

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1823) Te Roerorth weinig drijfijis, het water staat 14 voet 10 duim aan het peil, te Götterswickerham 20 voet 6 duim, Bislich 19 voet 10 duim en te Rees 22 voet 2 duim.

Het ijs tusschen Rees en Doornik vast. Verder nederwaarts de Boven-Rijn en Waal open tot Varik.

Te Emmerik weinig drijfijis, het water vallende.

Te Varik heeft zich de ijssdam 'snachts verder vast gezet, het water aldaar 3 voet 4 duim of ruim 1 el onder noodpeil.

Het water blijft zich boven den ijssdam naar de Maas ontlasten, en bij St. Andries weder van de Maas op de Waal, beneden den ijssdam te Varik.

Te Tuil is de waterstand 7 voet 5 duim (2.33 el) onder noodpeil, en te Braadaal 6 voet 6 duim (2.04) el onder noodpeil. Op laatstgenoemde plaats, en te Gorinchem komt het ijs kortstondig in beweging.

In het Pannerdensche kanaal het ijs vast.

Te Arnhem het ijs mede vast, en zoo ook verder nederwaarts op den Neder-Rijn.

In den IJsselmond het ijs vast, en verder op den geheelen IJssel.

5 Februarij. De ijsstopping beneden Rees bestaat nog.

Waterstand te

Oberhetter 16 voet

Nederhetter 12 "

De Oude Rijnmond begint een weinig over te loopen.

In den Waalmond te Hulhuizen teekent het water . 16 voet 8 duim, of 13.10 el + A.P.

Ochten 18 " 4 "

Varik, onder noodpeil. 2 " 11 "

Het ijs steeds vast.

De ontlasting van water naar de Maas, en van de Maas naar de Waal, blijft aanhouden, doch met minder ijs.

Rivierstand te Tuil 7 voet 10 duim (2.46 el) onder noodpeil.

Van Gorinchem tot Hardinxveld het ijs los. De killen nog gesloten.

Waterstand te Gorinchem 6 voet 8 duim (2.10 el) onder noodpeil.

De ijsstopping in het Pannerdensche kanaal blijft stand houden, het water teekent aldaar 14 voet 5 duim, of 12.57 el + A.P.

Te Arnhem staat het water 5 voet 6 duim, of 8.64 el + A.P.; het ijs vast, zoo ook verder nederwaarts op den Neder-Rijn, met eene peilshoogte te Grebbe van 6 voet 8 duim en te Culemborg van 8 voet 7 duim.

Zoo in den IJsselmond, als verder nederwaarts op den IJssel, het ijs vast; het water teekent te Westervoort 5 voet 5 duim, of 9.07 el + A.P.

Te Doesburg komt het ijs in beweging; het zet zich te Dieren weder vast. Verder nederwaarts op den IJssel geene verandering; het water teekent te Zutphen 2 voet 10 duim, of 3.60 el + A.P., en te Deventer 5 voet 4 duim, of 2.26 el + A.P.

Het ijs bij Rees steeds vast.

Even boven de stad ontstaat eene zware verzinking in de binnenglooijing des dijks. Op verschillende plaatsen staat het water op de kruin der dijken.

Op den Patersdijk bij Calcar aan den linkeroever, staat het water mede op de kruin van den dijk, die daardoor in gevaar komt, en eene inundatie van de Duffelt doet vreezen.

In de ijsstopping te Varik geene verandering; het water blijft zich boven de stopping naar

1823) de Maas, en beneden de stopping van de Maas naar de Waal ontlasten, doch voert weinig drijfijis over de velden mede; rivierstand te *Rapporten van den Inspecteur W. van Ommeren.*

Tuil	onder noodpeil	7	voet 10 duim (2.46 el).
Braadaal	» »	7	» 3 » (2.28 el).
Gorinchem	» »	9	» 7 » (3.00 el).

De rivier komt verder open tot Hardinxveld.

In het Pannerdensche kanaal houdt de ijsstopping nog stand, het water staat aldaar 10 voet 10 duim, of 11.44 el + A.P.

Te Arnhem	5	» 6	» of 8.64 el + A.P.
» Grebbe	6	» 8	»
» Culemborg	11	» 2	»

Het ijs in den Neder-Rijn, zoo te Arnhem als verder nederwaarts, overal nog vast.

In den IJsselmond en meer nederwaarts op den IJssel, het ijs vast; het water teekent te

Westervoort	6	voet 6 duim, of 9.41 el + A.P.
Zutphen	3	» 4 » of 3.76 el + A.P.

7 Februarij. Te Roerorth is de Rijn zonder ijs; doch in de Roer het ijs nog vast.

In de ijsstopping beneden Rees geene verandering.

In den Waalmond te Hulhuizen, door de ingevallen vorst op nieuw eenig drijfijis, waterstand te

Hulhuizen	16	voet 11 duim, of 13.18 el + A.P.
Ochten	19	» 6 » (6.12 el).
Varik	(onder noodpeil)	1 » 10 » (0.58 el).

De ijsdam te Varik nog onbeweeglijk. Veel water wordt boven die ijsstopping naar de Maas, en achter den ijsdam om, op de Waal weder ontlast. Rivierstand te

Tuil	7	voet 10 duim (2.46 el) onder noodpeil.
Braadaal	7	» 1 » (2.22 el) » »
Gorinchem	6	» 4 » (1.99 el) » »

De Merwede beneden Hardinxveld nog vast.

In de ijsstopping van het Pannerdensche kanaal geene verandering.

Op den Neder-Rijn te Arnhem en verder nederwaarts op die rivier, het ijs vast. Watershoogte te

Arnhem	5	voet 9 duim, of 8.71 el + A.P.
Grebbe	7	» 1 »
Culemborg	9	» 0 »

In den IJsselmond en verder benedenwaarts op den IJssel, het ijs vast. De waterstand is te

Westervoort	5	voet 6 duim, of 9.10 el + A.P.
Zutphen	3	» 4 » of 3.76 el + A.P.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1823) 8 Februarij. Riviershoogte te

Keulen 13 voet 0 duim, of 39.93 el + A.P.
Rehdijk 20 " 0 "

In den regter Rijndijk (den zoogenaamden *Rehdijk*) valt eene doorbraak tusschen *Bislich* en *Haffen*, lang 25 roeden (94 el). Het binnenveld hoog zijnde, is er weinig stroom in de doorbraak.

Te Rees het ijs onbeweeglijk, waterstand 21 voet $4\frac{1}{2}$ duim.

Te Oberhetter het ijs vast.

Men heeft hoop den Patersdijk aan den linker Rijnsoever te behouden. De waterstand is te

Emmerik. 12 voet 4 duim, of 14.69 el + A.P.

Lobith 13 " 8 "

Varik 1 " 6 " (0.47 el) onder noodpeil.

De ijssdam te Varik houdt stand, en keert veel water op, dat zich steeds achter den ijssdam om op de Maas, en van daar op de Waal beneden den ijssdam ontlast. Waterstand te

Tuil 7 voet 3 duim (2.28 el) onder noodpeil.

Gorinchem. 6 " 6 " (2.04 el) " "

Het ijs in de Beneden-Merwede is in beweging.

In het Pannerdensche kanaal geene verandering in de ijsbezetting.

Op den Neder-Rijn te Arnhem en verder nederwaarts het ijs vast.

Op den IJssel het ijs vast.

9 Februarij. Riviershoogte te Keulen 12 voet 6 duim, of 39.77 el + A.P.

Te Wezel is het water vallende, en teekent 14 voet 7 duim.

Te Bislich het water mede vallende, hoog 17 voet.

Het ijs heeft zich boven de ijsstopping aangevoerd tot boven Haffen; te Haffen is het water vallende, en teekent 20 voet 4 duim.

De doorbraak in den Rehdijk is 2 roeden (7.5 el) langer geworden, doch werkt niet meer, en het binnenwater valt.

De gemeenten Bienen, Prast en gedeeltelijk Vrasselt zijn door deze dijkbreek overstroomd. Het inundatiewater ontlast zich op den Ouden IJssel, die daardoor hoog opgezet wordt.

Te Rees is de waterstand 20 voet, en de ijsstopping houdt stand.

Te Oberhetter het water vallende, hoog 13 voet 3 duim, het ijs aldaar nog vast.

De Patersdijk is behouden.

In de Waal is het water vallende.

Te Varik 2 voet (0.63 el) onder noodpeil.

De IJssdam blijft bestaan, doch laat meer water door.

Te Tuil, is de waterstand 8 voet 1 duim (2.54 el) onder noodpeil.

Aan den Braadaal 7 voet 2 duim (2.25 el) " "

Gorinchem 6 " 7 " (2.07 el) " "

In het Pannerdensche kanaal blijft het ijs vast, zoo ook verder nederwaarts op den Neder-Rijn.

In den mond van den IJssel en verder nederwaarts op die rivier, het ijs vast.

10 Februarij. Riviershoogte te Keulen 11 voet 4 duim, of 39.41 el + A.P.

Te Bislich is het water vallende en teekent 16 voet; de rivier zonder ijs.

Te Haffen waterstand 19 voet, het binnen-inundatiewater is reeds 2 voet gevallen.

1823) Te Rees komt het ijs 's avonds kortstondig in beweging, met een waterstand van 19 voet 9 duim, doch meer nederwaarts tot Doornik is het onbeweeglijk.

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

Te Emmerik een weinig drijfijis, het water teekent aldaar 9 voet 4 duim, of 13.14 el + A.P.
 » Lobith. 10 " 3 "
 » Hulhuizen 13 " 9 " of 12.19 el + A.P.
 » Tiel, 5 voet 3 duim (1.65 el) onder noodpeil; het water is vallende.
 » Varik, 3 voet 2 duim (1.00 el).

De ijsdam bestaat nog. Het ijs in het kanaal van St. Andries breekt los, de overstorting van water van boven den IJsdam over het Heerewaardensche veld, blijft steeds voortduren.

Te Tuil, is de waterhoogte 9 voet 1 duim (2.85 el) onder noodpeil.
 » Braadaal, " " " 8 " 0 " (2.51 el) " "
 » Gorinchem, " " " 7 " 0 " (2.33 el) " "

In het Pannerdensche kanaal houdt de ijsstopping stand, verder op den Neder-Rijn te Arnhem en meer nederwaarts, geene verandering in de ijsbezetting.

Het water teekent, te

Pannerden. 13 voet 3 duim of 12.20 el + A.P.
 Arnhem 3 " 10 " of 8.11 el + A.P.
 Grebbe. 5 " 5 "
 Culemborg. 8 " 0 "

In den IJsselmond het ijs vast, verder nederwaarts op den IJssel geene verandering in de ijsbezetting.

Te Doesburg doet zich het inundatiewater van de dijkbreuk in den Rehdijk boven Rees, merkkelijk gevoelen, en ontlast zich door het Broekhuizerwater en de sluis buiten de Ooijpoort op den IJssel. De IJssel is daardoor 2 voet 5 duim (0.76 el) gestegen. Te Doetinchem is het in den Ouden IJssel tot 8 voet (2.51 el) opgelopen, en te Keppel staat het op de straat. Rivierstand van den IJssel te

Westervoort 3 voet 3 duim, of 8.39 el + A.P.
 Zutphen. 3 " 4½ " of 8.77 el + A.P.

11 *Februarij*. Riviershoogte te Koulon 11 voet 3 duim, of 39.38 el + A.P.

Te Rees komt het ijs des nachts verscheidene malen in beweging, doch raakt telkens weder vast; te Oberhetter teekent het water 12 voet 4 duim. Van Rees tot Doornik het ijs vast; verder nederwaarts open.

In de Waal het water minder vallende.

In den stand van de ijsstopping en zijdelingschen afvoer van water over het Heerewaardensche veld, geene verandering.

Te Gorinchem staat het water 7 voet 9 duim (2.43 el) onder noodpeil.

In het Pannerdensche kanaal de ijsstopping nog vast; verder nederwaarts op den Neder-Rijn blijft het ijs in rust.

Waterstand te Pannerden 11 voet 5½ duim, of 11.64 el + A.P.

Te Arnhem 4 voet, of 8.17 el + A.P.

In den IJsselmond het ijs vast, waterstand te Westervoort 4 voet, of 8.63 el + A.P.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1823) In den IJssel te Zutphen het ijs opgebroken en doorgedreven, waterstand aldaar 10 voet 6 duim, of 6.01 el + A.P.

12 Februarij. Riviershoogte te Keulen 13 voet 10 duim, of 40.19 el + A.P.

's Nachts breekt het nog vastzittende ijs tusschen Rees en Doornik op en drijft door; het begint 's morgens 6 uur te Emmerik voorbij te drijven, zijnde de rivier daarmede voor de helft bedekt, spoedig daarna is de rivier vrij van ijs, en teekent 14 voet 2 duim, of 14.66 el + A.P.

De Waal te Hulhuizen is voor korten tijd bijna geheel met dit ijs overdekt, het water loopt aldaar op tot 16 voet 11 duim, of 13.18 el + A.P.

Te Lent de rivier, van voormiddag 10 uur tot namiddag 1 uur, overdekt met dit afkomende ijs; het water is tot 15 voet 6 duim opgelopen.

Te Ophemert ruimt het ijs 's nachts op; waterstand 's namiddags 5 voet (1.57 el) onder nul.

Het van boven komende ijs drijft tegen de stopping te Varik aan, het komt 's middags gedurende 5 minuten en ook 's avonds korten tijd in beweging, doch stopt zich weder aan het boveinde van den Leuchtenburgschen Schaaardijk vast. Veel water en ijs ontlast zich over de velden, zoo boven als beneden het dorp Heerewaarden, waardoor vele in het water staande huizen worden bedreigd.

De killen zijn alle open.

In het Pannerdensche kanaal ruimt de ijsstopping op; het van Rees komende ijs drijft voorbij, met een waterstand van 14 voet 4 duim, of 12.54 el + A.P.

In den Beneden-Rijn te Arnhem breekt het ijs des voormiddags 11 uur los, waarop een ijsgang volgt, die tot 's avonds voortduurt; het water loopt daarbij op, van 5 voet 5 duim, of 8.61 el + A.P., tot 13 voet 8 duim, of 11.20 el + A.P.

In den IJsselmond is het ijs opgebroken en doorgedreven.

Te Doesburg drijft in den IJssel veel ijs voorbij, met een waterstand van 13 voet, of 9.35 el + A.P. Het inundatiewater is op dezelfde hoogte van gisteren, het blijft zich op den IJssel ontlasten.

Te Doetinchem is het circa 6 duim (0.16 el) gevallen.

Te Zutphen is de waterstand 9 voet 5 duim, of 5.67 el + A.P.

13 Februarij. Waterstand te Keulen 16 voet, of 40.87 el + A.P.

De Oude Rijnmond werkt met 6 duim (0.16 el).

Waterstand te Hulhuizen 16 voet 11 duim, of 13.18 el + A.P.

De ijsstopping te Varik komt 's morgens beweging, werkt weldra door en drijft af, zoodat daarna de rivier vrij van ijs geraakt.

In het Pannerdensche kanaal nog een weinig drijfijis, met een waterstand van 14 voet 9 duim, of 12.67 el + A.P.

Te Arnhem de rivier zonder ijs.

Benedenwaarts op den Neder-Rijn het ijs opgeruimd tot Vianen, waar het zich, na herhaalde werkingen, telkens weder vastzet.

In den IJssel het ijs van den bovenmond tot Wijhe overal los of drijvende, waterstand te

Westervoort. 13 voet 10 duim, of 11.71 el + A.P.

Zutphen 10 " 11 " of 6.14 el + A.P.

14 Februarij. Alle rivieren van ijs bevrijd.

De vorst houdt aan tot 25 Januarij met groote strengheid; het ijs is 0.35 el à 0.50 el dik; de Merwede tot 4 Februarij gesloten. Bij den ijsgang van 4 Februarij klimt het water te Woudrichem in een etmaal van 1.93 el + A.P. tot 4.17 el + A.P., dat is 2.24 el, ten gevolge van eene ijsverstopping beneden het Sleeuwijksche veer.

7 Februarij zijn eenige der killen nog met ijs digt.

12 en 13 Februarij ruimt het ijs in de killen en ook in de Maas bij Weudrichem op.

Aanteekeningen van
den Inspecteur H. F.
Eijnde.

1824. In de eerste dagen van *Januarij* zwellen de rivieren tamelijk hoog op, zonder ijs.
6 *Januarij*. Waterstand te Grave 17 voet 1 duim, of 10.21 el + A.P.

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

7 *Januarij* teekent het water in den Waalmond te Hulhuizen, 17 voet 4 duim, of 13.31 el + A.P.
In het Pannerdensche kanaal 15 " 9 " " 12.98 el + A.P.
Op den Neder-Rijn te Arnhem 14 " 7 " " 11.49 el + A.P.
In den IJsselmond. 14 " 8 " " 11.97 el + A.P.
8 *Januarij* te 's Bosch 1 " 6 " (0.47 el) boven nul
Te Heusden 13 " 3 " of 4.16 el + A.P.

Daarna wordt het water vallende.

In het najaar ontstaat een buitengewone toevoer van opperwater op de rivieren, welke eene tot dusverre ongekende hoogte met open water bereiken.

2 *November* staat de Boven-Rijn te Keulen op 26 voet 1 duim, of 44.04 el + A.P.

3 en 4 *November* is het water aldaar vallende, doch den volgenden dag wederom wassende.

5 *November*. Het water teekent te

Keulen 27 voet 10 duim, of 44.59 el + A.P.
Oberhetter 20 " 7 $\frac{1}{2}$ "

Aan de in den dijk te Bienen liggende sluis is een klein defect ontstaan.

In de riviertakken is de waterstand te

Hulhuizen . 20 voet 5 duim (14.28 el + A.P.), of 5 voet 7 duim (1.75 el) onder noodpeil
Pannerden . 19 " 5 " (14.14 el + A.P.), " 5 " 7 " (1.75 el) " "
Arnhem . . 18 " 2 " (12.61 el + A.P.), " 3 " 10 " (1.20 el) " "
Westervoort. 17 " 11 $\frac{1}{2}$ " (13.01 el + A.P.), " 3 " $\frac{1}{2}$ " (0.95 el) " "
Grave. . . 16 " 8 " (10.08 el + A.P.), " 4 " 4 " (1.36 el) " "

6 *November*. De Baaksche weg en de Warnsveldsche overlaat loopen over.

Het water op de Maas te Grave teekent 17 voet 1 duim, of 10.21 el + A.P.

's Bosch 3 " 11 " (1.23 el) boven nul

De Baardwijksche overlaat 2 " 0 " (0.63 el) " "

De sluisdeuren van de uitwateringssluis van het Laaghemaal aan het Wilt onder Alem bezwijken; de sluis spoelt weg, en heeft eene dijkbreuk ten gevolge, ter lengte van 93 el.

Te Heusden is het water 15 voet 0 duim (4.71 el + A.P.)

Te Woudrichem 11 " 1 " (3.45 el + A.P.)

7 *November*. De Rijn te Keulen 2 duim gevallen, en staat aan het peil. 27 voet 2 duim.

Te Emmerik 20 " 1 $\frac{1}{2}$ "

Aan den linker Rijnsoever te *Nedermörmter* is eene doorbraak in den dijk ontstaan, waardoor het water tegen den Patersdijk komt. Te Till keert de dijk nog slechts 1 à 1 $\frac{1}{2}$ voet (0.31 à 0.47 el).

Te Lobith staat het water 20 voet 8 duim (6.49 el).

De overlaat in den Ouden Rijnmond werkt met een verval van 9 $\frac{1}{2}$ duim (0.25 el).

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1824) Op de riviertakken het water wassende, het teekent te Hulhuizen 21 voet 9 duim, of 14.70 el + A.P., met $5\frac{1}{2}$ duim (0.16 el) was.

In den Overbetuwschen dijk te Hulhuizen ontstaat eene verzakking, die door bleeswerk wordt voorzien.

Te Nijmegen waterstand 20 voet 9 duim, of 12.73 el + A.P.

In het Pannerdensche kanaal 20 " 4 " " 14.42 el + A.P.
met 4 duim (0.10 el) was.

Op den Neder-Rijn te Arnhem 19 " 3 " " 12.95 el + A.P.
met 3 duim (0.08 el) was.

Te Vianen 41 duim (1.07 el) onder noodpeil.

Op den IJssel te

Westervoort 18 voet 9 duim, of 13.26 el + A.P.
met 3 duim (0.08 el) was.

Zutphen 16 " 3 " " 7.81 el + A.P.
met 17 duim (0.44 el) was. De Warnsveldsche overlaat werkt met 2 voet 3 duim (0.71 el), de Baaksche weg kan niet meer met rijtuigen gepasseerd worden, terwijl de weg van Zutphen naar Deventer bij de Holsterbrug met eene sterke drift, ter hoogte van 1 voet 6 duim (0.47 el) overloopt.

Waterhoogte te Deventer 16 voet 10 duim, of 5.87 el + A.P.

De Maas te Grave. 17 " 1 " " 10.21 el + A.P.

De Beersche Maas is weinig werkende.

's Bosch 3 voet 11 duim (1.23 el) boven nul.

De Baardwijksche overlaat. 2 " 6 " (0.78 el) " "

Heusden 15 " 9 " of 4.94 el + A.P.

Woudrichem. 11 " 8 " " 3.66 el + A.P.

8, 9 en 10 November. De bovenrivieren en de Maas vallende, doch de IJssel te Zutphen en meer nederwaarts nog wassende. Het water is 9 November te

Zutphen 17 voet 0 duim, of 8.05 el + A.P.

Deventer. 17 " 10 " of 6.19 el + A.P.

10 November te

Zutphen 17 " 2 " of 8.10 el + A.P.

In den Voorsterklei-dijk is eene doorbraak gevallen, waardoor de landen achter den Kanonsdijk gelegen, inunderen.

Te Deventer is de rivierstand 18 voet (6.24 el + A.P.)

De Snippelings overlaat keert op de laagste plaatsen nog 1 voet (0.31 el).

13 November. Het water is in de riviertakken nog vallende, doch in den Beneden-IJssel wassende.

De Snippelings overlaat keert nog 5 à 6 duim (0.13 à 0.16 el). Waterstand te

Grave. 15 voet 8 duim, met $2\frac{1}{2}$ duim was.

Heusden 16 " 2 " met 2 duim val.

1824) 14 November De bovenrivieren en de Maas weder wassende.

In den Zuider Lekdijk te Maurik ontstaat eene verzakking, aan welker herstel met alle kracht wordt gewerkt.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

15 November. De bovenrivieren van 3 tot 6 duim (van 0.08 tot 0.16 el) in het etmaal gewassen.

Op vele plaatsen worden de dijken door afslag beschadigd.

De Lijmersche overlaat waakt nog 4 à 6 duim (0.10 à 0.16 el).

Ook de Maas blijft wassende, en teekent te

Grave	17 voet 4 duim, of 10.29 el + A.P.
's Bosch.	5 " 0 " (1.57 el) boven nul.
Baardwijksche overlaat	2 " 8 " (0.80 el) " "
Heusden	16 " 4 " of 5.13 el + A.P.
Woudrichem	12 " 0 " of 3.77 el + A.P.

16 November. De Rijn te Keulen geklommen tot . 28 " 11 " of 9.08 el + A.P. met 4 duim (0.10 el) was.

In de bovenmonden der rivieren en in de Maas is het water wassende van 3 tot 4 duim (0.08 tot 0.10 el) in het etmaal.

In den nacht van 15 op 16 November is het water in de benedenmonden van den IJssel door den noordwestelijken storm zoodanig opgestuwd, dat het de kruinen der dijken bereikt. Er vallen twee doorbraken in den *Zwarten dijk* (zeedijk achter Kampen) ongeveer ter lengte van 55 el.

17 November. De Boven-Rijn te Keulen is 2 duim (0.05 el) gevallen, en teekent 28 voet 9 duim, of 44.88 el + A.P.; doch te Emmerik en meer nederwaarts zijn de rivieren allerwege wassende. Riviershoogte te Emmerik 20 voet 4½ duim, of 16.61 el + A.P.

De Oude Rijnmond werkt sterk.

Aan den Lijmerschen overlaat staat het water genoegzaam gelijk met de kruin van de kade.

De waterstand is op de Waal te

Hulhuizen	21 voet 11 duim, of 14.75 el + A.P.
Nijmegen.	21 " 4 " of 12.92 el + A.P.

Op den Neder-Rijn te

Pannerden	20 " 7 " of 14.50 el + A.P.
Arnhem	19 " 2 " of 12.93 el + A.P.
Vianen	2 " 4½ " (0.75 el) onder nul.

Op den IJssel te

Westervoort.	18 " 10 " of 13.28 el + A.P.
Zutphen	17 " 5 " of 8.18 el + A.P.

De Snipelings-overlaat bij Deventer begint over te loopen.

De Maas is mede wassende.

18 November. De Rijn te Keulen gevallen 5 duim (0.13 el) doch in de monden der rivier-takken blijft het water nog wassende van 4 tot 5 duim (0.10 à 0.13 el) in het etmaal.

De landsdijken te Spijk, Herwen en Pannerden bekomen veel afslag.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1824) In de Betuwsche waaldijken te Doornenburg, Ochten, IJzendoorn en Echteld, zijn bedenkelijke verzinkingen ontstaan; te Ochten vijf in het gedeelte dijks van $\frac{3}{4}$ uur boven, tot $\frac{1}{4}$ uur beneden dat dorp.

Bij de eerste verzakking is zelfs de helft van de kruin en binnenglooijing over 121 el lengte (0.60 el) gezakt.

Bij de derde verzakking even boven de batterij, is bijna de geheele kruin en binnendossering over 223 el lengte, tot 1 el diepte weggezonden.

Bij de vijfde verzakking is een gedeelte van de binnenkruin en glooijing steil weggezonden over 50 el lengte.

De verzinking onder Echteld, $\frac{1}{4}$ uur boven den Remketting, is lang 55 el, het geheele lichaam des dijks, ter diepte van 4 à 5 el is weggezonden, zoodanig dat alleen de buitenkruin en glooijing, benevens de binnenberm bleven zitten, terwijl de gezonden grond binnendijks opkwam.

Overigens verkrijgen de Betuwsche waaldijken veel afslag; te Dodewaard zelfs tot diep in de kruin des dijks. Ook beneden Tiel, vooral onder Heesselt, zijn de dijken veel door golfslag beschadigd.

In den Waaldijk onder Winssen ontstaat eene verzinking.

In den Neder-Rijndijk te Opheusden ontstaat eene verzinking, en de Grebbedijk lijdt veel door afslag.

De Lijmersche overlaat loopt op de laagste plaatsen over.

Op den IJssel te Deventer staat het water 18 voet 9 duim, of 6.48 el + A.P.; de Snipplings overlaat loopt circa 2 à 3 duim (0.05 à 0.08 el) over.

19 November. Riviershoogte te Keulen 27 voet 5 duim, of 44.46 el + A.P. gevallen 11 duim (0.29 el).

Te Lobith is het water iets gevallen.

De Lijmersche overlaat is weder buiten werking.

Op de riviertakken is het water nog een weinig wassende; het teekent op de Waal te Hulhuizen 22 voet $5\frac{1}{2}$ duim (14.92 el + A.P.) of 3 voet $6\frac{1}{2}$ duim (1.10 el) onder noodpeil.

In den linker Waaldijk, nagenoeg tegenover de kerk van de Ooij, of op 100 el beneden het kasteel, is 's namiddags eene doorbraak ontstaan, lang ongeveer 160 el, met een diep grondgat; te gelijker tijd bezwijkt de *Erlecomsche dam*, en de Ooijische bandijk benedenwaarts aan de Groenlanden, is over eene lengte van 750 el, tot gelijks het maaiveld weggedreven; waardoor de geheele polder van de Ooij alsmede een groot gedeelte van de Beneden-Duffelt inundeert.

Te Nijmegen is het water 2 duim (0.05 el) gevallen, het teekent 21 voet $6\frac{1}{2}$ duim, of 12.98 el + A.P.

Op den Neder-Rijn is het water te Pannerden gestegen tot 21 voet 1 duim (14.66 el + A.P.) of 3 voet 11 duim (1.23 el) onder noodpeil.

Te Arnhem tot 19 voet 7 duim (13.06 el + A.P.) of 2 voet 11 duim (0.92 el) onder noodpeil.

Te Vianen 1 voet $6\frac{1}{2}$ duim (1.48 el) onder nul.

De Snippelings overlaat werkt met 4 duim (0.10 el).

Op de Maas teekent het water te

Grave 18 voet 10 duim, of 2 voet 2 duim onder noodpeil.

's Bosch 6 voet 2 duim.

De Beersche Maas werkt met 1 voet 10 duim (0.58 el).

De Baardwijksche Overlaat met 3 voet 8 duim (1.15 el).

Te Heusden is de waterstand 17 voet 9 duim, (5.57 el + A.P.) of 3 voet 3 duim (1.03 el) onder noodpeil.

Te Woudrichem 13 voet $2\frac{1}{2}$ duim of 4.14 el + A.P.

Werkendam 4 voet 9 duim of 1.50 el + A.P.

In den Maasdijk beneden de Teeffelsche sluis is eene verzinking ontstaan.

1824) Tusschen 16 en 20 November hadden de hoogste waterstanden plaats, en wel:

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

Op de Boven-Rijn en Waal enz. te

Keulen	44.93 el + A.P.
Emmerik	17.38 el + A.P.
Lobith	16.08 el + A.P.
Hulhuizen	14.88 el + A.P.
Nijmegen	13.07 el + A.P.
Tiel	9.27 el + A.P.
Bommel	6.67 el + A.P.
Gorinchem	4.09 el + A.P.
Werkendam	3.00 el + A.P.
Steenenhoek	2.83 el + A.P.
Dordrecht	1.89 el + A.P.

Op de Neder-Rijn en Lek te

Pannerden	14.66 el + A.P.
Arnhem	13.05 el + A.P.
Grebbe	10.51 el + A.P.
Vreeswijk	5.98 el + A.P.
Schoonhoven	4.24 el + A.P.
Krimpen	2.28 el + A.P.

Op den IJssel te

Westervoort	13.41 el + A.P.
Doesburg	10.32 el + A.P.
Zutphen	8.36 el + A.P.
Deventer	6.66 el + A.P.
Katerveer	3.55 el + A.P.
Kampen	1.52 el + A.P.

Op de Maas te

Maastricht	46.20 el + A.P.
Grave	10.76 el + A.P.
's Bosch	6.07 el + A.P.
Heusden	5.59 el + A.P.
Baardwijksche overlaat	5.27 el + A.P.
Woudrichem	4.63 el + A.P.
Werkendam	2.99 el + A.P.

20 November. Riviershoogte te Keulen 25 voet, of 43.70 el + A.P. met 29 duim (0.76 el) val.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1824) Ook in de monden der riviertakken is het water vallende.

Op de Lek is het water echter nog wassende, en bereikt den hoogsten stand, als te

Amerongen.	2	voet	$4\frac{1}{2}$	duim	onder	nul
Schalkwijk	1	"	$1\frac{1}{2}$	"	"	noodpeil
Vreeswijk	1	"	8	"	"	nul
Vianen	1	"	4	"	"	"
Aan het klaphek.	2	"	$1\frac{1}{2}$	"	"	"
Te Jaarsveld	2	"	$1\frac{1}{4}$	"	"	"
Te Willige Langerak	2	"	0	"	"	"
Het water teekent in den IJsselmond te Westervoort .	19	"	1	"		(13.36 el + A.P.)

Te Zutphen is de rivier gewassen 2 duim (0.05 el) en teekent aldaar 17 voet $11\frac{1}{2}$ duim, of 8,35 el + A.P.

De Kanonsdijk is op het punt van over te loopen, doch door de opgevolgde val is hij buiten werking gebleven.

Te Deventer is de waterstand 19 voet 4 duim, of 6.66 el + A.P. met 3 duim (0.08 el) was.

De Snippelings overlaat loopt op de laagste plaatsen $6\frac{1}{2}$ duim (0.17 el) over, met 9 duim (0.24 el) verval.

Op de Maas het water vallende, het teekent te Grave 18 voet 6 duim, of 10.66 el + A.P. en te Heusden 17 voet $8\frac{1}{2}$ duim, of 5.56 el + A.P.

Te 's Hertogenbosch is het water iets rijzende, en teekent aldaar 6 voet 3 duim (1.96 el), terwijl de Baardwijksche overlaat werkt met 3 voet $7\frac{1}{2}$ duim (1.14 el).

21 November. Het water is op alle riviertakken vallende. Op de Lek te Vianen 4 duim (0.10 el); het staat aldaar 1 voet 8 duim (0.52 el) onder noodpeil.

Beneden Vianen ontstaat eene afschuiving in de binnenzijde van den dijk.

Behalve de reeds tusschen 6 en 20 November gevallen gaten in de dijken, als: 1°. in den Empelschen dijk langs de Dieze; 2°. vier dijkbreuken in den polder van VAN DER EIGEN, ontstaat in den Maasdijk, onder Heesbeen bij Heusden, eene verzinking in het binnentalud des dijks, ter lengte van omtrent 40 el, en diepte op zijn meest van 1 palm.

22 November. Het water in de riviertakken is weinig vallende.

De verzinkingen in den Waaldijk te Ochten en te Echteld, verkeerden nog in bedenkelijken staat, men is met alle kracht tot behoud werkzaam.

De aan de Zuider-Rijn en Lekdijken, te Angeren, te Elden en te Hagestein bestaande defecten aan de dijken, baren geen zorg.

23 November. Het water blijft vallende.

De Oude Rijnmond werkt nog sterk.

Het inundatiewater van de Ooij strekt zich tot diep in de Duffeltsche binnenlanden uit; de hevige stormwinden verhinderen aanmerkelijk de uitlozing op de Waal boven Nijmegen. Door den slag van het water, worden vele dagloonerswoningen uit elkander geslagen.

De overlaten in de Baaksche- en Warnsveldsche wegen, alsmede in den weg van Zutphen naar Deventer, werken nog steeds.

1824) De Snippelings overlaat werkt nog met 2 duim (0.05 el) en een verval van 20 duim (0.52 el). *Rapporten van den Inspecteur W. van Ommeren.*

Het water teekent te Deventer	19	voet	0	duim,	of	6.55	el	+ A.P.
Op de Maas teekent het water te								
Grave	16	"	10	"	of	10.13	el	+ A.P.
Oijen	3	"	10	"	(1.20 el)			onder noodpeil.
's Bosch	5	"	6	"	(1.73 el)			boven nul.
Baardwijksche overlaat	3	"	4	"	(1.05 el)			" "
Heusden	17	"	0	"	of	5.34	el	+ A.P.
Woudrichem	12	"	1	"	of	3.79	el	+ A.P.

In den nacht van 23 op 24 *November*, bezwijkt eene der Linge overlaatkaden boven Asperen. 24, 25 *November* ontstaat te Keulen een nieuwe was van water, waardoor ook de riviertakken wassende worden, en 29 *November* den stand bereiken te

Hulhuizen van	19	voet	5	duim,	of	13.97	el	+ A.P.
Nijmegen "	18	"	9½	"	of	12.11	el	+ A.P.
Pannerden "	18	"	7	"	of	13.87	el	+ A.P.
Arnhem "	17	"	7	"	of	12.43	el	+ A.P.
Westervoort "	17	"	4	"	of	12.81	el	+ A.P.

Op de Maas blijft echter het water tot 1 *December* langzaam vallen. 30 *November*. De rivieren zijn weder vallende, en wel van 1 tot 4 duim (0.03 à 0.10 el) in het etmaal.

2 *December*. Het water te Keulen 10 duim (0.26 el) gevallen.

De op 7 *November* afgezakte buitenhoek van den Over-Betuwschen waaldijk te Hulhuizen, welke voorzien was, is weder weggeschoven, en heeft eene nieuwe scheur in de kruin veroorzaakt.

Op den Neder-Rijn is het water te Pannerden 6½ duim (0.17 el) gevallen.

Te Arnhem 6 duim (0.16 el).

Op den IJssel te Westervoort 5 duim (0.13 el).

Op de Maas teekent het water te Grave 4 duim (0.10 el) was;

te 's Bosch 1 duim (0.03 el) val;

te Heusden 1 duim (0.03 el) was;

te Woudrichem 1 duim (0.03 el) val.

De eerstvolgende dagen blijft het water op de riviertakken vallende, doch de Maas nog iets wassende tot 7 *December*, toen het te Grave teekent 13 voet 11 duim, of 9.22 el + A.P.

In de laatste dagen van *December*, geraken de rivieren wederom wassende, zoodat ze gedurende deze maand op een vrij hoog peil zijn gebleven.

Onder de ontstane verzinkingen aan de dijken, waren die aan den noordelijken Waaldijk, onder het polderdistrict Neder-Betuwe, van zeer gevaarlijken aard.

Door de aanhoudende zorg en aangewende middelen, zijn echter de dijken voor doorbraak behoed, en verdere dreigende verwoestingen voorgekomen.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1825. 1 *Januarij* staan de rivieren nog op een vrij hoog peil, en wel te

Hulhuizen	op	. . . . .	18 voet 8 duim, of 13.73 el + A.P.
Pannerden	"	. . . . .	17 " 5 " of 13.51 el + A.P.
Arnhem	"	. . . . .	16 " 9 " of 12.17 el + A.P.
Westervoort	"	. . . . .	16 " 7 " of 12.58 el + A.P.
Grave	"	. . . . .	17 " 9 " of 10.42 el + A.P.

Zij blijven toen geregeld doorvallen, en bereiken op het einde van de maand *Januarij* nagenoeg den middelbaren stand.

Den geheelen winter blijven de rivieren vrij van ijs.

4 *Februarij* heeft een zeevloed plaats, die alle vroegere bekende stormvloeden in hoogte overtreft, en vele ongelukken en schade ten gevolge heeft.

Vele doorbraken vallen in de dijken, voornamelijk langs de zeekusten in Overijssel en de benedenmonden der rivieren, namelijk:

4 en 5 *Februarij*, vijf doorbraken in den regter IJsseldijk beneden het dorp *Wilsum*, en drie doorbraken in den daartegenover op den linkeroever gelegen dijk van den *Onderdijkspolder*;

drie doorbraken in den nieuwen Zeedijk onder *Kamperveen*, en eene in den *Zwarten dijk* onder de gemeente *Kampen*.

In Noordbrabant zijn, behalve alle de bezomerkade polders in den verdronken Zuidhollandschen waard, door inbraak of overloop, *dertien* hooge of bewinterdijkte polders overstroomd geworden.

De vloed stijgt (*) te:

Woudrichem tot	. . . . .	3.94 el + A.P.
Werkendam "	. . . . .	3.63 el + A.P.

In *December* klimmen de bovenrivieren tot een vrij hoog peil zonder ijs, en wel

7 <i>December</i> , te Keulen tot	. . . . .	24 voet 1 duim, of 43.41 el + A.P.
9 " " Hulhuizen "	. . . . .	6.33 el, of 14.20 el + A.P.
9 " " Pannerden "	. . . . .	5.86 " " 13.90 el + A.P.
10 " " Arnhem "	. . . . .	5.47 " " 12.38 el + A.P.
11 " " Vreeswijk "	. . . . .	1.76 " onder nul.
10 " " Westervoort "	. . . . .	5.49 " of 12.86 el + A.P.
11 " " Zutphen "	. . . . .	4.76 " " 7.47 el + A.P.

Daarna wordt het water weder vallende.

1826. 2 *Januarij*. Aanvang van de vorst.

5-7 *Januarij*. Drijfijis op de rivieren.

8-9 *Januarij*. Het ijs zet zich vast in de *Merwede* en killen, met een waterstand te *Werkendam* van 1.61 el + A.P.;

In de *Lek* tot *Vianen*, met een waterstand van omstreeks 3.30 el onder noodpeil;

In den *IJssel* tot *Zutphen*, met 1.40 el aan het peil, of 4.11 el + A.P.

10 *Januarij*. Het ijs zet zich op den *Rijn* bij *Dusseldorf*, en

10-11 *Januarij*, in de *Merwede* te *Gorinchem* en meer opwaarts;

(*) De hoogte, waartoe deze stormvloed, en die van 1853, 1855 en 1858, aan onderscheidene waarnemingspunten gestegen is, wordt in de tabellen n°. 1 en 2 achter deze Bijlage, opgegeven.

1826) in de Neder-Rijn en Lek van Vianen opwaarts tot in den mond van het Pannerdensch kanaal, met een waterstand te

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

Arnhem van 2.35 el, of 9.26 el + A.P.
en te Pannerden van 2.22 " " 10.26 el + A.P.

in den IJssel, van Zutphen opwaarts tot in den bovenmond, met een waterstand te Westervoort van 2.04 el, of 9.41 el + A.P.

16 *Januarij* is de Waal door het afkomende drijfijls aangevoerd tot een uur beneden Nijmegen, met een rivierstand te Nijmegen van 3.04 el, of 9.26 el + A.P.

18 *Januarij*. Waterstand te Nijmegen 4.34 el, of 10.56 el + A.P.

20, 21 *Januarij*. Het ijs vast in den bovenmond van de Waal, met een waterstand van 4.03 el, of 11.90 el + A.P.

De zetting van het ijs in de Waal heeft dus met eenige opstuwung van water plaats, waardoor ook eenige aanwas van water op de Neder-Rijn en IJssel ontstaat.

De riviershoogte is:

21 *Januarij* in het Pannerdensch kanaal 3.46 el, of 11.50 el + A.P.
te Arnhem 2.98 el, of 9.89 el + A.P.
en in den IJsselmond 2.98 el, of 10.35 el + A.P.

22 *Januarij* komt het ijs in de monden van de Waal, en het Pannerdensch kanaal in beweging, doch zonder door te werken.

In den nacht van 22 op 23 *Januarij*, geraakt het ijs in den Waalmond te Hulhuizen andermaal los en drijvende, tot beneden het Gentsche veer, verder benedenwaarts blijft de Waal nog vast. Ook in het Pannerdensch kanaal ontstaat beweging in het ijs, doch het geraakt weder vast.

23 *Januarij* teekent de Rijn te Keulen 7 voet 10 duim, of 38.31 el + A.P. de rivier is aldaar zonder ijs.

Op de Waal te Hulhuizen 3.76 el, of 11.63 el + A.P.
Te Nijmegen 4.02 el, of 10.24 el + A.P.
In het Pannerdensch kanaal 3.39 el, of 11.43 el + A.P.
Te Arnhem 3.09 el, of 10.00 el + A.P.
In den IJsselmond 3.05 el, of 10.42 el + A.P.

24 *Januarij* breekt het ijs in het Pannerdensch kanaal los, en drijft door tot aan den zoogenaamden Brouwketel, tegenover Angeren.

Overigens blijft het ijs in de rivieren vast.

25 *Januarij*. Riviershoogte op den Rijn te Keulen 7 voet 3 duim, of 38.13 el + A.P.

Te Emmerik zeer weinig drijfijls met een waterstand van 3 voet 6 duim, of 11.31 el + A.P.

Te Spijk mede weinig drijfijls, met eene riviershoogte van 1.75 el.

In de Waal is het ijs opgeruimd tot $\frac{1}{4}$ uur beneden het Gentsche veer; verder die rivier vast.

Ook in het Pannerdensch kanaal is het ijs opgeruimd tot het Looveer. Meer benedenwaarts geene verandering op de Neder-Rijn en Lek.

Op den IJssel het ijs allerwege vast. Alleen te Zutphen heeft eene kortstondige beweging plaats.

Het water in de monden der riviertakken vallende.

26 *Januarij*. In den Waalmond te Hulhuizen en in den Neder-Rijn het water vallende; te Nijmegen iets wassende.

Behalve eene kortstondige ijsbeweging in de Waal te Nijmegen, is er geene verandering in het ijs ontstaan.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1826) 27 Januarij. Ten gevolge der op nieuw ingevallen vorst, nieuw drijfijis in den Boven-Rijn, den Waalmond en het Pannerdensche kanaal.

In den IJsselmond komt het ijs kortstondig in beweging, doch geraakt spoedig weder vast.

Op de overige riviertakken geene verandering. Het water is vallende, hoewel minder dan den vorigen dag.

28 Januarij. Te Emmerik de Rijn voor een derde, de Waalmond en het Pannerdensche kanaal voor twee derde der breedte, met nieuw gevrozen drijfijis bedekt, hetgeen zich benedenwaarts op die riviertakken tegen het vastzittende ijs, waarin geene verandering is gekomen, aanschuift.

Het water blijft daarbij evenwel op de Waal te Hulhuizen en Nijmegen en in het Pannerdensche kanaal een weinig vallende; te Arnhem daalt het water 0.30 el, en in den IJsselmond 0.55 el.

29 Januarij. De Boven-Rijn te Emmerik voor de helft bedekt met drijfijis.

De Waal te Hulhuizen overdekt met drijfijis, dat zich meer en meer opwaarts tegen het vastzittende ijs aanvoert.

Het Pannerdensche kanaal weder geheel met ijs tot den bovenmond gesloten. Het water teekent in den Waalmond te Hulhuizen 2.94 el, of 10.81 el + A.P., met 0.19 el was.

Te Nijmegen 3.78 el, of 10 el + A.P., met 0.02 el val.

In het Pannerdensche kanaal 2.80 el, of 10.84 el + A.P., met 0.25 el was.

Te Arnhem 2.00 el, of 8.91 el + A.P., met 0.50 el val.

In den IJsselmond te Westervoort 2.50 el, of 9.87 el + A.P., met 0.50 el was.

Dit verschil in waterstand tusschen de beide laatstgenoemde plaatsen duidt aan, dat het ijs op den Neder-Rijn te Malburgen zeer vast ineengedrongen is.

30 Januarij. De vorst houdt aan, de Boven-Rijn is wassende.

In de Waal is het ijs van beneden opwaarts aangevoerd tot Hulhuizen, daarboven in den Waalmond en den Boven-Rijn veel drijfijis.

Te Hulhuizen staat het water aan het peil 3.49 el, of 11.36 el + A.P., met 0.55 el was.

Te Nijmegen 3.44 el, of 9.66 el + A.P., met 0.34 el val.

Te Pannerden het ijs vast, het water teekent 2.98 el, of 11.02 el + A.P., met 0.18 el was.

Te Arnhem 1.70 el, of 8.61 el + A.P., met 0.30 el val.

Te Westervoort 2.68 el, of 10.05 el + A.P., met 0.18 el was.

Te Zutphen 0.68 el, of 3.39 el + A.P., met 0.63 el val.

Te Deventer 1.72 el, of 2.31 el + A.P., met 0.99 el val.

Door de vorst is het vastzittende ijs versterkt, en zijn ook vele ontstane open vakken toegevrozen.

31 Januarij. De dooi van 18 en 19 Januarij, die weder door vorst wordt opgevolgd, valt heden andermaal sterk in. Te Keulen riviershoogte 12 voet, of 39.62 el + A.P., gewassen 0.18 el.

Het ijs in den Waalmond te Hulhuizen vast, doch daarboven in het Bijlandsche kanaal, en in den Boven-Rijn is de rivier nog voor twee derde met drijfijis bedekt.

In den Waalmond is het ijs zeer op en in elkander gewerkt. Het water teekent te Hulhuizen 3.58 el, of 11.45 el + A.P., met 0.09 el was.

Te Nijmegen 3.25 el, of 9.47 el + A.P., met 0.19 el val.

Op den Neder-Rijn en IJssel geene verandering; riviershoogte te Pannerden 3.25 el, of 11.29 el + A.P., met 0.27 el was.

Te Arnhem 2.30 el, of 9.21 el + A.P., met 0.60 el was.

In den IJsselmond 2.85 el, of 10.22 el + A.P., met 0.17 el was.

1826) 1 *Februarij*. Riviershoogte te Keulen 14 voet 3 duim, of 40.32 el + A.P.

In den Rijn nagenoeg geen ijs.

In de monden van de Waal en het Pannerdensche kanaal geene verandering; het water een weinig wassende.

Het ijs in den IJssel, van boven tot even beneden Zutphen, is opgeruimd. Overigens is op de benedenrivieren geene verandering.

2 *Februarij*. Riviershoogte te Keulen 13 voet, of 39.93 el + A.P.

Te Emmerik de Rijn nagenoeg zonder drijfij.

Behalve eene kortstondige ijsbeweging in den IJsselmond, is in den stand van het ijs in de riviertakken geene verandering.

3 *Februarij*. Het ijs in den Boven-Rijn te Dusseldorf nog vast; meer bovenwaarts op eenige plaatsen aanmerkelijk in elkander geschoven.

Van Dusseldorf benedenwaarts de rivier geheel zonder ijs.

In den Waalmond te Hulhuizen is het ijs tot aan het Millingsche Schaar (even boven Hulhuizen) opgeruimd, verder nederwaarts alles nog in den vorigen stand. 's Avonds geraakt het ijs van Sprokkelenburg tot Nijmegen in beweging, doch zet zich weder.

Te Hulhuizen het water vallende, het teekent 3.29 el, of 11.16 el + A.P.

Te Nijmegen 3.44 el, of 9.66 el + A.P. met 0.06 el val.

Te Tiel is de waterstand 3.60 el onder noodpeil.

In het Pannerdensche kanaal is het ijs opgeruimd, en van den hoofddam tot het Looveer open water. Verder nederwaarts is de Neder-Rijn en Lek nog vast.

Te Pannerden is het water 0.19 el gevallen, en staat op 3.16 el, of 11.20 el + A.P.

Te Arnhem teekent het 2.45 el, of 9.36 el + A.P. met 0.01 el was; en te Vianen, onder noodpeil 4.63 el, met 0.08 el val.

Op den IJssel te Westervoort 3.07 el, of 10.40 el + A.P. met 0.17 el was.

Het ijs in den IJssel te Deventer geraakt voor een korten tijd in beweging, doch zet zich weder vast. Op die rivier is overigens geene verandering.

4 *Februarij*. Riviershoogte te

Keulen 10 voet 0 duim, of 38.99 el + A.P.

Emmerik 2 " 6 " " 10.99 " + A.P.
met 0.52 el val.

Het ijs in den Waalmond en dat aan den Zandberg, beneden Hulhuizen, is 's nachts losgebroken en afgedreven, zoodat de Waal open is tot Sprokkelenburg. Het water is daarbij te Hulhuizen 0.65 el gevallen, en staat aan het peil 2.64 el, of 10.51 el + A.P.

Te Nijmegen is het ijs wel in beweging geweest doch, niet doorgewerkt. Verder benedenwaarts geene verandering in het ijs.

Te Nijmegen is het water 0.14 el gewassen, en staat op 3.58 el, of 9.80 el + A.P.

Te Tiel staat het water 3.45 el onder noodpeil, met 0.15 el was.

De Neder-Rijn is open, zonder ijs, tot het Looveer.

Te Pannerden teekent het water 2.50 el, of 10.54 el + A.P., met 0.66 el val.

Te Arnhem is het ijs opgebroken, en doorgedreven tot aan de Koeweide, omtrent 4000 el beneden de stad, vervolgens drijft ook het bovenwaarts van Malburgen tot het Looveer losgekomen ijs voorbij. Het water is slechts 0.15 el gewassen, en teekent 2.60 el, of 9.51 el + A.P.

Benedenwaarts op den Neder-Rijn geene verandering.

De IJsselmond nog vast; het water teekent te Westervoort 2.75 el, of 10.12 el + A.P. met 0.32 el val.

Op de Maas is het ijs te Grave van tijd tot tijd in beweging gekomen, doch weder vastgeraakt.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1826) 5 Februarij. Het ijs op den Boven-Rijn bij Grimlinghausen, anderhalf uur boven Dusseldorf, geraakt in volle beweging.

Te Emmerik riviershoogte 2 voet 9 duim, of 11.07 el + A.P. met 0.03 el was.

Op de Waal te Hulhuizen 2.22 el, of 10.09 el + A.P. met 0.42 el val.

Te Nijmegen is het ijs losgeraakt, en doorgedreven tot den Altena onder Oosterhout; het water is 0.32 el gevallen, en staat aan het peil 3.26 el, of 9.48 el + A.P.

Verder benedenwaarts op de Waal het ijs nog vast.

De Neder-Rijn is open tot bij Grebbe, van daar nederwaarts vast, doch te Vreeswijk is het ijs in de Lek in beweging geraakt en doorgedreven.

De waterstand is te

Pannerden	2.01 el, of 10.05 el + A.P. met 0.49 el val.
Arnhem	2.00 " " 8.91 el + A.P. " 0.60 " "
Grebbe	2.57 " " " 0.26 " "
Vianen	4.40 " onder noodpeil, met 0.08 el was.

In den afgelopen nacht is het ijs in den mond van den IJssel opgebroken en doorgedreven, waardoor die rivier tot beneden Zutphen is opengekomen. Meer benedenwaarts geraakt het ijs tot het Katerveer in beweging; lageraf tot Kampen blijft het echter nog vast.

Het water is te Westervoort gevallen 0.74 el, en te Zutphen 0.08 el.

Op de Maas voor Grave is het ijs nog vast, het water 0.31 el gewassen, en staat 4.51 el onder noodpeil.

6 Februarij. Op de Waal beneden Nijmegen ruimt het ijs verder op; het geraakt 's avonds te Tiel ook in beweging en doorwerkende, zoodat de Boven-Waal geheel open komt, terwijl het water vallende blijft. Het water teekent te

Hulhuizen	1.99 el, of 9.86 el + A.P.
Nijmegen	2.87 " " 9.09 el + A.P.

Op den Neder-Rijn is het ijs te Grebbe en benedenwaarts opgebroken en doorgedreven; het water teekent te

Pannerden	1.86 el, of 9.90 el + A.P.
Arnhem	1.39 " " 8.30 el + A.P.
Vianen	4.53 " onder noodpeil.

Ook op den Beneden-IJssel is het ijs verder tot Kampen opgeruimd.

De riviershoogte is te

Westervoort	1.75 el, of 9.12 el + A.P.
Zutphen	1.15 " " 3.86 el + A.P.

De Maas te Grave is geheel vrij van ijs.

7 Februarij. In alle benedenriviertakken en in de Maas en de Merwede, ruimt het ijs verder op, zoodat de rivieren geheel open komen.

9 en 10 Februarij is nog veel ijs van den Boven-Rijn langs de Waal en Neder-Rijn afgedreven. De opruiming van het ijs in de rivieren heeft alzoo met vallend water plaats, en veroorzaakt geene schade.

1827. Van 3 tot 7 *Januarij* vorst, waardoor eenig drijfjs op de benedenrivieren komt. Door de opgevolgde dooi is dit spoedig verdwenen.

Van 12 *Januarij* af, ontstaat een aanmerkelijke was van water op de bovenrivieren, waarbij zij de volgende standen bereiken:

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

Op den *Boven-Rijn* te

Keulen, 16 en 17 *Januarij* 18 voet 8 duim, of 41.71 el + A.P.

Op de *Waal* te

Hulhuizen, 18 *Januarij* 5.64 el, of 13.51 el + A.P.

Nijmegen, 18 " 5.16 " " 11.38 el + A.P.

Op den *Neder-Rijn* te

Pannerden, 18 *Januarij* 5.16 " " 13.20 el + A.P.

Arnhem, 18 " 4.80 " " 11.71 el + A.P.

Op den *IJssel* te

Westervoort, 18 *Januarij*. 4.84 " " 12.21 el + A.P.

Op de *Maas* te

Grave, 19 *Januarij*, 5.25 el, of 10.10 el + A.P., zijnde 1.35 el beneden noodpeil.

Daarna wordt het water op alle de voornoemde plaatsen weder vallende.

18 *Januarij*. De vorst valt op nieuw in.

21 *Januarij*. De rivieren zijn algemeen met drijfjs bezet, hetwelk dermate toeneemt en aanhoudt, dat de rivieren daarmede vervolgens met vrij hooge waterstanden gesloten zijn.

23 en 24 *Januarij*. De *IJssel* is van beneden tot Deventer gesloten, bij een waterstand van 3.84 el, of 4.43 el + A.P.;

25 *Januarij* tot Zutphen, met 3.10 el, of 5.81 el + A.P.;

26—27 *Januarij* opwaarts tot aan den bovenmond te Westervoort, met een waterstand van 3.25 el, of 10.62 el + A.P.

26—27 *Januarij* geraken de *Merwede* en de *Maas* digt, met een waterstand te *Woudrichem* van 2.90 el + A.P., en te *Werkendam* van 2.30 el + A.P., en vervolgens de geheele *Maas* tot *Maashees*.

De *Lek* is reeds den 25 *Januarij* vast in den *Roodvoet* boven *Wijk bij Duurstede*, en 26—27 *Januarij* beneden *Vreeswijk*, vervolgens te *Vreeswijk* met een waterstand van 3.66 el onder nul, en meer opwaarts de *Neder-Rijn* tot aan den bovenmond.

26—27 *Januarij* zet zich de *Boven-Rijn* te *St. Goar* vast, met eene peilhoogte van 14 voet, en verder opwaarts tot *Torchhausen* met 18 voet aan het peil, terwijl de rivier vervolgens van *Caub* tot *Bingen* met ijs gesloten wordt, nadat te *Caub* herhaalde ijsbewegingen plaats hebben, waarbij het water tot een hoog peil (31 voet, welke hoogte echter later is in twijfel getrokken) oploopt, en in de meeste huizen te *Caub* heeft gestaan.

27 *Januarij* geraakt het ijs te *Dusseldorf* vast, doch komt weder los.

27—28 *Januarij* zet zich de *Waal* van beneden opwaarts tot *Herwijnen* vast. met 5.04 el *Tielschpeil*: 28 *Januarij* te *Tuijl*, en vervolgens meer opwaarts, zoodat het ijs in den nacht van 29 op 30 *Januarij* zich te *Tiel* vastzet, met een waterstand van 5.98 el, of 8.47 el + A.P., alsmede na eenige bewegingen andermaal aldaar op 30 *Januarij* met een waterstand van 5.67 el, of 8.61 el + A.P. Verder is het ijs van *Tiel* opwaarts vast en digt in elkander gedreven.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1827) 31 Januarij. Het ijs geraakt te Ochten vast met een waterstand van 5.67 el.
2 Februarij te Lent het ijs vast, met eene watershoogte van 5.83 el, en in den nacht van
3 op 4 Februarij in den Waalmond te Hulhuizen.

4 Februarij 's namiddags het ijs in de monden van de Waal en het Pannerdensche kanaal
herhaaldelijk in beweging, waardoor het zich, vooral in het daarboven liggende riviervak,
verbazend op en in elkander werkt, zoodat op vele plaatsen het ijs van 1 tot 3 el boven
de oppervlakte der rivier verheven is.

5 Februarij. De waterstand is te Hulhuizen 4.91 el boven nul, of 12.78 el + A.P.; bij de
vastzetting van het ijs is de stand echter hooger geweest, zoo ook in het Pannerdensche kanaal,
alwaar het water 4.37 el, of 12.41 el + A.P. teekent.

De Boven-Rijn voert steeds veel ijs af; van 4 tot 8 Februarij geraakt die rivier meer op-
waarts vast tot een half uur boven Rees, met een open vak van Emmerik tot een uur boven
die stad; het ijs aan het Lobith is door herhaalde beweging, aanmerkelijk in elkander geschoven.

9 Februarij heeft zich het ijs in den Boven-Rijn tot Maintz, met een waterstand van 8 voet
9 duim vastgezet.

De Moezel is geheel toegevroren.

9—16 Februarij schuift het ijs van boven Rees meer opwaarts aan tot twee uren boven
Wezel, het zet zich inmiddels den 10den ook te Dusseldorf weder vast.

12 Februarij te Keulen veel drijfijis. In den Boven-Rijn heeft het water van Torchhausen
tot nabij St. Goar zich reeds eene baan door het ijs gebroken, zoodat voor de Lürleij nog slechts
eene smalle streep vast is.

23 Februarij. Watershoogte te Keulen 3 voet 3 duim, of 36.87 el + A.P.

De Boven-Rijn zet zich van beneden opwaarts vast tot Duisburg, en van Dusseldorf tot
op vier uren boven die stad. Het water teekent

boven de ijsstopping van Dusseldorf	14 $\frac{1}{2}$ voet
en beneden de stopping	4 "
te Rührort	11 "
" Emmerik	12 $\frac{3}{4}$ " of 14.21 el + A.P.

In den staat van het ijs op de boven- en benedenrivieren, sedert hare vastzetting geene
verandering; het water is echter overal na de zetting merkelijk gevallen.

De waterstanden zijn heden als volgt:

Op de Boven-Rijn en Waal.	Aan het peil.	Onder nul of noodpeil.
Aan het Spijk	3.62 el	
Te Hulhuizen	3.66 " (11.53 el + A.P.)	4.50 el
" Nijmegen	3.58 " (9.80 el + A.P.)	
" Tiel	3.69 " (6.18 el + A.P.)	3.69 "
Op den Neder-Rijn.		
Te Pannerden	3.32 " (11.36 el + A.P.)	4.53 "
" Arnhem	2.80 " (9.71 el + A.P.)	3.44 "
" Grebbe	2.93 "	3.98 "
" Wijk bij Duurstede		4.22 "
" Schalkwijk		4.09 "
" Vreeswijk		4.22 "
" Schoonhoven	1.80 " (1.31 el + A.P.)	4.15 "
" Krimpen		3.18 "

1827) Op den <i>IJssel</i> .	<i>Aan het peil.</i>	<i>Onder nul of noodpeil.</i>	<i>Rapporten van den Inspecteur W. van Ommeren.</i>
Te Westervoort	2.79 el. (10.16 el + A.P.)	. . . 3.81 el.	
» Zutphen	2.28 » (4.99 el + A.P.)		
» Deventer	2.92 » (3.51 el + A.P.)	. . . 2.96 »	
» Katerveer	1.04 » (0.75 el + A.P.)	. . . 3.84 »	
» Kampen	0.81 » (0.24 el + A.P.)	. . . 2.87 »	
Op de <i>Maas</i> .			
Te Grave	1.91 » (6.76 el + A.P.)	. . . 4.69 »	

28 *Februarij*. Het ijs in den Boven-Rijn te Maintz wordt nog met de postwagens gepasseerd. Te Keulen watershoogte 5 voet 3 duim, of 37.70 el + A.P. Het bovenlandsche ijs is in aantogt. Van Götterswickerham (ruim twee uur boven Wezel) tot benedenwaarts aan de monden van de Waal en het Pannerdensch kanaal, in die riviertakken, en in den IJssel en de Maas is het ijs nog onbeweeglijk vast, doch het water op die rivieren van 9 tot 18 duim (0.24 tot 0.48 el) in het laatste etmaal gewassen.

1 *Maart*. Op den Boven-Rijn te Bingen het ijs nog vast, meer benedenwaarts tot de Lürley is nagenoeg over de geheele lengte door den stroom eene geul in het ijs gebaad.

Te Keulen riviershoopte 8 voet 4 duim, of 38.47 el + A.P. De Rijn overdekt met afkomend Moezelij, en tot 's avonds ten 5 ure gewassen 5 voet (1.57 el).

Te Rührort de rivier open, zoo ook de Roer.

Te Wezel, Bislich en Rees geraakt het ijs des morgens in beweging en drijft overal door, zoodat 's namiddags op die plaatsen weinig drijfij, in de rivier meer is, met een waterstand te

Götterswickerham van 9 voet 6 duim.

Wezel 13 » 2 »

Te Haffen is bij de werking van het ijs, het water tot 19 voet 8 duim opgelopen, en daarna weder 2 voet gevallen.

Te Rees het water gevallen tot 18 voet 2 duim.

Te Oberhetter het ijs na eenige beweging weder vast geraakt, bij een waterstand van 18 voet 2 duim.

Te Lobith het ijs na eenige beweging weder vast.

Overigens geene verandering in den stand van het ijs op de verschillende riviertakken; het ijs vermindert in kracht, en er ontstaat eene geringe ijzverzetting in den IJsselmond. Het water is van 8 tot 21 duim in het laatste etmaal gewassen, en teekent

Op de <i>Waal</i> te	<i>Aan het peil.</i>	<i>Onder nul of noodpeil.</i>
Hulhuizen	4.02 el. (11.89 el + A.P.)	. . . 4.14 el.
Nijmegen.	3.95 » (10.17 el + A.P.)	
Tiel	4.01 » (6.50 el + A.P.)	. . . 3.37 »
Op den <i>Neder-Rijn</i> te		
Pannerden	3.65 » (11.69 el + A.P.)	. . . 4.20 »
Arnhem	3.20 » (10.11 el + A.P.)	. . . 2.70 »
Vreeswijk . . . . .		. . . 4.03 »
Schoonhoven	1.83 » (1.34 el + A.P.)	. . . 4.12 »

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1827) Op den IJssel te	Aan het peil.	Onder nul of noodpeil.
Westervoort	3.16 el. (10.53 el + A.P.)	. . . 3.44 el.
Doesburg	2.85 " (8.12 el + A.P.)	
Zutphen	2.85 " (5.56 el + A.P.)	
Deventer	3.37 " (3.96 el + A.P.)	. . . 2.51 "
Katerveer	1.20 " (0.91 el + A.P.)	. . . 3.68 "
Kampen	0.81 " (0.24 el + A.P.)	. . . 2.87 "

Op de Maas is het ijs 's nachts te Maashees met sterken was van water in beweging gekomen, terwijl het voor Grave des namiddags, met een waterstand van 3.53 el, of 8.38 el + A.P. is opgebroken en doorgedreven.

2 Maart. De Boven-Rijn te Keulen, bij een waterstand van 17 voet 11 duim, of 41.47 el + A.P. zonder ijs, dewijl het afkomende Moezelijs zich een uur boven de stad te Rodenkirchen heeft vastgezet; dit ijs geraakt 's namiddags los, en drijft te Keulen in groote massa's voorbij. Het water loopt daarbij in een kwartier uur tijds 5 voet op; ook het ijs te Dusseldorf geraakt los.

Te Ober- en Nederhetter is het ijs 's morgens ten twee ure in beweging gekomen, doch zet zich weder bij eene peilshoogte van 16 voet; het komt echter daarna voor goed los, en drijft door.

Te Emmerik is 's morgens ten tien ure de rivier bedekt met dit afkomende ijs, het drijft snel voorbij met 3 $\frac{1}{2}$ voet was van water, terwijl het aan het peil staat 16 voet 3 duim, of 15.31 el + A.P.

Te Spijk en Lobith zet zich het ijs des morgens in beweging en drijft door; de rivier is tot elf ure des voormiddags overdekt met drijfijis, dat echter 's namiddags ten drie ure vermindert.

In den Ouden Rijnmond is het water gerezen tot 0.70 el boven den overlaat, die met een verval van 50 duim werkt.

In den Waalmond komt het ijs 's morgens ten 4 ure los, en werkt tot 5 $\frac{1}{2}$ ure sterk door, waarna het weder vast geraakt met eene watershoogte te Hulhuizen van 5.70 el, of 2.46 el onder noodpeil. 's Avonds laat breekt het ijs andermaal los, en drijft ook meer nederwaarts door.

Te Nijmegen en meer bovenwaarts komt het ijs 's morgens 3 ure eenige malen in beweging, doch geraakt telkens weder vast; het water stijgt te Lent tot de hoogte van 6.60 el, alsmede te Nijmegen tot 6.50 el, of 12.72 el + A.P. en wordt daarna vallende; 's morgens ten 10 ure komt het ijs echter weder los; er volgt een volkomen en zware ijsgang; het ijs drijft met een waterstand te Lent van 5.02 el, tamelijk snel door, tot 1 $\frac{1}{2}$ ure 's namiddags, toen de beweging bijna ophoudt, daar het ijs benedenwaarts op de Loenensche platen is vastgeraakt.

Nadat het water weder tot 6.67 el aan het peil te Lent is opgelopen, krijgt het ijs 's namiddags ten 4 ure weder op nieuw doorschot, het water valt daarbij tot 6.60 el.

Er ontstaat even beneden het havenbolwerk te Nijmegen, eene verzinking in het binnentalud van den binnenkistdam, die echter behouden wordt. Eene inundatie van het Rijk van Nijmegen en van Maas en Waal is daardoor voorgekomen.

Ook meer nederwaarts op de Waal, komt het ijs 's avonds in volle beweging, te Ewijk met een waterstand van 2.70 el onder noodpeil, en te Winssen met wassend water.

Te Deest en Puiflijk, alwaar het ijs 's morgens 11 ure herhaalde malen in beweging en weder vast raakt, komt het almede los en drijvende.

Te Druten het ijs 's namiddags 3 $\frac{1}{2}$ ure in beweging, het geraakt echter weder vast, bij eene watershoogte van 5.25 el; zoo ook te Leeuwen.

1827) Te Tiel geraakt de rivier 's avonds omstreeks ten 6 ure in beweging, en drijft het ijs $\frac{3}{4}$ uurs door; het water loopt op tot 6.34 el, of 1.04 el onder nul, waarna het ijs weder vast raakt, en het water vallende.

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

Het ijs heeft zich bij deze werking zoowel boven de stad, vooral tusschen Ochten en Echteld, als beneden de stad, zeer sterk op en in elkander gewerkt.

Het water blijft boven de ijsstopping te Ochten sterk wassende, en staat reeds op eene plaats op den dijk. De toestand wordt allersorgelijkst; door het dijksbestuur worden maatregelen van voorziening genomen, en manschappen en noodmaterialen gerequireerd. Men is overal bezig om op de lage plaatsen der dijken noodkeeringen te stellen, vooral op die beneden Tiel en Tuijl. De dijk van Maas en Waal te Leeuwen verkeert in groot gevaar.

Te Dreumel is het ijs 's avonds ten 6 ure in beweging gekomen en weder vast geraakt.

In het Pannerdensche kanaal is het ijs, na herhaalde beweging, 's morgens ten 3 ure losgekomen en met groote snelheid doorgedreven, met een was van water van 1.68 el, het teekent 5.33 el, of 2.52 el onder noodpeil. Later geraakt het ijs weder vast.

Aan het Looveer is het ijs vast gebleven.

Te Arnhem het ijs nog vast, met een waterstand van 4.25 el, of 11.19 el + A.P. en 1.05 el was.

Te Grebbe na eenige beweging het ijs weder vast, met eene watershoogte van 2.77 el onder nul, en 0.69 el was.

Van Wijk bij Duurstede nederwaarts en te Vreeswijk, is het ijs losgeraakt en doorgedreven; de riviershoogte te Vreeswijk is 3.47 el onder nul, met 0.57 el was.

Van Schoonhoven tot Krimpen het ijs drijvende, de waterstand te Schoonhoven is 3.76 el onder nul, met 0.36 el was.

In den IJsselmond is het ijs 's nachts kortstondig in beweging; het water teekent te Westervoort 4.75 el, of 1.85 el onder noodpeil, met 1.59 el was.

Te Doesburg de rivier voor de stad open, met een waterstand van 3.20 el, en was van 0.35 el; te Zutphen en verder nederwaarts de rivier nog vast. Het water staat te

Zutphen.	3.10 el (5.81 el + A.P.), met 0.25 el was.
Deventer	3.61 " (4.20 el + A.P.), " 0.24 " "
Katerveer	1.39 " (1.10 el + A.P.), " 0.19 " "
Kampen.	0.86 " (0.29 el + A.P.), " 0.05 " "

De Maas te Grave en benedenwaarts open; te Batenburg en Appeltern het ijs in beweging; te Alphen nog vast. De Beersche Maas komt in werking. Riviershoogte te Grave 5.23 el, of 1.37 el onder noodpeil, met 2.30 el was. Te Alphen staat het water 1.97 el onder noodpeil.

3 Maart. De Boven-Rijn te Keulen teekent 25 voet 1 duim, of 43.72 el + A.P. met 7 voet 2 duim was. Het van den Boven-Rijn afkomende Moezelijs begint te Bislich 's namiddags 3 ure voorbij te drijven met een waterstand van 17 voet 2 duim; te Emmerik 's avonds 10 ure met 17 voet 3 duim aan het peil, of 15.63 el + A.P.

In den Ouden Rijnmond staat het water 1.04 el boven den overlaat, die met een verval van 0.53 el werkt.

Aan den Lijmerschen overlaat is de waterstand 1.08 el onder nul.

In de Waal te Hulhuizen is het ijs in den afgeloopen nacht opgebroken en doorgedreven; 's morgens is slechts weinig drijfijis meer, het water teekent 6.46 el, of 1,70 el onder noodpeil met 0.77 el was.

Te Nijmegen 's nachts nog zware ijsgang, doch 's morgens is de rivier nagenoeg zonder ijs, met een waterstand van 6.40 el, of 12.62 el + A.P.

De overlaat in den Ooijdijk boven Nijmegen is 's nachts bezweken, waardoor de polder van de Ooij en gedeeltelijk de Beneden-Duffelt inundeert.

Rapporten van der
Inspecteur W. van
Ommeren.

1827) Te Lent staat het water 's morgens 2 ure 6.67 el, en 's morgens 8 ure 6.46 el aan het peil, het is dus in de laatste 6 uren 0.21 el gevallen.

Te Beuningen de rivier 's morgens ten acht ure open, met een waterstand van 2.50 el onder noodpeil; zoo ook te Deest 's morgens tusschen vijf en zes ure met 7.37 el aan het peil, of 0.53 el onder noodpeil, en 0.13 el val in het laatste uur.

Te Afferden 's morgens ten vier en een half ure het water in het laatste uur gevallen 0.04 el. De verzinkingen in den dijk te Afferden en te Deest baren geen zorg.

Te Druten 's morgens ten drie en een half ure riviershoogte 7.70 el, met 0.31 el val; de dijken zijn nog in orde.

Tegen het sedert gisteren avond te Ochten en te Leeuwen vast gebleven ijs, drijft in den voornacht het van de Waal afkomende ijs aan. Omstreeks middernacht ontstaat beweging in het ijs; ten een ure voormiddag is het echter weder vast; het water loopt daarbij op te Ochten tot 7.90 el aan het peil; het stort over den dijk henen en spoedig daarop (tusschen een en twee ure) bezwijkt de dijk; in den dijk te *Ochten* tusschen de *Batterij* aldaar en den *Appelenburg* vallen vier doorbraken, waarvan de benedenste bij de batterij de grootste is. Het water stort met groote drift en verval, door de doorbraken naar binnen, hetwelk eene inundatie der *Betuwe*, *Tielerwaard* enz. ten gevolge heeft.

Inmiddels klimt de nood aan de overzijde in Maas en Waal, te Druten en Leeuwen zeer hoog; te Leeuwen staat het water 's morgens ten een ure bij de vastzetting van het ijs op den dijk, en werden manschappen tot de dijksverdediging opgeroepen. De dijken worden echter aldaar behouden en ontzet, daar het water, ten gevolge der doorbraak te Ochten vallende wordt.

Ook te Tiel komt het ijs des morgens ten een en een half ure in beweging, doch geraakt na een half uur werkens, weer zeer ineengedrongen vast; het water stijgt daarbij tot 6.91 el aan het peil (9.40 el + A.P.) of 0.47 el onder noodpeil; later valt het weder, zoodat ten elf ure des voormiddags, de waterstand was 6.31 el (8.80 el + A.P.) of 1.07 el onder noodpeil, en 's avonds ten tien ure 6.08 el (8.57 el + A.P.) zijnde het water toen in het geheel 0.83 el gevallen. Later wordt het weder een weinig wassende, terwijl het ijs nog steeds vast blijft. Benedenwaarts Tiel, aan den Rooden molen, komt het 's avonds ten vijf ure in beweging en drijft door. Omstreeks den middag, wordt het vloedwater bij Tiel bespeurd.

Ook op de Merwede geraakt het ijs los en drijft af,

In het Pannerdensche kanaal, is het ijs des morgens ten negen en een half ure losgebroken en doorgedreven, met een waterstand van 6.30 el, of 14.34 el + A.P. en was van 0.13 el.

Ook meer benedenwaarts en aan het Looweer, komt het ijs los en drijvende.

Te Arnhem breekt het ijs 's middags ten 3 ure op, een zware ijsgang volgt, terwijl het van Pannerden komende ijs voorbij drijft; het water is hierbij opgelopen tot 5.90 el, of 12.81 el + A.P.

Aan de Koeweide en te Driel is het ijs 's namiddags ten 3½ ure opgebroken, het zet zich echter weder vast, met 6.95 el, of 0.32 el onder noodpeil, waarna het 's avonds ten 9 ure andermaal los raakt en doordrijft met vallend water.

Te Heteren stijgt het water bij de kortstondige ijsstopping aan het Lekskensveer, tot 0.80 el onder noodpeil, het wordt daarna weder vallende, toen het ijs opruimt.

Te Eck en Wiel ruimt het ijs na herhaalde beweging 's avonds ten 11 ure op, en drijft sterk door.

Te Grebbe ruimt het ijs 's avonds ten 11 ure op, en vervolgens ook te Wijk bij Duurstede.

Te Vreeswijk weinig drijfijis, het water teekent 3.76 el onder nul, met 0.29 el was.

Het ijs van Schoonhoven tot Krimpen is doorgesloten.

Op den IJssel is het ijs van even boven het veer te Westervoort tot Lathum nog vast, het water teekent te Westervoort 3.56 el, of 10.93 el + A.P., met 0.81 el val.

Te Doesburg ruimt het ijs vaksgewijze op, het water gevallen 0.25 el.

Te Zutphen het ijs nog vast, met 0.30 el was.

Van Deventer nederwaarts tot Wilsum het ijs los en drijvende, het water teekent te Deventer 3.87 el, of 4.46 el + A.P., met 0.26 el was.

1827) De Maas te Grave vrij van ijs, het water staat aldaar 5.36 el (10.21 el + A.P.), of 1.24 el onder noodpeil. De Elftweg begint over te loopen.

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommereu.*

Te Alphen en meer nederwaarts op de Maas tot Woudrichem, is het ijs los geraakt en drijvende.

4 Maart. De Boven-Rijn te Keulen teekent 26 voet 3 duim, of 44.09 el + A.P., met 1 voet 2 duim (0.37 el) was.

Te Lobith staat het water 1.10 el boven den overlaat van den Ouden Rijnmond, die met eene groote snelheid en verval van 0.44 el werkt; veel ijs wordt hiermede afgevoerd, zoodat de Oude Rijn daarmede overdekt is.

In den Waalmond te Hulhuizen is 's nachts het ijs van den Boven-Rijn voorbij gedreven, 's morgens de rivier nagenoeg zonder ijs; het water teekent te Hulhuizen 6.21 el (14.08 el + A.P.) of 1.95 el onder noodpeil, met 0.25 el val.

Te Nijmegen het water 0.56 el gevallen, het teekent 5.84 el aan het peil, of 12.06 el + A.P.

Te Deest 's avonds 1.83 el onder noodpeil, en te Afferden 6.80 el, of 1.70 el onder noodpeil; de dijksverzinkingen op beide laatstgenoemde plaatsen zijn buiten gevaar.

Te Leeuwen 's namiddags ten 3 ure 4.70 el of 1.70 el onder noodpeil, met 0.70 el val.

De ijsstopping te Ochten lang circa $\frac{1}{4}$ uur houdt nog stand, en keert het water nog ongeveer 0.60 el op; de doorbraken werken alzoo nog sterk, vooral de benedenste, waar de buitengrond tusschen den dijk en de daar langs zijnde strang, diep uitgeschuurd wordt.

Lageraf, te Tiel en verder nederwaarts is het ijs 's morgens tusschen 3 en 4 ure losgebroken en afgedreven; het water loopt daarbij op te Tiel tot 6.29 el, of 8.78 el + A.P., daarna valt het tot 5.50 el; doch 's morgens ten $7\frac{1}{2}$ ure is het wederom gewassen tot 5.74 el, terwijl te dier tijd nog veel ijs afkomt. 's Namiddags ten $3\frac{1}{2}$ ure teekent het water 5.42 el, of 7.01 el + A.P., en komt een sterke aanwas, zoodat het 's namiddags ten $4\frac{1}{2}$ ure teekent 6.47 el (8.96 el + A.P.) of 0.91 el onder noodpeil. De 's morgens nog vast gebleven ijsstopping bij Ochten, geraakt los en het ijs drijft te Tiel voorbij; de rivier is daarmede gedurende $\frac{3}{4}$ uur geheel overdekt. Later valt het water, en de rivier geraakt nagenoeg zonder ijs. 's Avonds ten 8 ure teekent het water te Tiel 5.67 el (8.16 el + A.P.) of 1.71 el onder noodpeil. Het vloedwater staat 0.60 à 0.90 el op het binnenveld bij Tiel.

Te Dreumel teekent het water 's namiddags ten 1 ure, 5.42 el of 2.08 el onder noodpeil. Aldaar komt veel ijs afdrijven.

Te Varik is 's middags de ijsstopping opgeruimd en verder benedenwaarts op de Waal mede het ijs los gekomen, en afgedreven.

In het Pannerdensche kanaal is 's nachts het bovenlandsche ijs afgedreven; het water teekent 's morgens te Pannerden 5.97 el, of 1.88 el onder noodpeil, met 0.33 el val.

Ook te Arnhem begint het bovenlandsche ijs voorbij de drijven; het water is aldaar gevallen 0.25 el en staat op 5.75 el of 12.66 el + A.P.

Te Heteren 5.70 el. Het vloedwater is tot nabij Driel opgelopen.

Te Grobbe is de waterstand 5.44 el, of 1.47 el onder noodpeil, met 1.14 el was.

Te Eck en Wiel 5.34 el, met 0.78 el was en eenig drijfijis.

Te Culemborg is het water aanmerkelijk gewassen, het staat 5.45 el, of 1.55 el onder noodpeil. 's Nachts is aldaar veel ijs afgedreven. Het vloedwater nog wassende.

Te Vreeswijk is des nachts ook veel ijs doorgedreven, het water teekent 's avonds 2.27 el onder noodpeil, met 1.49 el was.

Te Vianen is de waterstand 3.35 el, of 2.54 el onder noodpeil, met 1.01 el was. Er drijft veel ijs voorbij.

Te Schoonhoven riviershoogte 2.40 el, of 3.55 el onder noodpeil. Er komt veel ijs af dat tot Krimpen doorschiet.

De IJsselmond geraakt des morgens, door het van boven afkomende ijs, wederom digt, met een waterstand te Westervoort van 5.96 el, (13.33 el + A.P.) en was van 2.40 el; 's namiddags is dit ijs weder opgebroken en doorgedreven, met vallend water.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1827) Te Doesburg is in den loop van den dag en 's avonds het ijs in groote massa's voorbijgedreven; 's avonds ten 7 ure teekent het water aldaar 4.05 el, met 0.75 el was in 9 uren.

Te Zutphen 3.55 el, met 0.15 el was; het ijs is 's nachts opgeruimd.

Te Deventer 3.94 el, met 0.07 el was.

Te Katerveer 1.75 el, met 0.36 el was.

Ook te Kampen is het ijs losgeraakt en doorgedreven.

Op de Maas het ijs opgeruimd, doch het water nog wassende.

Het staat te	Aan het peil.	Onder noodpeil.
Grave	5.46 el (10.31 el + A.P.)	1.14 el.
Batenburg	5.52 "	
Alphen		1.43 "
Blaauwewesluis		1.30 "

5 Maart. Het water teekent op den Boven-Rijn te Keulen 24 voet 4 duim, of 43.49 el + A.P., met 1 voet 11 duim (0.60 el) val.

Te Emmerik 18 voet 6 duim, of 16.02 el + A.P., met 1 voet (0.31 el) was.

De Oude Rijnmond te Lobith staat 1.45 el boven overlaatspeil, en werkt met een verval van 0.46 el.

Het water in den Ouden Rijn staat 's avonds 0.77 el onder nul van den Lijmerschen overlaat.

Riviershoogte op de Waal te Hulhuizen 6.30 el (14.17 el + A.P.), of 1.86 el onder noodpeil, met 0.09 el was.

Te Nijmegen 5.88 el (12.10 el + A.P.), met 0.04 el was.

Te Tiel 5.67 el (8.16 el + A.P.), met 0.20 el was in 12 uren. Ten gevolge van het opruimen van de ijsstopping bij Ochten, op gister avond, zijn de drie bovenste doorbraken reeds belooopen; doch de benedenste, bij de batterij, blijft nog met veel drift instroomen. Deze doorbraak is omtrent 100 el lang, en wordt van uur tot uur grooter.

Het inundatiewater is te Tiel vallende.

De Waal geheel open.

Op den Neder-Rijn staat het water te

Pannerden 6.01 el, of 14.05 el + A.P., met 0.04 el was.

Arnhem 5.65 " of 12.56 el + A.P., " 0.10 " val.

Te Driel en Heteren het vloedwater vallende.

Te Culemborg riviershoogte 6.00 el, of 1.00 el onder noodpeil, met 0.55 el was. Het vloedwater sedert gisteren gewassen 0.60 el; het teekent aan het Spoel 3.65 el Culemborgsch peil.

Waterstand te Vianen 3.89 el, of 2 el onder noodpeil, met 0.54 el was.

De Neder-Rijn en Lek geheel open.

Rivierhoogte op den IJssel, te

Westervoort . 5.60 el, of 12.97 el + A.P., met 0.36 el val.

Doesburg . . 4.50 " " 9.77 el + A.P. wassende. De Ellecomsche overlaat loopt over.

Zutphen . . 3.95 " " 6.66 el + A.P., met 0.40 el was.

Deventer . . 4.21 " " 4.80 el + A.P., " 0.27 " "

Wijhe . . . 3.84 " " beneden nul 3.14 el, met 0.18 el was.

Katerveer . . 1.88 " " 1.59 el + A.P., met 0.13 el was.

Kampen . . 1.18 " " 0.61 el + A.P. zonder was of val.

De IJssel geheel open.

1827) Het water staat op de Maas te Grave 5.47 el, of 1.13 el onder nul, met 0.01 el was. In de laatste uren is het water echter iets vallende.

Aan de Blaauwe sluis 's morgens 0.55 el onder noodpeil, met 0.65 el was in 24 uren.

*Rapporten van de
Inspecteur W. van
Ommeren.*

6 Maart. Rijnhoogte te Keulen 23 voet 6 duim, of 43.23 el + A.P., met 10 duim (0.26 el) val. Het bovenlandsche ijs te Bingen en verder bovenwaarts is verteerd.

Te Lobith staat het water 1.47 el boven den overlaat in den Ouden Rijnmond, die met een verval van 0.41 el werkt.

In den Waalmond te Hulhuizen staat het water 6.45 el, of 14.32 + A.P., met 0.15 el was.

Te Nijmegen 5.99 el, of 12.21 el + A.P., met 0.11 el was.

Te Dodewaart het vloedwater nog een weinig wassende.

De benedenste doorbraak te Ochten heeft zich wederom aan het benedeneinde aanmerkelijk vergroot, zij is nu 130 à 140 el lang, en werkt nog aanzienlijk; het verschil tusschen het buiten- en binnenwater, even beneden de doorbraak, is 1.20 el, en verder benedenwaarts bij Ochten 2 el.

Te Tiel riviershoogte even als gisteren 5.67 el.

Aan het peil.

Ond. noodp.

Op den Neder-Rijn het water wassende; het teekent te

Pannerden	6.11 el (14.15 el + A.P.), of 1.74 el.
Arnhem	5.80 » (12.71 el + A.P.) » 0.45 »
Opheusden.	5.86 » » 0.78 »
Eck en Wiel	5.81 » » 0.78 »
Culemborg.	6.35 » (7.24 el + A.P.) » 0.65 »
Vianen	4.40 » » 1.49 »

Te Opheusden en Eck en Wiel is het inundatiewater door den wind opgezet.

Te Culemborg het vloedwater nog wassende; het staat aan het Spoel op 3.95 el Culemborgsch peil.

Watershoogte op den *IJssel* te

Westervoort 5.74 el (13.11 el + A.P.), of 0.86 el onder noodpeil.

Doesburg 4.80 » (10.07 el + A.P.)

Zutphen 4.80 » (7.51 el + A.P.)

Deventer 4.81 » (5.40 el + A.P.) » 1.07 el beneden de nul van den Snijpelings-overlaat.

Wijhe 2.74 » onder noodpeil.

Katerveer 2.09 el (1.80 el + A.P.), of 2.79 » » »

Kampen 1.23 » (0.66 el + A.P.) » 2.45 » » »

Op de *Maas* te

Grave 5.39 el (10.24 el + A.P.), of 1.24 el onder noodpeil, met 0.08 el val.

Blaauwsluis 0.55 » » » staande.

De dijken zijn allerwege veel door afslag beschadigd.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Onneren.

1827) 7 Maart. Waterstand op den Boven-Rijn te Keulen 22 voet 3 duim, of 42.83 el + A.P., gevallen 1 voet 3 duim (0.39 el).

Te Emmerik 18 voet 3 duim, of 15.94 el + A.P., sterker vallende.

Te Lobith 1.34 el boven den overlaat in den Ouden Rijnmond, die met een verval van 0.44 el werkt.

In de Waal te	Aan het peil.	Onder noodpeil.
Hulhuizen	6.38 el, (14.25 el + A.P.)	1.78 el, val 0.07 el.
Nijmegen	5.99 " (12.21 el + A.P.)	staande.
Tiel	5.63 " (8.12 el + A.P.)	1.75 el, vallende.
Gorinchem 's namiddags 8 ure.	2.88 " (3.26 el + A.P.)	2.30 " "

Heden namiddag is het inundatiewater van den Tielerwaard begonnen zich in de Merwede over de overlaten te ontlasten. Waterstand te Hardinxveld 3.22 el onder noodpeil, met 0.16 el was.

In den Neder-Rijn te	Aan het peil.	Onder noodpeil.
Pannerden	6.08 el, (14.12 el + A.P.)	1.77 el, val 0.03 el.
Arnhem	5.74 " (12.65 el + A.P.)	0.51 " " 0.06 "
Heteren	5.78 "	1.44 " staande.
Eck en Wiel		0.80 " val 0.02 el.
Culemborg	6.49 el, (7.38 el + A.P.)	0.51 " was 0.14 "
Vianen.	4.63 "	1.29 " " 0.23 "

Te Culemborg het vloedwater staande.

Op den IJssel te

Westervoort. 5.66 " (13.03 el + A.P.) 0.94 " val 0.08 "

Doesburg 4.80 el, (10.07 el + A.P.) zonder was of val. De Ellecomsche weg loopt 0.50 el over.

In den nacht van 6 op 7 Maart is de *Drempter IJsseldijk* doorgebroken. Waterstand te Zutphen 5.05 el, (7.76 el + A.P.) met 0.25 el was.

Deventer 5.25 " (5.84 el + A.P.) of 0.63 el beneden de Snippeling, met 0.44 el was.

Wijhe 2.27 " onder nul, gewassen 0.67 el.

Katerveer 2.51 " (2.23 el + A.P.) of 2.37 el onder noodpeil, met 0.41 el was.

Kampen 1.61 " (1.04 el + A.P.) " 2.07 " " " " 0.38 " "

Op de Maas, de waterstand te

Grave . . . 5.25 el (10.10 el + A.P.), of 1.35 el onder noodpeil, met 0.14 el val.

Blaauwesluis 0.65 " (2.34 el + A.P.) onder noodpeil, met 0.03 el val.

8 Maart. Riviershoogte te

Keulen 21 voet 2 duim, of 42.81 el + A.P., gevallen 1 voet 2 duim (0.37 el).

Op de Waal te

Hulhuizen 6.34 el (14.21 el + A.P.), gevallen 0.04 el.

Nijmegen 5.91 " (12.13 el + A.P.) " 0.08 "

1827) (De dijkbreuk te Ochten werkt steeds door den uitgescheurden Uiterwaard.)

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

Tiel 5.58 el, (8.07 el + A.P.) gevallen 0.05 el.

Gorinchem 2.99 " (3.37 el + A.P.) " 0.03 "

Het inundatiewater ontlast zich te Dalem over de Overlaten en door de sluis met een verval van 0.22 tot 0.50 el.

Op den *Neder-Rijn* te

Pannerden 6.01 el, (14.05 el + A.P.) gevallen 0.07 el.

Arnhem 5.68 " (12.59 el + A.P.) " 0.06 "

Eck en Wiel. 5.73 " " 0.02 "

Culemborg 6.41 " (7.30 el + A.P.) " 0.08 "

Het vloedwater is 0.02 el gevallen.

Op den *IJssel* te

Westervoort 5.63 el, (13.00 el + A.P.) gevallen 0.03 el.

Doesburg 4.80 " (10.07 el + A.P.) gebleven.

Zutphen 5.30 " (8.01 el + A.P.) gewassen 0.25 el.

Deventer 0.39 " (0.99 el + A.P.) onder de Snijpling met 0.24 el was.

Wijhe 5.23 " gewassen 0.28 el.

Katerveer. 3.00 " (2.71 el + A.P.) " 0.49 "

Kampen 1.47 " (0.90 el + A.P.) " 0.14 "

9 *Maart*. De rivieren allerwege vallende; de Beneden-IJssel echter iets wassende, die ook 10 *Maart* vallende wordt. De dijken hebben gedurende dit hooge water algemeen veel door afslag geleden.

De Boven-Rijn te Keulen die tot 12 *Maart* vallende blijft, en toen de hoogte heeft van 15 voet 11 duim, of 40.85 + A.P. el, begint 13 *Maart* wederom te wassen, en bereikt 19 *Maart* den stand van 24 voet 1 duim, of 43.41 + A.P., waarop val volgt.

Dientengevolge ontstaat op de verschillende riviertakken een nieuwe aanwas van water, op 15 *Maart*, die tot 22 en 23 *Maart* blijft aanhouden. Het water klimt daarbij

Op de *Waal*

Aan het peil.

Onder noodpeil.

21 *Maart* te Hulhuizen 6.32 el, (14.19 el + A.P.) 1.86 el,

21 " " Ochten (Tielsch peil). 5.60 " 1.78 "

terwijl het inundatiewater te Ochten teekent 3.70 el Tielsch peil.

Op den *Neder-Rijn*

Aan het peil.

Onder noodpeil.

21 *Maart* te Pannerden 6.02 el, (14.06 el + A.P.) . . 1.83 "

21 " " Arnhem 5.70 " (12.61 el + A.P.) . . 0.55 "

22 " " Vreeswijk. 1.41 "

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1827) Op den IJssel	Aan het peil.	Onder noodpeil.
21 Maart te Westervoort	5.65 el (13.02 el + A.P.)	0.95 el.
22 " " Doesburg	4.81 " (10.08 el + A.P.)	
22 " " Zutphen.	5.21 " (7.92 el + A.P.)	
23 " " Deventer	5.60 " (5.01 el + A.P.)	0.28 "
onder de Snippelings Overlaat.		
23 " " Katerveer	3.34 " (3.05 el + A.P.)	1.54 "
23 " " Kampen.	1.91 " (1.34 el + A.P.)	1.77 "

Ook op de Maas ontstaat een nieuwe was van water, het klimt

21 Maart te Grave tot	5.86 el (10.71 el + A.P.)	0.74 "
22 " " Oijen "		0.97 "
22 " " Blaauwesluis tot		0.44 "

De hoogste standen op de Maas zijn

21 Maart te Grave.	10.75 el + A.P.
23 " " 's Bosch	5.54 el + A.P.
24 " " Heusden	5.08 el + A.P.
24 " " Woudrichem	4.27 el + A.P.
23 " " Werkendam.	2.75 el + A.P.

Het water wordt op alle riviertakken wederom vallende, doch blijft tot het einde der maand en in de eerste dagen van April steeds op een hoog peil.

2 April. Riviershoogte te Ochten 5.00 el Tielsch peil, of 2.38 el onder nul; het inundatiewater teekent 3.29 el Tielsch peil.

5 April is de rijzendam in de Strang naar de doorbraak en voorts door den Rijswaard, zamen eene lengte hebbende van 694 el, des avonds gesloten, en daarmede de algemeene beringing der doorbraken te Ochten, die met ontzettende inspanning is tot stand gekomen.

's Morgens van 5 April teekent het rivierwater aldaar 4.87 el; het inundatiewater was 0.04 el in het etmaal gevallen.

10 April. De meeste landerijen te Ochten zijn van het inundatiewater bevrijd.

1828. In Januarij en Februarij vorst. Deze was echter niet zoo streng, dat daardoor drijfjys op de rivieren is gekomen. Intusschen zwellen de rivieren in de eerstgenoemde maand vrij hoog.

De Boven-Rijn te Keulen begint 13 Januarij aanzienlijk te wassen en teekent

14 Januarij	15 voet 6 duim, of 40.72 el + A.P.
15 "	17 " 9 " " 41.42 el + A.P.
16 "	21 " 0 " " 42.44 el + A.P.
17 "	21 " 6 " " 42.60 el + A.P.

Het water wordt daarna vallende.

1828) Op de Nederlandsche riviertakken klimt het water tot 19 *Januarij* als volgt:

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommereu.*

Op de *Waal* te

Hulhuizen 5.89 el (13.76 el + A.P.).

Op den *Neder-Rijn* te

Pannerden 5.48 " (13.52 el + A.P.).

Arnhem 5.21 " (12.12 el + A.P.).

Op den *IJssel* te

Westervoort 5.21 " (12.58 el + A.P.).

20 *Januarij*, is het water in de riviertakken weder vallende.

Ook de *Maas* klimt tot een aanzienlijk peil, en wel:

16 *Januarij* te Maastricht tot 45.85 el + A.P.

19 " " Grave tot 10.45 el + A.P.

20 " " Heusden tot 4.49 el + A.P.

De *Beersche Maas* werkt van 17 tot 21 *Januarij*. De grootste hoogte van overloop is 0.27 el. De *Baardwijksche Overlaat* van 17 tot 30 *Januarij*. De grootste overloop is 0.46 el.

1829. 6 *Januarij*. Aanvang van de vorst.

9 *Januarij*. Eenig drijfijis op den Boven-Rijn te Keulen met een waterstand van 6 voet (1.88 el), of 37.73 el + A.P.

10 *Januarij*. In de bovenmonden der riviertakken wordt het eerste drijfijis bespeurd, zoo ook op de Merwede en de Maas, terwijl op den IJssel te Zutphen een paar dagen vroeger drijfijis is waargenomen. De rivierstanden zijn te

Hulhuizen 2.15 el (10.02 el + A.P.), met 0.04 el val,

Pannerden 1.85 " (9.89 el + A.P.) " 0.15 " "

Arnhem 1.20 " (8.11 el + A.P.) " 0.10 " "

Westervoort 1.35 " (8.72 el + A.P.) " 0.10 " "

Grave 1.88 " (6.73 el + A.P.) " 0.10 " "

11 en 12 *Januarij*. Het drijfijis op de rivieren vermeerdert; het water te Gorinchem teekent 0.73 el, met 0.13 el val.

In den loop van 13 en 14 *Januarij*, is de *Waal* voor de helft en het Pannerdensche kanaal voor een vierde der breedte, bedekt met drijfijis. In den IJsselmond minder drijfijis, doch de *Maas* voor Grave is 13 *Januarij* voor twee derde der breedte daarmede bezet; terwijl het zich aldaar 14 *Januarij* vastzet. Op laatstgenoemden dag is de riviershoogte te

Hulhuizen 2.26 el (10.13 el + A.P.), met 0.09 el was,

Pannerden 1.98 " (10.02 el + A.P.) " 0.10 " "

Arnhem 1.20 " (8.11 el + A.P.) " 0.10 " "

Westervoort 1.50 " (8.87 el + A.P.) " 0.26 " "

Grave 2.70 " (7.55 el + A.P.) " 1.24 " "

14 *Januarij*. De Merwede voor Gorinchem overdekt met drijfijis. De Bakkerskil geraakt dicht.

Op de Lek zet zich het ijs vast aan het Kersbergsche veer en meer benedenwaarts; ook te Vreeswijk, met een waterstand van 3.50 el beneden nul, en 0.84 el was.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommoren.

1829) Op den Beneden-IJssel geraakt het ijs vast.

15 Januarij. Het ijs op de Lek heeft zich aangevoerd van Vreeswijk tot aan de Honswijksche kerk; terwijl de IJssel ook meer bovenwaarts vast raakt.

De Maas geheel met vakken gesloten.

Tusschen 15 en 16 Januarij, geraakt de Merwede voor Dordrecht dicht, en de Neder-Rijn tot Heteren.

16 Januarij. Het ijs vast in de Lek te Schoonhoven. Veel drijfijis in de bovenmonden der riviertakken. De riviershoogte is te

Hulhuizen	2.26 el, (10.13 el + A.P.)
Pannerden	1.90 " (9.94 el + A.P.)
Arnhem	1.20 " (8.11 el + A.P.)
Westervoort	1.46 " (8.83 el + A.P.)

De Oude Wiel en Merwede geraken vast.

Van 16 op 17 Januarij, zet zich het ijs op den Boven-Rijn, bij zeer laag water te St. Goar. Ook de Neder-Rijn tot Driel en Arnhem.

Tot 17 Januarij voert de Boven-Rijn te Keulen steeds veel ijs af, en blijft daarbij het water geregeld vallende, dat heden teekent 4 voet 6 duim (37.26 el + A.P.)

17 Januarij zet zich het ijs 's avonds op de Merwede voor Gorinchem vast, met een waterstand van 1.55 el, (1.93 el + A.P.).

De Neder-Rijn geraakt te Malburgen vast, en komt tot aan den bovenmond dicht. Ook de IJssel komt tot aan den bovenmond met ijs gesloten.

18 Januarij het ijs op de Maas voor Rotterdam vast.

19 Januarij zet zich het ijs in den Waalmond vast met eene watershoogte te Hulhuizen van 2.70 el (10.57 el + A.P.); ook de Waal te Vuren en te Dalem.

20 Januarij komt de Waal voor Tiel vast, met eene watershoogte van 3.90 el; terwijl het ijs van den Waalmond bovenwaarts zich aanvoert tot het Bovenspijk en vrij sterk in elkander is gewerkt, met eene watershoogte te Lobith van 3 el, en aan het Spijk van 3.20 el.

21 Januarij geraakt de Boven-Rijn meer opwaarts vast tot het Griethuizerbosch, met een waterstand te Emmerik van 3.80 el, (14.01 el + A.P.).

Het ijs dat zich den 18den te Rees met eene watershoogte van 3 voet 10 duim had vast gezet, is heden aangevoerd tot Rijnberg.

De Beneden-Rijn en Lek is met vakken geheel gesloten. De open gebleven gedeelten vriezen achtereenvolgende dicht.

22 Januarij is de Waal van beneden op aangevoerd tot Nijmegen, en

26 Januarij tot aan den Kommerdijk te Gent.

Heden valt de dooi in, en zijn de rivierstanden als volgt:

	Aan het peil.	Onder nul.
Te Keulen	0.63 el, (36.48 el + A.P.)	
" Hulhuizen	2.28 " (10.15 el + A.P.)	5.68 el.
" Gorinchem	0.95 " (1.33 el + A.P.)	4.23 "
" Pannerden	2.14 " (10.18 el + A.P.)	5.71 "
" Arnhem	0.55 " (7.46 el + A.P.)	5.25 "
" Vreeswijk		4.65 "
" Westervoort.	1.38 el, (8.75 el + A.P.)	5.12 "
" Zutphen	1.00 " (3.74 el + A.P.)	
" Deventer.	1.93 " (2.52 el + A.P.)	3.95 "
" Katerveer	0.68 " (0.93 el + A.P.)	4.20 "
" Kampen	0.54 " (0.03 el + A.P.)	4.64 "

1829) Op de overige deelen der Nederlandsche rivieren zijn, na dat ze achtereenvolgens zijn vast geraakt, geene veranderingen voorgevallen, doch het ijs heeft door de langdurige harde vorst eene groote sterkte, en wordt op verscheidene plaatsen met geladen rijtuigen overgegaan.

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommereu.*

Op den Boven-Rijn heeft het ijs zich vaksgewijze dicht gezet, over het algemeen met zeer lage rivierstanden; het is aangevoerd tot een uur beneden Rees. Van Rees tot Roerorth is de rivier met ijs gesloten, en bij Wezel en beneden Roerorth, sterk op elkander gewerkt. Te Wezel is de waterstand 25 *Januarij*, 4 voet 8 duim en te Roerorth 6 voet 9 duim. Van Roerorth tot Dusseldorf is de rivier open, met eene watershoogte ter laatstgenoemde plaats van 2 voet.

Van daar tot Mühlheim is de rivier met ijs bezet, met eenige opstuwing van water. Van Mühlheim tot Unkel open water. Te Keulen teekent de rivier 25 *Januarij*, slechts 1 voet (36.16 el + A.P.) Van Unkel tot 2 uren hooger op, is de Rijn met ijs bezet, vervolgens tot Coblenz open, met een waterstand aldaar van 2 voet 8 duim.

Van Coblenz tot Maintz de Rijn met ijs gesloten, op sommige plaatsen 15 voet opgewerkt. Riviershoogte te Bacharach 14 voet.

Tot 28 *Januarij* blijven de Boven-Rijn en de Nederlandsche rivieren in den vorigen stand, terwijl in de riviershoogte weinig verandering wordt bespeurd.

29 *Januarij*. Te Coblenz drijft eenig ijs, dat zich aan het benedeneinde van de Moezel heeft losgelaten, voorbij.

Te Götterswickerham zet het ijs zich voor korten tijd in beweging, doch geraakt even benedenwaarts weder vast.

Te Maastricht komt het ijs op de Maas los, en drijft af met 0.50 el was; benedenwaarts echter blijft het nog vast zitten, met wassend water. Te Grave staat het 2.20 el, (7.05 el + A.P.) met 0.30 el was.

30 *Januarij*. Het ijs in den Boven-Rijn beneden Coblenz ruimt op; het drijft te Keulen voorbij, alwaar de rivier is gewassen 3 voet 9 duim, en teekent 7 voet 2 duim, of 38.10 el + A.P. met 0.30 el was.

Het ijs boven Dusseldorf breekt los en drijft de stad voorbij, het water staat te Dusseldorf 11 voet 6 duim, zijnde in twee uren tijds gewassen 6 voet 9 duim.

Te Wezel raakt het ijs 's avonds in beweging, waardoor het in het midden van den Graveu-Insel hoog op elkander schuift, en zich in den mond van het Budericher-kanaal een ijssdam zet. Te Bislich ontstaat eveneens ijsbeweging, met een waterstand van 3.46 el.

Ook te Rees komt het ijs los bij eene watershoogte van 4.62 el, terwijl het van boven Doornik tot Griet ongeveer een uur tijds in beweging is gekomen, Daarna zet het zich weder vast met wassend water.

Verder nederwaarts blijft het ijs allerwege onbewegelijk.

Op de Maas te Maastricht weinig drijfijis, met een waterstand van 1.85 el, of 44.05 el + A.P. en was van 0.45 el.

31 *Januarij*. Te Keulen komt nog veel ijs afdrijven, het water teekent aldaar 1 voet 9 duim was.

Te Dusseldorf drijft al het tot nabij Coblenz vastgezeten hebbende ijs met groote snelheid voorbij. Dit ijs werkt echter niet verder door dan tot Bislich; deze geheele massa ijs is meer benedenwaarts op en in elkander geschoven, en raakt te Wezel en verder tot beneden Bislich vast. Door de opstuwing is wel de rivier te Bislich tot 5.97 el, en te Roerorth 4 el opgelopen, doch te Dusseldorf is de watershoogte slechts 2.51 el.

Te Rees is 's avonds boven en beneden de stad open water ontstaan, met eene riviershoogte van 4.23 el; het water is daarna vallende.

Te Nederhetter, Emmerik, Spijk en Lobith, geraakt het ijs ook in beweging doch het zet zich kort daarop weder vast, met een waterstand

te Emmerik van	3.77 el, of 13.98 el + A.P.
» Spijk	3.70 » en
» Lobith	1.50 » onder den overlaat.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1829) De bewegingen op den Boven-Rijn hebben op de Nederlandsche riviertakken geene andere uitwerking, dan dat het water op alle punten wassende wordt; de waterstand is te

Hulhuizen	2.96 el, of 10.83 el + A.P., met 0.45 el was.
Pannerden	2.90 " " 10.94 el + A.P., " 0.50 " "
Arnhem	1.15 " " 8.06 el + A.P., " 0.55 " "
Westervoort.	1.40 " " 8.77 el + A.P., " 0.40 " "

De aanwas van water wordt insgelijks waargenomen op de Waal tot beneden Tuijl, op de Neder-Rijn en Lek tot Schoonhoven, en op den IJssel, doch in minderen graad.

1 Februarij. De Boven-Rijn boven St. Goar, de Moezel, de Lahn, de Neckar en de Main nog vast.

De Boven-Rijn te Keulen teekent 3.30 el, of 39.15 el + A.P., met 0.50 el was.

Het van boven afkomende ijs heeft zich van Wezel tot een uur meer bovenwaarts aangevoerd; te Wezel staat het water 5.91 el; bovenwaarts is echter weinig drijfijis meer, doch tot op

3 Februarij blijft het ijs tusschen Wezel en Emmerik nog onbeweeglijk vast zitten, met wassend water, het teekent:

te Wezel	6.09 el, met 0.10 el was.
" Rees	4.81 " " 0.13 " "
" Emmerik	4.03 " " 0.19 " "

's Nachts komt vóór en boven den Ouden Rijnmond te Lobith het ijs tweemaal in beweging, doch zet zich weder tegen het beneden zittende ijs, latende voor Lobith open water, met 0.15 el was.

Te Millingen en in den Waalmond komt het ijs 's morgens ten half twee ure in beweging, doch zet zich evenwel spoedig daarop weder vast, met een waterstand te Hulhuizen van 3.76 el, of 11.63 el + A.P.

Overigens is in den staat van het ijs op de Waal geene verandering.

Ook in het Pannerdensche kanaal ontstaat 's morgens ten half twee ure, beweging in het ijs, doch het geraakt ten half drie ure weér vast, met een waterstand van 3.54 el, en wassend water; het teekent ten 6 ure des voormiddags 3.67 el.

Meer nederwaarts op de Neder-Rijn en Lek is het ijs allerwege vastgebleven, zoo ook op den IJssel en de Maas.

4 Februarij. De Boven-Rijn te Keulen staat op 2.98 el, of 38.83 el + A.P., met 0.45 el val, en een weinig drijfijis.

In den staat van het ijs van Wezel benedenwaarts, is geene verandering ontstaan, dan dat in den voormiddag het ijs te Oberhetter en te Emmerik in beweging komt, maar zich spoedig daarop weder vastzet, en het open vak te Spijk daardoor is toegeschoven; het water staat te Nederhetter 4.60 el;

te Emmerik 4.40 el, of 14.61 el + A.P.;

" Lobith 0.32 el onder den overlaat in den Ouden Rijnmond, met 0.10 el was;

" Millingen 4.31 el, met 0.27 el was.

De Waal teekent te

Hulhuizen.	4.20 el, of 12.07 el + A.P., met 0.27 el was.
Nijmegen	3.66 " " 9.88 el + A.P., " 0.21 " "
Tiel.	4.71 " " 7.20 el + A.P., " 0.11 " "
Gorinchem	1.80 " "

1829) De Neder-Rijn en Lek teekent te

Pannerden	3.80 el, of 11.84 el + A.P., met 0.25 el was.
Grebbe	2.87 " met 0.27 el was.
Wijk bij Duurstede, onder noodpeil,	4.04 " " 0.26 " "
Schalkwijk	3.55 " " 0.17 " "
Vreeswijk	3.41 " " 0.20 " "
Schoonhoven	4.56 " " 0.12 " "
Krimpen	4.08 " " 0.20 " "

Op den IJssel staat het water te

Westervoort	2.75 el, of 10.12 el + A.P., met 0.25 el was.
Doesburg	2.25 " " 7.52 el + A.P., " 0.19 " "
Zutphen	2.18 " " 4.89 el + A.P., " 0.20 " "
Deventer	2.87 " " 3.46 el + A.P., " 0.10 " "
Katerveer	1.01 " " 0.72 el + A.P., " 0.07 " "
Kampen	0.74 " " 0.17 el + A.P., " 0.04 " "

Op de Maas is de waterstand te

Maastricht	1.25 el, of 43.45 el + A.P., met 0.20 el was, en eenig drijfj.
Grave	4.23 " " 9.08 el + A.P., " 0.12 " val.
Heusden	3.12 el + A.P., met 0.17 el was.
Werkendam h. w.	1.23 el + A.P.

4—6 *Februarij*. Op de Waal te Oosterhout, Tiel en Hellouw worden 5 en 6 *Februarij* eenige kleine ijsbewegingen waargenomen, die echter zonder gevolg blijven. Overigens blijft de gesteldheid der rivieren dezelfde, behalve dat op den Boven-Rijn het water vallende is; terwijl het in de monden der riviertakken, en verder nederwaarts op die rivieren gedurende deze dagen omtrent 0.30 el stijgt.

Tot 7 *Februarij* blijft de Beneden-IJssel en tot den 8sten de Maas nog wassende, waarna ook op deze riviertakken val van water volgt; terwijl op de overige punten der rivieren het water vallende blijft. In den stand van het ijs is in geene der rivieren eenige verandering.

10 *Februarij*. Riviershoogte te Keulen 2.22 el, of 38.07 el + A.P., met 0.08 el val. De Rijn voert veel ijs af.

Te Rührort is het drijfj door de ingevallen vorst vermeerderd.

Van Götterswickerham nederwaarts het ijs allerwege vast, met een waterstand te

Götterswickerham van	5.96 el, met 0.26 el was.
Wezel "	5.58 " vallende.
Rees "	4.47 "
Emmerik "	3.74 " of 13.95 el + A.P., met 0.22 el val.

11 *Februarij*. Op den beneden St. Goar ongesloten Boven-Rijn, heeft zich door de vorst weder veel ijs gevormd; dit ijs is tegen het benedenwaarts vastzittende ijs aangevoerd, tot op een uur beneden Roerorth; het water op laatstgenoemde plaats is wassende, doch te Wezel is het 0.30 el gevallen, het staat aldaar 5.28 el, te Rees 4.23 el.

12 en 13 *Februarij* voert de Boven-Rijn nog veel ijs af.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1829) 14 Februarij. Te Keulen weinig drijfsijs, met een waterstand aldaar van 1.67 el, of 37.52 el + A.P., terwijl het water vallende blijft.

14—17 Februarij blijft de staat van het ijs in de rivieren van Roerorht nederwaarts nage-noeg dezelfde.

18 Februarij. Het ijs te St. Goar nog vast. Geene verandering in den staat van het ijs, zoo op den Boven-Rijn als in de Nederlandsche rivieren. Op deze laatste blijft het water tot heden geregeld vallende. De waterstand der rivieren is

Op den Boven-Rijn

Te Keulen	1.67 el, of 37.52 el + A.P., met 0.13 el was.
» Dusseldorf.	1.74 el.
» Götterswickerham	5.78 »
» Wezel	4.84 »
» Rees	3.53 »
» Oberhetter.	3.58 »
» Nederhetter	2.90 »

Op alle voornoemde plaatsen is het water wassende; doch verder nederwaarts nog iets vallende, het teekent

Te Emmerik	2.63 el, of 12.84 el + A.P.
» Spijk.	3.19 el.
» Lobith	1.78 el onder den overlaat.
» Millingen	3.02 el.

Op de Waal	Aan het peil.	Onder noodpeil.
Te Hulhuizen	2.79 el, (10.66 el + A.P.)	5.37 el,
» Nijmegen.	2.57 » (8.79 el + A.P.)	
» Tiel	3.78 » (6.27 el + A.P.)	4.16 »
» Tuijl		3.97 »
» Gorinchem	1.41 » (1.79 el + A.P.)	3.77 »

Op den Neder-Rijn

Te Pannerden	2.60 » (10.64 el + A.P.)	5.25 »
» Arnhem	1.65 » (8.56 el + A.P.)	4.60 »
» Grebbe	2.03 »	4.87 »
» Wijk bij Duurstede		4.55 »
» Schalkwijk		4.15 »
» Vreeswijk		4.16 »

1829) Op den <i>IJssel</i>	<i>Aan het peil.</i>		<i>Onder noodpeil.</i>	<i>Rapporten van den Inspecteur W. van Ommeren.</i>
Te Westervoort	1.99 el	(9.36 el + A.P.)	4.61 el.	
» Doesburg	1.58 »	(6.85 el + A.P.)		
» Zutphen	1.73 »	(4.44 el + A.P.)		
» Deventer	2.58 »	(3.17 el + A.P.)	3.30 »	
» Wijhe	2.62 »	(1.42 el + A.P.)	4.46 »	
» Katerveer	0.88 »	(0.59 el + A.P.)	4.00 »	
» Kampen	0.82 »	(0.25 el + A.P.)	2.86 »	

Op de *Maas*

Te Maastricht	1.25 »	(43.45 el + A.P.)	
» Grave	3.51 »	(8.36 el + A.P.)	3.09 »
» Heusden	2.89 el + A.P.		3.71 »
» Woudrichem	1.44 el + A.P.		3.89 »
» Werkendam	1.22 »		3.45 »

19 *Februarij*. Waterstand te Keulen 1.88 el, of 37.73 el + A.P., met 0.21 el was.

Op den Boven-Rijn is het ijs aangevoerd tot op een half uur beneden Roerorth. Overigens benedenwaarts geene verandering, behalve eenige bewegingen in het ijs op den Neder-Rijn te Driel en te Eck en Wiel.

Op den IJssel boven Zutphen is een open vak ontstaan.

Op de Maas is het ijs van Venlo tot Vierlingsbeek opgebroken; te Cuijk, Grave en nederwaarts blijft het ijs nog vast; het water is wassende, en teekent te Grave 2.73 el onder noodpeil.

20 *Februarij*. Riviershoogte te Keulen 1.99 el, of 37.84 el + A.P.

Op den Boven-Rijn van Götterswickerham tot Emmerik, geene verandering in het ijs; het water staat te

Götterswickerham	5.83 el.
Wezel	5.05 »
Rees	3.84 »
Emmerik	3.07 » of 13.28 el + A.P.

Meer nederwaarts en op de riviertakken blijft het ijs vast, ofschoon er beneden Arnhem en te Driel wederom eenige ijsbeweging van korten duur plaats heeft; de waterstand is te

Hulhuizen	3.15 el, of 11.02 el + A.P.
Pannerden	2.87 » » 10.91 el + A.P.
Arnhem	2.10 » » 9.01 el + A.P.
Westervoort	2.25 » » 9.37 el + A.P.

21 *Februarij*. Op den Boven-Rijn te Keulen teekent de rivier 1.99 el, of 37.84 el + A.P.

Te Bislich komt het ijs in beweging, doch het zet zich weder vast, met een waterstand van 4.39 el.

In den Waalmond te Hulhuizen is het ijs vast, doch het water wassende.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1829) Het ijs op de Waal geraakt van Bommel nederwaarts tot Druten in beweging en afdrijvende. Te Echteld en Leeuwen heeft wel verzet in het ijs plaats, doch het werkt niet door; het water is daarbij te Lent opgelopen tot 2.90 el.

Te Tiel en nederwaarts is geene beweging in het ijs waargenomen; het water teekent te Tiel 4 el, of 6.49 el + A.P.

In het Pannerdensche kanaal het ijs vast met een waterstand van 3 el, of 11.04 el + A.P.; meer benedenwaarts de Neder-rijn ook nog vast; doch in de Lek te Schoonhoven komt het ijs los.

In den IJsselmond te Westervoort ontstaat ijsbeweging, daarna geraakt het ijs weder vast.

Van Lathum tot beneden Deventer, komt het ijs vaksgewijze los, en drijft af.

Op de Maas is nagenoeg het ijs in denzelfden staat gebleven. Het water teekent te Grave 2.78 el onder noodpeil.

22 Februarij. Te Maintz geraakt het ijs in beweging, met een waterstand van 5 voet 6 duim. Riviershoogte te Keulen 2.20 el, of 38.05 el + A.P.

Het ijs is van Götterswickerham tot Rheinberg opgeruimd.

Te Wezel en te Bislich komt het los; doch het zet zich weder vast, bij een waterstand te Wezel van 5.99 el, en te Bislich van 5.13 el.

Te Rees blijft het ijs vast bij een waterstand van 4.95 el aan het peil.

Ook meer nederwaarts op den Boven-Rijn het ijs nog vast gebleven, alsmede in den Waalmond te Hulhuizen, met vallend water. Ter laatstgenoemde plaats teekent het 3.23 el, of 11.10 el + A.P.

Het ijs op de Waal bovenwaarts Bommel breekt op; daardoor ontstaat nederwaarts op die rivier op nieuw ijsgang, en raakt het ijs te Ewijk nederwaarts los en afdrijvende.

Te Echteld geraakt het ijs voormiddags ten 11 ure in beweging; later weder vast; 's avonds laat ruimt het echter op; deze ijsbeweging strekt zich tot Ophemert uit.

Te Tiel raakt het ijs herhaalde malen los en vast, terwijl de ijsstopping beneden de stad aan den Rooden molen wel doorschiet, doch benedenwaarts zich ineen stapelt; 's avonds laat is het te Tiel weder drijvende, met een waterstand van 4.89 el, (7.38 el + A.P.) of 3.11 el onder noodpeil.

Te Ophemert blijft echter het ijs onbewegelijk, zoo ook nederwaarts in de rivier.

Te Tuijl is de waterstand 3.63 el onder noodpeil.

In het Pannerdensche kanaal het ijs vast met een waterstand van 3.05 el, of 11.09 el + A.P.

Ook te Arnhem met een waterstand van 2.20 el, of 9.11 el + A.P..

Van even beneden Arnhem tot bij Heteren, is de rivier open; overigens nog vast tot Wageningen.

Te Grebbe komt beweging in het ijs, waardoor van daar tot Wageningen een open vak ontstaat. Meer nederwaarts op de rivier te Lienden, Amerongen, Beusichem en Jaarsveld, hebben eenige bewegingen plaats, doch het ijs werkt niet door.

In den IJsselmond het ijs nog vast, met een waterstand te Westervoort van 2.31 el, of 9.68 el + A.P.

Het ijs boven Lathum breekt los en drijft af, en de rivier komt open tot nabij Wijhe; het water teekent te Deventer 3.19 el onder den Snijpling Overlaat.

Op de Maas is het ijs 's nachts bovenwaarts Grave en ook bij deze stad en lager af opgebroken en doorgedreven; met een waterstand van 2.78 el onder nul.

Te Megen en Lith is het ijs nog vast.

23 Februarij. Riviershoogte op den Boven-Rijn te Keulen 2.98 el, of 38.83 el + A.P.

's Nachts is het ijs te Reinberg en te Wezel verder opgeruimd; het komt 's morgens ten 8 ure te Bislich met een waterstand van 5.23 el los, en drijft meer nederwaarts te Nederhetter en Emmerik in volle beweging en snel door, met een waterstand te Emmerik van 4.08 el, of 14.29 el + A.P.

Te Spijk, Lobith en Millingen geraakt het ijs 's morgens ten 9 ure los, waarop een zware ijsgang volgt tot 's namiddags 5 ure, toen het ijs vermindert.

1829) Te Spijk loopt het water op tot 4.45 el, te Lobith tot 0.15 el onder den overlaat in den Ouden Rijnmond, en te Millingen tot 5.05 el.

In den Waalmond te Hulhuizen breekt het ijs insgelijks los, 's morgens ten half tien ure, met een waterstand van 3.60 el, of 11.47 el + A.P., en drijft door, doch des namiddags stopt het zich bij Hulhuizen een korten tijd zeer opeen, en is het nagenoeg zonder beweging, het water stijgt daarbij tot 5.11 el, of 12.98 el + A.P., het ijs krijgt op nieuw schot en drijft door, het water wordt vallende.

Te Nijmegen geraakt 's morgens het ijs, dat zich daar voor de stad weér gezet had, los en drijvende, en gedurende den geheelen dag is er zware ijsgang op de Waal.

Beneden Tiel tusschen den Rooden molen en Ophemert, is bij de ijsbeweging van gisteren eene verbazende ijsstopping ontstaan.

Te Dreumel zit het ijs 's morgens ten 10 ure nog vast, en het water staat aldaar 's morgens ten 7 ure 3.98 el aan het peil en te Wamel 5.28 el.

De *Heerewaardensche overlaat* is met ijs gestopt geraakt. Het water wordt door dezen ijssdam 1.37 el opgestuwd, en klimt te Tiel tot 5.46 el (7.95 el + A.P.)

Des namiddags ten 3 ure komt de ijssdam beneden Tiel tot bij Hellouw in werking, hij is echter 's avonds ten half 11 ure weder vast, zoo ook te Dreumel.

Na deze verschuiving in de ijsstopping wordt het water te Tiel vallende; 's avonds drijft de Waal ook hier vol met het van boven afkomende ijs.

Te Hellouw teekent het water 4.49 el onder nul met 0.20 el was; nederwaarts Hellouw blijft het ijs nog in rust, met een weinig vallend water.

In het Pannerdensche kanaal breekt het ijs 's morgens ten half 10 ure op en drijft door, zijnde het water daarbij 0.75 el gewassen, en opgelopen tot 3.60 el aan het peil, of 11.64 el + A.P. Meer nederwaarts ruimt het ijs mede op; het komt te Arnhem 's morgens ten half 10 ure in beweging, daarop volgt een zware ijsgang tot des namiddags ten half 5 ure, toen de rivier nagenoeg zonder ijs is; het water teekent 's avonds 3.95 el, of 10.84 el + A.P., met 2.10 el was, sedert des morgens; daarop wordt het vallende.

Benedenwaarts op den Neder-Rijn, te Heteren en te Wageningen, geraakt het ijs insgelijks los, en wordt door een zware ijsgang gevolgd; terwijl het ijs te Eck en Wiel 's namiddags ten half 4 ure opbreekt, met een waterstand van 3.54 el onder noodpeil. De rivier drijft opgepropt met ijs door tot 's avonds 8 ure, toen het vermindert; het water klimt tot 2.59 el onder noodpeil.

Meer nederwaarts tot Maurik, komt het ijs ook in beweging en drijvende; te Maurik echter stopt het zich 's avonds ten 7 ure vast in een.

Te Culemborg blijft het ijs vast, met een waterstand van 3 el onder noodpeil.

Te Vreeswijk 's avonds kortstondige ijsbeweging, met een waterstand van 3.80 el onder noodpeil.

In de Horden het ijs nog vast.

In den IJsselmond is het ijs 's morgens bij een waterstand van 2.21 el aan het peil opgebroken en doorgedreven; het water is wassende en teekent 's middags 3.20 el, daarna is het vallende.

Aan het Katerveer is het ijs mede losgeraakt en afgedreven.

De Maas is bovenwaarts tot Empel vrij van ijs gekomen; het water teekent 's avonds te Grave 3.92 el (9.76 el + A.P.), of 2.68 el onder noodpeil, met 0.54 el was in 12 uren; te Heusden en nederwaarts drijft het ijs af, het water teekent te Heusden 3.11 el onder noodpeil.

24 *Februarij*. Riviershoogte te Keulen 2.98 el, of 38.83 el + A.P., zonder was of val, en met veel drijfijis.

De geheele Boven-Rijn open met een weinig drijfijis; waterstand te Emmerik 3.12 el, of 13.33 el + A.P., en vallende.

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

1829) In den Waalmond is weinig drijfijis; waterstand te

Hulhuizen. 4.10 el, of 11.97 el + A.P. en vallende.
Nijmegen 4.32 " » 10.54 el + A.P.

's Nachts is te Nijmegen veel ijs afgekomen, en verder afgedreven.

Te Druten klimt het water 's middags tot 6.30 el, daarna is het vallende en teekent 's namiddags ten half drie ure 4.90 el, met een weinig drijfijis.

Te Leeuwen stijgt het 's namiddags ten 1 ure tot 6 el, en valt daarna ten 2 ure 's namiddags tot 5.60 el.

Het 's nachts van boven afgekomen ijs voert zich tegen het beneden Tiel nog vast zittende ijs opwaarts aan; de rivier te Tiel drijft overdekt met ijs, tot dat het vóór de stad 's morgens ten 9 ure wederom vast komt met 6.26 el aan het peil (8.75 el + A.P.), of 1.74 el onder noodpeil; 's middags komt echter de rivier weder in volle beweging en drijft door.

Des middags begint zich het water het eerst over den Heerewaardenschen overlaat te ontlasten naar de Maas, terwijl ook veel ijs daarover wordt afgevoerd.

Men verkeert zoowel voor de Tielerswaardsche als Maas en Waalsche Waaldijken in zorg; doch gelukkig ruimt het ijs beneden Tiel en de ijsstopping bij Dreumel op, en geraakt ook 's middags te Tuijl het ijs los, nadat de zich tusschen Haaften en Hellow gevormde ijsstopping losgebroken is. Het water stijgt te Tuijl tot 1.70 el onder noodpeil.

Tot Gorinchem is toen een zware ijsgang op de Waal, terwijl het ijs te Vuren kortstondig is opgestopt geweest. Te Gorinchem is 's avonds ten 9 ure nog sterke ijsgang, met een waterstand van 2.63 el.

Ook te Werkendam is het ijs losgekomen en doorgedreven, met een waterstand van 1.96 el onder noodpeil.

Te Hardinxveld het ijs nog vast, met een waterstand van 4.73 el onder noodpeil.

In het Pannerdensche kanaal geen drijfijis meer, het water teekent 4.10 el (12.14 el + A.P.), of 3.75 el onder noodpeil, met 0.54 el val.

Te Arnhem de rivier zonder ijs, bij een waterstand van 3.70 el (10.61 el + A.P.), met 0.25 el val.

Te Grebbe 's namiddags ten 1¼ ure waterstand 4.77 el, of 2.13 el onder noodpeil, zijnde in 24 uren gewassen 2.04 el. Het drijfijis is verminderd.

Te Eck en Wiel alwaar het ijs 's nachts langzaam doordrijft, zet het zich 's middags weder vast, met een waterstand van 0.74 el onder noodpeil, het komt kort daarop andermaal los, en ten 3¾ ure 's namiddags wederom vast; doch 's avonds ten 8 ure geraakt het ijs weder drijvende.

Benedenwaarts tusschen Maurik en Rijswijk is eene ijsstopping ontstaan, die nog stand houdt en veel water opkeert, het water teekent te Maurik 1.44 el onder noodpeil.

Te Beusichem het ijs vast, en het water nog binnen schaars.

Te Culemborg de rivier open met weinig drijfijis, zoo ook aan het Spoel en te Schalkwijk.

Te Vreeswijk het ijs weder vast met een waterstand van 1.96 el onder noodpeil, te Vianen van 1.80 el onder noodpeil.

Te Jaarsveld is de rivier losgeraakt.

Van de Horden bovenwaarts tot Leksmond is eene ijsverstopping.

Te Ameide is 's nachts het ijs tot aan de Horden in beweging geweest; het water teekent 5 el onder noodpeil.

Watershoogte in den IJssel te Westervoort 3.77 el, of 11.14 el + A.P.

Het van Westervoort afgedreven ijs heeft zich tusschen Zutphen en Deventer, bij Dommerholt gestopt; voor die stopping wordt 1 el water gekeerd.

Te Zutphen de rivier zonder ijs, met een waterstand van 3.75 el, of 6.46 el + A.P.

Te Deventer 3.19 el, of 3.78 el + A.P.

1829) Op de Maas ruimt het ijs benedenwaarts Empel verder op; daarna komt veel ijs afdrijven, dat door het kanaal van St. Andries van de Waal is afgekomen. Dit ijs zet zich tusschen Wijk en Aalburg vast. *Rapporten van den Inspecteur W. van Ommeren.*

25 Februarij. Op den Boven-Rijn te Keulen drijft nog bovenlandsch ijs voorbij, de riviershoogte is aldaar 4.29 el, of 40.14 el + A.P., met 1.31 el was.

Te Emmerik weinig drijfijis; terwijl het water wassende is en teekent 3.25 el, of 13.46 el + A.P.

Te Lobith staat het water 0.95 el onder den overlaat in den Ouden Rijnmond, het water is wassende.

Te Millingen is 's middags veel zwaar ijs afgedreven.

Het water teekent in den Waalmond te Hulhuizen 4.32 el, of 12.19 el + A.P.

Te Nijmegen 4.10 el, of 10.32 el + A.P., met weinig drijfijis.

Te Tiel 4.90 el, of 7.39 el + A.P., of onder noodpeil 3.10 el, met 0.16 el val in 12 uren.

Te Hellouw onder noodpeil 3.24 el.

Te Dalem onder noodpeil 2.06 el, en overal vallende met een weinig drijfijis.

Te Gorinchem onder noodpeil 2.33 el, met drijfijis.

Te Hardinxveld is de rivier open gekomen, met 2.92 el onder noodpeil.

De Westkil nog digt, doch de Sneepkil open.

In het Pannerdensche kanaal nog eenig drijfijis; het water teekent 3.99 el, of 12.03 el + A.P.

Te Arnhem 3.65 el, of 10.56 el + A.P.

Te Grebbe 4.85 el, of 2.05 el onder noodpeil. De rivier bijna zonder ijs.

Te Eck en Wiel heeft zich het ijs weder vast gezet, het komt 's morgens ten half 3 ure andermaal los en onmiddellijk daarna vast, ten half 7 ure namiddag is het nog vast, bij een waterstand van 0.68 el onder noodpeil. De toestand van de dijken wordt eenigzins bedenkelijk, daar de ijssdam te Maurik nog stand houdt.

Te Culemborg weinig drijfijis, met een waterstand van 1.36 el onder noodpeil, en 0.50 el was.

Te Hagestein waterstand 1.41 el onder noodpeil.

Te Vreeswijk en te Vianen geraakt 's avonds het ijs in beweging en wederom vast.

Riviershoogte in den IJssel te

Westervoort 3.66 el, of 11.03 el + A.P.

Zutphen. 3.92 " " 6.63 el + A.P.

De ijstopping te Dommerholt boven Deventer bestaat nog.

De rivierstand te Deventer is 3.13 el, of 3.72 el + A.P.

Riviershoogte op de Maas te

Grave 4.31 el, of 10.15 el + A.P.

Heusden 4.22 el + A.P.

Woudrichem 2.88 el + A.P.

Van Wijk nederwaarts tot Woudrichem is de rivier nog gedeeltelijk vast. Overigens de Maas geheel open, met een weinig drijfijis benedenwaarts Empel. Het water is 's avonds ten half 12 ure te Heusden gewassen tot 2.10 el onder noodpeil. De Baardwijksche overlaat werkt met 0.21 el.

26 Februarij. De Boven-Rijn te Keulen zonder ijs, met een waterstand van 4.16 el, of 40.01 el + A.P. en een val van 0.39 el.

Rivierstand te Emmerik 3.46 el, of 13.67 el + A.P., met een weinig drijfijis.

Te Lobith staat het water 0.75 el onder den overlaat.

Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.

1829) In de Waal te

Hulhuizen	4.53 el, of 12.40 el + A.P.
Nijmegen	4.25 " " 10.47 el + A.P.
Tiel	4.93 " " 7.42 el + A.P.
Gorinchem	2.04 " " 2.42 el + A.P.

Het water overal wassende met weinig drijfjfs.

In het Pannerdensche kanaal teekent het water 4.12 el, of 3.73 el onder noodpeil.

Te Arnhem	3.80 " " "
" Wageningen	2.03 " " "
" Grebbe	2.24 " " "
" Eck en Wiel	5.69 el, of 0.91 " " "

Het water is te Eck en Wiel vallende, hoewel van even beneden het Eck en Wielsche veer tot Maurik de ijsstopping nog bestaat; het water teekent te

Maurik	5.43 el, of 1.17 el onder noodpeil,
Wijk bij Duurstede	2.35 " " "
Beusichem	2.53 " " "
Culemborg	1.05 " " "
Vreeswijk	1.11 " " "
Vianen	1.09 " " "

Op beide laatstgenoemde plaatsen is het ijs nog vast.

Te Jaarsveld is de waterstand	3.87 " " "
---	------------

Riviershoogte in den IJssel te

Westervoort	3.80 el, of 11.17 el + A.P., met 0.14 el was,
Zutphen	3.80 " " 6.51 el + A.P.
Deventer	3.60 " " 4.19 el + A.P.

De ijsstopping boven Zutphen is losgegaan en afgedreven.

Riviershoogte op de Maas te

Grave	4.37 el, of 9.21 el + A.P., met 0.06 el was.
Heusden	4.30 el + A.P.
Woudrichem	2.51 el + A.P.

Het ijs op de Maas is verder losgekomen en afgedreven; zoo ook te Woudrichem. De geheele Maas is dus vrij van ijs, en het water vallende; het teekent 's middags te Heusden 2.30 el onder noodpeil. De Baardwijksche overlaat werkt met 0.32 el.

27 Februarij. Riviershoogte op den Boven-Rijn te Keulen 4.00 el, of 39.85 el + A.P., met 0.16 el val.

Op den Boven-Rijn en de Waal is nog eenig drijfjfs, doch het water vallende; het teekent te

Emmerik	3.16 el, of 13.37 el + A.P.
-------------------	-----------------------------

Op de Neder-Rijn en Lek tot Maurik bijna geen drijfjfs meer.

1829) Het ijs in de Veertiggaarden is doorgedreven; te Maurik houdt de ijsstopping nog stand over een vierde uurs lengte, doch zoowel boven als benedenwaarts die stopping, is de rivier open; het water staat te

*Rapporten van den
Inspecteur W. van
Ommeren.*

Eck en Wiel	1.36 el onder noodpeil.
Maurik	1.00 " " "
Ravenswaai	1.80 " " "
Culemborg	0.98 " " "
Everdingen	0.76 " " "
Hagestein	1.37 " " "
Vreeswijk	1.18 " " "

Het ijs te Vreeswijk tot even beneden die plaats is opgeruimd.

Van de Horden opwaarts, ongeveer een vierde uurs lengte, is het ijs 's morgens in beweging geweest, en te Jaarsveld voorbij gedreven, op welke laatste plaats het water 3.25 el onder nul staat.

Riviershoogte op den IJssel te Westervoort 3.62 el, of 10.99 el + A.P., gevallen 0.17 el.

Het ijs dat op den Beneden-IJssel tusschen Hattem en Kampen weer vast raakte, is 's namiddags losgegaan tot nabij Kampen.

De Maas is vrij van ijs. Watershoogte te Heusden 2.51 el onder noodpeil; het water vallende. De Baardwijksche overlaat werkt met 0.32 el.

28 Februarij. Riviershoogte te

Keulen	3.58 el, of 39.43 el + A.P.; gevallen 0.42 el.
Emmerik	2.93 el, of 13.14 el + A.P.
Hulhuizen	4.00 el, of 11.87 el + A.P.
Tiel	3.85 el, of 6.34 el + A.P.

De Boven-Rijn en Waal zijn zonder ijs.

Op den Neder-Rijn is de waterstand te

Pannerden	3.67 el (11.71 el + A.P.), of 4.18 el onder noodpeil.
Arnhem	3.30 el (10.21 el + A.P.).
Grebbe	3.20 " " "
Eck en Wiel	2.06 " " "

en overal de rivier zonder ijs.

De ijsstopping te Maurik is in den morgenstond opgebroken en afgedreven.

Te Culemborg is dit ijs gepasseerd; het water is vallende en teekent 1.29 el onder noodpeil. Het afkomende ijs drijft tegen het beneden Vreeswijk nog vastgeblevene, en voert zich opwaarts aan, tot bij Vreeswijk. Het water valt en teekent 1.57 el onder noodpeil.

1 Maart is dit ijs weer opgeruimd tot een vierde uurs beneden Vreeswijk.

2 Maart. Al het ijs ruimt weder op; de geheele Neder-Rijn en Lek geraakt vrij van ijs; ook het ijs in den Beneden-IJssel van even boven Kampen is opgeruimd, zoodat ook deze rivier geheel open is.

De winter van 1829 op 1830 is vroeg ingevallen.

In het laatst van November heeft men reeds vrij sterke vorst, en spoedig daarop drijfijis in de rivieren.

4 December is de Beneden-IJssel daarmede bezet, en 5 December geraakt de rivier te Kampen vast.