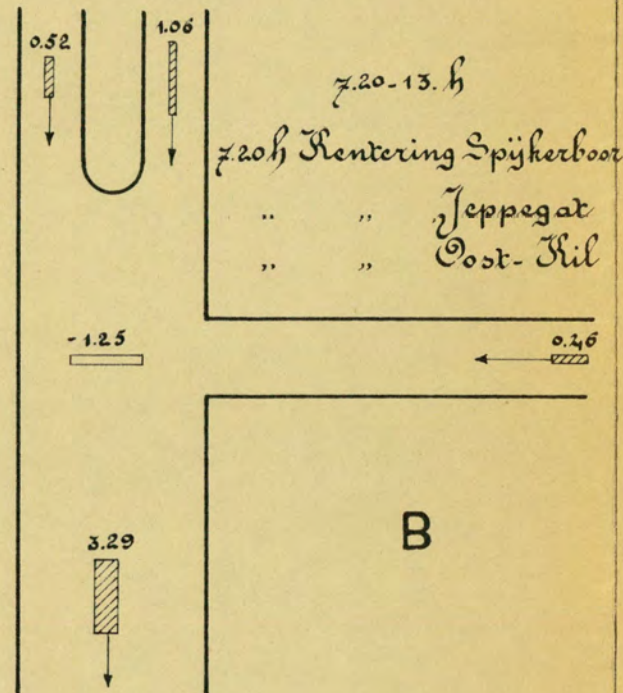
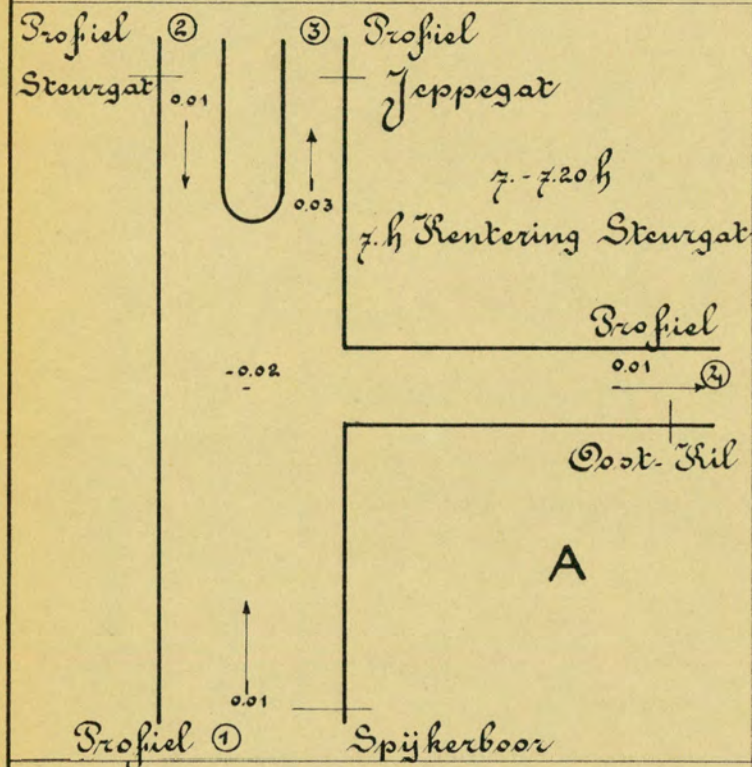
De getallen bij de vakjes geven aan de doorgestroomde hoeveelheden in miljoenen m.^3



▨ Ebwater
 ■ Vloedwater
 - Komlediging
 + Komvulling

14 September 1932

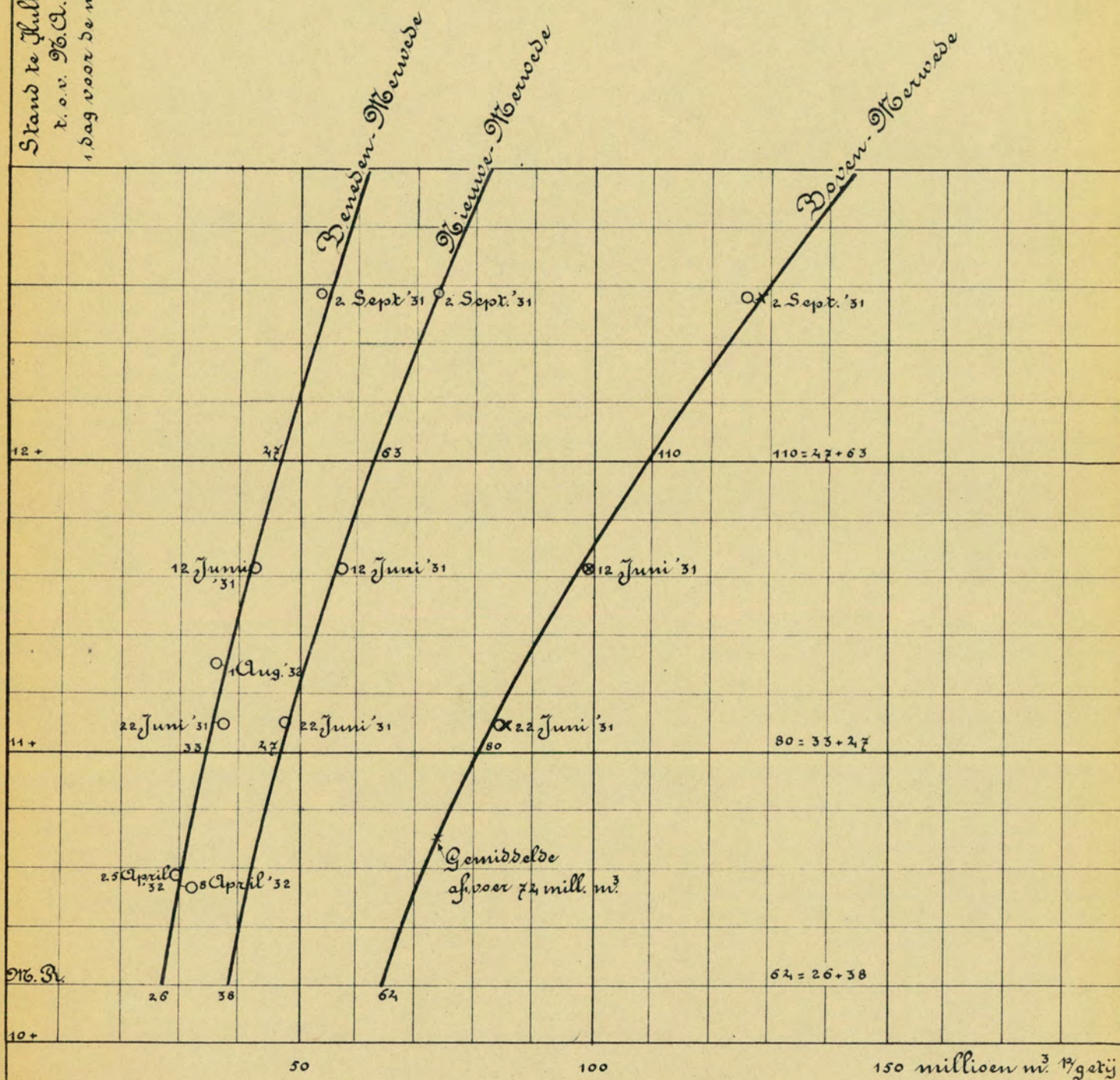
15 September 1932



Stroomverdeling te Werkendam
volgens de afvoermetingen 1931/32

- Gemeten afvoer
x Afvoer volgens afvoerchromme Hulhuizen

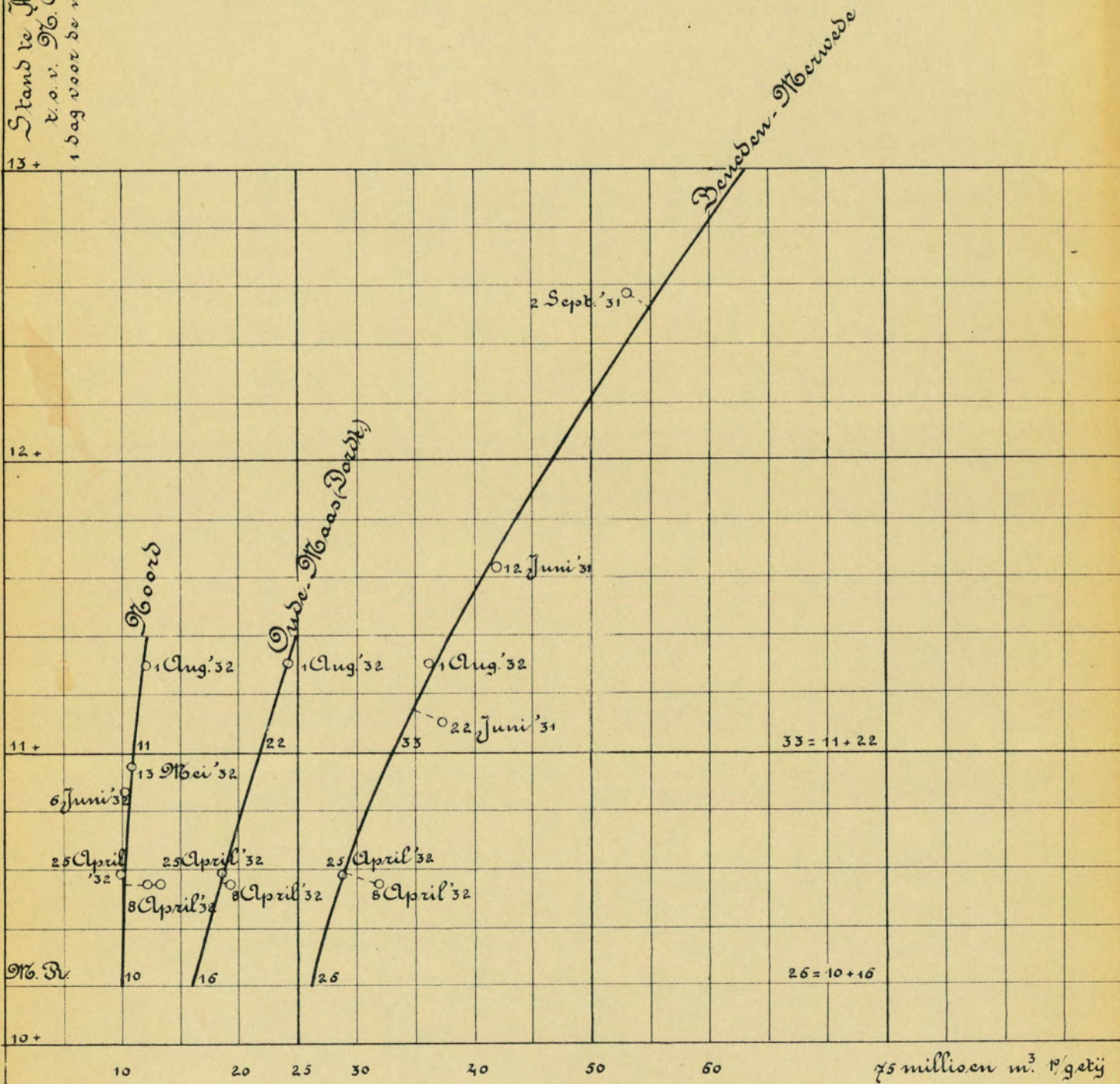
Stand te Hulhuizen
t. o. v. H.A. B.
1 dag voor de metingen



Afvoer van opperwater door de rivieren nabij Dordrecht
(bovenmond Noord) volgens de afvoermetingen van 1931/32

Stand der Kulkhuizen
v.o.v. St. A. B.
1 dag voor de metingen

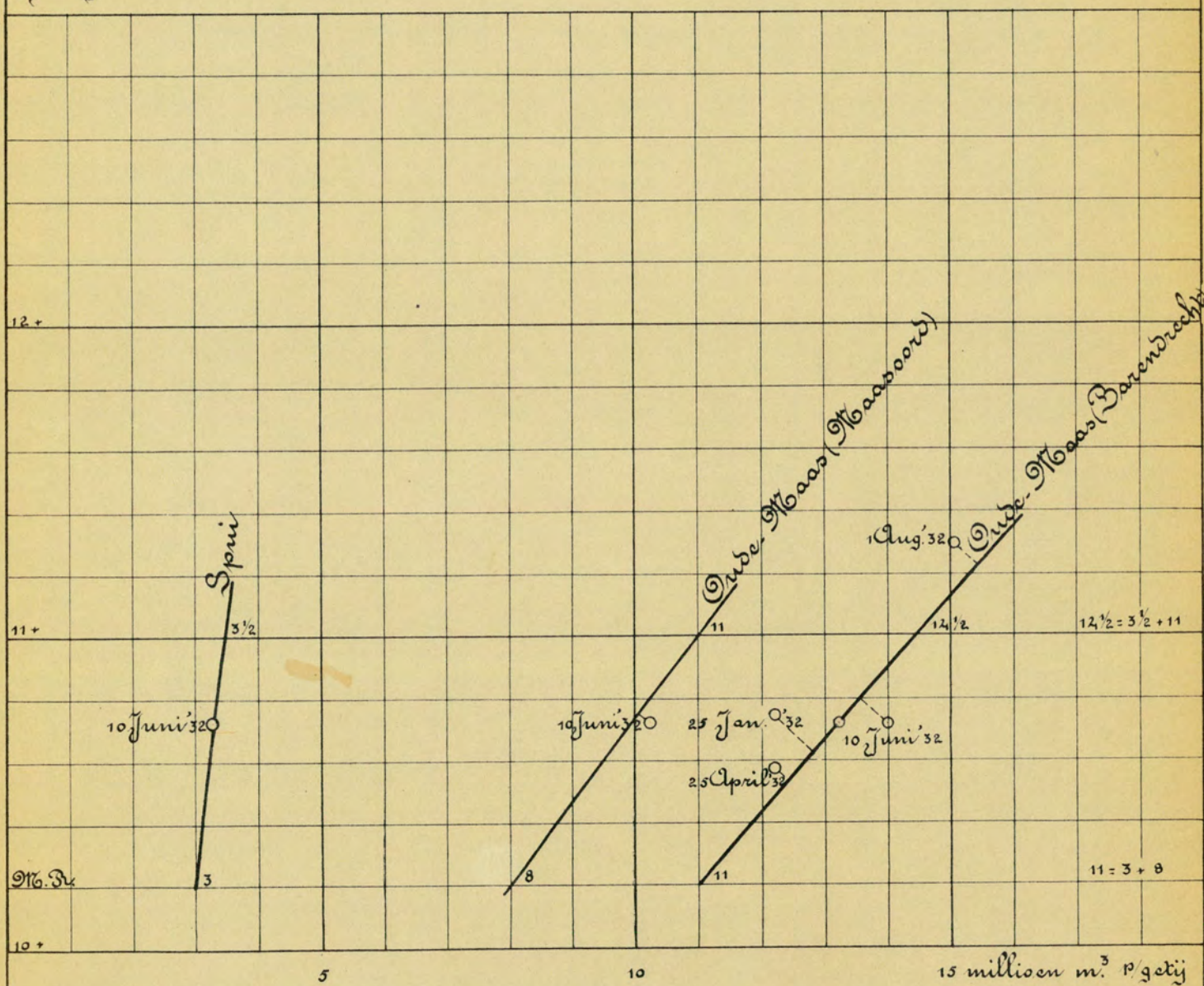
- Gemeten afvoer
x Afvoer volgens afvoerkromme Kulkhuizen



Afvoer van oppervlaktewater door de rivieren nabij Goidschaldeoord volgens de afvoermetingen van 1931/32

○ Gemeten afvoer

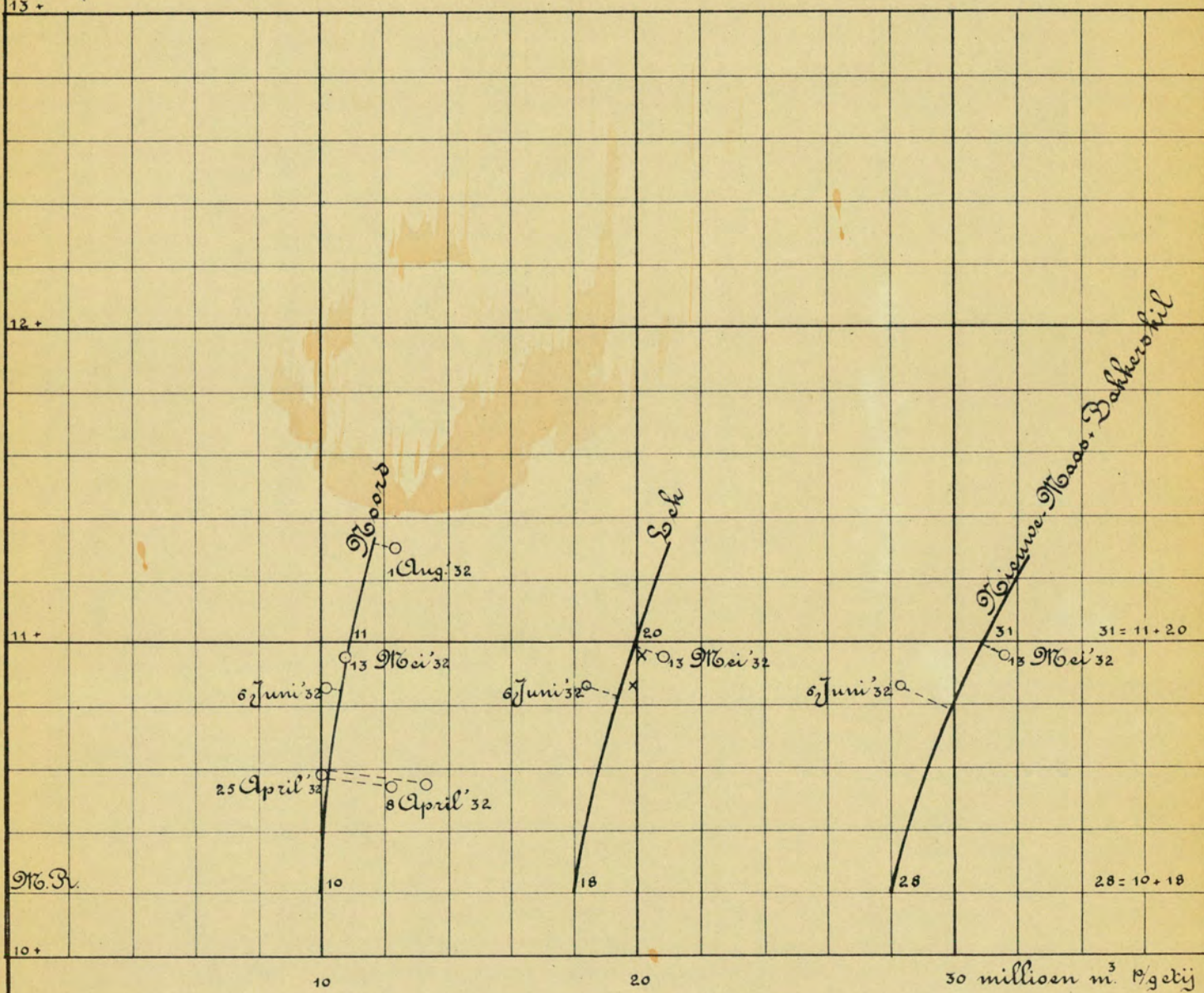
Stand te Hulthuizen
t.o.v. N.O.B.
1 dag voor de metingen



Afvoer van oppervlaktewater door de rivieren nabij Krimpen a/d Lek volgens de afvoermetingen van 1931/32

- Gemeten afvoer
- x Afvoer volgens afvoerkrumme Arnhem

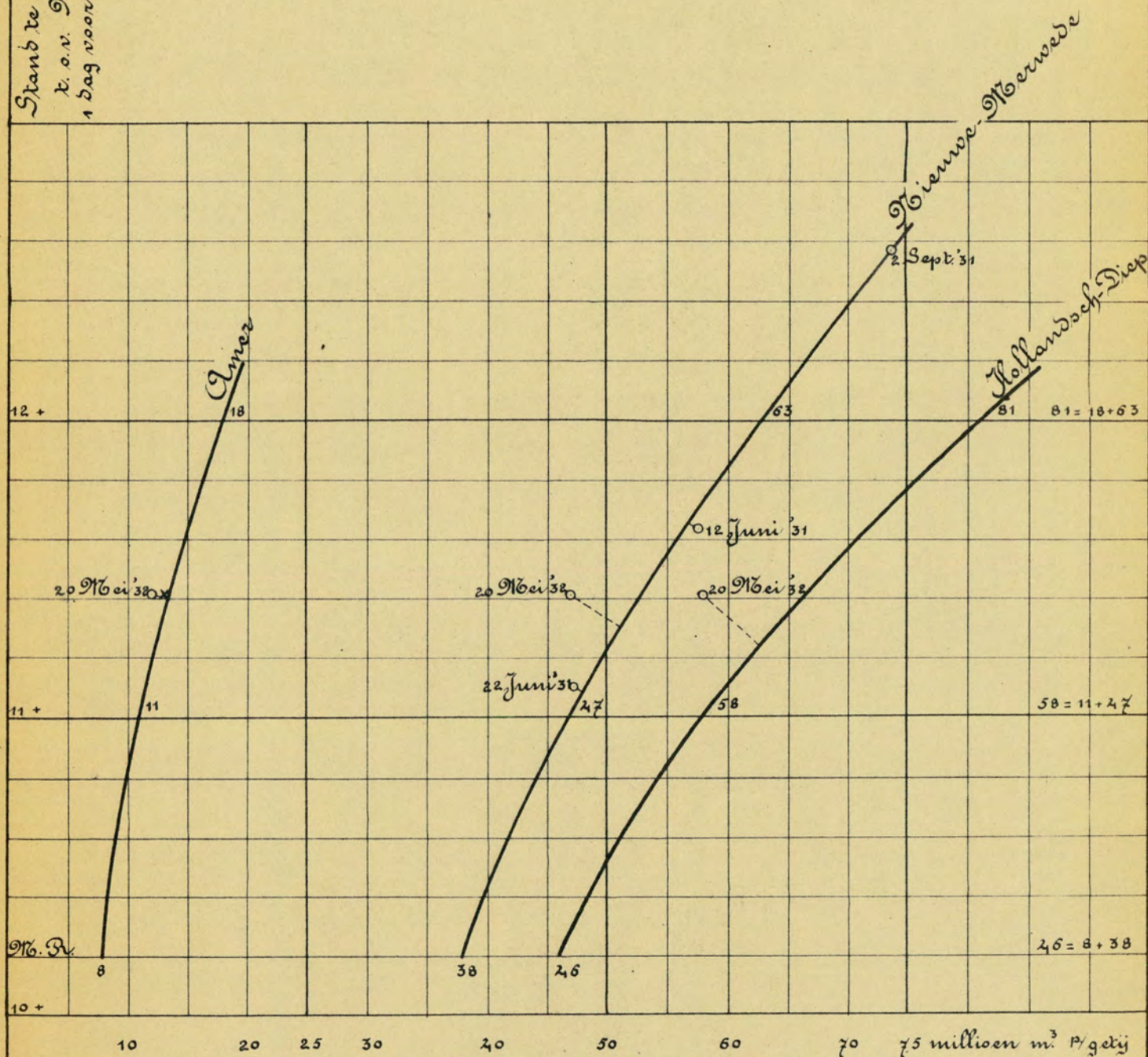
Stand te IJlhuizen
x. o. v. G. A. B.
1 dag voor de metingen

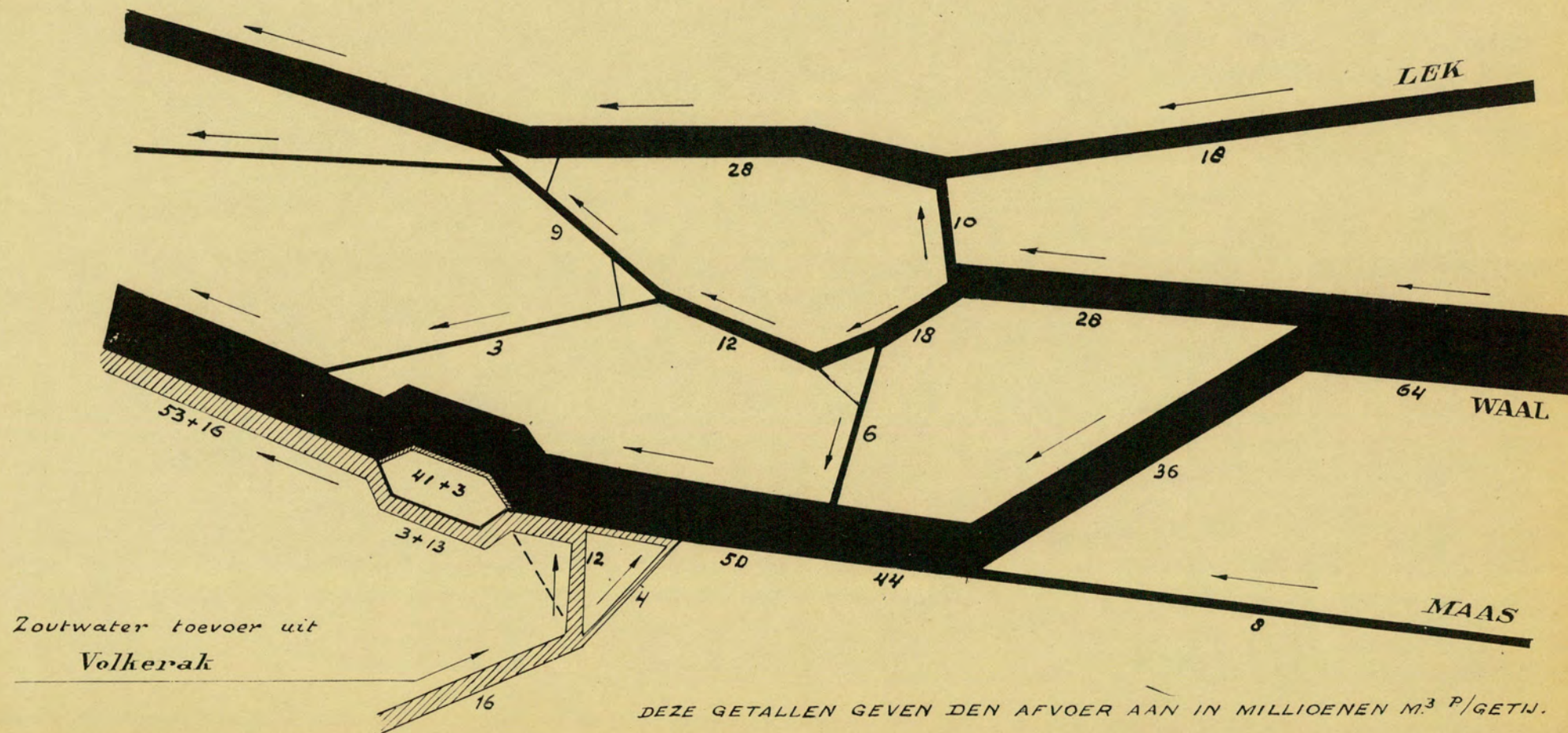


Afvoer van opperwater door de rivieren nabij
Anna-Jacominaplaat volgens de afvoermetingen 1931/32

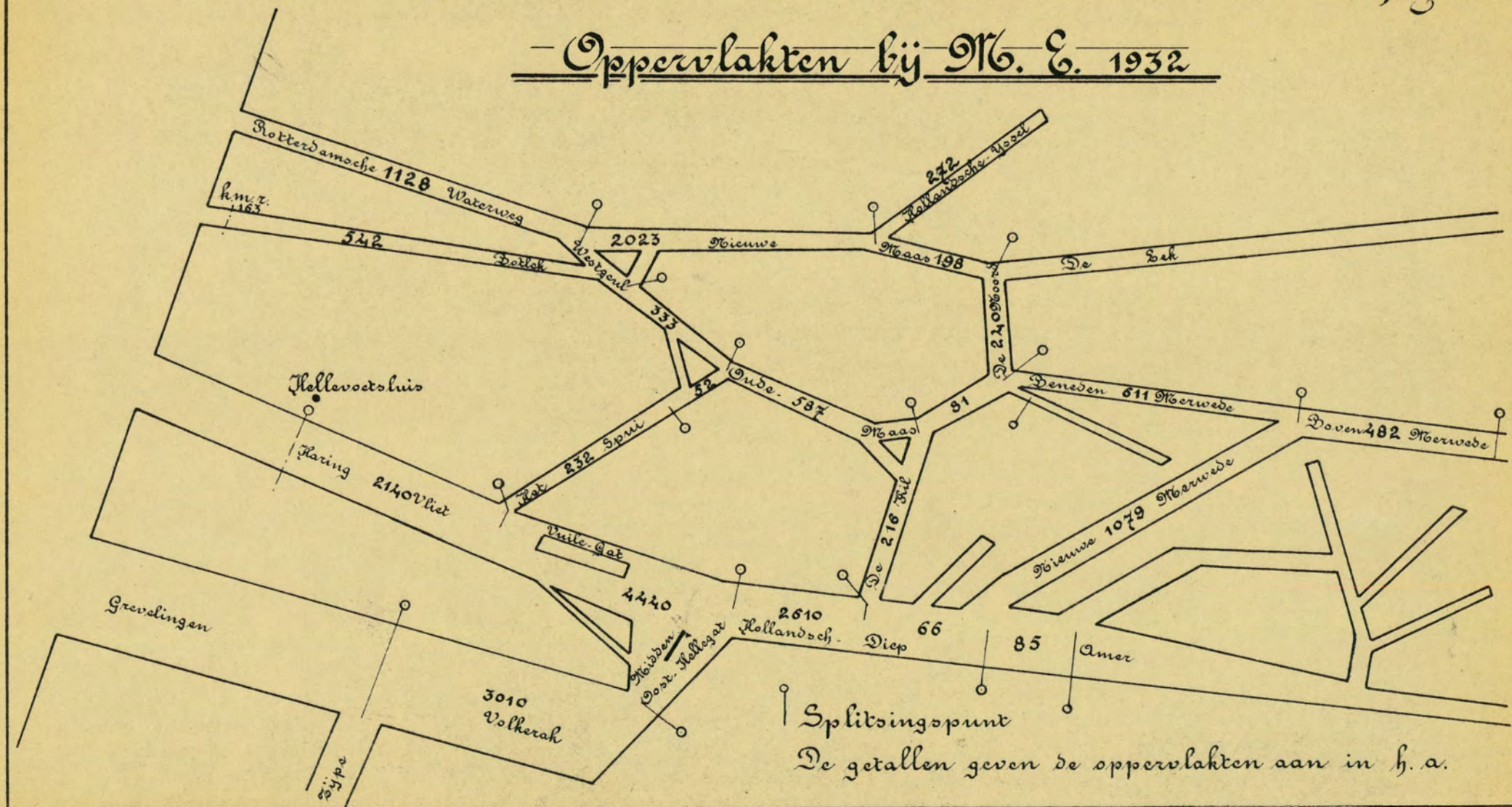
Stand te Hultshuizen
 t. o. v. N. A. B.
 1 dag voor de metingen

- Gemeten afvoer
 x Afvoer volgens afvoerhromme Ravenstein

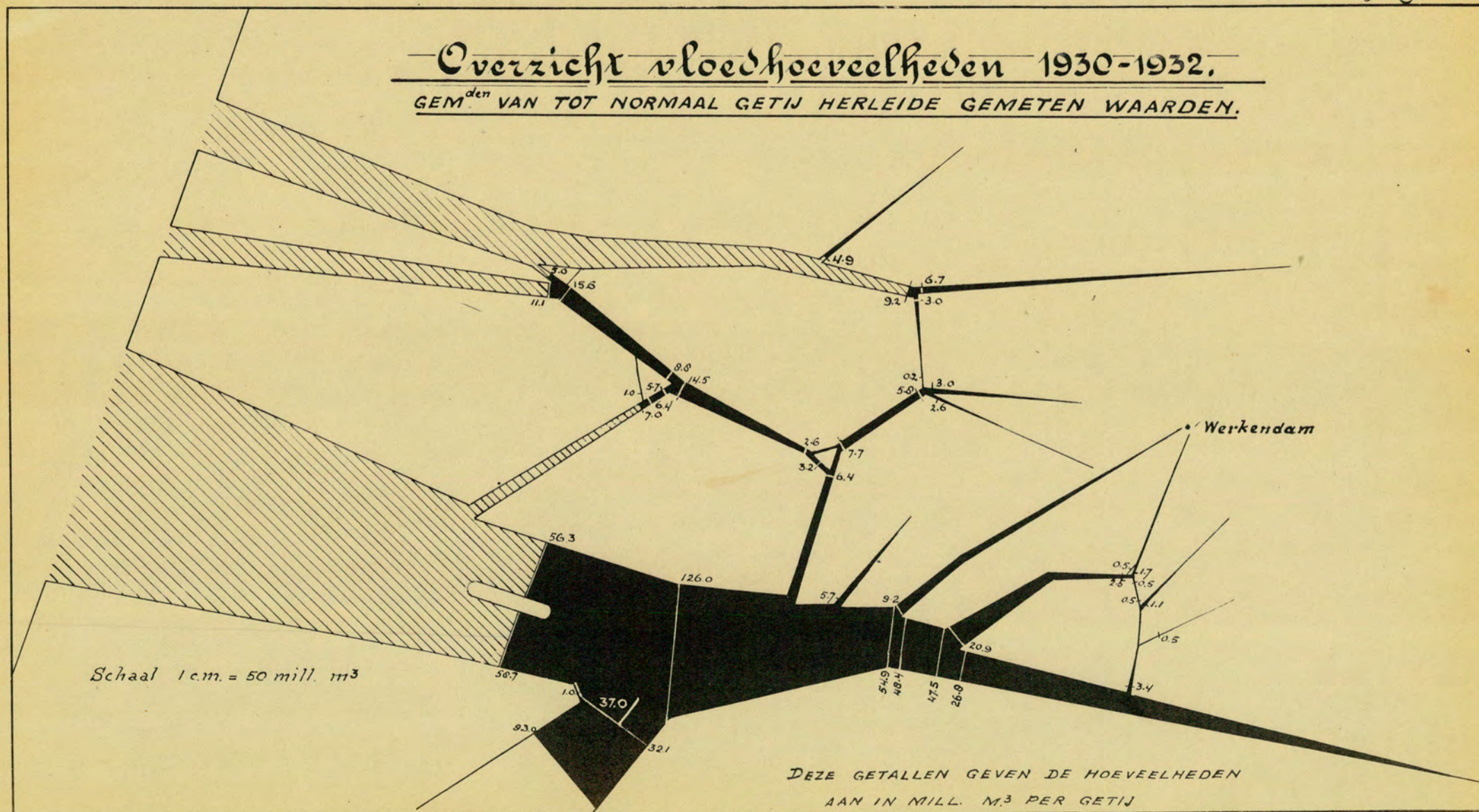


1932.Verdeeling van het oppervater bij M.R. standen*1 c.m. breedte = 50 millioen m.³*

Oppervlakten bij N. E. 1932

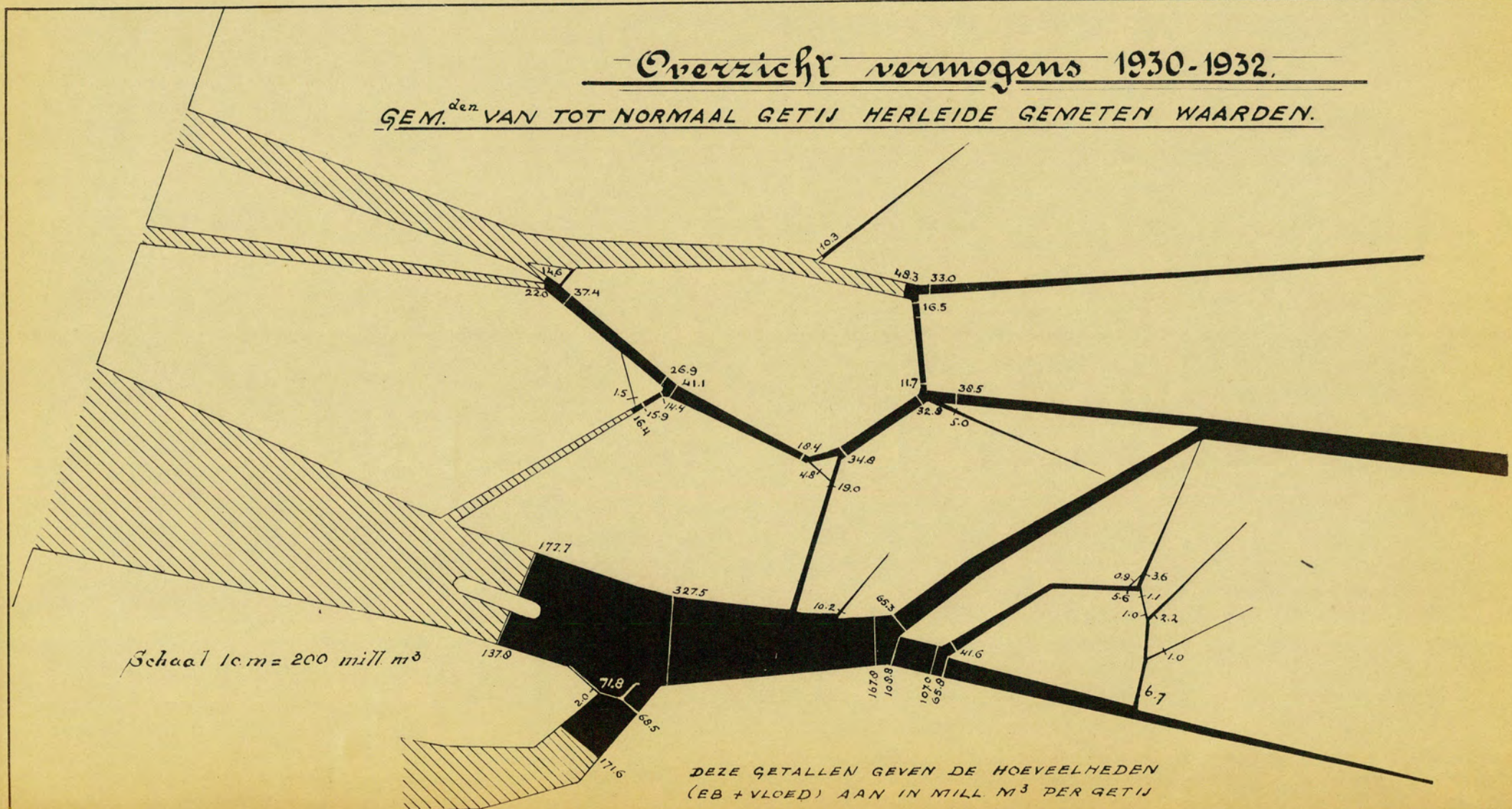


Overzicht vloedhoeveelheden 1930-1932.
GEM^{den} VAN TOT NORMAAL GETIJ HERLEIDE GEMETEN WAARDEN.



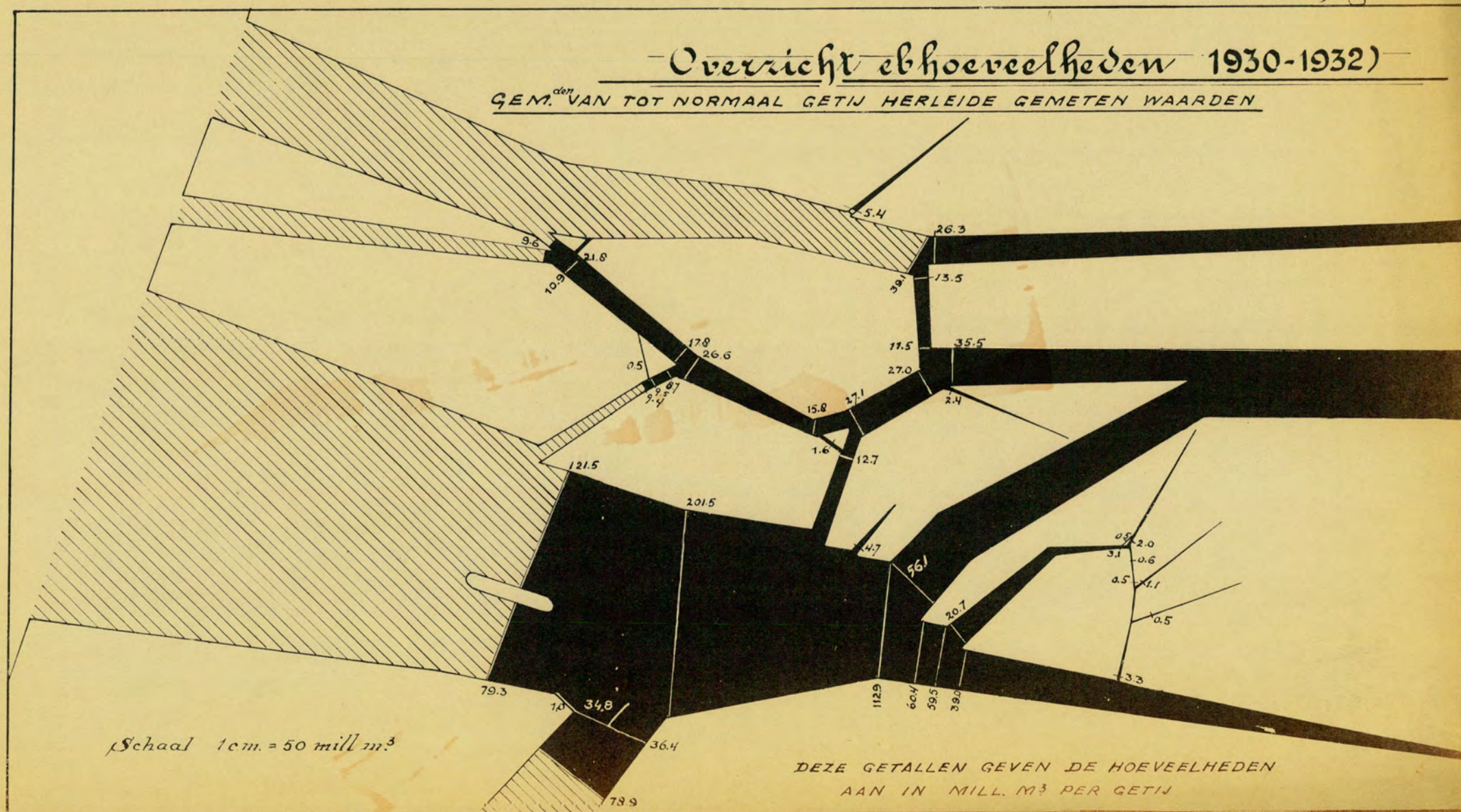
Overzicht vermogens 1930-1932.

GEM.^{den} VAN TOT NORMAAL GETIJ HERLEIDE GEMETEN WAARDEN.

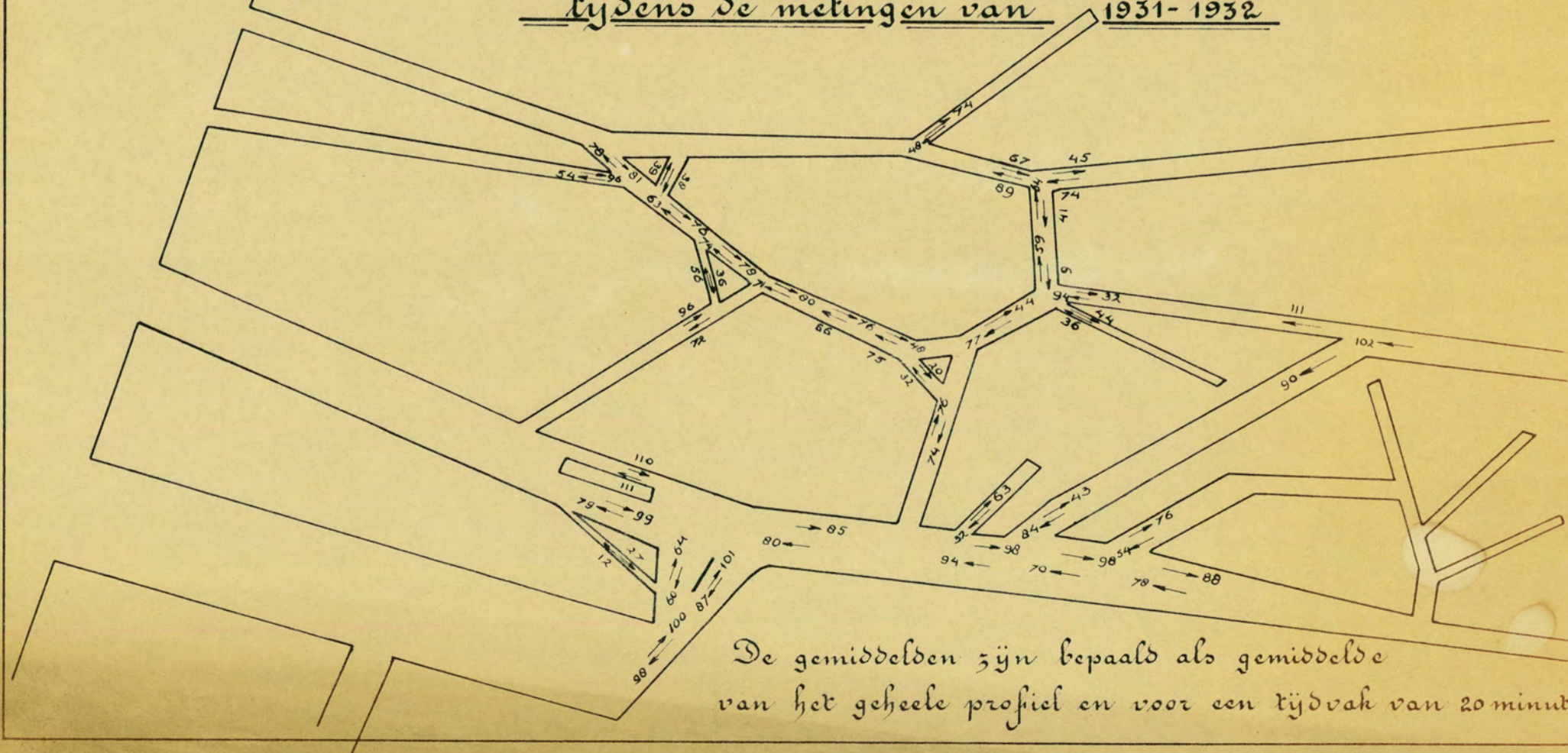


Overzicht ebhoeveelheden 1930-1932)

GEM.^{den} VAN TOT NORMAAL GETIJ HERLEIDE GEMETEN WAARDEN



Gemiddelde maximum vloed en eb snelheden waargenomen
tijdens de metingen van 1931-1932



De gemiddelden zijn bepaald als gemiddelde van het geheele profiel en voor een tijdvak van 20 minuten