

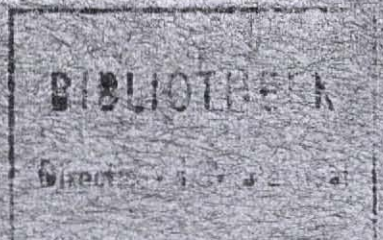
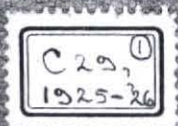
Publ. № 5789 76 7-DEC-1926

**VERSLAG**  
VAN HET VOORGEVALLENE TIJDENS HET HOOGGE  
OPPERWATER OP DE NEDERLANDSCHE RIVIEREN  
IN DEN WINTER VAN 1925 OP 1926.

UITGEGEVEN DOOR HET  
DEPARTEMENT VAN WATERSTAAT.



'S-GRAVENHAGE — ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ — 1926.

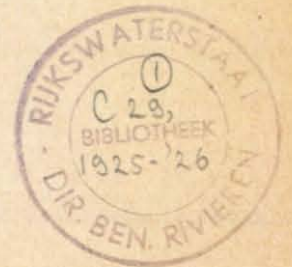


RIJKSWATERSTAAT  
DIR · BENEDENRIVIEREN

# VERSLAG

VAN HET VOORGEVALLENE TIJDENS HET HOOGHE  
OPPERWATER OP DE NEDERLANDSCHE RIVIEREN  
IN DEN WINTER VAN 1925 OP 1926.

905  
C 289



UITGEGEVEN DOOR HET  
DEPARTEMENT VAN WATERSTAAT.

## INLEIDING.

Na een lagen stand op 21 December 1925 bereikt te hebben (37.73 m + N.A.P. of 1.79 m + 0) begon de Rijn te Keulen sterk te wassen, welke was met een korte onderbreking op 26 en 27 December (waarin ongeveer 4 dm daling) aanhield tot in den nacht van 1 op 2 Januari 1926, waarbij de hoogste bekende stand bij open rivier van 45.63 m + N.A.P. of 9.69 m + 0 werd bereikt. (De hoogste bekende stand met ijs bedroeg volgens het Jahrbuch der Gewässerkunde Norddeutschlands 12.55 m + 0 of 48.49 m + N.A.P. op 28 Februari 1784.)

De Maas vertoonde vóór deze hoogwaterperiode geen lagen stand; in den nacht van 19 op 20 December werd te Maastricht (sluis) 42.62 m + N.A.P. of 1.07 m + M.R. (1911—1920) als dalstand geregistreerd; de toen intredende was hield aan tot 1 Januari 1926 op den middag, na onderbreking op 25—27 December (waarin ongeveer 1 m daling), waarbij ook op deze rivier de bijzonder hooge stand van 46.92 m + N.A.P. op 1 Januari 1926 op den middag werd bereikt. [Hoogere standen dan op 1 Januari 1926 zijn te Maastricht waargenomen medio Januari 1643 <sup>1)</sup>, in 1658 <sup>2)</sup>, 21 December 1740 <sup>3)</sup> en op 28 Januari 1799. <sup>4)</sup>]

De buitengewone omstandigheden, die de ramspoedige vloed van December 1925—Januari 1926 hebben veroorzaakt, zijn uiteengezet in hoofdstuk I, dat door den Hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te De Bilt ten behoeve van dit verslag welwillend is bewerkt.

Verder zullen in dit verslag achtereenvolgens behandeld worden:

- in hoofdstuk II, het hoogwater op den Rijn en zijn takken, de Linge en de Maas;
- „ „ III, de dijkstoestanden en de doorbraken;
- „ „ IV, de Beersche Maas en het inundatiegebied bij 's-Hertogenbosch;
- „ „ V, algemeene beschouwingen.

Als bijlagen worden bij dit verslag gevoegd:

- I. Kaart van meteorologische stations in het stroomgebied der groote rivieren.
- II. Tabel van neerslag en temperaturen.
- III. Grafische voorstelling van neerslag en temperaturen.
- IV a—i. Tabellen van waterhoogten.
- V. Grafische voorstelling der waterstanden te Keulen.
- VI. „ „ „ „ „ Maastricht.
- VII. Teekening van de hoogste standen in 1926 waargenomen op den Rijn en zijne takken.

1) Bij open rivier. (G. van Dienen. De vermoedelijke oorzaak van den bijzonder hoogen waterstand in Januari 1643 op de Maas. Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afd. Natuurkunde; 2<sup>e</sup> reeks, 8<sup>e</sup> deel, 1874, blz. 19).

2) Vermoedelijk met ijs.

3) Waarschijnlijk bij open rivier.

4) Waarschijnlijk met ijs.

(G. van Dienen. Toestand van de Maas langs Noordbrabant bij hoogen waterstand. Verslagen als boven, 2<sup>e</sup> reeks, 6<sup>e</sup> deel, 1872, blz. 235).

- VIII. Teekening van de hoogste standen in 1926 waargenomen op de Maas.
- IX a—k. Tabellen betreffende de werking der overlaten.
- X. Opgaaf van hooge waterstanden in verschillende perioden waargenomen op den Rijn en zijne takken.
- XI. Idem waargenomen op de Maas.
- XII. Kaart van de overstromingen in 1926.
- XIII. " " " " " 1809.
- XIV. " " " " " 1861.
- XV. " " " " " 1920.
-

## HOOFDSTUK I.

### OVERZICHT VAN DEN WEERSTOESTAND IN NEDERLAND EN HET STROOMGEBIED DER GROOTE RIVIEREN IN DECEMBER 1925 EN BEGIN JANUARI 1926.

Bijdrage bewerkt door den Hoofddirecteur van het  
Kon. Ned. Meteor. Instituut te De Bilt; met 3 bijlagen.

Na een kouden en zeer regenrijken herfst bracht de laatste dekade van November een vroegen winter, die zich door een grooten sneeuwval onderscheidde; te De Bilt viel tusschen 28 November en 3 December 37 mm neerslag, hoofdzakelijk sneeuw. In het Middelgebergte, ten Z. en Z.O. van ons land, was die sneeuwval natuurlijk van nog meer beteekenis, en hij duurde daar voort, toen hier te lande op 8 December de dooi intrad, zoodat b.v. Herrenwies (Schwarzwald 1000 m hoog) van 24 November tot 20 December 200 mm neerslag in den vorm van sneeuw waarnam en het sneeuwdek op den Feldberg (1493 m) op 24 December nog 130 cm hoog was. Inmiddels trok sinds 20 December een stroom van diepe depressies over West-Europa, waarbij op 20 December de barometer hier te lande tot onder 725 mm daalde, wat sinds 1886 niet was voorgekomen. De temperatuur steeg in achtereenvolgende golvingen steeds hooger, en bereikte op 30 December hier te lande waarden tot 14° C., in Zürich 16°, Stuttgart 18°, Freiburg i. B. 18°.6. Abnormaal groote regenhoeveelheden vielen vooral sinds 21 December, zoodat te De Bilt met 163 mm de natste vroegere Decembermaand, 1854, met 10 mm werd overtroffen en overal in het midden en Oosten van het land de normaal van den regen met meer dan 100 % overtroffen werd. Bij deze groote regenhoeveelheden, die blijkens de tabel Bijlage II in het geheele stroomgebied van Rijn en Maas voorkwamen, voegden zich na 20 December belangrijke hoeveelheden gesmolten sneeuw; te Herrenwies moet de geheele 200 mm sneeuwwater vóór 28 December zich bij de regenhoeveelheid gevoegd hebben; op den Feldberg was het sneeuwdek op 31 December van 130 tot 52 cm afgenomen, in een week dus  $\pm 80$  mm smeltwater bij den regen gekomen.

Bij deze ongunstige omstandigheden voegde zich nog, dat de zware regens van het einde van December als het ware met het opkomende hoogwater meeliepen. De zwaarste regen wordt op 27 December gevonden in de omgeving van Straatsburg, op 28 December in Baden en in den Eifel, op 30 December nabij Keulen, op 31 December in ons land. Plaatselijke aanvoer ging dus telkens vergezeld van verhoogden aanvoer van de bovenrivier en de dijken ontvingen dien overvloed te keeren onmiddellijk na een maand die in ieder geval tot de natst bekende Decembermaanden behoort. Ten slotte groeide op 29 December de reeds lang krachtige Z.W.wind tot stormkracht aan en bereikte op 31 December de kracht van zwaren storm.

Nader onderzoek zal wellicht kunnen uitmaken, of alleen deze ongunstige omstandigheden in het spel zijn geweest, dan wel of bovendien de buitengewoon snelle was van de bovenrivier in verband moet worden gebracht met ontbosschingen.

De hooge temperaturen in het hooggebergte, waardoor ook in Zwitserland de hoog gelegen sneeuw ging smelten, hebben waarschijnlijk medegewerkt tot den hoogen maximum-

stand op de Waal en den langzamen val van het water daarin, toen de zwaarste regens reeds lang voorbij waren.

Een onderzoek van een vrij groot aantal regenwaarnemingen, ons welwillend door de betrokken instituten in Duitschland, België en Frankrijk toegezonden, toonde aan, dat steeds de hoog gelegen stations, die een hoogere regennormaal hebben, ook de sterkste procentische afwijking van de normaal gaven; een gelijke opmerking werd van Duitsche zijde gemaakt. Met het oog daarop kan dus de abnormale regenval voldoende gekarakteriseerd worden door de waarnemingen van enkele, hooger gelegen, stations. In de tabel Bijlage II zijn van een aantal van deze op Bijlage I aangegeven stations de dagelijksche regensommen opgegeven met samenvatting van de perioden 21—26 December en 27 December—1 Januari.

Op tal van plaatsen viel in de laatste dezer perioden meer dan de maandnormaal. Van ons land zijn in de tabel Bijlage II opgenomen de daggemiddelden van 3 der regendistricten, die in het maandoverzicht der weersgesteldheid voorkomen en wel die in de omgeving van Winterswijk, Gemert en Maastricht. Met het oog op de overstroming in de Vechtstreek is het van belang op te merken, dat zoowel in Münster in Westphalen als in de groep om Winterswijk in het begin van Januari zwaarder regen viel dan elders in ons land (te Münster 42 mm van 1—3 Januari). In de grafische voorstelling Bijlage III, waarin naast de waterstanden te Maastricht en Nijmegen de temperaturen te Straatsburg, de dagelijksche regenval voor een viertal stations in het Rijngebied en voor het Maasgebied zijn opgenomen met den regenval in de groep Gemert, is daarom voor die dagen nog afzonderlijk de regen van Münster en Winterswijk naast dien te Cleve opgenomen.

Ten slotte mag niet onvermeld worden gelaten, dat na de stormachtige periode, die tot ongeveer 9 Januari duurde, van 10 tot 23 Januari een vorstperiode optrad, die af en toe tamelijk streng was, hetgeen de door de overstromingen aangerichte schade hier en daar nog verergerd heeft.

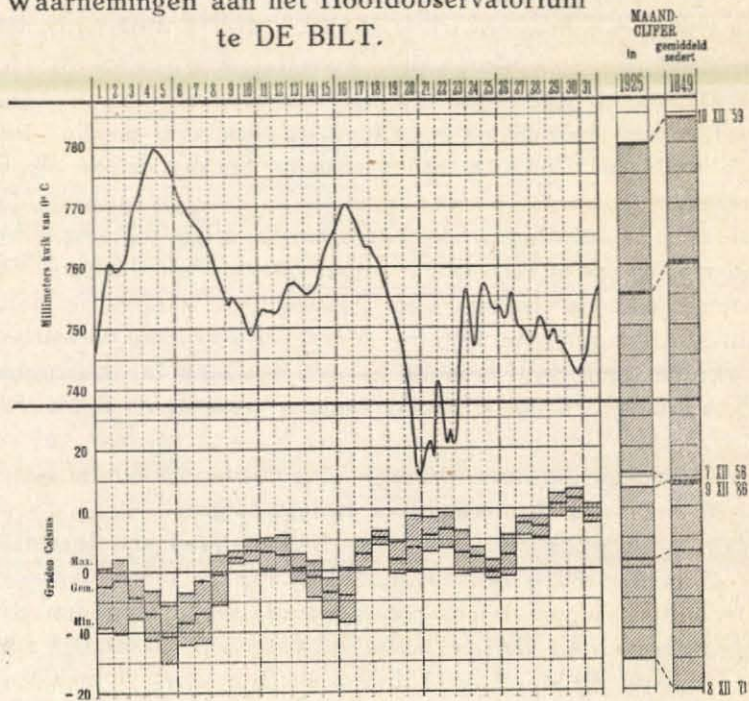
Nevenstaande figuren, aan het Maandoverzicht der Weersgesteldheid ontleend, geven een overzicht van de schommelingen van luchtdruk en temperatuur in December en Januari.

DECEMBER 1925.

Waarnemingen aan het Hoofdobservatorium te DE BILT.

**Luchtdrukking**  
op het niveau der zee herleid.  
(Algemeene gang ontleend aan barogrammen).

**Temperatuur der lucht.**  
(De dikke lijn binnen de arceering geeft het gemiddelde van 24 op de volle uren van den dag waargenomen temperaturen).

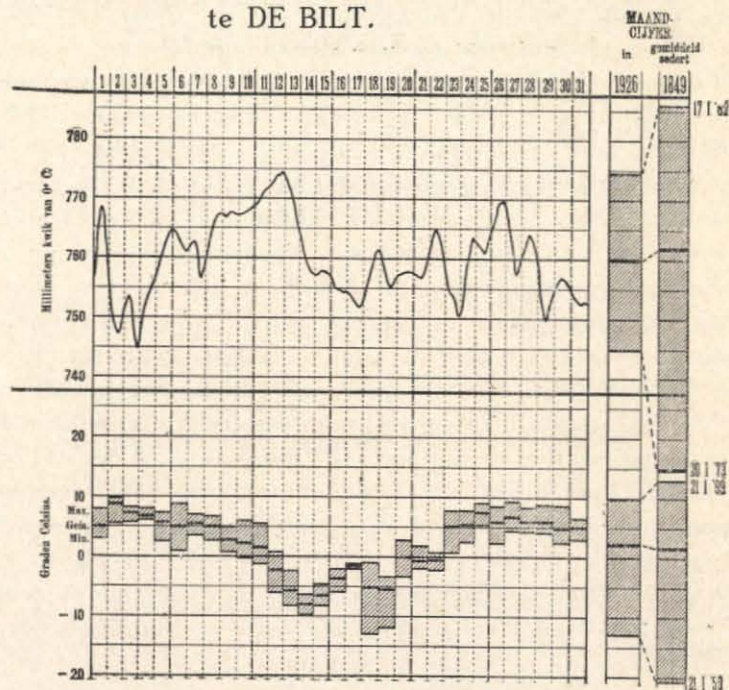


JANUARI 1926.

Waarnemingen aan het Hoofdobservatorium te DE BILT.

**Luchtdrukking**  
op het niveau der zee herleid.  
(Algemeene gang ontleend aan barogrammen).

**Temperatuur der lucht.**  
(De dikke lijn binnen de arceering geeft het gemiddelde van 24 op de volle uren van den dag waargenomen temperaturen).



## HOOFDSTUK II.

## HET HOOGWATER OP DEN RIJN EN ZIJNE TAKKEN, DE LINGE EN DE MAAS.

## BOVEN-RIJN EN ZIJNE TAKKEN EN DE LINGE.

Het verloop van de waterstanden op den Rijn en zijne takken kan worden nagegaan in de als Bijlage IVa—c hierbij gevoegde tabellen en de als Bijlage V gegeven grafische voorstelling.

De hoogste standen, welke zijn waargenomen, met vermelding tevens van de hoogten, opgenomen bij de zeer hoge opperwaters van Januari 1883 en van Januari 1920, zijn voorgesteld op Bijlage VII. Tevens zijn daarop vermeld de hoogste standen, die werden waargenomen bij het sedert het vorig verslag (betreffende December 1919/Januari 1920) voorgekomen beteekenend hoogopperwater van November 1924.

De werking van de overlaten, Oude Rijnmond en Baaksche overlaat, is vermeld in de Bijlage IXa—b.

Van den Rijn en zijn zijrivieren in Duitschland zijn de waterstanden van 20 December 1925—20 Januari 1926 vermeld in Bijlage IVg.

Van de Linge en het kanaal van Steenhoek zijn de waterstanden van 15 December 1925—25 Januari 1926 vermeld in Bijlage IVe.

De buitengewone riviercorrespondentie werd voor den Rijn en zijn takken ingesteld op 1 Januari voor Gelderland en Overijssel en op 2 Januari voor Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant. Zij werd op 11 Januari opgeheven.

De schipbrug te Vianen was weggenomen van 3 tot 10 Januari.

## MAAS.

Het verloop van de waterstanden op de Maas kan worden nagegaan in de tabel Bijlage IVd en de grafische voorstelling Bijlage VI.

De hoogste standen, welke zijn waargenomen, met vermelding tevens van de hoogten, opgenomen bij de zeer hoge opperwaters van December 1880 of van Januari 1883 en van Januari 1920, zijn voorgesteld op Bijlage VIII. Tevens zijn daarop vermeld de hoogste standen, die werden waargenomen bij het sedert het vorig verslag (betreffende December 1919/Januari 1920) voorgekomen beteekenend hoogopperwater van November 1924.

De werking van de overlaten van Heugem, Contelmo en bewesten Roermond, die van den Beerschen overlaat, de overlaten in de Diezedijken, den Vlijmschen en den Bokhovenschen overlaat en de toestand op den Elftweg zijn vermeld in Bijlage IXc—k.

Van de Maas in Frankrijk zijn de hoogste waterstanden vermeld in Bijlage IVh en van de Maas en hare zijrivieren in België zijn de dagelijksche waterstanden van 15 December 1925—25 Januari 1926 en de hoogste standen vermeld in Bijlage IVi.

Nadat het station Grave op 24 December en de stations Ravenstein en Oijen op 29 December voorloopig waren bezet, werd op 30 December de buitengewone riviercorrespondentie voor de Maasdijken van Grave tot Alem ingesteld. Zij werd op 12 Januari 1926 opgeheven.

Nagenoeg alle veerdiensten werden door het hoge water buiten werking gesteld. De schipbrug te Hedel kon met veel moeite in bedrijf worden gehouden.



## HOOFDSTUK III.

## DE DIJKSTOESTANDEN EN DE GEVALLEN DOORBRAKEN.

## BOVEN-RIJN EN ZIJNE TAKKEN EN DE LINGE.

23 December. De schotbalken in de Dalempoort te Gorinchem werden ingelaten tot de hoogte van 4.72 m + N.A.P.; daarna, naar gelang van gebleken noodzakelijkheid, verhoogd tot 5.57 m + N.A.P.

31 December. Het schutpeil van de Oude Merwedeluis te Gorinchem werd bereikt (3.41 m + N.A.P.); de stormdeuren werden gesloten.

31 December. De vrij hoog bekade buitenpolder de „'s-Gravenwaard", aan den rechteroever van het Bylandsch kanaal, liep in.

1 Januari. De schotbalkkeering aan het westelijk einde van de overstortkade in den Ouden Rijnmond werd geplaatst.

Op ongeveer 50 m boven dijkpaal 12 van den Pannerdensch dijk werd kwel geconstateerd; binnen den in 1921 aangebrachten binnendijksberm was een wellengroep ontstaan, waarvan één wel op ongeveer 15 m uit den binnenteen vrij veel water gaf en eenig zand meevoerde.

Door het maken van een kisting ter hoogte van 2 planken met kleivulling werd deze wel bedwongen.

De vrij hoog bekade buitenpolder de „Pannerdensche Waard" liep in.

De kade van den Kopschen polder, een buitenpolder aan de Waalzijde van den Heerewaardenschen afsluitdijk, bezweek ten gevolge van het overstromende water over een lengte van ongeveer 40 m.

Door den hevigen golfslag werd het buitenbeloop van den Landsdijk naar den Nicolaaswaardschen dam, zijnde de hoofdam tusschen Neder-Rijn en Waal, beschadigd. De afgeslagen vakken werden afgedekt met beslag van riet en rijshout met ijzerdraadspanningen.

De schotbalkkeeringen werden aangebracht in de militaire inundatiesluis aan de Grebbe, de militaire inundatiesluis te Wijk bij Duurstede, de duikersluis aldaar, een militaire inundatiesluis bij het fort Honswijk, de Rijkshulpschutsluis te Vreeswijk en de gemeenteschutsluis aldaar en in de duikersluis aan het Klaphek.

2 Januari. De buitenpolder „Circul van den Ooy" overstroomde door werking van den overlaat in den Waaldijk en op denzelfden avond bezweek de Erlecomsche dam even boven de sluis bij Oortjeshekken.

Het met kracht instroomende Waalwater spoelde niet alleen den Erlecomschen dam over een lengte van 70 m weg, maar sloeg een nagenoeg bolsegmentvormig gat in den bodem met een middellijn van ongeveer 70 m en een diepte van nagenoeg 14 m beneden het maaiveld.

Het gat werd later met zand volgeperst en de nieuwe dijk ter plaatse van den ouden herlegd. Die nieuwe dijk werd eveneens met gezogen zand opgewerkt met eene kruins-

breedte van 5 m, een buitenbeloop van  $2\frac{1}{2}$  op 1 en een binnenbeloop van 4 op 1. Het buitenbeloop en de kruin werden voorzien van eene kleibekleding, dik 1 m, het binnenbeloop van een 0.60 m dikke kleibekleding. Vóór den teen van het buitenbeloop is in de zandmassa een behoorlijken kleikist aangebracht en ook het volgeperste gat is van een kleibekleding voorzien.

De in den zomer 1925 herstelde binnenberm van den linker Waalbandijk bij de Moespotsche Waai bij Beuningen schoof weder gedeeltelijk in de kolk af, vermoedelijk tengevolge van sterke kwel door den dijk. Na opkisting van de kwelkade rondom de kolk verhoogde de waterstand in die kolk, zoodat een tegendruk ontstond en de afschuiving tot stilstand kwam.

Binnen den linker Waaldijk, ongeveer 1000 m boven de spoorbrug te Zaltbommel, vertoonden zich verscheidene wellen, waarvan een tweetal blauw klapzand opbracht. Deze werden beteugeld door ruime bestorting van zakken grind en losse grind en door een half cirkelvormige omkisting met een straal van ongeveer 30 m, ter hoogte van 90 cm, de uiteinden aansluitende tegen het dijksbeloop. In deze bekisting werd een tweetal overlagen met stortebedden gemaakt, waarover het opgewelde water in den polder kon afvloeien.

Het schutpeil aan de Groote Sluis te Gorinchem werd bereikt (4.20 m + N.A.P.); in de Waterpoort aldaar werden de schotbalken ingelaten.

De deuren van de Acquoijsche duikersluis sloten niet, waarom de ruimte tusschen de schotbalkrijen met zand werd aangevuld.

De buitenpolder „De Honderd Morgen”, aan den linkeroever van het Pannerdensch kanaal, liep in.

Langs de bovenkruinlijn van den binnenberm van den linker Rijndijk bij hmpaal 213, onder Driel, werd een kleine zich gaandeweg verwijdende scheur geconstateerd en reeds den volgenden dag begon een deel van het beloop in het achter dat dijkvak gelegen wiel af te zakken.

Op 4 Januari was het afgescheurde gedeelte weggeschoven over eene lengte van ongeveer 20 m en ter breedte van ongeveer 2.50 m, zoodat een bijna loodrechte wand ontstond tot een diepte van ongeveer 4 m.

Onmiddellijk na het vertoonen van de scheur werden zakken zand tegen het bermbeloop aangebracht en werd de kwelkade rondom het wiel opgekist, opdat het kwelwater zooveel mogelijk tegendruk zou kunnen geven.

Na de afschuiving werd het storten van zakken zand, grind en steenslag krachtig voortgezet totdat het beloop tot op den bodem van het 7 m diepe wiel een helling van ongeveer 2 op 1 had verkregen.

Aan den teen van den linker Rijndijk van de Betuwe, bij het dijkshuis onder Maurik, werden eenige wellen en opzetting van den grondslag geconstateerd. Rondom deze zwakke plek werd een dam van zakken zand gelegd, waarbinnen het water kon opkomen, met het gevolg, dat de werking der wellen ophield.

De Koninginnesluis te Vreeswijk werd voor de scheepvaart gesloten en de schotbalken werden ingelaten.

Het schutpeil aan de Wilhelminasluis te Vianen werd bereikt (4.11 m + N.A.P.). In deze sluis werden de schotbalken aangebracht.

Eveneens werd dien dag het schutpeil aan de Groote sluis te Vianen bereikt (4.81 m + N.A.P.) en werden de stormdeuren gesloten.

De Lijmersche dijk, tusschen de palen 268—272 en 280—281, die slechts 0.15 à 0.20 m boven den hoogsten waterstand bleef, werd opgekist.

In het bovensluishoofd van de Snippelingssluis werd een dubbele rij schotbalken ingebracht.

3 Januari. Aan het buitenbeloop van den Spijschen dijk, tusschen de Nederlandsch-Duitsche grens en dijkpaal 3, werd eenige afslag geconstateerd. In dit dijkvak, waar het bovenbeloop van den dijk steil is, zijn op een 7-tal plaatsen verbredingen aan de rivierzijde van de dijkskruin aangebracht voor het bergen van steenslag.

Op deze plaatsen had afslag plaats, welke met rijsbeslag verdedigd werd.

Door ophooging van de kruin van den rechter Ouden Rijndijk en bescherming van het buitenbeloop met rietmatten werd het water buiten den Loosjespolder gehouden. Achter dien dijk opkomende wellen werden met zakken zand omsloten en aldus bedwongen.

In den avond van 3 Januari, toen het water zijn hoogsten stand bereikt had, werden in den Spijschen dijk op 2 plaatsen wellen ontdekt. Zij waren niet van verontrustenden aard en werden afgedekt met riet, belast met puin, zoodanig, dat het water kon afvloeien doch het zand achterbleef. Op 6 en 8 Januari waren deze wellen bedwongen.

In den nacht van 3 op 4 Januari bezweek de bekisting op den overlaat van den Querdamm en begon deze over te loopen, waardoor gevaar voor bezwijking van dien dijk ontstond, hetwelk van Duitsche zijde op krachtige wijze beteugeld werd.

Bij hmpalen 164 en 227 van den linker Rijndijk van de Boven-Betuwe werden verschillende wellen waargenomen, waarvan die bij hm 227 op ongeveer 25 m uit den dijksteen aanvankelijk veel zand opgaven.

De door het opwellende water en zand gevormde kuil werd met zakken zand volgestort en met zakken omkist, waarna het opkomende water helder werd.

Nagenoeg alle kwelkaden rondom de binnendijs gelegen wielen werden ter hoogte van ongeveer 30 cm opgekist.

De gevaarlijkste plaatsen bleken te zijn die, waar zich binnendijs een wiel bevond; het gevaar werd verhoogd, waar het water toegang tot de zandlagen kreeg, doordat de kleilaag buitendijs door de steenbakkerij was afgegraven.

De schotbalkkeering in de Groote sluis te Vianen aangebracht.

Te Schoonhoven werden de Veerpoort en de coupure onmiddellijk beneden de sluis gedeeltelijk gesloten en de schotbalken in de sluis aangebracht.

Te Willige Langerak werd een wel waargenomen op ongeveer 50 m uit den teen van den dijk, welke echter geen gevaar opleverde.

Door het overloopen van den dijk langs het Broekhuizerwater en de kade langs de Didamsche wetering werd de polder Angerlo gedeeltelijk overstroomd.

De dijk van den Voorster kleipolder begon over te storten, waardoor deze polder en de Over-Marsch tegenover Zutphen overstroomden.

De Rijksweg Zutphen—Gorssel—Deventer begon in den morgen bij Zutphen over te loopen bij een IJsselstand aldaar van 8.32 m + N.A.P. Overstroomd werden de wegvakken km 30<sup>107</sup>—31<sup>256</sup> met een grootste diepte van 50 cm, km 37<sup>612</sup>—38<sup>745</sup> met een grootste diepte van 25 cm en km 40<sup>700</sup>—Deventer met een grootste diepte van 95 cm. De weg was weer geheel droog op 12 Januari, het laatst bij kmpaal 41<sup>900</sup>.

De dijk van den Nijenbeeker en Wilpsche kleipolder liep over.

4 Januari. Tusschen de hmpalen 36 en 37 van den Duffeltdijk ontstond op ongeveer 8 m uit den binnenteen in het aangrenzende land, dat ter plaatse ongeveer 0.50 m onder water stond, een wel, die vrij veel zand opracht. Zij werd afgedekt met een rietmat, met zakken zand bezwaard, waarna de werking gaandeweg verminderde en den volgenden dag na verdere bestorting met zakken zand ophield.

In den nacht van 3 op 4 Januari vertoonde zich een wel achter den rechter Waaldijk te Haalderen, die vrij veel water en grond opgaf. De wel werd afgedekt met een dekzeil, belast met zakken zand, waarna de wel zich echter verplaatste. Daarna werd op de wellen en omgeving grind gestort, wat afdoende was.

Bij het wiel te Bommel werden enkele kleinere wellen op dezelfde wijze beteugeld.

Het lage gedeelte van den Heerewaardenschen afsluitdijk nabij het fort St. Andries moest over een lengte van 50 m. worden opgekist om overloopen te voorkomen.

Bij hmpaal 229 tusschen Tuil en Haaften vertoonde zich in de kruin van den rechter Waaldijk langs het bestraat paardenpad een scheur ter lengte van 25 m; de breedte was praktisch niet meetbaar. Op ongeveer 20 m uit den binnenteen van den dijk bevond zich een wiel, zoodat vermoed werd, dat een geringe grondafschuiving naar het wiel had plaats gehad. Het binnenbeloop werd met zakken zand bezwaard.

Te Gorinchem en te Asperen werden eenige Rijksdijkmeesters en Rijksdijkbazen in dienst gesteld. In de Korenbrugsluis werden de schotbalken ingelaten.

De kwel door den dijk van den Marschpolder werd verontrustend; op sommige plaatsen was de grasmat als het ware drijvende op het kwelwater, dat aan den teen van het beloop vrij sterk uitstroomde. Ter voorziening werd een kwelkade van zakken zand aangebracht op ongeveer 1.50 m uit den dijksteen ter hoogte van ongeveer 1 m. De aldus gevormde ruimte was spoedig met water gevuld, waardoor de kwel verminderde en na eenige verhooging van den zandzakkendam geheel ophield.

Nabij hmpaal 235 van den linker Rijndijk van de Betuwe tusschen Rijswijk en het Mauriksche veer werden eenige wellen opgemerkt tusschen den dijksteen en een complex woningen. Door afsluiting der wellen met een dam van zakken zand werd het water boven deze wellen opgezet en werden zij bedwongen.

Op tal van plaatsen in den Lekdijk Bovendams begonnen zich wellen te vertoonen.

In den Lekdijk Benedendams ontstonden 900 m beneden het Klaphek eenige wellen, die eenig zand begonnen te geven. De doorgang in den walruur te Wijk bij Duurstede werd gedicht.

Aan den linker Lekdijk onder Achthoven was een wel ontstaan ongeveer 15 m binnenwaarts van den hiel van den dijk. De wel gaf water doch geen zand op; het terrein was plaatselijk doorweekt en drassig. De wel werd omkist en, na afdekking met riet, belast met zakken zand.

De kaden van de „Steenenkamer" en „Hoven" tegenover Deventer bezweken, waardoor deze stadswijken geheel werden overstroomd.

De dijk van den polder Mastenbroek werd op de laagste plaatsen opgekist.

5 Januari. Des morgens vermoedelijk tusschen 5 uur en 5.30 uur bezweek de Oude Rijndijk, binnen de bekading van de op 1 dezer overstroomde Pannerdensche Waard op een punt, gelegen tusschen de Slikstraat en de aansluiting van de oostelijke bekading van die waard aan den Ouden Rijndijk.

Ter weerszijden van de doorbraak was aan de binnenzijde een kolk aanwezig en aan de buitenzijde bij het westelijk einde van het gat bevond zich vóór de doorbraak eveneens een kolk. In den namiddag was het geheele polderdistrict Herwen, Aerdt en Pannerden tot een gelijke hoogte van het buitenwater van 14.41 m + N.A.P. volgelopen, of tot ongeveer 3 m boven het maaiveld in den polder. Het dijks gat had een lengte van ongeveer 70 m en een diepte van bijna 11 m onder het maaiveld.

Op het tijdstip van de doorbraak waakte de dijk nog ongeveer 1.20 m en was het dijkvak van de windrichting afgekeerd. Opwaaiing met overstorting van het buitenwater had derhalve niet plaats.

De dijk was uit goede kleispecie samengesteld, zoodat de doorbraak vermoedelijk moet worden toegeschreven aan de drie bovenvermelde kolken. Daar de polder op natuurlijke wijze op de rivier afwatert, kon het water met het vallen van de rivier afstroomen en op 20 Januari was het geheele polderdistrict watervrij. Het nieuwe dijkvak is buiten den vroeger bestaanden dijk aangelegd en heeft een kruinsbreedte van 4 m met een beloop van 2 op 1 aan de buiten- en 3 op 1 aan de binnenzijde. De dijk is geheel met klei opgewerkt. Een noodwaterkeering was niet noodig, omdat deze gevormd werd door de bedijking van de Pannerdensche Waard.

Ter beteugeling van kwel in een wiel achter den rechter Waalbandijk bij paal 4 te Hulhuizen werd de kwelkade rondom dat wiel opgekist.

Wellen in den rechter Waaldijk bij dijkspaal 130, die zand meevoerden, werden beteugeld door een omkading van zakken zand.

Ongeveer 200 m boven de spoorbrug te Zaltbommel ontstond een groot kwelgat aan den teen van den linker Waaldijk, hetwelk van zelf sloot door afschuiving van een deel van het binnenbeloop.

Het binnenbeloop werd ter plaatse met talrijke zakken zand versterkt en voor alle zekerheid werd rondom de afschuiving in een grooten halven cirkel een kwelkade gebouwd, welke geen dienst behoefde te doen, omdat het welgat gesloten bleef.

De buitenpolders te Heerewaarden liepen in, waardoor de verbinding voor rij- en voertuigen tusschen de Bommelerwaard en Dreumel verbroken werd. Door het voor het verkeer openstellen van den groenen weg over den Heerewaardenschen afsluitdijk werd hierin voorzien.

Alle wellen langs den Lekdijk Boven- en Benedendams gaven meer water. Die langs den Lekdijk Bovendams werden waar mogelijk omkaad, die langs den Lekdijk Benedendams belast met riet en grind.

Tusschen Ameide en Lexmond nabij dijkpaal 17 ontstond een wel, welke op meerdere plaatsen water en op één plaats zand opgaf, waar zich al een kleine doch duidelijk zichtbare krater in den bodem had gevormd. De dijk ter plaatse is schaaldijk en de wel kwam voor aan den hiel van den berm vóór een woning. Voorziening werd aangebracht door omkisting en afdekking door riet met ballast van grind.

De Brummensche bandijk aan den linkeroever van den IJssel brak door bij Reuvenweerd.

Daags te voren was men begonnen met opkisten van de kruin met planken, steunende tegen paalrijen, waarachter een aanvulling met zoden. Bij het stijgen van het rivierwater, dat ter plaatse tot boven de kruin wies en tegen de bekisting stond, zal vermoedelijk door het papperig worden van het zandige dijkslichaam eenig water een uitweg gevonden hebben onder de beplanking.

Dit was oorzaak dat de dijk in korten tijd wegstroomde. De dijk is over een lengte van 70 m geheel weggespoeld en in den zandbodem is een schelpvormig gat gestroomd, met een oppervlakte van 1 ha en bijna 2 m diep.

Na de doorbraak van den Brummenschen bandijk en de inundatie van den Voorsterkleipolder was de Rijksweg Brummen—Voorst waterkeering geworden. Tengevolge van dit feit moest op den berm van dien weg een lichte kade worden aangebracht over 200 m lengte bij km 236, over 120 m lengte bij km 253 en doorlopend van Zutphen tot nabij het station Voorst.

In den nacht van 4 op 5 Januari brak de kade aan de linkerzijde van de voorhaven, nabij de hefbrug over den mond der nieuwe haven te Deventer door, alsmede een opgeworpen nooddike van zakken zand tusschen die brug en de gasfabriek. Dientengevolge begon de Bergweide in te loopen.

In denzelfden nacht brak ook door de opgeworpen kade op den berm van den Rijksweg Zutphen—Deventer bij de Koerhuisbeek en de kade aan de linkerzijde van het bovenhoofd van de Pothoofdsluis.

Tengevolge van deze doorbraken werden de Bergweide, het Knutteldorp en het laag gedeelte van het Hoornwerk overstroomd en een deel van den Rijksweg Deventer—Goor langs den Snippelingsdijk tusschen km 1200 en 2100, ter hoogte van 25 cm, waardoor het verkeer gestremd werd, met uitzondering van het voetgangers- en rijwielverkeer, dat over de kruin van den dijk plaats had.

Het beloop van den binnenberm van den rechter IJsseldijk beneden Herculo schoof over een lengte van 20 m in de Tellenberger kolk op dezelfde plaats waar zich in 1920 een dergelijke afzakking voordeed. Door aanstorting met zakken zand werd verdere afkalving tegengegaan.

6 Januari. Tusschen de punten gelegen op 150 en 180 m voorbij dijkpaal 17 van den Spijschen dijk vertoonden zich 6 kleine wellen, die een tamelijke hoeveelheid helder water oprachten, en ook zand. In verband met het vallend water en de gunstige berichten

van den Boven-Rijn werden geen kostbare voorzieningswerken aangebracht, doch werd volstaan met afdekking der wellen met riet en steenslag.

Tusschen de dijkpalen 102 en 103 van den rechter Waaldijk bij Ochten ontstond langs de buitenkruinlijn een scheur ter lengte van 40 m, met grootste wijde van 2.5 cm op dezelfde plaats als tijdens den hoogen rivierstand in 1920. Zij was vermoedelijk een gevolg van eenige zetting van een onlangs aangebrachte dijksverzwaring tegen het buitenbeloop. Meetbare verzakking had niet plaats.

Bij de dijkpalen 82 en 91 van denzelfden dijk in de gemeente Echteld, ontstonden belangrijke wellen, welke in den aanvang veel zand oprachten, waardoor krachtig ingrijpen noodzakelijk was. Daartoe werden de wellen, die ten getale van drie op een oppervlakte van ongeveer 4 m<sup>2</sup> aanwezig waren, omringd door een stapeling van zakken zand, welke stapeling een middellijn verkreeg van ongeveer 4 m. In de aldus gevormde kuip bleef het opgewelde water opgesloten en de stapeling werd zoo hoog opgetrokken, totdat geen zand meer werd opgebracht, wat bij een omringing van 0.80 m hoogte verkregen werd.

Ter bestrijding van wellen in een wiel, onmiddellijk achter den linker Rijndijk van de Betuwe bij hm 278 onder de gemeente Ravenswaai die troebel water opgaven, werd rondom dat wiel een dubbele bekisting, gevuld met klei, aangebracht ter hoogte van ongeveer 0.60 m boven het maaiveld. In het bekiste wiel, dat een oppervlakte had van ruim 1¼ ha, steeg het water aanvankelijk met een snelheid van 10 cm per uur, in de daarop volgende 3 uren 6 cm, in de navolgende 3 uren 4 cm enz. Het water bleef daarna zeer langzaam stijgen, totdat na ongeveer 1½ dag weer een krachtige stijging plaats vond, die zoo sterk was, dat de bekisting ging overloopen. De binnenberm van den dijk werd op de meest zwakke plaats met zakken zand bezwaard. Gaandeweg verminderde de stijging van den waterspiegel en hield deze later geheel op. Het verschil in waterstand binnen en buiten bedroeg 2.49 m.

Met het bedwingen der wellen in de Lekdijken Boven- en Benedendams werd voortgegaan. De wellen tusschen Ameide en Lexmond nabij dijkpaal 17 hielden nagenoeg op te werken.

De schotbalken aan de Groote Sluis te Vianen werden verwijderd.

7 Januari. Te Gorinchem werd de Groote Sluis weder opengesteld.

Het stoomgemaal te Steenenhoek werd te 1 uur n.m. in werking gesteld. Toen het Steenenhoeksche kanaal was afgemalen tot 2.38 m + N.A.P., werd geleidelijk door de Steenenhoeksche kanaalsluis te Gorinchem meer water van de Linge afgelaten.

De meeste wellen in de Lekdijken Boven- en Benedendams begonnen zand te geven. Met het bedwingen der wellen werd voortgegaan.

De schotbalken in de Koninginnesluis te Vreeswijk werden weggenomen.

Te Schoonhoven werd de coupure onmiddellijk beneden de sluis weder geopend en de afsluiting van de Veerpoort verlaagd.

Op het gedeelte van den Rijksweg Deventer—Zwolle, gelegen bij km 44, rivierwaarts van den Sallandschen dijk stond het water over een lengte van ongeveer 100 m tot aan de kantlaag van de bestrating.

Door het geregeld versterken en verhoogen van het Zomerdijkje werd het stadsdeel van Deventer ten noordwesten van den spoorweg Deventer—Apeldoorn en ten zuidwesten van den spoorweg Deventer—Zwolle voor overstroming gevrijwaard.

In den uitspringenden benedensten hoek van den rechter IJsseldijk bij Herculoërsteeg ontstond een wel met opkomend zand, welke gaandeweg verminderde.

Het IJsselwater stond op de dijkskruin van het laagst gelegen deel van den polder Mastenbroek.

8 Januari. Uit de Waterpoort te Gorinchem werden de schotbalken gelicht.

In de kruin van den Merwededijk te Sleeuwijk ontstond een niet verontrustende scheur in de lengte van den dijk, 1 cm breed en 5 m lang, ter plaatse van den oprit naar het Sleeuwijksche veer, wijzend op afschuiving van den oprit.

Een wel van niet ernstigen aard werd waargenomen in het erf van een woning, staande aan den binnenteen van den dijk, nabij het Sleeuwijksche veer.

De Koninginnesluis te Vreeswijk werd weder voor het verkeer geopend.

Het op 5 Januari overstroomde gedeelte van den Rijksweg Deventer—Goor, langs den Snijpelingsdijk viel droog.

De linker IJsseldijk, op ongeveer 350 m boven het dorp Zalk, bezweek bij een waterstand van 4.17 m + N.A.P. aan de peilschaal te Katerveer, welke 0.11 m hooger was dan de hoogste bekende rivierstand.

De dijk, die onder voortdurend toezicht stond was zwak en reikte op sommige plaatsen niet veel hooger dan de rivierstand, zoodat hij was opgekist.

In de uiterwaard was een vrij diepe kolk vóór de doorbraak.

Het overstroomde gebied is het ongeveer driehoekig terrein begrensd door den IJsseldijk van het Katerveer naar zee, de Zuiderzeebedijking van Ketelmond tot Elburg en den Rijksweg Elburg—Katerveer.

Ofschoon groote schade ontstond, is deze doorbraak niet te beschouwen als een ramp met ver strekkende gevolgen voor de bewoners, behoudens die van het dorp Zalk, omdat het gebied bij hooge vloed en meermalen wordt overstroomd door het water, dat van de Zuiderzee over de Drontherbedijking binnenvloeit. De inundatie is dan natuurlijk, vooral in de omgeving van Zalk en Hattem, van minder beteekenis, doordat de zich in het gebied bevindende woningen in het algemeen op terpen zijn gebouwd.

Zoodra de waterstand het toeliet, begon men de kolk vóór den dijk vol te persen met uit de rivier gebaggerd zand en een noodwaterkeering te maken vóór den doorgebroken dijk, waarna de definitieve dijk nagenoeg geheel van klei eenigszins binnenwaarts van den ouden gelegd is. Deze dijk heeft een kruinsbreedte van 5 m, een hoogte van 4.60 m + N.A.P., een buitenbeloop van 3 op 1 en een binnenbeloop van 2 op 1 met een binnenberm van 5 m breedte op 2 m + N.A.P.

9 Januari. De wellen in de Lekdijken Boven- en Benedendams gaven nog steeds water en zand, doch niet in verontrustende mate.



10 Januari. Bij hm 48, ongeveer 400 m beneden den spoorweg Utrecht—'s-Hertogenbosch werd in den weg over den bandijk van de Lek bij Culemborg een langsscheurtje ontdekt in het verlengde van de plaats, waar in 1876, 1880, 1882 en 1920 eveneens langsscheurtjes werden waargenomen, thans echter in belangrijk mindere mate. De grootste wijde van de scheur was thans 4 mm.

Aan den dijk was niets te bespeuren, dat het ontstaan van de scheur kon verklaren.

Op ongeveer 700 m boven de militaire inundatiesluis aan het Spoel te Culemborg stond een krachtige wel op 22 m uit den teen van den linker Lekdijk, welke langs een pompbuis veel water en zand opbracht. De wel en de pomp werden omkuipt door een houten kuip, aanvankelijk ter hoogte van 0.70 m, doch later op eene hoogte van 1 m gebracht. Het binnen die omkuipting opgebrachte zand belette een gemakkelijken afvoer van het welwater, met het gevolg, dat naast de kuip nieuwe wellen ontstonden, die eveneens veel water en zand opbrachten. Rondom het geheele complex werd toen een dam van zakken zand en klei gelegd, en daarmede de wel bedwongen.

11 Januari. De Oude Merwedesluis te Gorinchem werd weder opengesteld. De schotbalken werden uit de Korenbrugsluis gelicht. (De schotbalken in de Dalempoort werden gelicht naar mate de waterstand daalde; op 9 Februari waren zij nog aanwezig ter hoogte van 4.07 m + N.A.P.)

Te Schoonhoven werden de schotbalken uit de sluis verwijderd.

12 Januari. Het stoomgemaal te Steenenhoek werd buiten werking gesteld.

#### MAAS.

*Eijsden—Stevensweert.* Op 31 December 6.30 v.m. werd bericht ontvangen, dat de dijk tusschen de Maas en het kanaal Luik—Maastricht onmiddellijk beneden sluis 4 te Petit-Lanaije beschadigingen vertoonde aan de kanaalzijde, in verband waarmede zoo spoedig mogelijk maatregelen werden getroffen voor de afdamming van het kanaal op Nederlandsch grondgebied. Inmiddels werd van de Belgische autoriteiten toestemming verkregen om van Nederlandsche zijde maatregelen te nemen tot verdediging van dien dijk.

In brug N<sup>o</sup>. 1 werd eene schotbalkkeering aangebracht en daarna werd overgegaan tot het verhoogen van den dijk beneden sluis 4, op de plaatsen, waar deze reeds begon over te loopen, met behulp van zakken cement uit een toevalligerwijze in de nabijheid in het kanaal liggend schip.

De schotbalkkeering bleek niet dicht te zijn en tot verbetering daarvan werd hooi met zakken zand belast daarvoor gezonken.

Het water boven sluis 4 steeg belangrijk als gevolg van kwel, overloop van den rivierdijk en afvoer van het overstromingswater te Luik door de riolen op het kanaal. Het liep over de deuren van deze sluis in het kanaalvak boven brug N<sup>o</sup>. 1 en door de schotbalkkeering werd het gekeerd, totdat ruim een halve meter verval ontstond. Geleidelijk begon het water zich echter een weg onder de keering door te banen, waartegen te vergeefs met hooi en zakken zand gestreden werd. Daardoor steeg het kanaalwater beneden de keering zoodanig, dat de westelijke kanaaldijk te St. Pieter op verschillende plaatsen overstroomde.

De getroffen voorzieningen werden voortdurend bewaakt, ook met militaire hulp.

Op 6 Januari werd aangevangen met de opruiming van de keering in brug N<sup>o</sup>. 1 en te 3.15 n.m. was de scheepvaart weder hersteld.

De doorbraken tusschen Eijsden en Stevensweert zijn in ondervolgenden staat vermeld; de belangrijkste daarvan zijn mede aangeduid op Bijlage XII.

(De in den staat vermelde grootste diepten zijn opgenomen ter plaatse van de kruinen en geven dus niet de diepten van de gestroomde gaten of wielen.)

Volg-nummer.	kmraai.	Plaatsaanduiding.	Lengte der doorbraak in meters.	Grootste diepte der doorbraak in meters, beneden kruin dijk.	Toelichtingen.
1	15 <sup>600</sup>	in den weg Maastricht-Borgharen . . . . .	50	2.—	
2	27 <sup>000</sup>	1000 M. boven Elsloo . . . . .	26	1.20	} 2 doorbraken.
3	30 <sup>400</sup>	te Grootte Meers . . . . .	14	1.20	
			191	6.10	
4	34 <sup>250</sup>	boven Maasband . . . . .	6	0.70	} 3 doorbraken.
			12	0.85	
			35	3.70	
5	34 <sup>550</sup> 34 <sup>700</sup> 34 <sup>700</sup>	te Maasband . . . . .	32	1.10	} beneden deze 3 doorbraken is de weg over eene lengte van 140 m beschadigd.
			29	2.50	
			26	1.80	
6	42 <sup>600</sup>	boven Grevenbicht . . . . .	15	0.95	
7	44 <sup>100</sup>	te Grevenbicht . . . . .	20	3.20	
8	—	in de trambaan Buchten—Papenhoven . . . . .	43	2.20	
			130	6.00	
9	45 <sup>200</sup>	beneden Grevenbicht . . . . .	45	2.05	} 5 doorbraken.
			7	1.20	
			19	1.70	
10	47 <sup>200</sup>	beneden Grevenbicht . . . . .	40	1.30	
11	48 <sup>600</sup> 48 <sup>700</sup>	te Illikhoven . . . . .	35	2.00	} 2 doorbraken.
			13	2.00	
12	—	in den weg Roosteren—Maas	30	1.80	
13	—	in de trambaan Echt—Oud-Roosteren . . . . .	33	4.75	
14	—	in den dijk Aasterberg—Ophoven . . . . .	—	—	4 doorbraken.
15	—	beneden Aasterberg . . . . .	21	—	doorbraak begin Januari gedicht.
16	56 <sup>400</sup>	te Laak . . . . .	145	2.60	in den rechterdijk der Oude Maas.
17	—	150 M. beneden den weg Echt—Ohé . . . . .	44	ongeveer 8.—	
			—	—	beneden dit punt is de rechterdijk der Oude Maas over eene lengte van 440 m weggeslagen.
18	—	ongeveer 1100 M. boven de brug van Stevensweert . . . . .	16	0.80	} 2 doorbraken in den linkerdijk der Oude Maas.
			40	ongeveer 5.—	
19	—	te Eiland in den weg naar Stevensweert . . . . .	50	0.60	} ter weerszijden van de kleine doorlaatbrug.
			60	1.80	
			50	2.30	

De dijkdoorbraak te Groote Meers (volgn. 3), welke ook in 1880 — zij het dan waarschijnlijk over een kleinere lengte — is opgetreden, heeft een gedeelte van het Maaswater langs Stein een korteren weg verschaft naar Urmond, bij welk dorp tengevolge van de plotselinge vernauwing van het winterbed  $1\frac{1}{2}$  uur na de doorbraak bij Meers de linker Maasdijk eveneens is bezweken. Deze onder Meeswijck op Belgisch gebied nabij km 37500 gelegen doorbraak was ongeveer 250 m lang. De dijk is daar in 1880 en in 1920 eveneens bezweken.

Tengevolge van deze belangrijke doorbraak was de waterstand te Urmond bij wassende Maas op 1 Januari 1926 ongeveer 0.60 m *lager* dan die, welke op 31 December 1925 aldaar was waargenomen.

De doorbraken nabij Grevenbicht (volgn. 6—10) en nabij Illikhoven (volgn. 11), deden een gedeelte van het Maaswater afvloeien langs Gebroek, Oud-Roosteren en Dieteren, waar een belangrijk grooter gebied dan in 1880 tusschen Susteren en Echt werd overstroomd. Dit water, vereenigd met dat van de Molenbeek en Kanjelbeek, stroomde vervolgens langs Aasterberg en voegde zich in de Oude Maas bij het overlaatswater van Contelmo.

De doorbraken bij Aasterberg (volgn. 14 en 15) hebben veel overlast van water veroorzaakt in de omgeving van Echt, terwijl ook thans evenals in 1920 het doorlaatvermogen der doorlaatbruggen over de Oude Maas in den weg naar Stevensweert onvoldoende bleek te zijn tengevolge waarvan de groep doorbraken (volgn. 19) in den weg tusschen de brug over de Oude Maas en het gehucht Eiland is ontstaan.

*Beneden Stevensweert.* De dijken en kaden langs de Maas tusschen Stevensweert en Grave zijn meerendeels te laag gebleken, waardoor zij bij de voorgekomen buitengewoon hooge standen op verschillende plaatsen overstroomden en daarna doorbraken.

De volgende doorbraken kwamen voor.

1°. In den dijk op den rechter Maasoever, onmiddellijk beneden Maasbracht, op ongeveer 300 m, op ongeveer 400 m en op ongeveer 600 m beneden Maasbracht (deze laatste op dezelfde plaats als in 1920). De gaten waren slechts klein, het laatstgenoemde was het langst, n.l. 60 m.

2°. Bij Heel, in den dijk op den linker Maasoever tusschen de kmraaien 67 en 68 der herziene rivierkaart, onmiddellijk boven de grensscheiding tusschen de gemeenten Heel en Linne, een gat, lang ongeveer 70 m.

3°. Bij Merum, in den dijk beneden Linne en boven kmraai 72 der herziene rivierkaart een gat, lang ongeveer 300 m.

4°. In den dijk op den rechter Maasoever onmiddellijk nabij het hoekpunt 237 (oud 251) der herziene rivierkaart een gat, ter breedte van ongeveer 40 m.

5°. Nabij Ool, in den weg naar Herten, ongeveer 100 m boven kmraai 77 een gat, lang omstreeks 20 m.

6°. Onder Boxmeer, van de Loerangelsche straat tot ongeveer 50 m noordwaarts, meerdere gaten, elk slechts enkele meters breed.

7°. Onder Boxmeer, ongeveer 230 m ten noorden van de Loerangelsche straat, een tuinmuur, welke als waterkeering dienst deed, over ongeveer 10 m omgevallen.

8°. Onder Boxmeer, nabij het buurtschap Overbjest, een gat in den dijk gegraven door het gemeentebestuur van Boxmeer, ter vluggere lossing van het overstromingswater.

9°. Onder Beugen, ongeveer 800 m ten noorden van de Dorpstraat, een gat in de waterkeering ter breedte van ongeveer 20 m.

10°. Onder Beugen, ter plaatse van het Slijkstraatje, een noodkeering in de coupure doorgebroken.

11°. Onder Oeffelt, ongeveer 100 m ten oosten van de keersluis in de Oeffeltsche beek, een gat, ter lengte van ongeveer 30 m.

12°. Onder Oeffelt, nabij het op de rivierkaart voorkomende hoekpunt IJ, een gat ter lengte van ongeveer 80 m in den dijk.

13°. Onder Cuijk, bij St. Agatha, een schotbalkkeering in de Groene Steeg weggeslagen.

14°. Onder Cuijk, bij St. Agatha, een gat ter lengte van ongeveer 15 m, omstreeks 50 m ten westen van de Groene Steeg.

15°. Onder Cuijk, aan de zuidzijde der zuivelfabriek Lacto, een gat ter lengte van ongeveer 35 m in den dijk.

16°. Onder Cuijk, ter weerszijden van de zuivelfabriek St. Maarten, een drietal gaten in den dijk.

17°. Onder Linden, in den noordelijken leidijk van den ouden Bovenmond der Beersche Maas, een gat ter lengte van ongeveer 40 m.

18°. Onder Linden, ongeveer 600 m stroomopwaarts van den veerdam bij Catwijk, een gat ter lengte van ongeveer 60 m in den Maasdijk.

19°. Onder Linden, ongeveer 200 m stroomopwaarts van den veerdam te Catwijk, een gat ter lengte van ongeveer 50 m, ontstaan door het omvallen van een op den dijk staanden waterkeerenden muur.

20°. Onder Mook eenige kleine gaten door het overloopen van den dijk op meerdere plaatsen.

21°. In den rechter Maasdijk, onder Nederasselt, een gat ter lengte van ongeveer 300 m.

De dijk loopende van Wessem naar de Belgische grens stroomde geheel over, doch brak niet door. De hoeveelheid water, welke het lage land bij Wessem instroomde, was te groot om met dat van de Thornerbeek en het kwelwater door den Sleye-grondduiker onder het kanaal Wessem—Nederweert te worden doorgevoerd. Na doorbraak van den zuidelijken kanaaldijk, bij km 1900 ten Oosten van de sluis te Panheel, stroomde het in het kanaal Wessem—Nederweert.

De linker Maasdijken en hooge gronden van Boxmeer tot Linden liepen op 2 Januari over.

De onder 1° genoemde doorbraken waren oorzaak, dat de Linnerweerd eerder en meer waterbezwaar kreeg dan normaal.

De onder 3° en 4° genoemde doorbraken waren oorzaak, dat het water gelegenheid kreeg het dorp Ool van de landzijde aan te vallen; waar het bovendien op deze wijze het dorp Ool op een kortere wijze bereikte, liep het water juist beneden het dorp door de

onder 5° genoemde doorbraak weder op de Maas terug. Deze laatste breuk wijst er geheel op veroorzaakt te zijn door overstorting van binnen naar buiten.

De verschillende dijksdoorbraken van Beugen tot Cuijk hadden verscheidene doorbraken in de spoorbaan Boxtel—(Gennep)—Wezel tengevolge. De spoorwegviaduct te Beugen-Kruispunt stortte gedeeltelijk in; verder bezweken de 2 vaste bruggen en een steenen duiker ten Westen van het station Haps.

De onder 20° genoemde doorbraak was oorzaak, dat Mook diep in het water kwam te staan. Dit ontlastte zich door de viaduct van den spoorweg Nijmegen—Venlo in den Rijksweg bij Mook. Om dat werk voor vernieling te bewaren en het gedeelte van het Rijk van Nijmegen ten Oosten van het Maas-Waalkanaal voor overstroming te kunnen beschermen, werd de viaduct met zakken zand afgesloten.

De overige doorbraken veroorzaakten inundatie van uitgestrekte terreinen op den linker- en rechteroever, aangegeven op Bijlage XII; de belangrijkste, vermeld onder 21°, wordt hieronder uitvoerig beschreven.

*Doorbraak van den rechter Maasdijk te Nederasselt en overstroming  
van het Rijk van Nijmegen en van Maas en Waal.*

31 December. In den vroegen morgen bezweek de linker Maasdijk bij Nederasselt, met het gevolg, dat eerst het Rijk van Nijmegen en later het lager gelegen land van Maas en Waal overstroomde.

De doorbraak had plaats tegen 7 uur in den voormiddag tusschen de dijkpalen 96 en 97, nagenoeg op het laagste punt van de bedijking, waarvan de kruin volgens een, vanwege de op 17 Januari 1919 ingestelde Commissie in zake de ophooging van den Beerschen overlaat, in 1920 uitgevoerde waterpassing bij hmpaal 96 op 11.59 m + N.A.P. gelegen was.

Te 8 uur v.m., dus ruim een uur na de doorbraak, teekende de peilschaal te Grave 10.99 m en die te Nederasselt 11.03 m + N.A.P.

Rekening houdende met het verval van de rivier tusschen de dijkbreuk en de peilschalen te Grave en Nederasselt en eenige opwaaiing van het water op de breede uiterwaard tijdens den heerschenden storm uit het Z.W., mag men aannemen, dat de dijk op het tijdstip van de doorbraak ten hoogste 40 cm waakte. Groote golven zijn over den dijk heengeslagen, wat bleek uit het vloedmerk of veek, dat nabij de plaats van de doorbraak op en over de dijkskruin was geslagen. Daar de dijk van zandachtige specie was opgebouwd, zal hoogstwaarschijnlijk het binnenbeloop van den dijk, welke èn door de zware regens van December èn door het overslaande water inwendig nat was geworden, eerst beschadigd en daarna afgeschoven zijn.

Deze Maasdijken zijn in het algemeen zwak, zoowel wat profiel als constructie betreft. Zij hebben een kruin van 4 m breedte, die slechts weinig boven den hoogsten bekenden Maasstand reikt, een buitenbeloop van 2½ op 1 en een binnenbeloop van 1½ à 1¼ op 1. Zij zijn grootendeels uit zandachtige specie samengesteld en van een betrekkelijk dunne kleibekleding voorzien.

Des voorm. 8 uur was de dijk reeds over een lengte van 25 m weggeslagen en stortte het Maaswater met een verval van ongeveer 1.40 m het polderland in.

Nadat des morgens verschillende materialen waren aangevoerd, werd in den namiddag begonnen met de verdediging van het buitenbeloop van den dijk tegen den sterken stroom door dekzeilen, bezwaard met zware rails en zakken grind. Het eerste dekzeil groot  $7 \times 7$  m werd gelegd bij hmpaal 9730, d. i. op een afstand van ongeveer 40 m uit het gat. Door den hevigen stroom en de primitieve hulpmiddelen was het niet mogelijk het zeil op korteren afstand van dat gat te leggen.

Door storm en regen was het niet mogelijk op dezen eersten dag verdere voorzieningen te treffen, zoodat des avonds 10 uur besloten werd den volgenden dag af te wachten.

De doorbraak van den Maasdijk had tengevolge het overloopen, gevolgd door verschillende doorbraken, van de spoorbaan Ravenstein—Wijchen.

*1 Januari.* De dijk was over een lengte van ongeveer 125 m weggestroomd.

Nog twee dekzeilen werden tegen het buitenbeloop van den dijk aangebracht, welke als het begin der beteugeling zijn te beschouwen. Het eerst aangebracht dekzeil dreigde door den sterken stroom, welke langs den dijk trok, verloren te gaan, doch dit werd voorkomen door verdere belasting met rails en zakken grind.

*2 Januari.* Ter bescherming van den dijksteen tegen den fellen stroom werden stroomkeerende dammen of kribben bij hmpalen 9755 en 9805 tot ongeveer 7 m uit den dijk aangelegd, waartoe eerst zware rails loodrecht op den dijk werden uitgebracht, welke in de onder water staande uiterwaard steun vonden, en daarna zakken grind.

Aan de oostzijde van het gat, waar men niet beschikte over grind, werden ter beteugeling van het gat zakken zand gebezigd. Bij het aanbrengen dier zakken werd een nuttig gebruik gemaakt van touwen, met behulp waarvan de zakken bevestigd werden aan in den dijk geslagen perkoenpalen en staken.

In verband met de hooge waterstanden van de Boven-Maas was te voorzien, dat het laag gelegen land van Maas en Waal tengevolge van de doorbraak te Nederasselt tot aan de dijkskruin zou volloopen, tenzij het water aan het benedeneinde zou kunnen worden afgelaten. Zoodra de waterstand in het benedeneinde van het overstroomde gebied hooger dreigde op te loopen dan de rivierstand ter plaatse, werd aangevangen twee gaten in den Maasdijk bij Alphen te graven, waardoor het water weder op de Maas kon afvloeien.

Het dijksgat had zich dien dag vergroot tot 165 m.

*3 Januari.* Tusschen de op 2 Januari aangelegde stroomkeerende dammen werd een derde dam uitgebracht. De koppen der dammen, welke steeds dreigden weg te spoelen, vereischten groote zorg; aanhoudend moesten zakken grind worden aangebracht ter vervanging van de weggespoelde, doch de dijksbreuk was aan de benedenzijde beteugeld.

Het met de hand graven der stroomgaten in den Maasdijk bij Alphen vorderde slecht, zoodat de hulp van het Korps Genietroepen telegrafisch werd ingeroepen. Denzelfden avond reeds kwam een detachement met de noodige springmiddelen ter plaatse en werd met de opruimingswerken aangevangen.

*4 Januari.* Wegens gebrek aan zakken konden de beteugelingswerken bij Nederasselt geen voortgang hebben.

5 Januari. Met de op dien dag aangevoerde zakken werden de stroomkeerende werken bij Nederasselt versterkt.

Door de Genietroepen was een gat van 85 m in den Maasdijk bij Alphen en een gat van 165 m in dien dijk bij Dreumel geslagen, waardoor het bij Nederasselt binnengekomen water krachtig kon uitstroomen.

6 Januari. Voortgegaan met de beteugelingswerken bij de doorbraak te Nederasselt. Het gat was ongeveer 300 m. breed. <sup>1)</sup>

Omtrent het riviervak beneden Grave wordt het volgende vermeld.

30/31 December. In den nacht sloeg door den krachtigen zuidwestenwind het water nabij de Diedensche sluis en nabij Megen over de op de windrichting gelegen dijksvakken, waarbij schade aan de buitenbeloopen werd toegebracht. De beschadigde plaatsen werden den volgenden dag met rijshout en zakken zand verdedigd; bovendien werd te Megen de dijk door middel van een kisting verhoogd. Ook te Alem ontstond eenige schade door golfslag aan de buiten- en binnendijksbeloopen, waarin eveneens door bedekking met rijshout werd voorzien.

3—5 Januari. Wat betreft de gaten gegraven in den Maasdijk bij Alphen en Dreumel, wordt verwezen naar het onder die data medegedeelde aangaande de doorbraak te Nederasselt.

6 Januari. Er vertoonden zich wellen in de dijken van het Land van Megen te Macharen, van het Hoog Hemaal te Lithoijen en van het Laag Hemaal te Alem.

In den dijk van het 's Lands van Ravenstein waren reeds eerder wellen waargenomen, waaronder één bij kmraai 188, die bijna den geheelen duur van de hoogwaterperiode heeft gewerkt.

Alle genoemde wellen gaven helder water. Alleen te Alem werden voorzieningen getroffen en werd de wel bedwongen door middel van een ringdam van zakken, zoden en grond.

De toestand van den dijk te Alem gaf voorts aanleiding het verkeer over den dijk te verbieden aan zwaar belaste motorrijtuigen en een snelheidsbeperking voor de voertuigen in te voeren. Deze op 6 Januari genomen maatregel kon eenige dagen later weder opgegeven worden.

7 Januari. Bij hoogen Maasstand en stormachtig weder had te Poederoijen een dijk-afschuiving plaats over eene lengte van 35 m tusschen de palen 42 en 43 van den rechter Maasdijk.

Deze dijk heeft eene kruinsbreedte van 4 m, waarover een grindweg, welke kruin ongeveer 1 m boven den hoogsten Maasstand reikte. Het buitenbeloop is zeer steil, ongeveer  $1\frac{1}{4}$  op 1 en met een steenglooiing bekleed; het binnenbeloop loopt van de kruin onder eene helling van ongeveer  $1\frac{1}{2}$  op 1 steil af in een diep wiel.

<sup>1)</sup> De mededeeling van het vervolg van het voorgevallene zal geschieden in het Verslag over de Openbare Werken in het jaar 1926.

Vermoedelijk is de dijk onderloops geworden door wellen, die zand meevoerden, met het gevolg, dat het geheele binnenbeloop met inbegrip van een derde van de dijkskruin naar het wiel afschoof.

Deze afschuiving heeft waarschijnlijk de wellen gedicht en zal dus vermoedelijk het behoud van den dijk zijn geweest.

Het afgeschoven beloop was vrij dik, want de daarop staande knotwilgen en een heg zijn rechtstandig blijven staan, doch meer dan 1 m naar beneden gezakt.

Het afgeschoven beloop werd aan den teen met duizenden zakken zand bezwaard.

#### OVERIJSSISCHE VECHT.

5—6 *Januari*. In den nacht van 5 op 6 Januari brak bij een waterstand van 3.56 m + N.A.P. te Dalfsen de Noorder Vechtdijk onmiddellijk ten Oosten van Dalfsen door, waardoor het waterschap Noorder Vechtdijken onder water werd gezet. Het gat was ongeveer 20 m wijd en ontstond bij eene woning, welke later gedeeltelijk in de doorbraak viel.



## HOOFDSTUK IV.

## BEERSCHE MAAS EN INUNDATIEGEBIED BIJ 'S-HERTOGENBOSCH.

*Waterstanden.* De werking van den Beerschen overlaat is vermeld in Bijlage IX f. De overlaat begon voor de eerste maal te werken op 26 December te 4 uur n.m. bij een stand te Grave van 10.87 m + N.A.P. Tengevolge van den nog denzelfden avond intredenden val hield de werking op 27 December te 10 uur v.m. weder op. De stand te Grave was toen 10.86 m + N.A.P.

Op 30 December 12 u. 30 n.m. begon de overlaat bij een stand te Grave van 10.86 m + N.A.P. opnieuw te werken. In den vroegen morgen van 31 December werkte de overlaat over de volle lengte met een hoogte van gemiddeld 10 cm.

Door de doorbraak te Nederasselt ontstond toen in de Maas ter plaatse van den overlaat een sterk verhang, waardoor de werking verminderde. Het benedengedeelte kwam weldra droog en op 1 Januari werkte de overlaat nog slechts aan het bovengedeelte over een lengte van ongeveer 1000 m met 3 cm hoogte. Daarna deed de van boven komende was de werking weder toenemen.

In den nacht van 3 op 4 Januari begon over het benedengedeelte van den overlaat water terug te stroomen naar de rivier. Dit karakter behield de werking tot den namiddag van 6 Januari, toen het benedengedeelte tengevolge van den inmiddels ingetreden val weder droog kwam. Daarna bleef de werking geleidelijk afnemen en hield tenslotte in den nacht van 8 op 9 Januari geheel op.

Vóór de werking van den overlaat begonnen verschillende waterscheidingen in de traverse van de Beersche Maas, zooals de Peeldam, de Hamelspoelsche dam, de Groenedijk en de Kepdonksche dijk, reeds over te loopen door het Raam- en kwelwater. De Escharensche weg en de Elftweg begonnen te overstroomen in den morgen van 1 Januari, de Osser Meerkade op 1 Januari te 8 u. 30 v.m., de Lithsche weg op 1 Januari te 4 u. n.m. Op 2 Januari begon de Beersche Maas aan den Elftweg, waarschijnlijk mede tengevolge van het overloopen van de dijken en de doorbraken onder Cuijk en Oeffelt snel te wassen, waarna op 4 Januari te 5 u. n.m. de hoogste stand van 10.03 m. + N.A.P. werd bereikt.

De overlaat in den rechter Diezedijk werkte van 4 tot 6 Januari in de richting naar den polder met een grootste hoogte van 45 cm en van 7 tot 16 Januari in de richting naar de Dieze met een grootste hoogte van 69 cm. (Bijlage IX h.)

De overlaat in den linker Diezedijk werkte van 4 tot 15 Januari in de richting naar den polder met een grootste hoogte van 64 cm. (Bijlage IX h.)

De Vlijmensche overlaat werkte van 6 tot 18 Januari in de richting van Zuid naar Noord met een grootste hoogte van 55 cm. (Bijlage IX i.)

De Bokhovensche overlaat werkte van 4 tot 7 Januari naar binnen met een grootste hoogte van 58 cm en van 8 tot 22 Januari naar buiten met een grootste hoogte van 83 cm. (Bijlage IX k.)

De schut- en keersluis in de Dieze te 's-Hertogenbosch was gesloten van 5 tot 8 Januari bij de volgende waterstanden te 8 u. v.m.:

	Maaszijde.	Dommelzijde.
5 Januari	4.86	4.78
6 "	5.21	4.96
7 "	5.31	5.14
8 "	5.45	5.34

De hoogste waterstand was 5.49 m + N.A.P. op 9 Januari, bij open sluis.

Aan den bovenmond van het Drongelensche kanaal nabij de Zestigelsche brug, bereikte het water op 9 Januari den hoogsten stand van 5.43 m + N.A.P.

*Dijkstoestanden.* Toen de Beersche Maas op 2 Januari een snellen was begon te vertoonen, werden door eenige polderbesturen ijlings maatregelen getroffen om overloopen van de binnendijken te voorkomen. Zoo werden de dijken van den polder van Neerloon en van den polder van Dieden (Dennenburgsche dam) geheel opgekist.

Op 4 Januari werden de polders van het Laag Hemaal, van Lithoijen en van Lith door het water van de Beersche Maas overstroomd. Op 5 Januari overstroomde ook de polder van Haren en door het overloopen van den z.g. Zeedijk eveneens de polder van Oijen.

De polder van Huisseling kreeg waterbezwaar, doordat de dijk van dezen polder beneden den spoordam overliep, waarna het water door den in den spoordam nabij het station Ravenstein aanwezigen duiker ook het deel van den polder boven den spoordam binnenliep. Bovendien waren in den dijk boven den spoordam een groot aantal wellen, die veel water gaven.

De binnendijk van den polder van Gassel en Escharen dreigde in den nacht van 3 op 4 Januari door te breken, hetgeen door versterking met zakken zand is kunnen worden voorkomen. De toestand bleef niettemin zorgelijk tot 8 Januari.

In den nacht van 7 op 8 Januari ontstond bij krachtigen noordwestelijken wind schade door golfslag aan het buitenbeloop van den rechterdijk van het Drongelensche kanaal, aan het begin van dit kanaal te 's-Hertogenbosch, waar de dijk in de richting N.O.—Z.W. ligt. Door voorziening van het beloop met zakken zand en rijshout is doorbraak kunnen worden voorkomen.

## HOOFDSTUK V.

## ALGEMEENE BESCHOUWINGEN.

## BOVEN-RIJN EN ZIJNE TAKKEN.

De hoogste waterstanden, die in verschillende perioden van hoog opperwater zijn waargenomen aan de vaste Rijkspeilschalen op den Boven-Rijn, de Waal, het Pannerdensch kanaal, den Neder-Rijn met de Lek en op den IJssel zijn vermeld in de tabel Bijlage X.

[Opgenomen zijn, behalve die van 1926, de zeer hoge opperwaters van Januari 1883 en van midden Januari 1920, terwijl tevens is opgenomen het opperwater van November 1924.]

Deze standen zijn in Januari 1926 alle hoger geweest dan die van midden Januari 1920; te Kampen waren zij gelijk.

Het op den Nederlandschen Rijn geconstateerde verschil met laatstgenoemd hoog opperwater was het grootst te Lobith (48 cm). Na de splitsingen is dit verschil verminderd op de Waal tot beneden de 4 dm (Hulhuizen 35 cm), op den Neder-Rijn te Arnhem tot 33 cm, op den IJssel bij Westervoort (Pley) tot 21 cm, terwijl op het Pannerdensch kanaal te Pannerden (reg. p. s.) een verschil van 28 cm werd bevonden.

Deze verschillen loopen over het algemeen geleidelijk naar zee te niet.

## MAAS.

De hoogste waterstanden, welke in verschillende hoogwaterperioden zijn waargenomen aan de vaste Rijkspeilschalen op de Maas tot Heesbeen, zijn verzameld in de tabel Bijlage XI.

[Opgenomen zijn, behalve die van 1926, de hoogste standen van December 1880 (het hoogste voor het riviergedeelte boven Dieden), van Januari 1883 (het hoogste op het benedenstroomsche gedeelte), en die van het zeer hoge opperwater van midden Januari 1920, terwijl tevens is opgenomen het opperwater van November 1924.]

Op het riviervak tusschen Eijsden en Stevensweert zijn tijdens de hoogwaterperioden in Januari 1920, November 1924 en December 1925-Januari 1926 de verhanglijnen nauwkeurig opgenomen. Bij vergelijking van den hoogsten stand van 1926 met dien van 1880 aan deze peilschalen blijkt, dat vrijwel overal de stand van 1880 in 1926 met een tamelijk constant bedrag van 20 tot 30 cm is overschreden. Alleen te Maeseijck bedraagt het verschil belangrijk minder en wel 9 cm, hetgeen verband kan houden met de groote oppervlakte van het winterbed daar ter plaatse.

Ten opzichte van den hoogsten stand van 1920 geeft die van 1926 te St. Pieter een bijzonder groote verhooging van 51 cm en te Grevenbicht een betrekkelijk geringe verhooging van 17 cm, terwijl de andere schalen verhoogingen van 23 tot 32 cm aangeven. Evenals te Maeseijck doet zich te Grevenbicht, waar zoowel in 1920 als in 1926 bovendien dijkdoorbraken voorkwamen, de groote breedte van het winterbed gevoelen.

Het eerstgenoemde verschijnsel van het optreden van een waterstand te St. Pieter, welke ten opzichte van de vorige hoogwaterstanden hoger blijkt dan de elders voorgekomen standen, wordt ook waargenomen indien de stand van 1926 wordt vergeleken met dien van 1924. Terwijl over het algemeen de eerstgenoemde waterstand ruim 40 cm steeg boven

dien, welke in 1924 was opgetreden, geeft de peilschaal te St. Pieter een stijging aan van 80 cm. Deze grootere stijging kan worden verklaard uit het feit, dat beneden die peilschaal, d. i. te Maastricht, bijna de geheele afvoer der rivier moet worden geleid door het smalle winterbed aldaar. Duidelijk blijkt ook uit de verhanglijn, dat beneden Maastricht, d. i. beneden km 14, de verhooging van den waterstand in 1926 ten opzichte van dien van 1880 en 1920 sterk vermindert, doordat daar ter plaatse het winterbed weer belangrijk ruimer wordt.

De stand te Maasbracht is slechts 23 cm hooger geweest dan in 1920. Ter plaatse, waar het kanaal Wessem—Nederweert het overstromingsgebied van de Maas doorsnijdt, zouden de standen van 1920 en 1926 elkaar nog dichter genaderd zijn. Vermoedelijk is dit een gevolg van de bochtafsnijding bij de stuw te Linne. Hoewel de verkorting van den weg niet groot is, is toch de afvoer ter plaatse verbeterd. De stand bij de sluis te Linne aan de bovenzijde was lager dan in 1920.

Door de snellere afstroming van het water, gepaard met de doorbraken bij Ool en bij Heel, is het water te Roermond wellicht sneller gewassen.

Het afstromen van de rivier beneden Roermond werd evenwel ook verbeterd door de gemaakte bochtafsnijdingen.

Kessel vertoont als steeds de grootste verhooging, welke het gevolg is van het nauwe winterbed ter plaatse.

Van Venlo tot Mook verloopt de lijn, die de hoogste standen van 1926 verbindt, regelmatig. Van Mook af doet de invloed van de doorbraak bij Nederasselt zich gevoelen. Deze doorbraak heeft de waterstanden op den verderen benedenloop van de Maas sterk beïnvloed, doch de doorsteek bij Alphen en Dreumel heeft dien invloed weder eenigermate verminderd.

Te Maastricht is in de Maas een grootste afvoer gemeten op 31 December 1925 van  $2508 \text{ m}^3/\text{sec.}$  bij een waterstand aan de hoofdsluis van  $46.80 \text{ m} + \text{N.A.P.}$  De grootste gemeten afvoer van den Heugemschen overlaat bedraagt  $260 \text{ m}^3/\text{sec.}$ , welke hoeveelheid is gemeten op 2 Januari 1926 bij een waterstand aan de hoofdsluis van  $46.85 \text{ m} + \text{N.A.P.}$  Uit afvoerkrommen opgemaakt uit verschillende afvoermetingen voor de Maas bij km 14<sup>400</sup> en van den Heugemschen overlaat in de doorlaatbrug in den weg Maastricht—Vaals, valt af te leiden, dat de grootste afvoer van de Maas te Maastricht heeft bedragen op 1 Januari 1926 bij een waterstand aan de hoofdsluis van  $46.92 \text{ m} + \text{N.A.P.}$   $2700 \text{ m}^3/\text{sec.}$ , en die van den Heugemschen overlaat  $300 \text{ m}^3/\text{sec.}$ , zoodat voor den grootsten afvoer  $3000 \text{ m}^3/\text{sec.}$  kan worden aangenomen.

---

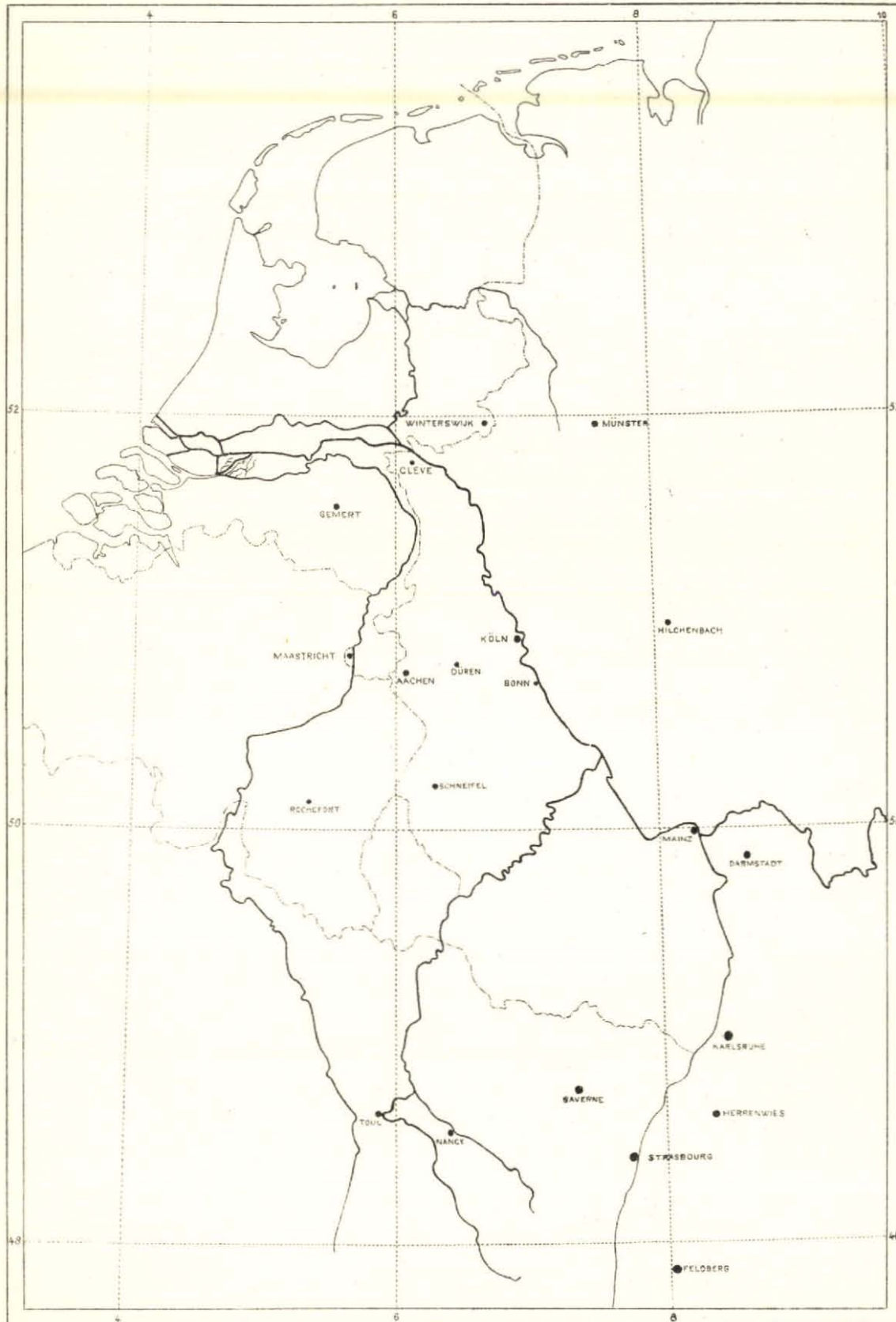
De waarnemingen tijdens het jongste hoog opperwater hebben doen zien, dat verschillende rivierwaterkeeringen niet overal voldoende overhoogte hadden. De overloop, die daarvan op een aantal plaatsen het gevolg was en andere oorzaken, hebben geleid tot doorbraak van verscheidene dijksgedeelten. (Zie de bijgevoegde kaart van de overstromingsgebieden, Bijlage XII.)

Zooals in Hoofdstuk I is medegedeeld waren de meteorologische omstandigheden bijzonder ongunstig.

---

BIJLAGEN.

KAART VAN METEOROLOGISCHE STATIONS  
 IN HET STROOMGEBIED DER GROOTE RIVIEREN.



PLAATS.	Maximum Temperatuur.																	
	December 1925.						December 1925. *											
	20	21	22	29	30	31	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Münster . . . . .	—	—	—	—	—	—	15.2	7.9	11.1	2.0	6.5	—	6.8	6.0	6.4	11.7	33.3	
Cleve . . . . .	9.3	9.4	9.6	13.1	13.9	10.9	16.6	7.3	14.8	1.5	1.4	—	7.8	7.3	13.8	8.0	36.8	
Hilchenbach . . . . .	—	—	—	—	—	—	13.9	4.3	7.2	4.1	3.8	—	9.0	22.6	22.2	39.5	27.4	
Darmstadt . . . . .	—	—	—	—	15.3	—	6.5	0.5	8.8	2.3	2.5	5.7	6.2	31.3	15.9	2.5	6.8	
Karlsruhe . . . . .	—	—	—	—	17.1	—	6.5	1.9	8.1	1.1	2.0	16.8	4.0	19.2	10.8	3.8	10.5	
Herrenwies (1000 m) . . . . .	—	—	—	—	—	—	21.1	5.4	22.2	6.1	11.4	40.7	26.2	79.5	38.6	21.9	10.9	
Feldberg (1493 m) . . . . .	—	—	—	—	8.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Aachen . . . . .	—	—	—	—	—	—	5.6	2.7	4.6	5.3	0.6	0.7	8.2	10.4	13.5	11.4	21.7	
Schneifelforsthau . . . . .	—	—	—	—	—	—	12.4	11.6	11.1	6.5	4.6	4.0	12.5	29.1	17.0	19.9	20.7	
Roche fort . . . . .	9.9	11.9	10.6	13.4	13.8	?	5.2	7.4	5.0	—	4.9	12.9	36.1	10.3	8.1	23.6	?	
Nancy . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	5	4	2	8	4	27	12	4	12	6	
Strasbourg . . . . .	3.8	13.8	11.9	15.4	17.8	12.0	—	4	1	6	10	5	13	4	—	3	3	
Winterswijk . . . . .	—	—	—	—	—	—	15.9	8.8	11.4	1.6	6.5	0.8	4.5	5.3	7.5	14.6	21.5	
Gemert . . . . .	—	—	—	—	—	—	10.4	8.8	9.3	3.2	1.6	1.1	4.4	5.3	9.4	7.5	21.6	
Maastricht . . . . .	—	—	—	—	—	—	9.5	4.5	3.4	3.5	0.7	0.6	3.7	4.7	10.7	13.3	20.8	

## NEERSLAG.

Januari 1926.										21—26 Dec.	27 Dec. 1925— 1 Jan. 1926.	Normaal Dec.	OPMERKINGEN.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
15.7	11.5	14.6	6.2	4.1	2.8	2.8	3.3	0.1	—	39	80	67	
4.9	8.8	14.3	10.4	3.4	—	4.9	5.4	—	—	42	79	77	
22.1	10.0	11.2	12.7	13.9	1.8	3.8	9.6	1.6	—	33	143	110	
3.5	1.8	4.5	7.0	2.5	—	8.5	0.3	—	—	26	66	54	
5.6	0.1	0.2	2.0	3.5	0.1	3.1	2.0	—	—	37	54	59	
9.4	1.1	16.2	14.2	8.8	2.4	15.8	8.2	2.2	—	107	186	183	24 Nov.—20 Dec. 200 mm (sneeuw).
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24 Dec. sneeuwdek 130 cm. 31 " " 52 "
11.0	2.3	12.2	4.6	1.3	0.1	1.6	5.3	—	—	20	76	82	
18.4	3.0	15.8	8.2	5.1	—	7.3	4.6	—	—	50	116	104	24 Dec. sneeuwdek 24 cm.
0.8	7.4	0.5	1.4	0.9	7.0	4.7	—	—	—	35	± 90	± 60	
1	5	2	3	—	11	3	—	—	—	27	62	55	
—	1	2	—	2	3	1	—	—	—	27	23	46	
8.2	11.3	8.0	5.0	3.7	2.0	3.5	5.6	0.0	0.0	45.0	61.6	61	
4.2	6.2	10.1	5.4	2.1	0.4	2.2	4.9	0.1	0.6	34.4	52.4	58	
5.3	5.0	6.7	3.0	1.4	1.1	3.6	3.0	0.0	0.0	22.2	58.5	54	



## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	BOVEN-RIJN.					Hulhuizen.	Nijmegen.	Dodewaard.	Tiel.
	Keulen (7 <sup>u</sup> v.m.)	Emmerik.	Beneden-Spijk. <sup>3)</sup>	Lobith.	Mil-lingen. <sup>5a)</sup>				
15 December . . .	3900	1320		1200		1119	953	751	586
16 " . . .	3857	1312		1200		1122	965	775	618
17 " . . .	3827	1276		1169		1095	937	752	601
18 " . . .	3804	1249		1133		1060	907	720	570
19 " . . .	3791	1226		1116		1040	887	698	545
20 " . . .	3782	1215		1104		1019	875	682	531
21 " . . .	3773	1215		1102		1015	868	677	522
22 " . . .	3831	1220		1112		1031	875	679	522
23 " . . .	3989	1311		1191		1101	932	722	560
24 " . . .	4067	1443		1305		1220	1039	827	660
25 " . . .	4080	1499		1377		1281	1110	909	740
26 " . . .	4064	1503		1385		1288	1124	930	766
27 " . . .	4041	1488		1371		1279	1117	926	765
28 " . . .	4066	1473		1359		1265	1102	912	754
29 " . . .	4243	1520		1389		1293	1119	921	757
30 " . . .	4375	1612		1479		1370	1180	977	809
31 " . . .	4460	1664		1540		1423	1227	1018	843
1 Januari . . .	4543 <sup>1)</sup>	1732	1655	1618	1525	1489	1283	1061	909
2 " . . .	4561 <sup>1)</sup>	1760	1686	1661	1564	1527	1332	1103	980
3 " . . .	4513	1784 <sup>2)</sup>	1711	1686 <sup>4)</sup>	1587	1546	1338	1110	985
4 " . . .	4448	1786	1714	1687	1591 <sup>5b)</sup>	1553	1374	1136	1007 <sup>6)</sup>
5 " . . .	4389	1768	1694	1665	1572	1535	1362	1135	1010

1) Van 1e 10<sup>u</sup> n.m. tot 2e 2<sup>u</sup> v.m. 4563 (hoogste stand).2) Van 10<sup>u</sup> v.m. tot 10<sup>u</sup> n.m. 1788 ( " " ).

3) 690 m beneden kmraai 0 der herziene rivierkaart.

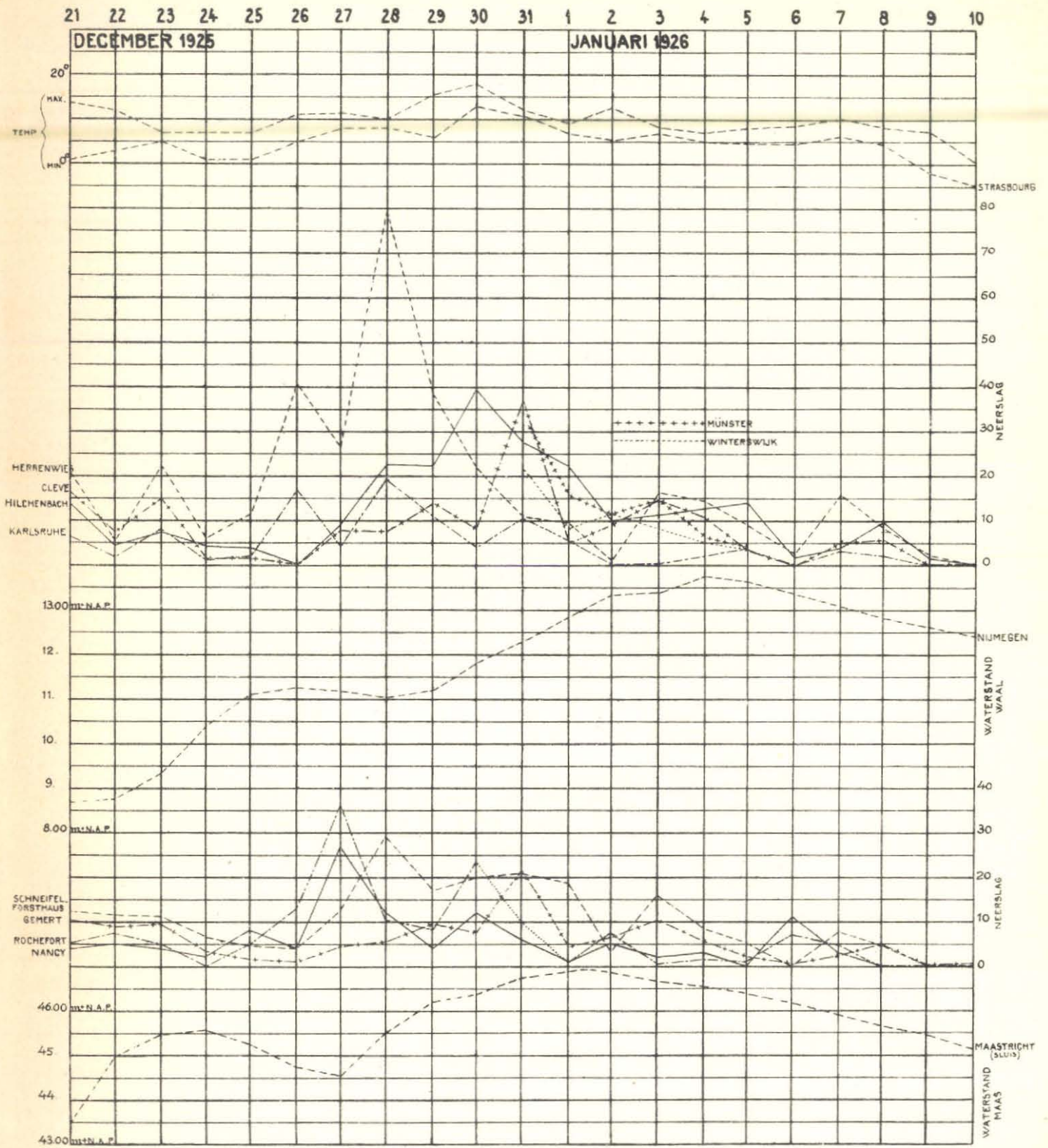
4) 5<sup>u</sup> n.m. 1693 (hoogste stand).

5a) 50 m beneden kmraai 9 der herziene rivierkaart.

5b) 10<sup>u</sup> n.m. 1594 (hoogste stand).6) 6<sup>u</sup> 30 n.m. 1016 ( " " ).7) 2<sup>u</sup> v.m. 878× ( " " ).

8) Middernacht 4/5 752 (hoogste stand).

9) " 4/5 599 ( " " ).



waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

## WAAL.

St. Andries.			Zaltbommel.			Herwijnen.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
428	—	—	312	—	—	212	223	181
466	—	—	349	349	341	243	245	208
453	—	—	341	341	322	246	246	195
426	427	426	323	324	308	248	248	178
400	402	400	292	300	281	224	231	170
384	—	—	262	272	262	157	186	144
374	378	374	255	278	255	153	214	144
378	—	377	263	274	260	158	201	155
408	—	—	290	341	288	184	287	183
488	—	—	364	—	—	232	301	232
580	—	—	456	—	—	321	—	320
614	—	—	492	496	—	356	365	354
615	—	—	422	494	489	360	363	355
604	—	—	483	484	477	357	360	345
605	—	—	482	—	—	358	361	350
652	—	—	533	—	—	396	—	—
690	—	—	568	—	—	436	—	—
763	—	—	634	—	—	482	—	—
821	—	—	704	—	—	561	—	—
847 <sup>x</sup>	—	—	721	—	—	575	576	573
864 <sup>x</sup>	—	—	736	—	—	585	—	—
876 <sup>x7)</sup>	—	—	747 <sup>8)</sup>	—	—	596	597 <sup>9)</sup>	596

Op de onderstreepte plaatsen is een registreerende peilschaal aanwezig; heeft deze niet of niet betrouwbaar gewerkt, dan geeft <sup>x</sup> aan een waarneming aan de gewone peilschaal aldaar.

Langs de benedenrivieren is elk laatste avondgetij van het daaropvolgende eerste morgentij door een \* gescheiden.

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1926.	BOVEN-RIJN.					Hul- huizen.	Nijmegen.	Dode- waard.	Tiel.
	Keulen (7 <sup>u</sup> v.m.)	Emmerik.	Beneden- Spijk.	Lobith.	Mil- lingen.				
6 Januari . . . . .	4330	1743	1664	1635	1549	1512	1335	1110	982
7 " . . . . .	4269	1717	1635	1604	1521	1485	1307	1087	956
8 " . . . . .	4224	1690	1605	1568	1494	1451	1281	1065	927
9 " . . . . .	4193	1663	1582	1541	1468	1433	1260	1048	904
10 " . . . . .	4163	1632	1555	1510	1443	1415	1240	1032	881
11 " . . . . .	4132	1608	1533	1489	1420	1388	1225	1025	862
12 " . . . . .	4096	1584		1460		1365	1204	1008	847
13 " . . . . .	4053	1545		1425		1335	1177	986	824
14 " . . . . .	4005	1505		1390		1302	1143	949	789
15 " . . . . .	3965	1458		1349		1265	1111	922	760
16 " . . . . .	3931	1413		1306		1224	1077	891	732
17 " . . . . .	3910	1375		1268		1187	1041	860	702
18 " . . . . .	3891	1349		1238		1157	1015	832	676
19 " . . . . .	3881	1326		1219		1139	994	809	651
20 " . . . . .	3865	1315		1200		1126	976	792	633
21 " . . . . .	3856	1297		1182		1109	960	774	616
22 " . . . . .	3850	1284		1175		1099	948	761	602
23 " . . . . .	3841	1281		1165		1091	940	752	594
24 " . . . . .	3840	1281		1167		1098	936	745	585×
25 " . . . . .	3844	1291		1171		1101	940	748	588

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

## WAAL.

St. Andries.			Zaltbommel.			Herwijnen.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
850×	—	—	724	—	—	573	—	—
820×	—	—	699	—	—	551	550	549
796	—	—	680	—	—	536	—	—
772	—	—	656	—	—	514	—	—
751	—	—	638	—	—	493	489	487
729	—	—	618	—	—	473	470	468
715	—	—	596	—	—	456	450 *	447
686	—	—	572	—	—	433	436	419
649	—	—	536	—	—	402	403	384
620	—	—	508	—	—	380	380	360
590	—	—	478	—	—	354	354	330 *
559	—	—	446	448	446	326	328	316
530	—	—	417	418	417	291	302	286
507	—	—	391	392	390	258	271	258
487	—	—	371	374	370	234	264	234
469	—	—	353	356	351	223	246	222
454	—	—	339	340	335	209	229	206
442	442	441	326	338	324	196	244	194
438	—	436	325	334	320	205	250	194
439	—	—	328	334 *	322	215	236	196

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	AFGEDAMDE MAAS.			BOVEN-MERWEDE.					
	Andel (Waalzijde).			Gorinchem.			Werkendam.		
	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
15 December . . . .	160	182 *	105	152	177 *	93	125	159	51
16 " . . . .	184	192	122	177	187	113	148	165 *	65
17 " . . . .	186	195	118	188	192	113	155	172	70
18 " . . . .	208	208	103	207	209	105	186	194	70
19 " . . . .	192	196	92 *	195	195	85 *	183	183	50
20 " . . . .	125	145	77	128	144	74	120	128	21 *
21 " . . . .	115	184	82	134	182	81	135	170	50
22 " . . . .	100	170	98	99	165	97	80	155	69
23 " . . . .	135	257	135	144	260	126	140	249	98
24 " . . . .	150	250	150	144	244	142	95	218	93
25 " . . . .	228	253	219	215	241	205	153	200	140
26 " . . . .	253	275	252	241	265	235 <sup>g</sup>	170	215	155
27 " . . . .	268	275	255	253	270	240	183	220	161
28 " . . . .	269	278	250	262	273	234	200	230	162
29 " . . . .	275	282 *	250	265	274 *	234	210	228 *	160
30 " . . . .	297	299	293	289	293	280	228	242	196
31 " . . . .	354	354	328	340	341	315	287	292	230
1 Januari . . . .	380	—	—	364	365	363	292	293	265
2 " . . . .	463	—	—	431	—	—	312	314	308
3 " . . . .	490	494	484	450	453	443	338	342	318
4 " . . . .	499 <sup>1)</sup>	—	— *	455	463 <sup>2)</sup>	461 *	338	348 <sup>3)</sup>	334 *
5 " . . . .	514	516 <sup>1)</sup>	514	466	471	465	344	356	340

1) Van 4e 10<sup>u</sup> n.m. tot 5e 2<sup>u</sup> v.m. 520 (hoogste stand).2) 10<sup>u</sup> 55 n.m. 476 (hoogste stand).3) 10<sup>u</sup> n.m. 360 (hoogste stand).4) 9<sup>u</sup> 55 n.m. 286 ( " " ).5) 7<sup>u</sup> 50 n.m. 223.6) 6<sup>u</sup> 45 n.m. 185.7) 6<sup>u</sup> 25 n.m.

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

BENEDEN-MERWEDE.						HOLLANDSCH DIEP.			HARINGVLIET.		
Sliedrecht.			Dordrecht.			Willemstad.			Hellevoetsluis.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
78	143	— 2	36	134	— 42	— 48	129	— 92	— 81	104	— 94
103	149 *	6	59	140 *	— 41	— 21	132	— 95	— 70	107	— 100
124	157	15	87	148	— 25	16	180	— 72	— 46	155	— 77
167	180	25	137	170	— 11	69	176 *	— 64	— 1	153	— 70
167	168	6	149	157	— 30	95	160	— 80	34	139 *	— 83
114	115	— 29	109	109	— 73	80	104	— 125	30	85	— 123
141	159	1 *	139	149	— 33	143	151	— 76	113	128	— 76
82	145	32	93	138	— 29 *	126	135	— 91	110	111	— 87
153	238	70	157	229	43	207	246	— 17	219	220	— 20
46	200	45	19	189	6	34	175	9 *	74	148	0 *
91	171	78	35	156	27	— 22	146	— 28	— 12	120	— 30
96	181	80	30	161	12	— 45	146	— 45	— 49	120	— 52
119	187	85	54	166	15	— 31	153	— 43	— 54	126	— 58
144	203	94	85	190	34	— 10	178	— 22	— 28	153	— 34
161	196	87	100	178	22	— 5	168	— 47	— 30	139	— 62
177	247 *	121	121	232	57	30	227	— 9	— 8	198	— 23
245	257	155	190	242 *	86	93	235	8	30	206	— 16
247	254	158	192	236	47	102	150	— 54	18	120	— 74
222	225	182	142	158	49	55	182 *	— 80	— 16	148	— 105
269	270	208	202	212	81	120	180	— 56	43	108	— 81
265	272 <sup>4)</sup>	222	205	208 <sup>5)</sup>	99	131	171 <sup>6)</sup>	— 44	68	151 <sup>7)</sup> *	— 70
268	281	219 *	211	212	94	154	175	— 49	110	143	— 75

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1926.	AFGEDAMDE MAAS.			BOVEN-MERWEDE.					
	Andel (Waalzijde).			Gorinchem.			Werkendam.		
	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
6 Januari . . . . .	483	—	—	440	441	439	320	328	319
7 " . . . . .	452	—	—	417	423	416	303	318	302
8 " . . . . .	439	—	—	408	409	405	302	311	301
9 " . . . . .	405	—	—	382	381	378	280	287	278
10 " . . . . .	383	378	377	361	363	357	262	277	259
11 " . . . . .	362	365	359	343	349	339	253	270	244
12 " . . . . .	347	344	335	330	330	320	244	255	228
13 " . . . . .	320	315 *	308	308	304 *	292	225	234 *	204
14 " . . . . .	293	297	277	286	289	258	215	225	176
15 " . . . . .	283	285	253	275	277	241	218	225	160
16 " . . . . .	268	266	228	259	260	212	212	215	145
17 " . . . . .	240	241	202	239	240	181	203	204	123
18 " . . . . .	214	234	175 *	209	222	157 *	186	192	105 *
19 " . . . . .	168	195	160	157	185	147	133	155	100
20 " . . . . .	142	200	138	135	192	128	108	167	84
21 " . . . . .	132	186	132	123	178	122	83	157	81
22 " . . . . .	123	171	120	113	163	111	72	142	72
23 " . . . . .	114	200	114	101	195	100	61	178	60
24 " . . . . .	142	210	124	121	203	108	86	185	73
25 " . . . . .	150	186	117	138	179	105	100	162	68



waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

BENEDEN-MERWEDE.						HOLLANDSCH DIEP.			HARINGVLIET.		
Sliedrecht.			Dordrecht.			Willemstad.			Hellevoetsluis.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
222	241	209	149	160	57	116	118	— 96	73	85	— 123
201	242	193	145	181	80 *	144	147	— 49	113	116	— 69
213	241	213	135	185	125	131	157	— 47 *	124	129	— 70
169	199	166	49	129	49	— 29	92	— 63	0	58	— 90 *
160	191	150	51	140	43	— 55	109	— 58	— 60	75	— 81
151	193	135	46	148	29	— 65	120	— 65	— 83	87	— 86
150	184	119	50	140	17	— 66	114	— 73	— 91	83	— 94
137	166	90	37	128	— 14	— 89	104	— 106	— 120	74	— 124
141	184 *	72 ×	57	160	— 13	— 51	146	— 95	— 103	118	— 106
157	181	69	95	167 *	— 9	— 2	155	— 85	— 73	128	— 102
165	178	59	117	158	— 11	38	166 *	— 84	— 41	140	— 100
169	170	44	139	154	— 23	79	142	— 94	— 6	133	— 107
164	164	27 *	150	151	— 34	110	143	— 99	43	123 *	— 112
110	125	26	106	111	— 75	92	97	— 145	42	80g	— 156
100	146	16	100	134	— 45 *	122	123	— 103	94	96	— 111
34	135	21	43	124	— 22	81	113	— 108	91	92	— 112
18	119	17	— 5	110	— 24	11	96	— 130	47	74	— 137
11	161	9	— 16	152	— 29	9	142	— 62 *	59	123	— 66 *
40	172	29	2	165	— 3	— 29	159	— 34	— 2	133	— 43
49	140	13	1	127	— 27	— 70	112	— 75	— 82	92	— 83

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	BOVEN-RIJN.					PANNERDENSCH KANAAL.		Arnhem.	Lekskens-veer.
	Keulen. (7 <sup>u</sup> v.m.)	Emmerik.	Beneden-Spijk. <sup>3)</sup>	Lobith.	Millingen. <sup>5a)</sup>	Pannerden Oost. <sup>6)</sup>	Pannerden.		
15 December . . .	3900	1320		1200			1098x	936	749
16 " . . .	3857	1312		1200			1102	951	770
17 " . . .	3827	1276		1169			1075	931	754
18 " . . .	3804	1249		1133			1043	902	730
19 " . . .	3791	1226		1116			1024	883	707
20 " . . .	3782	1215		1104			1014x	872	692
21 " . . .	3773	1215		1102			1010	867	688
22 " . . .	3831	1220		1112			1018	870	690
23 " . . .	3989	1311		1191			1080	919	730
24 " . . .	4067	1443		1305			1187	1015	812
25 " . . .	4080	1499		1377			1244	1077	880
26 " . . .	4064	1503		1385			1254	1094	900
27 " . . .	4041	1488		1371			1247	1092	902
28 " . . .	4066	1473		1359			1234	1083	895
29 " . . .	4243	1520		1389			1255	1093	900
30 " . . .	4375	1612		1479			1322	1153	947
31 " . . .	4460	1664		1540			1369	1195	983
1 Januari . . .	4543 <sup>1)</sup>	1732	1655	1618	1525	1472	1423	1246	1024
2 " . . .	4561 <sup>1)</sup>	1760	1686	1661	1564	1508	1453	1296	1079
3 " . . .	4513	1784 <sup>2)</sup>	1711	1686 <sup>4)</sup>	1587	1525	1472	1323	1114
4 " . . .	4448	1786	1714	1687	1591 <sup>5b)</sup>	1530	1475 <sup>7)</sup>	1336	1130
5 " . . .	4389	1768	1694	1665	1572	1516	1460	1318	1120

1) Van 1e 10<sup>u</sup> n.m. tot 2e 2<sup>u</sup> v.m. 4563 (hoogste stand).2) Van 10<sup>u</sup> v.m. tot 10<sup>u</sup> n.m. 1788 (hoogste stand).

3) 690 m beneden kmraai 0 der herziene rivierkaart.

4) 5<sup>u</sup> n.m. 1693 (hoogste stand).

5a) 50 m beneden kmraai 9 der herziene rivierkaart.

5b) 10<sup>u</sup> n.m. 1594 (hoogste stand).

6) 690 m beneden kmraai 11 der herziene rivierkaart.

7) 1<sup>u</sup> v.m. 1477 (hoogste stand).

8) De peilschaal tegen de militaire inundatiesluis aan de Grebbe teekende 1088.

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Lagerwaterdagtij.

NEDER-RIJN.				L E K.						
Grebbe.	Remmerden.	Eck en Wiel.	Wijk bij Duurstede.	Culemborg.			Vreeswijk.			Vianen. <sup>12)</sup>
				8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	
650	588	510	386	238	238	233	171	176*	130	
682	621	546	423	270	271	261	193	193	154	
671	613	539	423	273	276	255	203	203	157	
646	590	517	401	263	271	251*	210	214	152	
623	564	492	380	236	252	230	186	196	149*	
608	552	479	360	210	220	210	129	149	121	
602	544	472	357	206	231	205	130	179	123	
602	544	472	357	217	224	211	140	169	137	
635	578	495	377	238	295	234	159	257	157	
719	652	575	440	276	—	—	184	252	175	
792	728	652	523	360	—	—	251	262	239	
818	755	680	560	398	—	—	274	288	268	
822	760	688	569	410	411	407	291	296	279	
816	758	683	565	408	410	402	299	302*	278	
816	754	686	562	407	408	405	301	304	282	
857	795	720	594	432	—	—	319	319	314	
895	835	755	628	470	—	—	367	367	347	
935	870	782	659	496	—	—	374	375	372	
1015	929	828	731	558	—	—	414	—	—	405
1052	959	874	792	653	—	—	523	—	—	510
1069 <sup>9)</sup>	973 <sup>9)</sup>	891	815	687	—	—	567	576	—	551
1061	968	882	813	689 <sup>10)</sup>	—	—	573	574 <sup>11)</sup>	573	559

<sup>9)</sup> Op den middag 975.

<sup>10)</sup> Middernacht 4/5 693 (hoogste stand).

<sup>11)</sup> 0<sup>u</sup> 40 v.m. 579 (hoogste stand).

<sup>12)</sup> Aan de sluis van het Zederikkanaal; 315 m beneden kmraai 92.

Op de onderstreepte plaatsen is een registreerende peilschaal aanwezig; heeft deze niet of niet betrouwbaar gewerkt, dan geeft × aan een waarneming aan de gewone peilschaal aldaar.

Cijfers met g gemerkt, zijn niet waargenomen, doch gegist. Langs de benedenrivieren is elk laatste avondgetij van het daaropvolgende eerste morgengetij door een \* gescheiden.

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1926.	BOVEN-RIJN.					PANNERDENSCH KANAAL.		Arnhem.	Lekskens- veer.
	Keulen (7 <sup>u</sup> v.m.)	Emmerik.	Beneden- Spijk.	Lobith.	Millin- gen.	Pannerden Oost.	Pannerden.		
6 Januari . . . . .	4330	1743	1664	1635	1549	1499	1452	1301	1094
7 " . . . . .	4269	1717	1635	1604	1521	1476	1436	1281	1077
8 " . . . . .	4224	1690	1605	1568	1494	1450	1414	1258	1058
9 " . . . . .	4193	1663	1582	1541	1468	1428	1395	1239	1042
10 " . . . . .	4163	1632	1555	1510	1443	1404	1373	1220	1026
11 " . . . . .	4132	1608	1533	1489	1420	1381	1353	1203	1016
12 " . . . . .	4096	1584		1460			1333	1188	996
13 " . . . . .	4053	1545		1425			1305	1163	975
14 " . . . . .	4005	1505		1390			1273	1133	948
15 " . . . . .	3965	1458		1349			1244	1109	928
16 " . . . . .	3931	1413		1306			1210	1079	901
17 " . . . . .	3910	1375		1268			1176	1045	872
18 " . . . . .	3891	1349		1238			1149	1015	847
19 " . . . . .	3881	1326		1219			1129	993	823
20 " . . . . .	3865	1315		1200			1113	973	802
21 " . . . . .	3856	1297		1182			1097	955	787
22 " . . . . .	3850	1284		1175			1088	941	771
23 " . . . . .	3841	1281		1165			1080	935	765
24 " . . . . .	3840	1281		1167			1080	934	760
25 " . . . . .	3844	1291		1171			1087	939	762

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

NEDER-RIJN.				L E K.						
Grebbe.	Remmerden.	Eck en Wiel.	Wijk bij Duurstede.	Culemborg.			Vreeswijk.			Vianen.
				8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	
1036	947	862	787	657	—	—	538	—	—	525
1015	932	850	772	640	—	—	523	522	521	512
986	909	833	745	617	—	—	502	—	—	493
960	890	819	721	590	—	—	474	—	—	468
941	879	809	705	567	—	—	446	—	—	442
926	868	798	689	542	—	—	420	414	413	415
914	853	783	675	523	—	—	401	395	394	
895	835	766	657	504	—	—	381	384*	370	
866	811	748	630	480	—	—	359	359	345	
848	790	728	612	462	—	—	345	345	327	
823	769	702	590	439	—	—	323	324	302	
793	739	678	561	411	—	—	295	299	289*	
765	713	650	534	381	382	380	260	271	258	
741	690	628	508	347	348	346	226	238	226	
720	668	606	481	322	324	319	202	225	201	
701	647	587	461	300	300	296	188	206	184	
684	631	565	440	281	280	274	174	188	166	
674	620	553	425	264	282	262	159	211	156	
669	616	549	421	268	282	261	175	215	160	
670	617	549	422	270	275*	260	185	200*	161	

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	L E K.									
	Jaarsveld.			Nieuw- poort. 2)	Schoonhoven.			Streefkerk.		
	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.		8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
15 December . . .	125	145	61		72	128	— 3	44	122	— 32
16 " . . .	142	156*	82		93	136*	5	65	130*	— 28
17 " . . .	157	164	88		116	145	20	95	138	— 11
18 " . . .	183	183	92		154	169	29	142	162	1
19 " . . .	165	175	71		155	156	11	145	150	— 17
20 " . . .	106	115	35*		100	103	— 31	94	96	— 60
21 " . . .	121	156	66		121	146	5*	120	140	— 21*
22 " . . .	87	145	86		69	134	34	76	129	10
23 " . . .	120	241	111		134	229	70	146	223	51
24 " . . .	112	216	109		45	191	45	20	183	16
25 " . . .	173	190	155		93	162	74	53	153	41
26 " . . .	185	224	178		95	169	68	49	158	29
27 " . . .	202	225	188		119	177	76	75	166	35
28 " . . .	220	235	183		141	197	90	104	186	53
29 " . . .	226	240	189		153	191	85	115	176	43
30 " . . .	243	245*	211		170	249	113	133	234	74
31 " . . .	295	300	236		231	251*	144	196	237*	104
1 Januari . . .	292	295	256		227	243	121	198	230	59
2 " . . .	295	—	—	202	190	190	160	143	151	68
3 " . . .	421	—	—	305	292	293	263	228	229	154
4 " . . .	473	— 1)	—	345	329×	335g <sup>3)</sup>	302*	251	251 <sup>4)</sup>	185
5 " . . .	481	486	463	335	329	341	313	251	258	175*

1) 11<sup>u</sup> n.m. 490 (hoogste stand).

2) 235 m beneden kmraai 112 der herziene rivierkaart.

3) 9<sup>u</sup> 45 n.m. 347 (hoogste stand).4) 8<sup>u</sup> 50 n.m. 268 ( " " ).5) 8<sup>u</sup> 20 n.m. 207.6) 7<sup>u</sup> n.m. 164.7) 5<sup>u</sup> 25 n.m.

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

			NIEUWE MAAS.			ROTTERDAMSCHER WATERWEG.		
Krimpen a/d Lek.			Vlaardingen.			Hoek van Holland.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
15	110	-50	-32	91	-60	-76	95	-83
42	117 *	-50	-18	95	-63	-65	98	-86
72	125	-32	7	138	-45	-60	136	-63
120	149	-19	61	136 *	-36	-43	136	-56
128	138	-34	76	122	-48	-13	128	-68
87	87	-79	54	70	-90	-14	111 *	-113
127	132	-34	113	118	-45	74	114	-58
82	121	-32 *	98	103	-45	91	99	-81
152	213	40	182	202	7 *	185	187	-20
7	168	-2	40	146	-17	94	132	3 *
26	140	19	2	115	-3	5	108	-20
19	142	2	-16	115	-19	-34	105	-42
40	149	5	-3	121	-19	-47	114	-50
70	170	27	23	142	1	-21	138	-27
83	157	12	27	127	-17	-18	120	-52
105	216	47	57	186	18	12	180	-14
165	222	76	97	190	40	40	187	-2
172	152 *	23	102	120	-21	-22	112	-66
112	129	17	46	146 *	-43	-55	135	-93
185	190	74	114	151	-11	4	103	-73
189	190 <sup>5)</sup>	94	125	147 <sup>6)</sup>	3	32	139 <sup>7)</sup>	-68
193	198	88	144	150	-2	70	99 *	-75

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1926.	L E K.									
	Jaarsveld.			Nieuw- poort.	Schoonhoven.			Streefkerk.		
	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.		8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
6 Januari . . . . .	441	443	425	295	275	292	271	186	203	157
7 " . . . . .	416	424	405	269	254	287	250	174	210	145
8 " . . . . .	401	—	—	274	256	273	256	175	208	173
9 " . . . . .	358	—	—	219	198	219	195	98	148	96
10 " . . . . .	325	—	—	197	179	205	167	91	149	80
11 " . . . . .	301	—	—	180	160	193	144	80	148	60
12 " . . . . .	286	288 *	275		151	180	125	79	139	44
13 " . . . . .	266	274	250		132	161	94	59	124	12
14 " . . . . .	252	257	230		138	179 *	82	74	156	11
15 " . . . . .	252	252	214		157	175	76	111	163 *	15
16 " . . . . .	239	239	194		160	169	62	127	154	8
17 " . . . . .	219	221	169		160	162	45	138	149	— 3
18 " . . . . .	190	202	144 *		150	151	27 *	142	142	— 16
19 " . . . . .	144	162	137		95	111	27	93	102	— 54
20 " . . . . .	119	167	114		79	132	15	83	125	— 29 *
21 " . . . . .	105	154	105		29	121	23	23	115	— 10
22 " . . . . .	95	139	92		17	108	17	— 9	102	— 12
23 " . . . . .	79	174	74		8	155	8	— 17	149	— 20
24 " . . . . .	107	187	91		42	165	29	14	160	6
25 " . . . . .	120	156	95		51	131	16	17	121	— 16



waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

			NIEUWE MAAS.			ROTTERDAMSCHER WATERWEG.		
Krimpen a/d Lek.			Vlaardingen.			Hoek van Holland.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
130	142	46	92	95	— 43	43	73	— 125
130	164	73 *	122	125	1	92	102	— 54
123	167	115	112	132	— 13 *	109	109	— 67
31	105	31	— 14	66	— 31	11	46	— 77 *
32	116	24	— 26	83	— 26	— 45	64	— 69
28	122	9	— 32	87	— 35	— 67	73	— 74
30	115	— 2	— 27	83	— 40	— 76	73	— 76
11	103	— 36	— 52	70	— 75	— 105	63	— 117
32	139	— 30	— 32	105	— 57	— 86	102	— 102
74	148 *	— 23	— 1	112	— 51	— 78	111	— 87
98	138	— 27	27	121 *	— 52	— 76	123	— 83
115	132	— 35	56	100	— 58	— 58	117	— 94
126	127	— 45	79	97	— 66	— 4	108 *	— 98
82	88	— 88	56	62	— 107	8	67	— 144
76	110	— 55 *	82	83	— 72	62	81	— 96
32	101	— 32	60	76	— 75 *	73	75	— 96
— 18	90	— 32	7	67	— 43	37	58	— 120
— 22	127	— 38	13	116	— 48	69	111	— 50 *
— 5	148	— 8	— 13	127	— 17	8	117	— 31
— 8	108	— 33	— 37	85	— 48	— 66	84	— 70

## Waterhoogten in cm ten opzichte van

Datum 1925/1926.	BOVEN-RIJN.					PANNERDENSCH KANAAL.	
	Keulen (7 <sup>u</sup> v.m.).	Emmerik.	Beneden- Spijk. <sup>3)</sup>	Lobith.	Mil- lingen. <sup>5a)</sup>	Pannerden- Oost. <sup>6)</sup>	Pannerden.
15 December . . . .	3900	1320		1200			1098 ×
16 " . . . .	3857	1312		1200			1102
17 " . . . .	3827	1276		1169			1075
18 " . . . .	3804	1249		1133			1043
19 " . . . .	3791	1226		1116			1024
20 " . . . .	3782	1215		1104			1014 ×
21 " . . . .	3773	1215		1102			1010
22 " . . . .	3831	1220		1112			1018
23 " . . . .	3989	1311		1191			1080
24 " . . . .	4067	1443		1305			1187
25 " . . . .	4080	1499		1377			1244
26 " . . . .	4064	1503		1385			1254
27 " . . . .	4041	1488		1371			1247
28 " . . . .	4066	1473		1359			1234
29 " . . . .	4243	1520		1389			1255
30 " . . . .	4375	1612		1479			1322
31 " . . . .	4460	1664		1540			1369
1 Januari . . . .	4543 <sup>1)</sup>	1732	1655	1618	1525	1472	1423
2 " . . . .	4561 <sup>1)</sup>	1760	1686	1661	1564	1508	1453
3 " . . . .	4513	1784 <sup>2)</sup>	1711	1686 <sup>4)</sup>	1587	1525	1472
4 " . . . .	4448	1786	1714	1687	1591 <sup>5b)</sup>	1530	1475 <sup>7)</sup>
5 " . . . .	4389	1768	1694	1665	1572	1516	1460

1) Van 1e 10<sup>u</sup> n.m. tot 2e 2<sup>u</sup> v.m. 4563 (hoogste stand).2) Van 10<sup>u</sup> v.m. tot 10<sup>u</sup> n.m. 1788 ( " " ).

3) 690 m beneden kmraai 0 der herziene rivierkaart.

4) 5<sup>u</sup> n.m. 1693 (hoogste stand).

5a) 50 m beneden kmraai 9 der herziene rivierkaart.

5b) 10<sup>u</sup> n.m. 1594 (hoogste stand).

6) 690 m beneden kmraai 11 der herziene rivierkaart.

7) 1<sup>u</sup> v.m. 1477 (hoogste stand).8) 5<sup>u</sup> v.m. 1382 ( " " ).9) Waargenomen 1<sup>u</sup> n.m.

N.A.P., waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m.

## IJ S S E L.

<u>Wester-voort.</u>	<u>Wester-voort (brug).<sup>10a)</sup></u>	<u>De Steeg.</u>	<u>Doesburg.</u>	<u>Dieren.</u>	<u>Zutphen.</u>	<u>Deventer.</u>	<u>Olst.</u>	<u>Wijhe.</u>	<u>Kater-veer.</u>	<u>Kampen.</u>
996	982	831	752	656	492	369	288	228	165	73
1008	994	853	777	684	514	383	292	217	118	40
985	971	835	764	671	509	381	289	213	105	27
955	941	810	740	652	493	371	282	211	108	44
937	924	794	729	640	485	363	272	212	115	58
926	913	781	717	632	479	357	266	195	95	22
922	908	780	717	627	477	353	260	190	81	11
929	913	792	733	645	496	372	278	211	100	49
978	963	830	769	675	522	395	298	225	108	65
1074	1061	913	841	740	568	433	334	255	149	90
1136	1121	975	897	804	626	480	364	293	166	103
1151	1137	995	919	832	650	500	396	310	164	64
1149	1135	997	922	832	659	511	403	322	167	60
1140	1125	995	922	831	661	520	417	330	174	66
1151	1137	1001	928	835	664	524	425	340	188	81
1213	1199	1045	957	850	675	531	432	346	200	90
1255	1242	1067	965	868	691	543	443	358	221	139
1313	1286	1118	982	913	720	561	461	372	230	132
1358	1313	1148	1020	966	782	604	495	411	248	91
1375	1328	1164	1048	986	834	655	542	471	297	123
1382 <sup>8)</sup>	1332 <sup>10b)</sup>	1164	1055	994	868	675	572	503	351	176
1360 <sup>9)</sup>	1324	1160	1057	996	882 <sup>11)</sup>	718	609	545	380	202

<sup>10a)</sup> De waterstanden van 1 t/m 11 Jan. zijn waargenomen aan de uitwateringssluis van den polder Hondsbroeksche Pley, 250 m beneden kmraai 22 der herziene rivierkaart.

<sup>10b)</sup> 7<sup>u</sup> v.m. 1332 (hoogste stand).

<sup>11)</sup> Hoogste stand.

Op de onderstreepte plaatsen is een registreerende peilschaal aanwezig; heeft deze niet of niet betrouwbaar gewerkt, dan geeft × aan een waarneming aan de gewone peilschaal aldaar.

## Waterhoogten in cm ten opzichte van

Datum 1926.	BOVEN-RIJN.					PANNERDENSCH KANAAL.	
	Keulen (7 <sup>u</sup> v.m.).	Emmerik.	Beneden- Spijk.	Lobith.	Mil- lingen.	Pannerden- Oost.	Pannerden.
6 Januari . . . . .	4330	1743	1664	1635	1549	1499	1452
7 " . . . . .	4269	1717	1635	1604	1521	1476	1436
8 " . . . . .	4224	1690	1605	1568	1494	1450	1414
9 " . . . . .	4193	1663	1582	1541	1468	1428	1395
10 " . . . . .	4163	1632	1555	1510	1443	1404	1373
11 " . . . . .	4132	1608	1533	1489	1420	1381	1353
12 " . . . . .	4096	1584		1460			1333
13 " . . . . .	4053	1545		1425			1305
14 " . . . . .	4005	1505		1390			1273
15 " . . . . .	3965	1458		1349			1244
16 " . . . . .	3931	1413		1306			1210
17 " . . . . .	3910	1375		1268			1176
18 " . . . . .	3891	1349		1238			1149
19 " . . . . .	3881	1326		1219			1129
20 " . . . . .	3865	1315		1200			1113
21 " . . . . .	3856	1297		1182			1097
22 " . . . . .	3850	1284		1175			1088
23 " . . . . .	3841	1281		1165			1080
24 " . . . . .	3840	1281		1167			1080
25 " . . . . .	3844	1291		1171			1087

1) De waterstanden t/m 11 Jan. zijn waargenomen aan de uitwateringssluis van den polder Hondbroeksche Pley, 250 m beneden kmraai 22 der herziene rivierkaart.

2) 1<sup>u</sup> v.m. 734 (hoogste stand).

3) Hoogste stand.

4) 3<sup>u</sup> v.m. 419 (hoogste stand).

5) 9<sup>u</sup>30 v.m. 227 (hoogste stand).

N.A.P., waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m.

## IJ S S E L.

<u>Wester-voort.</u>	<u>Wester-voort (brug. 1)</u>	<u>De Steeg.</u>	<u>Doesburg.</u>	<u>Dieren.</u>	<u>Zutphen.</u>	<u>Deventer.</u>	<u>Olst.</u>	<u>Wijhe.</u>	<u>Kater-veer.</u>	<u>Kampen.</u>
1359	1319	1154	1050	992	880	728	622	558	408	215
1343	1308	1146	1042	987	877	733 <sup>2)</sup>	628 <sup>3)</sup>	565	416	215
1316	1286	1132	1026	977	865	724	619	561	417 <sup>4)</sup>	226 <sup>5)</sup>
1295	1270	1115	1009	962	850	706	603	538	366	183
1274	1256	1100	994	946	829	684	582	515	344	155
1255	1242	1081	982	927	806	661	561	491	325	138
1238		1068	974	910	782	640	542	468	306	126
1213		1055	967	892	752	611	516	444	288	109
1182		1036	958	877	731	594	501	420	270	88
1155		1023	951	865	720	590	504	418	263	93
1125		1006	940	856	704	571	482	413	265	102
1094		985	922	842	685	551	461	381	251	106
1062		960	898	823	669	537	446	362	227	94
1041		934	874	800	649	520	423	347	206	85
1021		910	849	770	627	503	409	331	191	76
1005		898	825	749	600	478	384	307	170	63
991	986	864	803	720	573	454	361	285	151	51
983	979	853	787	702	551	431	340	262	134	35
984	979	862	801	715	563	440	342	262	134	44
990	985	871	816	729	578	454	354	277	150	62

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	M A A S.													
	Visé (7 <sup>u</sup> v.m.)		St. Pieter.	Maas- tricht (sluis).	Maas- band.	Gre- ven- bicht.	Maes- eijck.	Maas- bracht.	Roer- mond.	Kes- sel.	Venlo.	Arcen.	Well.	Box- meer.
	boven de stuw.	beneden de stuw.												
15 December .	5016	4947	4562	4360	3505	3070	2719	2103	1670	1459	1369	1298	1249	1130
16 " . . .	4980	4912	4526	4321	3474	3034	2688	2070	1630	1410	1321	1255	1205	1095
17 " . . .	4963	4890	4506	4297	3446	2994	2646	2026	1570	1352	1254	1194	1147	1046
18 " . . .	4950	4871	4490	4279	3426	2965	2615	1993	1525	1307	1210	1151	1101	1001
19 " . . .	4965	4885	4499	4285	3427	2965	2614	1993	1530	1302	1190	1127	1074	967
20 " . . .	4950	4867	4484	4270	3417	2958	2608	1991	1530	1310	1200	1134	1078	964
21 " . . .	5025	4955	4565	4348	3476	3003	2646	2024	1553	1320	1200	1134	1076	961
22 " . . .	5133	5065	4687	4498	3628	3166	2811	2193	1731	1480	1358	1263	1195	1047
23 " . . .	5170	5104	4732	4546	3674	3197	2869	2266	1814	1596	1493	1395	1332	1166
24 " . . .	5170	5104	4740	4557	3696	3208	2891	2298	1860	1682	1570	1468	1397	1215
25 " . . .	5140	5073	4708	4526	3676	3200	2886	2296	1878	1719	1609	1504	1427	1243
26 " . . .	5102	5035	4660	4473	3626	3178	2849	2260	1855	1702	1598	1501	1430	1260
27 " . . .	5087	5020	4645	4453	3601	3155	2814	2213	1809	1640	1546	1462	1403	1253
28 " . . .	5179	5112	4742	4550	3662	3187	2845	2234	1800	1609	1513	1430	1375	1232
29 " . . .	5210	5170	4812	4620	3752	3230	2916	2323	1870	1684	1571	1472	1401	1233
30 " . . .	5228	5185	4829	4636	3799	3258	2944	2362	1942	1798	1674	1548	1461	1261
31 " . . .	5280	5239	4876	4672	Niet waargenomen.	3266	2957	2380	1995	1868	1739	1596	1506	1315
1 Januari . . .	5301	5260 <sup>1)</sup>	4912 <sup>2)</sup>	4688 <sup>3)</sup>		3295	2981 <sup>5)</sup>	2418	2077	1936	1791	1646	1540	1347
2 " . . .	5287	5246	4909	4687		3290	2991	2425 <sup>1)</sup>	2143 <sup>6)</sup>	2009	1863	1698	1590	1394
3 " . . .	5257	5221	4873	4665		3280	2983	2415	2145	2024 <sup>7)</sup>	1879 <sup>8)</sup>	1732 <sup>9)</sup>	1618 <sup>10)</sup>	1420 <sup>11)</sup>
4 " . . .	5239	5200	4856	4653		3255	2966	2397	2105	1987	1859	1718	1612	1419
5 " . . .	5227	5193	4837	4639	3794	3230	2956	2382	2073	1956	1824	1682	1594	1407

1) Hoogste stand.

2) Op den middag 4916.

3) Van 1e op den middag tot 2e 1<sup>u</sup> v.m. 4692 (hoogstestand).

4) 3866 (hoogwatermerk nabij de peilschaal).

5) 11<sup>u</sup> n.m. 2996 (hoogste stand).6) 11<sup>u</sup> n.m. 2155 (hoogste waargenomen stand).7) 6<sup>u</sup> v.m. 2025 (hoogste stand).8) 2<sup>u</sup> v.m. 1880 ( " " ).9) 3<sup>u</sup> v.m. 1732 ( " " ).10) 1<sup>u</sup> n.m. 1622 ( " " ).

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

Gen- nep.	Mook.	Grave.	Neder- asselt. 14)	Ra- ven- stein.	Megen.	Maas- bom- mel. 15)	Oijen.	Lith.	St. Andries.	Blauwe Sluis.	Hedel.			Hedikhuizen.		
											8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
1086	1026	976		876	802		715	600	502	392	298	298	295	240	—	—
1056	1000	952		859	792		703	593	502	392	298	298	292	236	—	—
1011	960	912		829	764		690	574	491	383	294	295	286	237	238	218
970	915	870		785	723		640	543	461	362	280	284	276	230	236	207
931	879	830		746	688		600	510g	430	330	256	261	253	208	217	190
926	868	820		729	667		586	484	406	310	230	232	230	176	185	172
925	868	817		725	662		581	480g	399	300	221	237	221	169	195	167
994	919	859		755	684		601	495	398	310	235	242	234	180	193	179
1110	1031	970		859	780		694	566	457	362	270	303	268	210	—	—
1159	1075	1010		900	822		723	604	503	400	307	318	—	242	—	—
1189	1110	1049		934	849		759	643	528	410	324	—	—	262	—	—
1211	1144	1082		959	865		791	696	590	470	363	—	—	290	—	—
1209	1147	1087		965	871		802	708	620	510	411	414	410	325	—	—
1191	1126	1069		953	865		793	706	623	520	422	—	—	340	—	—
1186	1115	1057		942	858		783	694	611	510	418	421	420	347	—	—
1215	1142	1075		954	864		789	699	609	510	423	—	—	350	—	—
1263	1184	1099 <sup>13)</sup>		978	884		811	716	636	540	450	—	—	375	—	—
1289	1195	1046		938	854		778	693	617	530	450	—	—	380	—	—
1324	1227	1053	1044	941	855	827	779	689	600	510	428	428	427	355	—	—
1343 <sup>12)</sup>	1239	1055	1046	943	857	832	780	692	601	511	428	—	427	355	—	—
1345	1240	1055	1046	944	858	830	782	701	617	528	445	—	—	368	—	—
1339	1235	1055	1046	944	860	840	799	745	682	598	500	—	—	410	—	—

<sup>11)</sup> 5<sup>u</sup> n.m. 1422 (hoogste stand).

<sup>12)</sup> 11<sup>u</sup> n.m. 1346 ( " " ).

<sup>13)</sup> 6<sup>u</sup> v.m. 1103 ( " " ).

<sup>14)</sup> 615 m beneden kmraai 175 der herziene rivierkaart.

<sup>15)</sup> 80 m. " " 201 " " "

Op de onderstreepte plaatsen is een registreerende peilschaal aanwezig; heeft deze niet of niet betrouwbaar gewerkt, dan geeft × aan een waarneming aan de gewone peilschaal aldaar.

Cijfers met g gemerkt, zijn niet waargenomen, doch gegist.

Langs de benedenrivieren is elk laatste avondgetij van het daaropvolgende eerste morgengetij door een \* gescheiden.

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1926.	M A A S.													
	Visé (7 <sup>u</sup> v.m.)		St. Pieter.	Maas- tricht (sluis).	Maas- band.	Gre- ven- bicht.	Maes- eijck.	Maas- bracht.	Roer- mond.	Kes- sel.	Venlo.	Arcen.	Well.	Box- meer.
	boven de stuw.	beneden de stuw.												
6 Januari . .	5202	5162	4812	4618	3757	3218	2944	2368	2043	1922	1795	1668	1570	1392
7 .. . .	5190	5136	4776	4590	3724	3200	2927	2346	2001	1886	1769	1643	1551	1375
8 .. . .	5173	5114	4749	4566	3696	3188	2909	2326	1957	1836	1724	1609	1535	1352
9 .. . .	5158	5095	4728	4547	3676	3180	2897	2312	1920	1788	1680	1575	1493	1326
10 .. . .	5130	5067	4696	4513	3644	3170	2877	2294	1890	1749	1644	1544	1467	1300
11 .. . .	5098	5040	4663	4473	3616	3154	2851	2262	1856	1702	1601	1511	1440	1276
12 .. . .	5071	5015	4633	4442	3588	3140	2821	2223	1817	1645	1551	1470	1407	1254
13 .. . .	5063	5000	4612	4417	3564	3126	2791	2188	1775	1592	1501	1423	1369	1227
14 .. . .	5030	4970	4584	4383	3530	3108	2761	2155	1738	1540	1445	1383	1333	1202
15 .. . .	5012	4940	4553	4352	3496	3077	2726	2118	1690	1490	1401	1337	1293	1171
16 .. . .	4999	4927	4540	4336	3488	3055	2698	2087	1646	1434	1345	1284	1230	1130
17 .. . .	4983	4907	4532	4323	3466	3040	2682	2071	1620	1405	1314	1249	1203	1100
18 .. . .	4963	4888	4522	4313	3460	3029	2671	2069	1605	1383	1292	1226	1179	1070
19 .. . .	4965	4890	4516	4305	3458	3020	2662	2050	1588	1367	1266	1201	1152	1044
20 .. . .	4957	4884	4504	4290	3448	3000	2643	2033	1570	1350	1247	1182	1130	1024
21 .. . .	4950	4877	4492	4278	3432	2982	2622	2009	1540	1325	1222	1156	1110	1002
22 .. . .	4947	4875	4488	4273	3417	2982	2622	2013	1532	1315	1203	1140	1085	977
23 .. . .	4943	4865	4476	4259	3415	2960	2599	1990	1523	1297	1189	1130	1075	968
24 .. . .	4975	4905	4518	4303	3450g	2997	2631	2019	1551	1314	1197	1132	1077	967
25 .. . .	4992	4920	4532	4325	3480g	3032	2680	2054	1589	1358	1243	1170	1120	999

1) 4<sup>u</sup> n.m. 775.2) Van 6e 7<sup>u</sup> n.m. tot 7e 7<sup>u</sup> n.m. 724 (hoogste stand).3) Van middernacht 8/9 tot 9e 6<sup>u</sup> v.m. 724 (hoogste stand).4) Van 8e 10<sup>u</sup> n.m. tot 9e 4<sup>u</sup> v.m. 574 (hoogste stand).



waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

Gen- nep.	Mook.	Grave.	Neder- asselt.	Ra- ven- stein.	Megen.	Maas- bom- mel.	Oijen.	Lith.	St. Andries.	Blauwe Sluis.	Hedel.			Hedikhuizen.		
											8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
1326	1226	1053	1044	943	864	847	813	773 <sup>1)</sup>	720 <sup>2)</sup>	642	543	—	—	456	—	—
1311	1216	1050	1043	941	864	846	816	774 <sup>1)</sup>	724 <sup>2)</sup>	648	557	—	—	486	—	—
1295	1202	1048	1041	940	863	846	813	773	720	646	569 <sup>4)</sup>	—	—	518	—	—
1272	1186	1044	1037	936	861	843	811	772	723 <sup>3)</sup>	651	574 <sup>4)</sup>	—	—	520	—	—
1248	1164	1039	1032	933	857	837	805	768	717	645	567	—	—	510	—	—
1225	1144	1035	1027	928	852	829	795	755	704	632	553	—	—	493	—	—
1205	1124	1030		924	850		786	744	691	618	538	—	—	475	—	—
1179	1098	1022		918	845		776	732	677	603	523	—	—	448	—	—
1159	1078	1016		912	841		762	708	650	571	498	—	—	421	—	—
1126	1064	1005		908	837		760	697	629	542	470	—	—	395	—	—
1094	1039	992		897	831		755	688	626	538	468	—	—	392	—	—
1062	1009	963		874	813		740	674	605	521	455	—	—	382	—	—
1036	984	945		852	793		722	654	578	491	434	—	—	365	—	—
1011	961	910		829	771		708	631	553	472	412	—	—	343	—	—
990	938	891		808	748		691	604	529	449	388	—	—	322	—	—
968	916	869		782	725		653	580	506	427	367	366	365	303	—	—
943	890	842		760	701		633	552	483	409	352	—	—	286	—	—
935	882	832		746	689		620	532	467	392	332	332	330	265	—	—
933	878	830		740	684		612	529	457	380	322	317	316	258	265	254
963	903	850		754	692		614	526	450	369	304	307	298	242	247	236

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	AFGEDAMDE MAAS.			BERGSCHE MAAS.											
	Andel (Maaszijde).			Heesbeen.			Drongelensche veer.			Capelsche veer.			Keizersveer.		
	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
15 December .	200	202	170	200	201	172	163	169	112	137	155	69	105	142	22
16 " . . .	200	200	168	200	200	170	166	172	108	142	159	67	115	144	18
17 " . . .	200	205	164	201	202	171	172	175	113	153	161	72	130	153	26
18 " . . .	200	214	164	207	212	166	191	191	115	179	182	80	166	173	40
19 " . . .	172	197	156	184	193	144	172	173	93	166	167	60	162	162	22
20 " . . .	130	158	130	140	154	133	118	131	81	106	125	32	110	116	— 20
21 " . . .	125	177	122	137	175	130	117	159	83	117	154	55	118	150	10
22 " . . .	148	178	145	150	171	149	105	153	105	80	155	76	74	140	42
23 " . . .	164	250	164	177	244	177	144	239	133	129	232	110	135	228	75
24 " . . .	200	240	192	197	242	192	142	220	138	105	208	100	58	197	58
25 " . . .	226	228	213	225	227	214	171	196	154	138	180	117	95	162	72
26 " . . .	235	252	235	236	256	234	177	216	165	137	192	115	87	172	61
27 " . . .	270	278	267	270	277	268	214	235	202	172	207	145	123	180	80
28 " . . .	286	286	281	286	287	282	240	253	222	206	225	167	160	200	100
29 " . . .	294	294	290	295	295	288	254	257	226	222	232	173	178	194	102
30 " . . .	298	298	295	300	300	294	256	258	235	228	231	183	182	241	113
31 " . . .	327	327	321	329	329	324	293	296	265	269	276	218	232	250	150
1 Januari . .	329	332	318	330	330	—	295	297	260	268	272	210	232	247	137
2 " . . .	303	—	—	304	304	299	256	256	238	220	220	181	173	174	102
3 " . . .	299	306	296	303	306	300	260	265	239	232	238	188	207	208	114
4 " . . .	300	—	—	307	—	303	261	267	253	229	237	191	203	203	125
5 " . . .	337	—	—	341	—	—	284	297	277	239	260	225	203	214	149

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

			AMER.						HOLLANDSCH DIEP.						HARINGVLIET.		
Mond der Donge.			Drimmelen.			Lage Zwaluwe.			Moerdijk.			Willemstad.			Hellevoetsluis.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
89	137	— 2	80	135	— 24	8	131	— 73	— 6	135	— 78	— 48	129	— 92	— 81	104	— 94
103	141	— 6	88	138	— 26	38	138	— 67	27	140	— 79	— 21	132	— 95	— 70	107	— 100
122	147	5	113	141	— 12	71	176	— 54	70	183	— 55	16	180	— 72	— 46	155	— 77
160	171	20	152	168	2	125	168	— 39	120	175	— 45	69	176	— 64	— 1	153	— 70
157	157	0	154	156	— 18	135	162	— 54	136	164	— 65	95	160	— 80	34	139	— 83
103	113	— 42	102	110	— 65	106	108	— 110	108	110	— 113	80	104	— 125	30	85	— 123
117	149	— 7	121	148	— 19	144	150	— 60	152	155	— 64	143	151	— 76	113	128	— 76
67	138	28	80	135	— 20	100	135	— 54	105	139	— 72	126	135	— 91	110	111	— 87
133	226	61	135	229	59	180	240	8	199	247	— 2	207	246	— 17	219	220	— 20
37	194	37	25	191	18	23	185	— 22	29	186	— 32	34	175	9	74	148	0
74	156	51	50	159	35	0	153	0	— 11	152	— 11	— 22	146	— 28	— 12	120	— 30
71	163	36	45	162	20	— 12	157	— 20	— 27	159	— 31	— 45	146	— 45	— 49	120	— 52
102	170	48	78	168	25	13	161	— 16	0	165	— 26	— 31	153	— 43	— 54	126	— 58
136	192	70	112	191	41	51	185	— 6	33	188	— 4	— 10	178	— 22	— 28	153	— 34
156	183	69	133	183	47	70	176	— 3	48	177	— 23	— 5	168	— 47	— 30	139	— 62
162	234	85	132	231	65	90	227	18	70	235	14	30	227	— 9	— 8	198	— 23
220	242	117	206	240	103	168	241	48	145	243	35	93	235	8	30	206	— 16
219	240	96	206	235	65	167	239	— 1	145	168	— 26	102	150	— 54	18	120	— 74
150	154	62	140	151	30	111	140	— 29	95	142	— 51	55	182	— 80	— 16	148	— 105
196	199	77	190	195	52	169	182	1	162	196	— 25	120	180	— 56	43	108	— 81
195	195	87	192	193	62	173	190	11	170	190	— 8	131	171	— 44	68	151	— 70
191	200	103	195	199	75	190	190	15	187	193	— 12	154	175	— 49	110	143	— 75

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1926.	AFGEDAMDE MAAS.			BERGSCHE MAAS.												
	Andel (Maaszijde).			Heesbeen.			Drongelensche veer.			Capelsche veer.			Keizersveer.			
	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	
6 Januari . .	384	—	—	381	—	—	314	329	312	248	269	244	166	192	156	
7 " . .	418	—	—	414	—	—	342	365	339	269	299	267	180	220 <sup>4)</sup>	170	
8 " . .	455	—	—	458 <sup>x</sup>	—	—	377	386 <sup>1)2)</sup>	376	304	318 <sup>3)</sup>	304	210	238	205	
9 " . .	465	—	—	464 <sup>x</sup>	—	—	373	369	365	293	296	285	182	200	178	
10 " . .	453	—	—	454	—	—	359	355	349	279	285	269	176	203	168	
11 " . .	432	—	—	434	424	422	345	342	328	269	276	250	172	198	153	
12 " . .	410	—	—	412	413	399	330	325	310	259	269	235	169	188	139	
13 " . .	384	387	368	388	388	373	308	301	286	243	250 <sup>g</sup>	213	155	172	116	
14 " . .	350	353	330	365 <sup>x</sup>	Niet waar- genomen.			286	288	255	222	231	186	156	170	100
15 " . .	325	330	320	340 <sup>x</sup>				276	277	248	225	228	182	172	184	100
16 " . .	328	333	320	328 <sup>x</sup>				279	279	250	233	233	184	180	187	104
17 " . .	320	326	316	322 <sup>x</sup>		311	268	274	242	228	234	176	182	184	95	
18 " . .	302	310	300	307	311	304	254	264	226	213	220	163	178	182	85	
19 " . .	278	285	278	282	286	282	222	235	217	173	190	156	128	145	83	
20 " . .	258	274	258	264	273	264	199	228	195	148	194	133	108	160	70	
21 " . .	245	255	241	248	255	247	183	210	182	132	179	129	74	150	68	
22 " . .	232	240	227	234	237	231	169	193	168	118	163	117	59	135	59	
23 " . .	210	240	208	210	235	208	145	200	144	96	183	95	42	162	40	
24 " . .	213	230	200	212	231	205	153	202	143	112	180	102	64	174	53	
25 " . .	205	210	182	205	208	186	152	174	128	118	157	98	74	140	40	

1) 1<sup>u</sup> 45 n.m. (hoogste stand).2) 1<sup>u</sup> 30 v.m. eveneens 386 (hoogste stand).3) 2<sup>u</sup> n.m.4) 11<sup>u</sup> 15 n.m. 256.5) 11<sup>u</sup> 20 n.m. 228.6) 9<sup>u</sup> 40 n.m. 207.7) 9<sup>u</sup> n.m. 189.8) 8<sup>u</sup> 30 n.m. 158.

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

			A M E R.						HOLLANDSCH DIEP.						HARINGVLIET.		
Mond der Donge.			Drimmelen.			Lage Zwaluwe.			Moerdijk.			Willemstad.			Hellevoetsluis.		
8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.	8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
133	161	108	130	150	65	131	139	— 27	135	138	— 58	116	118	— 96	73	85	— 123
136	187 <sup>b)</sup>	119	127	176	88	142	166	8	142	164 <sup>b)</sup>	— 12	144	147 <sup>b)</sup>	— 49	113	116 <sup>b)</sup>	— 69
168	206	167	145	192	142	114	171	13	120	173	— 13	131	157	— 47	124	129	— 70
132	167	127	96	149	93	8	116	— 8	— 22	113	— 30	— 29	92	— 63	0	58	— 90
132	169	118	100	153	87	0	131	— 2	— 27	128	— 27	— 55	109	— 58	— 60	75	— 81
125	167	104	91	154	72	— 3	142	— 16	— 32	139	— 37	— 65	120	— 65	— 83	87	— 86
126	157	89	85	146	54	— 3	132	— 29	— 27	131	— 48	— 66	114	— 73	— 91	83	— 90
114	143	64	74	135	25	— 17	123	— 65	— 34	119	— 82	— 89	104	— 106	— 120	74	— 124
120	168	55	90	166	20	18	159	— 59	— 2	158	— 73	— 51	146	— 95	— 103	118	— 106
146	167	58	121	161	21	58	170	— 50	56	168	— 63	— 2	155	— 85	— 73	128	— 102
165	169	58	138	165	20	92	160	— 49	90	177	— 64	38	166	— 84	— 41	140	— 100
162	167	51	154	172	17	110	159	— 60	120	154	— 72	79	142	— 94	— 6	133	— 107
165	165	46	165	165	7	148	152	— 73	151	155	— 78	110	143	— 99	43	123	— 112
108	126	13	110	120	— 28	110	112	— 111	111	111	— 130	92	97	— 145	42	80 <sup>g)</sup>	— 156
95	148	31	104	146	— 10	112	135	— 72	123	136	— 88	122	123	— 103	94	96	— 111
49	137	35	57	135	0	54	128	— 92	70	125	— 96	81	113	— 108	91	92	— 112
29	123	27	10	119	2	0	112	— 50	13	108	— 56	11	96	— 130	47	74	— 137
10x	156	10x	— 5	155	— 15	— 13	150	— 53	— 12	150	— 60	9	142	— 62	59	123	— 66
39	168	29	12	167	9	— 20	162	— 22	— 23	164	— 23	— 29	159	— 34	— 2	133	— 43
51	133	14	24	131	— 12	— 38	123	— 55	— 49	123	— 60	— 70	112	— 75	— 82	92	— 83

## Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P.,

Datum 1925/1926.	LINGE.			BOVEN-MERWEDE.			STEENEN- HOEKSCH KANAAL.	BENEDEN-MERWEDE.		
	Asperen (sluis).	Arkel (sluis).	Gorinchem (Koren- brugsluis).	Gorinchem.			Hardinx- veld. (Steenen- hoek).	Hardinxveld (Steenhoek).		
				8 <sup>u</sup>	HW.	LW.		8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
15 December .	130	125	127	152	177 *	93	119	114	151	28
16 " . .	126	117	121	177	187	113	118	122	160 *	41
17 " . .	112	106	109	188	192	113	114	137	162	53
18 " . .	123	116	121	207	209	105	118	184	186	57
19 " . .	141	136	139	195	195	85 *	138	169	169	26
20 " . .	125	116	114	128	144	74	126	127	130	4
21 " . .	127	112	114	134	182	81	121	140	168	22
22 " . .	150	142	131	99	165	97	117	108	150	32 *
23 " . .	171	152	149	144	260	126	125	124	242	63
24 " . .	190	169	161	144	244	142	105	80	211	80
25 " . .	203	191	187	215	241	205	156	133	197	126
26 " . .	202	191	188	241	265	235 <sup>g</sup>	175	152	211	139
27 " . .	203	193	192	253	270	240	181	166	208	140
28 " . .	208	199	199	262	273	234	186	175	222	142
29 " . .	220	212	213	265	274 *	234	190	185	217	140
30 " . .	230	222	225	289	293	280	205	200	266 *	178
31 " . .	261	248	251	340	341	315	232	259	278	213
1 Januari . .	286	280	289	364	365	363	246	278	283	239
2 " . .	313	309	314	431	—	—	247	293	293	280
3 " . .	331	326	332	450	453	443	256	319	322	297
4 " . .	342	335	342	455	463 <sup>1)</sup>	461 *	260	322	328 <sup>2)</sup>	310
5 " . .	353	348	355	466	471	465	261	323	338	307 *

1) 10<sup>u</sup> 55 n.m. 476 (hoogste stand).2) 10<sup>u</sup> n.m. 340 ( " " ).

Op de onderstreepte plaats is een registreerende peilschaal aanwezig.

Langs de benedenrivieren is elk laatste avondgetij van het daaropvolgende eerste morgengetij door een \* gescheiden.

waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m. of bij Hoog- en Laagwaterdagtij.

Datum 1926.	LINGE.			BOVEN-MERWEDE.			STEENEN- HOEKSCH KANAAL.	BENEDEN-MERWEDE.		
	Asperen (sluis).	Arkel (sluis).	Gorinchem (Koren- brugsluis).	Gorinchem.			Hardinx- veld. (Steenen- hoek).	Hardinxveld (Steenenhoek).		
				8 <sup>u</sup>	HW.	LW.		8 <sup>u</sup>	HW.	LW.
6 Januari. .	365	362	368	440	441	439	261	300	307	298
7 " . .	373	368	375	417	423	416	262	281	300	277
8 " . .	373	365	372	408	409	405	232	277	293	277
9 " . .	376	371	377	382	381	378	226	254	266	253
10 " . .	376	371	374	361	363	357	235	234	257	231
11 " . .	372	366	368	343	349	339	229	223	241	208
12 " . .	350	336	337	330	330	320	222	215	230	193
13 " . .	320	312	312	308	304 *	292	212	201	211	161
14 " . .	293	276	279	286	289	258	204	193	213	140
15 " . .	283	272	254	275	277	241	206	198	210 *	133
16 " . .	267	250	249	259	260	212	209	201	212	111
17 " . .	244	212	212	239	240	181	198	195	198	90
18 " . .	232	203	195	209	222	157 *	185	184	184	71
19 " . .	218	187	187	157	185	147	136	133	148	42
20 " . .	206	172	162	135	192	128	127	115	154	50 *
21 " . .	203	176	167	123	178	122	97	66	153	42
22 " . .	200	171	165	113	163	111	92	45	140	45
23 " . .	191	162	151	101	195	100	95	50	173	44
24 " . .	201	172	163	121	203	108	116	73	184	46
25 " . .	202	176	167	138	179	105	125	96	156	42

Waterhoogten in cm ten opzichte van N.A.P., waargenomen te 8<sup>u</sup> v.m.

Datum 1925/1926.	OVER- IJSSELSCH VECHT.	Datum 1926.	OVER- IJSSELSCH VECHT.
	Ommen.		Ommen.
15 Decèmer . . . . .	384	6 Januari . . . . .	538
16 " . . . . .	382	7 " . . . . .	538
17 " . . . . .	383	8 " . . . . .	538
18 " . . . . .	385	9 " . . . . .	535
19 " . . . . .	392	10 " . . . . .	530
20 " . . . . .	402	11 " . . . . .	528
21 " . . . . .	410	12 " . . . . .	523
22 " . . . . .	412	13 " . . . . .	512
23 " . . . . .	418	14 " . . . . .	507
24 " . . . . .	434	15 " . . . . .	502
25 " . . . . .	470	16 " . . . . .	496
26 " . . . . .	490	17 " . . . . .	488
27 " . . . . .	494	18 " . . . . .	480
28 " . . . . .	492	19 " . . . . .	472
29 " . . . . .	492	20 " . . . . .	455
30 " . . . . .	502	21 " . . . . .	435
31 " . . . . .	510	22 " . . . . .	415
1 Januari . . . . .	520	23 " . . . . .	402
2 " . . . . .	522	24 " . . . . .	425
3 " . . . . .	524	25 " . . . . .	440
4 " . . . . .	530		
5 " . . . . .	532		



## Waterhoogten in cm waargenomen op

Datum 1925/1926.	R I J N.									
	Waldshut. middag-aflezing.	Maxau. 10 <sup>u</sup> v.m.	Mannheim. middag-aflezing.	Mainz. 6 <sup>u</sup> v.m.	Caub. 6 <sup>u</sup> v.m.	Coblenz. 12 <sup>u</sup> v.m.	Keulen. 12 <sup>u</sup> v.m.	Ruhrort. 12 <sup>u</sup> v.m.	Wezel. 12 <sup>u</sup> v.m.	Emmerik. 12 <sup>u</sup> v.m.
20 December . . . . .	161	337	213	19	147	189	184	108	98	210
21 " . . . . .	220	333	209	16	150	197	184	100	98	212
22 " . . . . .	235	377	248	30	180	293	263	162	145	230
23 " . . . . .	269	440	362	83	215	393	424	303	280	328
24 " . . . . .	260	477	410	152	298	435	479	406	400	453
25 " . . . . .	232	483	420	182	339	432	483	425	430	498
26 " . . . . .	289	470	404	188	350	418	464	404	418	498
27 " . . . . .	360	520	445	180	343	404	441	378	396	480
28 " . . . . .	384 <sup>1)</sup>	615	584	232	405	520	507	382	388	468
29 " . . . . .	363	671	676	331	527	681	689	541	508	536
30 " . . . . .	358	707	722	404	618	768	799	677	624	622
31 " . . . . .	349	723 <sup>2)</sup>	729	441	701	874	889	802	702	672
1 Januari . . . . .	348	710	735 <sup>3)</sup>	461	741 <sup>2)</sup>	929 <sup>6)</sup>	959 <sup>7)</sup>	885	795	742
2 " . . . . .	326	677	712	472 <sup>4)</sup>	739 <sup>5)</sup>	884	960 <sup>7)</sup>	900 <sup>8)</sup>	820	761
3 " . . . . .	324	639	669	466	729	801	901	882	831 <sup>2)</sup>	783 <sup>9)</sup>
4 " . . . . .	337	603	620	437	688	738	839	828	807	778
5 " . . . . .	328	595	587	402	637	678	781	776	767	758
6 " . . . . .	320	588	572	365	576	620	720	722	721	732
7 " . . . . .	316	572	550	339	535	573	661	664	675	706
8 " . . . . .	314	564	531	320	505	544	621	607	627	678
9 " . . . . .	304	560	520	301	478	520	592	566	584	650
10 " . . . . .	284	543	504	285	453	496	561	530	547	621
11 " . . . . .	281	521	476	269	433	469	530	496	515	600
12 " . . . . .	276	503	446	245	406	433	491	459	480	573
13 " . . . . .	262	483	418	217	370	394	447	409	432	532
14 " . . . . .	255	461	390	192	334	335	398	358	379	490
15 " . . . . .	252	446	365	171	310	324	358	307	329	447
16 " . . . . .	245	441	355	156	284	307	329	268	288	400
17 " . . . . .	235	434	349	145	269	294	312	240	252	364
18 " . . . . .	238	431	342	138	260	286	295	216	230	338
19 " . . . . .	238	422	330	127	248	273	281	207	213	316
20 " . . . . .	236	418	325	125	244	265	268	188	195	306
Nul der peilschaal t. o. v. N.N. <sup>15)</sup> in m. . . . .	305.54	97.72	85.12	80.38	67.60	57.62	35.93	20.15	15.24	10.05

1) 2<sup>u</sup> n.m. 389 (hoogste stand).

2) Hoogste stand.

3) 6<sup>u</sup> v.m. 737 (hoogste stand).4) 12<sup>u</sup> v.m. 475 ( " " ).5) 2<sup>u</sup> v.m. 741 (hoogste stand).6) 9<sup>u</sup> v.m. 930 ( " " ).7) 1e 10<sup>u</sup> n.m. tot 2e 2<sup>u</sup> v.m. 969 (hoogste stand).8) 7<sup>u</sup> v.m. tot 6<sup>u</sup> n.m. (hoogste stand).

## den Rijn en zijne zijrivieren in Duitschland.

NECKAR.				MAIN.	LAHN.		MOEZEL.	RUHR.	
Offenau. Hoogste stand v. d. dag.		Heilbronn.	Plochingen. Hoogste stand v. d. dag.		Wertheim. 12 <sup>u</sup> v.m.	Wetzlar. 11-12 <sup>u</sup> v.m.	Diez. 12 <sup>u</sup> v.m.	Trier. 12 <sup>u</sup> v.m.	Mülheim (beneden peilschaal). 12 <sup>u</sup> v.m.
tijd.	hoogte.		tijd.	hoogte.					
<sup>u</sup> 12 n.m.	113		<sup>u</sup> 10.30 v.m. 10—12 n.m.	36	153	186	190	103	190
12 n.m.	230		12 n.m.	102	163	326	284	236	218
6 n.m.	320		9 v.m.	156	195	436	462	406	351
6 n.m.	344		12 v.m.	154	230	448	514	381	398
1 v.m.	333		12 v.m.	140	257	434	494	327	373
1 v.m.	264		2.30 v.m.	109	295	388	420	298	319
12 n.m.	340		12 n.m.	212	291	320	346	274	270
12 n.m.	505		7 v.m.	222	282	320	362	355	236
8 n.m.	568		12 n.m. tot	274 <sup>2)</sup>	360	408	514	563	263
8 n.m.	569 <sup>2)</sup>	386 <sup>10)</sup>	1 v.m.		425	432	544	612	342
1 v.m.	557		12 v.m.	206	480	452	548	705	394
12 v.m.	410		4.30 n.m.	158	540	472	590	759 <sup>13)</sup>	540 <sup>14)</sup>
12 v.m.	364		1.30 v.m.	158	585 <sup>2)</sup>	484 <sup>11)</sup>	656 <sup>12)</sup>	694	516
4.30 v.m.	328		12 v.m.	133	570	458	598	547	440
1 v.m.	290		3.30 v.m.	117	538	454	564	476	406
8.45 v.m.	288			117	498	444	548	426	372
8.15 v.m.	290			110	446	434	500	393	352
3.30 v.m.	280			102	413	422	466	359	338
12 v.m.	256			98	391	382	438	343	312
8.15 v.m.	256		6 v.m.	100	374	376	406	334	286
9 v.m.	241		6 v.m.	96	356	340	376	327	278
3 v.m.	220		6.30 v.m.	89	350	308	332	299	245
8.30 v.m.	206		12 v.m.	78	331	270	294	253	220
1.30 n.m.									
8.30 v.m.	196		6.45 v.m.	79	310	234	260	216	204
8.30 v.m.	184		6.30 v.m.	70	285	156	208	186	190
6.30 n.m.	165		2 n.m.	66	255	164	166	157	165
4 n.m.	196		2 n.m.	63	240	172	184	147	143
7 n.m.	193		7 v.m.	62	235	168	186	147	141
6.30 n.m.	208		0.20 v.m.	59	230	158	174	139	135
7 n.m.	168		0.40 n.m.	60	224	150	170	129	129
5.30 n.m.	201		2 n.m.	59	217	150	166	125	120
7 n.m.	192		1.45 n.m.	63	214	150	160	126	114
139.33		149.60	246.80		133.12	143.61	101.20	123.64	30.84

<sup>9)</sup> 10<sup>u</sup> v.m. tot 10<sup>u</sup> n.m. (hoogste stand).<sup>10)</sup> Ongeveer 6<sup>u</sup> v.m. (hoogste stand).<sup>11)</sup> 0<sup>u</sup> v.m. 492 (hoogste stand).<sup>12)</sup> 5<sup>u</sup> n.m. 666 ( " " ).<sup>13)</sup> 8<sup>u</sup> v.m. 762 (hoogste stand).<sup>14)</sup> 6<sup>u</sup> n.m. 568 ( " " ).<sup>15)</sup> N.N. (Normal-Null) is practisch gelijk te stellen aan N.A.P.

## Bijlage IVh.

## Hoogste standen waargenomen op de Maas in Frankrijk.

Plaats der peilschaal.	Commercy.	St. Mihiel.	Verdun (brug-hoofdweg).	Stenay (stuw).
Tijdstip van waarneming (1925/1926) . . . . .	29 Dec. 10.00 n.m.	30 Dec. 9.00 v.m.	31 Dec. 6.00 v.m.	1 Jan. 5.00 v.m.
Hoogte t. o. v. de nul der peilschaal . . . . .	2.82 m.	3.75 m.	3.02 m.	2.31 m.
Nul der peilschaal t. o. v. zéro normal <sup>1)</sup> . . . . .	227.03 ..	213.00 ..	191.62 ..	161.47 ..
Plaats der peilschaal.	Sedan (beneden de sluis).	Mézières (beneden de stuw).	Monthermé (beneden de stuw).	Givet (beneden de stuw).
Tijdstip van waarneming (1925/1926) . . . . .	1 Jan. 5.00 n.m.	2 Jan. 4.00 n.m.	31 Dec. <sup>2)</sup> 5.00 n.m.	31 Dec. <sup>2)</sup> 6.00 n.m.
Hoogte t. o. v. de nul der peilschaal . . . . .	6.58 m.	5.20 m.	5.25 m.	4.86 m.
Nul der peilschaal t. o. v. zéro normal <sup>1)</sup> . . . . .	145.75 ..	139.90 ..	130.70 ..	96.20 ..

<sup>1)</sup> Zéro normal is te stellen op 0.06 m—N. A. P. (afgeleid uit de officiele hoogten der aansluitingsverkenmerken van België met Frankrijk en Nederland). Plaatselijke top onder invloed van de zijrivieren (Semoy, Viroin en Houille).

Datum 1926.	M A A S.						SAMBRE.	OURTHE.
	Hastière (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Dinant (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Namen (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Luik A (beneden). 7 <sup>u</sup> v.m.	Visé		Charleroi (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Chênée. 8 <sup>u</sup> v.m.
					(boven). 7 <sup>u</sup> v.m.	(beneden). 7 <sup>u</sup> v.m.		
11 Januari . . .	97.35	90.32	79.46	60.85	53.33	52.75	99.25	65.05
12 " . . .	97.19	90.15	79.25	60.63	53.06	52.50	99.25	65.00
13 " . . .	97.03	89.95	79.04	60.45	52.98	52.35	99.14	64.95
14 " . . .	96.62	89.60	78.75	60.17	52.65	52.05	99.10	64.90
15 " . . .	96.35	89.33	78.34	59.85	52.47	51.75	99.10	64.85
16 " . . .	96.31	89.25	78.24	59.75	52.34	51.62	99.08	64.82
17 " . . .	96.24	89.20	78.12	59.72	52.18	51.42	99.09	64.80
18 " . . .	96.20	89.15	78.11	59.59	51.98	51.23	99.06	64.78
19 " . . .	96.08	89.05	78.10	59.51	52.00	51.25	99.07	64.75
20 " . . .	95.97	88.95	77.92	59.52	51.92	51.19	99.07	64.75
21 " . . .	95.89	89.20	78.27	59.10	51.85	51.12	99.08	64.73
22 " . . .	95.73	88.98	78.10	58.96	51.82	51.10	99.04	64.72
23 " . . .	95.80	89.08	78.21	59.50	51.78	51.00	99.14	64.73
24 " . . .	95.89	89.32	78.44	59.92	52.10	51.40	99.37	64.83
25 " . . .	96.01	89.41	78.50	60.00	52.27	51.55	99.14	64.90

Hoogste waterstanden waargenomen in den nacht van 31 December 1925 en op 1 Januari 1926.

Hastière . . . . .	100.64
Namen . . . . .	83.76
Ben-Ahin . . . . .	75.46
Hoei . . . . .	72.63
Ampsin . . . . .	71.90
Amay . . . . .	70.77
Awirs . . . . .	68.30
Jemeppe . . . . .	66.53 <sup>1)</sup>
Luik-Avroy . . . . .	64.10
Luik-Kanongietery . . . . .	62.00 <sup>2)</sup>
Hermalle-sous-Argenteau . . . . .	57.86
Visé (beneden) . . . . .	54.95

1) Tegen den middag van 1 Januari; plaatselijke top, toe te schrijven aan den invloed van de Ourthe.

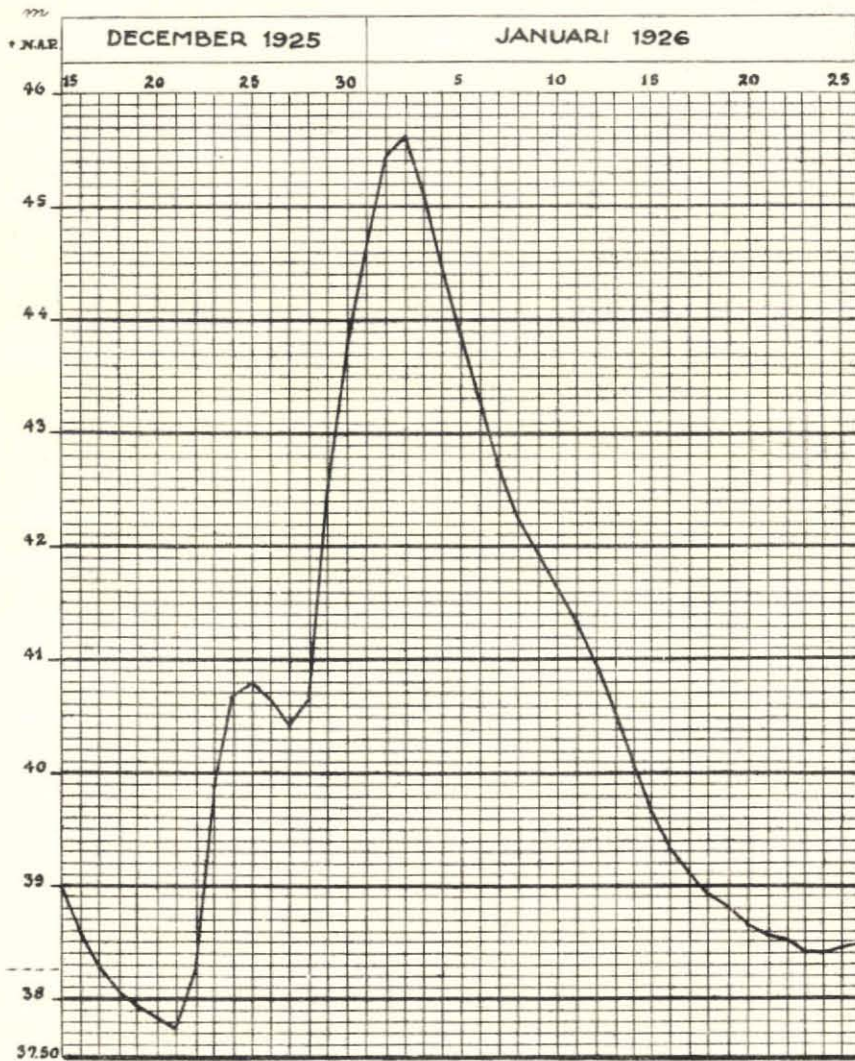
2) 1 Januari 7<sup>u</sup> 30 v.m.

Waterhoogten in m ten opzichte van E. M.<sup>1)</sup>, waargenomen op de Maas en hare zijrivieren in België.

Datum 1925/1926.	M A A S.						SAMBRE.	OURTHE.
	Hastière (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Dinant (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Namen (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Luik A (beneden). 7 <sup>u</sup> v.m.	Visé		Charleroi (beneden). 8 <sup>u</sup> v.m.	Chênée. 8 <sup>u</sup> v.m.
					(boven). 7 <sup>u</sup> v.m.	(beneden). 7 <sup>u</sup> v.m.		
15 December .	96.33	89.45	78.12	59.77	52.51	51.82	98.97	65.05
16 .. .	96.14	89.20	77.72	59.61	52.15	51.47	99.09	64.95
17 .. .	96.05	89.20	78.07	59.52	51.98	51.25	99.07	64.90
18 .. .	96.02	89.15	78.11	59.59	51.85	51.06	99.03	64.90
19 .. .	95.89	89.05	78.02	59.75	52.00	51.20	99.08	65.03
20 .. .	95.89	89.04	78.11	59.70	51.85	51.02	99.04	64.98
21 .. .	96.77	89.63	78.77	60.60	52.60	51.90	99.34	65.58
22 .. .	97.24	90.40	79.48	61.30	53.68	53.00	99.62	65.95
23 .. .	97.56	90.75	79.94	61.71	54.05	53.39	99.64	65.95
24 .. .	97.48	90.73	79.94	61.68	54.05	53.39	99.63	65.78
25 .. .	97.05	90.25	79.45	61.32	53.75	53.08	99.61	65.58
26 .. .	96.77	89.96	79.09	60.90	53.37	52.70	99.32	65.40
27 .. .	96.76	89.92	79.01	60.82	53.22	52.55	99.20	65.50
28 .. .	97.93	91.40	80.45	61.97	54.14	53.47	100.26	66.25
29 .. .	99.29	91.72	81.49	62.65	54.45	54.05	100.45	66.40
30 .. .	99.45	92.18	82.06	62.85	54.63	54.20	100.57	66.32
31 .. .	100.44	93.50	83.36	63.70	55.15	54.74	101.52	66.95
1 Januari . .	100.49	93.40	83.65	64.10	55.36	54.95	101.62	66.55
2 .. .	99.92	92.70	83.04	63.70	55.22	54.81	101.22	66.10
3 .. .	99.74	92.45	82.51	63.32	54.92	54.56	101.20	66.13
4 .. .	99.60	92.25	82.34	63.05	54.74	54.35	100.92	65.90
5 .. .	99.43	91.98	81.95	62.79	54.62	54.28	100.22	65.70
6 .. .	99.33	91.60	81.49	62.37	54.37	53.97	99.74	65.50
7 .. .	99.36	91.45	80.76	61.97	54.25	53.71	99.50	65.44
8 .. .	99.13	91.15	80.47	61.72	54.08	53.49	99.52	65.39
9 .. .	97.88	90.47	80.14	61.88	53.93	53.30	99.30	65.27
10 .. .	97.59	90.60	79.82	61.15	53.65	53.02	99.19	65.20

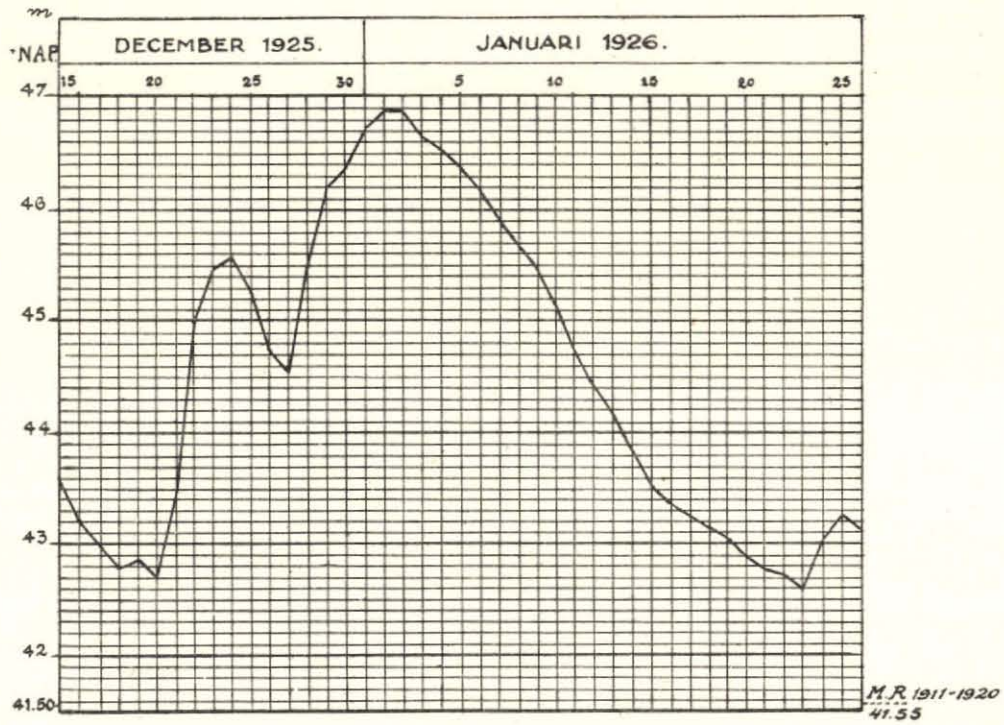
1) E.M. (Etat-Major) of Zéro du Dépôt de la Guerre is te stellen op 2.35 m—N.A.P.

WATERSTANDEN TE KEULEN  
7 U. V.M.



BIJLAGE VI.

WATERSTANDEN TE MAASTRICHT (SLUIS)  
8 U. V.M.



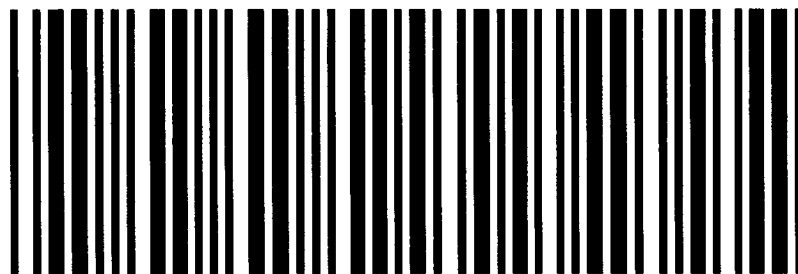


**Data Space**  
Compleet Archiefmanagement

---

Tekening in dossier

000811

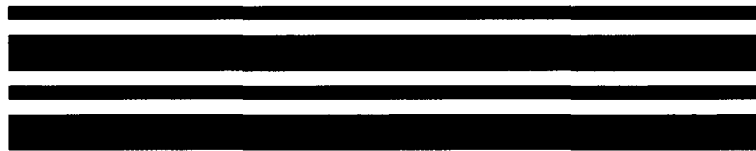


000811

---

Document teller  
**VW000811**



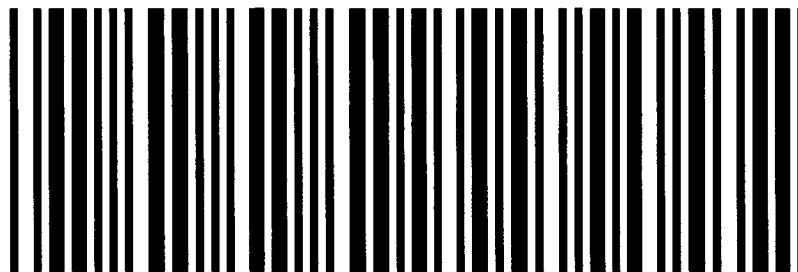


**Data Space**  
Compleet Archiefmanagement

---

Tekening in dossier

000812



000812

---

Document teller  
**VW000812**

### Werking van den Overlaat in den Ouden Rijnmond.

Datum van waarneming (8 <sup>u</sup> v.m.) 1925/1926.	Hoogte der werking in cm.	Datum van waarneming (8 <sup>u</sup> v.m.) 1926.	Hoogte der werking in cm.
31 December <sup>1)</sup> . . . . .	40	5 Januari . . . . .	165
1 Januari . . . . .	118	6 " . . . . .	135
2 " . . . . .	161	7 " . . . . .	104
3 " . . . . .	186	8 " . . . . .	68
4 " . . . . .	187	9 " <sup>2)</sup> . . . . .	41

<sup>1)</sup> Begin der werking op 30 December, 5 u. n.m. bij 14.98 m + N.A.P. aan de peilschaal te Lobith.

<sup>2)</sup> Einde der werking 10 Januari 11 u. n.m. bij 14.98 m. + N.A.P. aan de peilschaal te Lobith.

Het over dezen overlaat stroomend water volgde grootendeels den Ouden Rijn en kwam bij Candia op den Neder-Rijn, doch een deel volgde de Wildt en de Bergsche wetering langs 's-Heerenberg, stroomde ten Oosten van Zeddam door Gelderland en werd bij het Waalsche water even beneden de sluis bij de Kemmenade op den Oude IJssel gebracht, waarna het langs Doetinchem en Laag-Keppel in den IJssel bij Doesburg stroomde.

## Werking van den Baakschen Overlaat.

Datum van waarneming. (8 <sup>u</sup> v.m.) 1926.	Hoogte der werking in cm.	TOELICHTINGEN.
2 Januari. . .	39	De overlaat is begonnen te werken op 1 Januari 1 <sup>u</sup> n.m. bij een
3 " . . . .	78	waterstand te Dieren: 9.22 m + N.A.P.
4 " . . . .	110	" " Baaksche brug: 8.17 " + "
5 " . . . .	123	" " Zutphen: 7.41 " + "
6 " . . . .	120	en heeft opgehouden te werken op 13 Januari 6 <sup>u</sup> v.m. bij een
7 " . . . .	115	waterstand te Dieren: 8.94 m + N.A.P.
8 " . . . .	100	" " Baaksche brug: 8.15 " + "
9 " . . . .	84	" " Zutphen: 7.55 " + "
10 " . . . .	61	Op 13 Januari 8 <sup>u</sup> v.m. stroomde het water op het laagste gedeelte
11 " . . . .	41	van den overlaat (tusschen de telefoonpalen 79 en 80) ongeveer 7 cm
12 " . . . .	22	over den weg naar buiten, wat bij vroegere hooge waterstanden
		niet het geval was, en wellicht is het toe te schrijven aan grooten
		toevoer van binnenwater, gepaard met betrekkelijk snellen val van
		de rivier.
		Hoogste waterstand te Zutphen op 5 Januari 8 <sup>u</sup> v.m. 8.82 m + N.A.P.

## Werking van den Heugemschen Overlaat.

Datum van waarneming 1925/1926.	In de doorlaatbrug in den Rijksweg Maastricht—Vaals.			In de doorlaatbruggen in den Rijksweg Maastricht—Nijmegen.	
	Stand aan de peilschaal in cm.	Lengte der werking in cm.	Grootste hoogte (gemiddeld) der werking in cm.	Grootste hoogte der werking in cm.	
				Zuidelijke brug.	Noordelijke brug.
24 December . . . . .	4647	108	9	—	—
29 " . . . . .	4709	"	71	49	32
30 " . . . . .	4733	"	95	50	35
31 " . . . . .	4787	"	149	75	55
1 Januari . . . . .	4794	"	156	95	75
2 " . . . . .	4787	"	149	95	75
3 " . . . . .	4769	"	131	70	50
4 " . . . . .	4751	"	113	62	48
5 " . . . . .	4735	"	97	58	43
6 " . . . . .	4705	"	67	40	32
7 " . . . . .	4674	"	36	25	—
8 " . . . . .	4652	"	14	15	—

## Werking van den Overlaat van Contelmo.

Datum van waarneming 1925.	Lengte der werking in m.	Grootste hoogte (gemiddeld) over den dam in cm.	Stand aan de peilschaal te Maeseijck in cm + N.A.P.
22 December . . . . .	10	6	2826
23 " . . . . .	250	42	2870
24 " . . . . .	260	58	2892
25 " . . . . .	260	47	2881
26 " . . . . .	230	27	2843
28 " . . . . .	250	37	2861
29 " <sup>1)</sup> . . . . .	280	110	2924

<sup>1)</sup> Op de volgende dagen kon door hoogen waterstand niet worden waargenomen.

## Werking van den Overlaat bewesten Roermond.

Datum van waarneming 1925/1926.	Hoogte der werking aan de doorlaatbruggen in den Rijksweg Roermond—Horn in cm.		
	Eerste brug(bij Roermond).	Tweede brug.	Derde brug (bij Horn).
22 December . . . . .	130	115	60
23 „ . . . . .	290	130	95
24 „ . . . . .	330	270	140
25 „ . . . . .	340	280	170
26 „ . . . . .	320	260	145
27 „ . . . . .	280	205	120
28 „ . . . . .	275	200	100
29 „ . . . . .	340	280	155
30 „ . . . . .	410	345	250
31 „ . . . . .	450	380	290
1 Januari . . . . .	550	brug overstroomd	brug overstroomd
2 „ . . . . .	brug overstroomd	„ „	„ „
3 „ . . . . .	„ „	„ „	„ „
4 „ . . . . .	575	„ „	„ „
5 „ . . . . .	540	460	„ „
6 „ . . . . .	510	445	„ „
7 „ . . . . .	465	400	305
8 „ . . . . .	415	350	255
9 „ . . . . .	370	310	215
10 „ . . . . .	345	280	180
11 „ . . . . .	310	255	155
12 „ . . . . .	285	210	125
13 „ . . . . .	260	160	95
14 „ . . . . .	240	110	75
15 „ . . . . .	230	70	60

## Werking van den Beerschen Overlaat.

Datum van waarneming 1925/1926.	Uur van waarneming.	Lengte der werking in m.	Hoogte der werking in cm.
26 December . . . . .	4 uur n.m. <sup>1)</sup>	—	—
27 " . . . . .	10 " v.m. <sup>2)</sup>	—	—
30 " . . . . .	12.30 " n.m. <sup>1)</sup>	—	—
31 " . . . . .	8 " v.m.	geheel	10
1 Januari <sup>3)</sup> . . . . .	8 " "	1000	3
2 " . . . . .	8 " "	2300	8
3 " . . . . .	8 " "	3000	18
4 " <sup>4)</sup> . . . . .	8 " "	niet bekend	niet bekend
5 " . . . . .	8 " "	" "	" "
6 " . . . . .	8 " "	3000	" "
7 " . . . . .	8 " "	3000	" "
8 " . . . . .	8 " "	3000	" "

1) Begin der werking.

2) Einde " "

3) Van 1 Januari af had de werking plaats aan het bovineinde van den overlaat.

4) Van 4 tot 6 Januari stroomde over het benedeneinde van den overlaat water terug naar de rivier.

## Toestand aan den Elftweg.

Datum van waarneming 1926.	Overstroomd met	Datum van waarneming 1926.	Overstroomd met
1 Januari . . . . .	26 cm	12 Januari . . . . .	26 cm
2 " . . . . .	36 "	13 " . . . . .	40 "
3 " . . . . .	88 "	14 " . . . . .	30 "
4 " . . . . .	150 "	15 " . . . . .	26 "
5 " . . . . .	152 "	16 " . . . . .	21 "
6 " . . . . .	139 "	17 " . . . . .	16 "
7 " . . . . .	119 "	18 " . . . . .	13 "
8 " . . . . .	95 "	19 " . . . . .	10 "
9 " . . . . .	70 "	20 " . . . . .	6 "
10 " . . . . .	47 "	21 " . . . . .	2 "
11 " . . . . .	33 "		

Tijdens de overstrooming van den Elftweg is de stand ten opzichte van N.A.P. aan de peilschaal bij de Pegelbrug ongeveer 8.50 m + de hoogte van overstrooming. (De overstrooming begon op 31 December).



## Werking der overlaten in de Diezedijk.

Datum van waarneming 1926.	Linker Diezedijk.		Datum van waarneming 1926.	Rechter Diezedijk.	
	Breedte der werking in m.	Hoogte der werking in cm.		Breedte der werking in m.	Hoogte der werking in cm.
4 Januari . . . .	begin <sup>1)</sup>	—	4 Januari . . . .	10 <sup>1)</sup>	2
5 " . . . .	800 <sup>1)</sup>	5	5 " . . . .	1800 <sup>1)</sup>	10
6 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	40	6 " . . . .	1950 <sup>1)</sup>	45
7 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	50	7 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	55
8 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	60	8 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	65
9 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	64	9 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	69
10 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	60	10 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	66
11 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	44	11 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	50
12 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	35	12 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	40
13 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	25	13 " . . . .	1950 <sup>2)</sup>	30
14 " . . . .	1020 <sup>1)</sup>	20	14 " . . . .	1850 <sup>2)</sup>	25
15 " . . . .	1000 <sup>1)</sup>	8	15 " . . . .	1800 <sup>2)</sup>	10
			16 " . . . .	300 <sup>2)</sup>	5

1) De werking had plaats in de richting naar den polder.

2) " " " " " " " " de Dieze.

## Werking van den Vlijmenschen Overlaat.

Datum van waarneming 1926.	Breedte der werking in m.	Hoogte der werking in cm.	Datum van waarneming 1926.	Breedte der werking in m.	Hoogte der werking in cm.
6 Januari . . . . .	begin	—	13 Januari . . . . .	500	30
7 " . . . . .	600	40	14 " . . . . .	500	28
8 " . . . . .	600	50	15 " . . . . .	450	26
9 " . . . . .	600	55	16 " . . . . .	300	18
10 " . . . . .	600	50	17 " . . . . .	150	niet meer waar te nemen door ijs.
11 " . . . . .	600	45	18 " . . . . .	niet meer waar te nemen door ijs.	"
12 " . . . . .	600	38			

De werking had plaats in de richting van Zuid naar Noord.

## Werking van den Bokhovenschen Overlaat.

Datum van waarneming 1926.	Water- stand te Hedik- huizen in cm + N.A.P.	Breedte der werking in m.	Hoogte der werking in cm.	TOELICHTINGEN.		
4 Januari . .	368	begin	—			
5 " . . .	410	50	23		} naar binnen stroomend. <sup>2)</sup>	
6 " . . .	456	425	39			
7 " . . .	486	600	58	+ 1000 m × 10 cm <sup>1)</sup>	} naar binnen stroomend. <sup>4)</sup>	
8 " . . .	518	600	73	+ 920 " × 35 " <sup>1)</sup>		+ 1300 m × 12 cm <sup>1)</sup>
9 " . . .	520	600	83	+ 920 " × 43 " <sup>1)</sup>		+ 1300 " × 18 " <sup>1)</sup>
10 " . . .	510	600	76	+ 920 " × 36 " <sup>1)</sup>		+ 1300 " × 13 " <sup>1)</sup>
11 " . . .	493	600	60	+ 920 " × 20 " <sup>1)</sup>		+ 1300 " × 12 " <sup>1)</sup>
12 " . . .	475	600	42	+ 850 " × 14 " <sup>1)</sup>		+ 500 " × 6 " <sup>1)</sup>
13 " . . .	448	600	35	+ 700 " × 12 " <sup>1)</sup>		+ 125 " × 3 " <sup>1)</sup>
14 " . . .	421	275	} niet waar te nemen wegens ijs			} naar buiten stroomend. <sup>3)</sup>
15 " . . .	395	150				
16 " . . .	392	150				
17 " . . .	382	150	30			
18 " . . .	365	125	20			
19 " . . .	343	65	20			
20 " . . .	322	40	15			
21 " . . .	303	39	7			
22 " . . .	286	10	4			

1) Mede overgelopen gedeelten van de aansluitende kaden ter weerszijden van den overlaat.

2) Naar *binnen* levert deze werking alleen waterberging.

3) Naar *buiten* werkend is deze overlaat feitelijk de benedenmond van de traverse van de Beersche Maas.

4) Deze werking naar binnen is een neer.

N.B. De waarnemingen op 7 tot en met 18 Januari zijn slechts betrekkelijk nauwkeurig. Door fellen stroom, wind en ijs was het overlaatsgebied moeilijk toegankelijk.

Plaats van waarneming.	Waterstanden in cm + N.A.P.					
	Januari 1883.			Januari 1920.		
	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / H.W. stand. / dagtij.	Hoogste stand.	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / H.W. stand. / dagtij.	Hoogste stand.
Keulen . . . . .	1/2	4488 <sup>1)</sup>	4488	16	4550 <sup>1)</sup>	4552
Emmerik . . . . .	4	1753	1754	18	1755	1755
Lobith . . . . .	4	1639	1640	18	1645	—
Hulhuizen . . . . .	4	1519	1520	18	1518	—
Nijmegen . . . . .	4	1342	1342	18	1336	—
Dodewaard . . . . .	4	1100	1102	18	1115	—
Tiel . . . . .	4	964	967	18	987	988
St. Andries (Waal) . . . . .	5	808	811	18	854	854
Zaltbommel . . . . .	5	709	711	19	728 (H.W.dagtij)	728 (18 <sup>e</sup> /19 <sup>e</sup> )
Herwijnen . . . . .	5	586	586	18	589 ( " )	589
Gorinchem . . . . .	5	472 (H.W.dagtij)	475	18	453 ( " )	455 (19 <sup>e</sup> )
Pannerden . . . . .	4	1463	1464	18	1449	—
Arnhem . . . . .	4	1304	1306	19	1302	1303 (18 <sup>e</sup> )
Leksensveer . . . . .	5	1104	—	19	1097	—
Grebbe . . . . .	5	1064 <sup>2)</sup>	1065 <sup>2)</sup>	19	1053 <sup>2)</sup>	—
Remmerden . . . . .	5	970	—	19	948	—
Eck en Wiel . . . . .	5	885	885	19	868	—
Wijk bij Duurstede . . . . .	5	826	828	19	791	—
Culemborg . . . . .	5	719	719	19	668	669
Vreeswijk . . . . .	5	629	630	19	552 (H.W.dagtij)	553
Jaarsveld . . . . .	5	566 (H.W.dagtij)	567	19	475 ( " )	—
Schoonhoven . . . . .	5	443 ( " )	445	19	342 ( " )	342
Streefkerk . . . . .	3	347 ( " )	347	19	263 ( " )	263
Krimpen . . . . .	3	218 ( " )	218	19	206 ( " )	206
Westervoort (Pley) . . . . .	4	1374	1375	18/19	1359	1361 (18 <sup>e</sup> )
" (brug) . . . . .	4	1341	1342	19	1319	—
De Steeg . . . . .	5	1157	—	19	1154	—
Doesburg . . . . .	5	1044	1044 (4 <sup>e</sup> /5 <sup>e</sup> )	19	1045	—
Dieren . . . . .	5	987	988	19	986	—
Zutphen . . . . .	5/6	868	868	20	872	872
Deventer . . . . .	7	720	720	21	714	714
Olst . . . . .	7	622	—	21	610	610
Wijhe . . . . .	7	560	560	21	547	—
Katerveer . . . . .	7	409	409	21	405	406
Kampen . . . . .	7/8	204	205 (7 <sup>e</sup> )	22	226	227

1) 7 u. v.m.

2) p. s. Grebbesluis.

3) p. s. Grebbesluis 1010.

4) p. s. " 1088.

takken.

waargenomen bij de hoogwaterperiode in

November 1924.			Januari 1926.			Plaats van waarneming.
Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / H.W. stand. / dagtij.	Hoogste stand.	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / H.W. stand. / dagtij.	Hoogste stand.	
6	4466 <sup>1)</sup>	4474 (5 <sup>e</sup> )	2	4561 <sup>1)</sup>	4563 (1 <sup>e</sup> /2 <sup>e</sup> )	Keulen.
7	1730	1730	4	1786	1788 (3 <sup>e</sup> )	Emmerik.
7	1623	—	4	1687	1693 (3 <sup>e</sup> )	Lobith.
7	1492	—	4	1553	—	Hulhuizen.
8	1303	—	4	1374	—	Nijmegen.
8	1088	—	4	1136	—	Dodewaard.
8	957	957	5	1010	1016 (4 <sup>e</sup> )	Tiel.
8	821	821	5	876	878	St. Andries (Waal).
8	683	684	5	747	752	Zaltbommel.
8	556	556	5	597 (H.W.dagtij)	599	Herwijnen.
8	426 (H.W.dagtij)	428	5	471 ( " )	476 (4 <sup>e</sup> )	Gorinchem.
8	1434	1436	4	1475	1477	Pannerden.
8	1276	—	4	1336	—	Arnhem.
8	1064	—	4	1130	—	Lekskensveer.
8	998 <sup>3)</sup>	—	4	1069 <sup>4)</sup>	—	Grebbe.
9	916	—	4	973	975	Remmerden.
9	838	—	4	891	—	Eck en Wiel.
9	750	—	4	815	—	Wijk bij Duurstede.
9	616	617	5	689	693	Culemborg.
10	483	487 (9 <sup>e</sup> )	4	576 (H.W.dagtij)	579 (5 <sup>e</sup> )	Vreeswijk.
10	374 (H.W.dagtij)	—	5	486 ( " )	490 (4 <sup>e</sup> )	Jaarsveld.
10	242 ( " )	245	5	341 ( " )	347 (4 <sup>e</sup> )	Schoonhoven.
10	177 ( " )	179	5	258 ( " )	268 (4 <sup>e</sup> )	Streefkerk.
10	142 ( " )	148 (11 <sup>e</sup> )	5	198 ( " )	207 (4 <sup>e</sup> )	Krimpen.
8	1337	1338	4	1382	1382	Westervoort (Pley).
8	1326	1326	4	1332	1332	" (brug).
8	1139	1140	3/4	1164	—	De Steeg.
9	1020	1021	5	1057	—	Doesburg.
9	966	966	5	996	—	Dieren.
10	822	822	5	882	882	Zutphen.
10	656	658	7	733	734	Deventer.
11	556	558 (10 <sup>e</sup> )	7	628	628	Olst.
11	487	487	7	565	—	Wijhe.
11	338	338	8	417	419	Katerveer.
11/12	147	151 (11 <sup>e</sup> )	8	226	227	Kampen.

Plaats van waarneming.	Waterstanden in cm + N.A.P.								
	December 1880.			December 1882—Januari 1883. 1)					
	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / stand. / H.W. dagtij.	Hoogste stand.	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. stand.	Hoogste stand.	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. stand.	Hoogste stand.
Sint-Pieter . . . . .	23	4884	—	29	4822	—	2	4811	—
Maastricht . . . . .	23	4664	4671 (22 <sup>e</sup> )	29	4619	4624 (28 <sup>e</sup> )	2	4607	4608
Maasband . . . . .	23	3851	3859	29	3807	—	2	3781	—
Grevenbicht. . . . .	23	3275	—	29	3246	—	2	3233	—
Maeseijck . . . . .	23	2986	2987	29	2945	2947	3	2935	—
Maasbracht . . . . .	23	2397	2399	30	2373	—	4	2363	—
Roermond . . . . .	24	2075	2075	30	1992	1992	3	1976	—
Kessel . . . . .	24	1932	—	30	1845	—	3	1820	—
Venlo . . . . .	24	1801	1801	30	1720	1722	3	1704	—
Arcen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Well . . . . .	24/25	1563	1568 (25 <sup>e</sup> )	31	1513	—	4	1506	—
Boxmeer . . . . .	25	1384	1385	31	1342	—	4	1336	—
Gennep . . . . .	25	1303	1303	31	1280	—	4	1279	—
Mook . . . . .	25	1184	1188	31/1	1186	—	4	1185	—
Grave . . . . .	26	1121	1121	1/2	1097	—	4/5	1100	1100 (4 <sup>e</sup> )
Ravenstein . . . . .	26	1001	1003	—	—	—	4/5	993	994 (4 <sup>e</sup> )
Megen . . . . .	26	922	923 (25 <sup>e</sup> )	—	—	—	5	928	—
Oijen . . . . .	25	869	869	—	—	—	5	888	889 (4 <sup>e</sup> )
Lith . . . . .	25	817	—	—	—	—	4	852	—
Sint-Andries . . . . .	25	776	778	—	—	—	4/5/6	811	—
Blauwe sluis . . . . .	25	693	—	—	—	—	5	725	727 (4 <sup>e</sup> )
Hedel . . . . .	27/28	628	—	—	—	—	6	657	657
Hedikhuizen. . . . .	28	599 (H.W.dagtij)	—	—	—	—	5/6	619	619
Heesbeen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Twee toppen, die beneden Grave ineenvloeien (tusschen Reek en Neerloon)

2) Hoogwatermerk nabij de peilschaal.

3) 31 December 1925 1099.

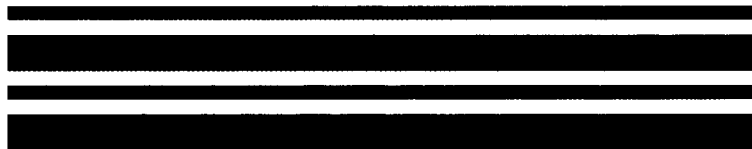
4) " " " 1103.

5) " " " 978.

6) " " " 884.

## Maas.

waargenomen bij de hoogwaterperiode in									Plaats - van waarneming.
Januari 1920.			November 1924.			Januari 1926.			
Datum	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / H.W. stand. / dagtij.	Hoogste stand.	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. / H.W. stand. / dagtij.	Hoogste stand.	Datum.	Hoogste 8 <sup>u</sup> v.m. stand.	Hoogste stand.	
15	4865	—	4	4836	—	1	4912	4916	Sint-Pieter.
15	4660	4660	4	4644	4644	1	4688	4692	Maastricht.
15	3838	—	4	3805	—	1	—	3866 <sup>2)</sup>	Maasband.
16	3278	—	4/5	3264	—	1	3295	—	Grevenbicht.
16	2967	—	5	2952	—	2	2991	2996 (1 <sup>e</sup> )	Maeseijck.
16	2402	2402	5	2377	—	2	2425	2425	Maasbracht.
16	2056	2060	6	2000	2002 (5 <sup>e</sup> )	3	2145	2155 (2 <sup>e</sup> )	Roermond.
17	1921	1925 (16 <sup>e</sup> )	6	1870	1871	3	2024	2025	Kessel.
17	1799	1800 (16 <sup>e</sup> )	6	1746	—	3	1879	1880	Venlo.
17	1671	1671	6	1617	1618	3	1732	1732	Arcen.
17	1567	1568	6/7	1521	1525 (6 <sup>e</sup> )	3	1618	1622	Well.
17	1386	1386	7	1347	—	3	1420	1422	Boxmeer.
17	1320	1320	7	1289	—	4	1345	1346 (3 <sup>e</sup> )	Gennep.
17	1219	1227	7	1203	—	4	1240	—	Mook.
18	1116	1117	7	1115	—	3/4/5	1055 <sup>3)</sup>	— <sup>4)</sup>	Grave.
18	985	—	7	987	—	4/5	944 <sup>5)</sup>	—	Ravenstein.
18	890	891	7/8	890	—	6/7	864 <sup>6)</sup>	—	Megen.
18/19	823	824 (18 <sup>e</sup> )	7	821	—	7	816	—	Oijen.
19	734	—	7/8	726	727 (7 <sup>e</sup> )	7	774	775 (6 <sup>e</sup> /7 <sup>e</sup> )	Lith.
19	669	670	8/9	654	655 (9 <sup>e</sup> )	7	724	724 (6 <sup>e</sup> /7 <sup>e</sup> /9 <sup>e</sup> )	Sint-Andries.
19/20	606	606	10	563	—	9	651	—	Blauwe sluis.
20	546	547	10	478	478	9	574	574 (8 <sup>e</sup> /9 <sup>e</sup> )	Hedel.
20	502	—	10	395	—	9	520	—	Hedikhuizen.
20	442 (H.W. dagtij)	445	10	333 (H.W. dagtij)	334	9	464	464	Heesbeen.

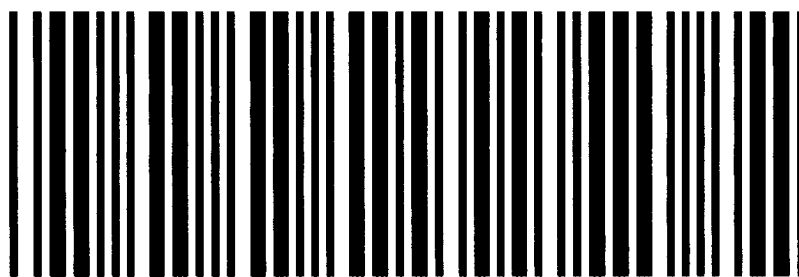


**Data Space**  
Compleet Archiefmanagement

---

Tekening in dossier

000813



000813

---

Document teller  
**VW000813**



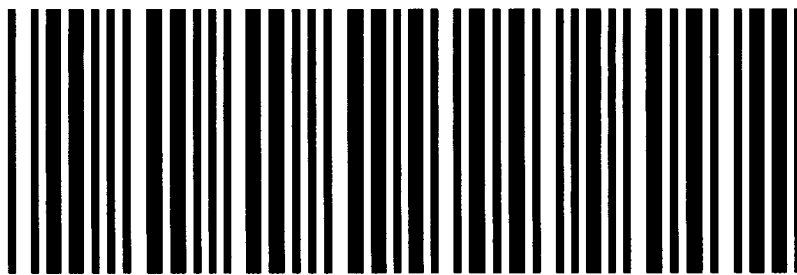


**Data Space**  
Compleet Archiefmanagement

---

Tekening in dossier

000814



000814

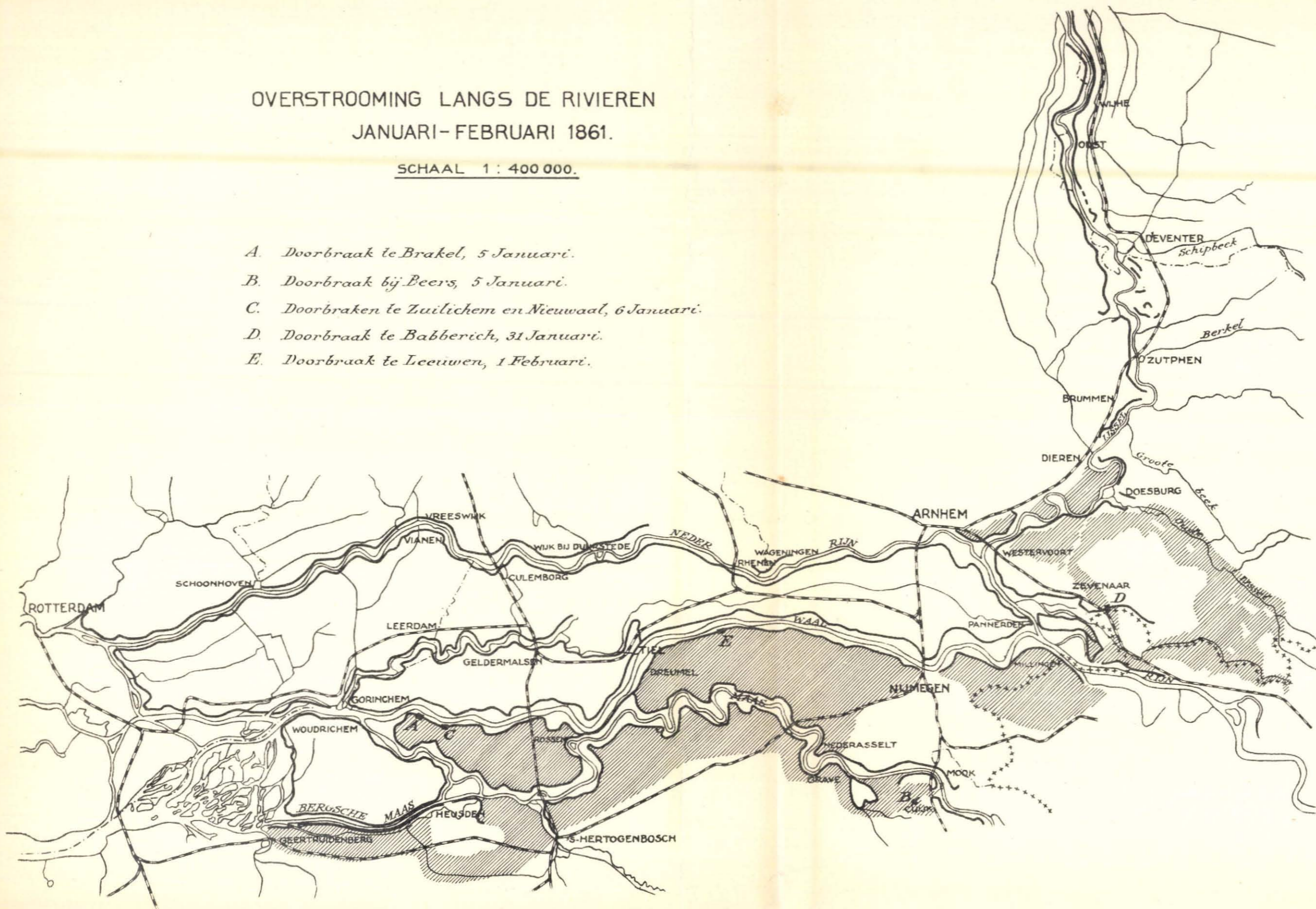
---

Document teller  
**VW000814**

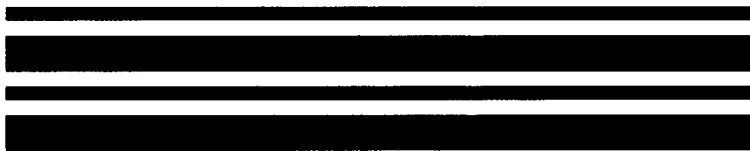
OVERSTROOMING LANGS DE RIVIEREN  
 JANUARI-FEBRUARI 1861.

SCHAAL 1 : 400 000.

- A. Doorbraak te Brakel, 5 Januari.
- B. Doorbraak bij Beers, 5 Januari.
- C. Doorbraken te Zuilichem en Nieuwaal, 6 Januari.
- D. Doorbraak te Babberich, 31 Januari.
- E. Doorbraak te Leeuwen, 1 Februari.



*De overstromingen zijn geteekend op eene kaart, aangevende den toestand van 1926*

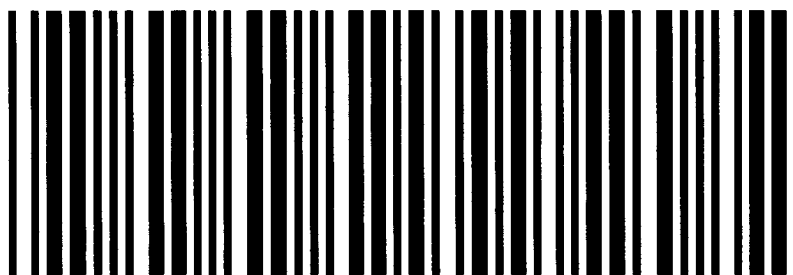


**Data Space**  
Compleet Archiefmanagement

---

Tekening in dossier

000815



000815

---

Document teller  
**VW000815**

