

doc-1d
774953

C
588
rws gelderland

AANTEKENINGEN

BETREKkelijk

IJSBEZETTINGEN EN OVERSTROOMINGEN

LANGS DE

NEDERLANDSCHE RIVIEREN.

BIJLAGE N^o. 5

van het Rapport der Inspecteurs van den Waterstaat, naar aanleiding eener
beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van den
27sten Maart 1861, n^o. 123.



TE 'S GRAVENHAGE, BIJ
VAN WEELDEN EN MINGELEN,
EN BIJ HUNNE CORRESPONDENTEN.

1862.

Bibliotheek - Uitleenkaart

rijkswaterstaat directie gelderland

postbus 9070

6800 ED Arnhem

telefoon 085 - 68 83 55 / 68 83 05

Bibliotheeknummer: C 588

Titel: Aanteekeningen betrekkelijk
 ijsbezettingen en overstroomingen
 langs de nederlandse rivieren.

| Naam lezer | Datum | Retour voor |
|------------|-------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Evt. verlenging uitleenperiode tijdig aanvragen.

Bibliotheek - Uitleenkaart

rijkswaterstaat directie gelderland

postbus 9070

6800 ED Arnhem

telefoon 085 - 68 83 55 / 68 83 05

Bibliotheeknummer: **C 588**

Titel:

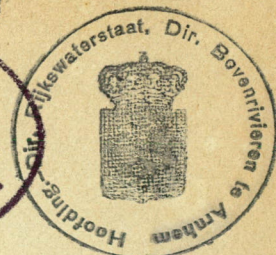
Aanteekeningen betrekkelijk
ijsbezettingen en overstroomingen
langs de nederlandsche rivieren.

| Naam lezer | Datum | Retour voor |
|------------|-------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Evt. verlenging uitleenperiode tijdig aanvragen.

RWS Dir. Gelderland

Bibliotheeknr. C 588



RIKSWATERSTAAT
DIR. BOVENRIVIÈREN
ARNHEM
BIBLIOTHEEK
Nr.

AANTEKENINGEN

BETREKKELIJK

IJSBEZETTINGEN EN OVERSTROOMINGEN

LANGS DE

NEDERLANDSCHE RIVIEREN.

BIJLAGE N^o. 5

van het Rapport der Inspecteurs van den Waterstaat, naar aanleiding eener
beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van den
27sten Maart 1861, n^o. 123.

AANTEKENINGEN

betrekkelijk de ijsbezettingen en overstromingen langs de

Nederlandsche rivieren.

816. De Rijnstroom loopt aan alle kanten over, en de *Betuwe* lijdt groote schade.

Smetius, chron. van Nijmegen.

1270. Het steigert, zegt *BEEKMAN* in zijne beschrijving der stad *Asperen*, boven de geheugenis, wanneer de *Monneke Wiel*, de *Wiel* bij den *benedensten overloop*, het *Wieltje* achter het kasteel, die er was eer de *Sandelsche Wiel* inscheurde, allen op *Asperen* gelegen; voorts de *Wiel* op *Vogelswerf* onder *Heukelom*, en de *Wiel* op *Spijk* gemaakt en ontgrond zijn; het het zijn alle overgebleven lidteekenen van inbraken der dijken. Niet hooger dan 1270 kan het geheugen reiken.

Beekman, beschrijving van Asperen.

In dat jaar wordt de dijk *boven Tiel* door Hertog *JAN VAN BRABANT* doorgestoken, terwijl de *Waal* zeer hoog is. Hierdoor geraakt het *Asperensche veld* mede blank, dewijl het met den *Tielerwaard* in eenen ringdijk ligt.

1274. *JAN*, Hertog van *Brabant*, steekt andermaal den dijk *boven Tiel* door, waardoor het geheele land door water wordt bedekt.

Beekman, beschr. van Asperen.

1275. Genoemde Hertog steekt den *Lingedijk* door, achter het dorp *Drumpt* om de stad *Tiel* te beveiligen.

Beekman, beschr. van Asperen.

1287. Het water in de *Waal*, *Rijn* en *Maas* is tot eene ongemeene hoogte opgezwollen.

Smetius, chron. van Nijmegen.

1290. De *Betuwe* is ten eenemale overstromd.

Smetius, chron. van Nijmegen.

1322. Den 23sten Junij zwelt de *Rijn* zoodanig, dat de dijken verbroken worden. In het *Stigt* en *Rijnland* verrot al het gezaaide, en de weiden bederven.

Outhof, hooge waterloeden, Emden 1720.

Graaf *WILLEM* neemt maatregelen de dijken worden versterkt, opdat » *Hollandt* voortaan van zulk opwater geenen last meer leedt."

1342. Op *St. Jacobsdag* is het *Rijk van Nijmegen*, *Maas en Waal* en de geheele *Over- en Neder-Betuwe*, met den *Tielerwaard*, door eene geweldige overstroming ondergelopen.

Smetius, chron. van Nijmegen.

1343. In hooimaand rijst het water op den *Rijn*, de *Waal* en de *Maas* zoo hoog, dat het de dijken doet bezwijken, de *Over- en Neder-Betuwe* en den geheelen *Tielerwaard* onder

Beekman, beschr. van Asperen.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1343) water geraken, en alleen de stad Tiel met de dorpen Wadenoijen en Drumpt boven het water uitkijken. Asperen komt in zeer groot gevaar.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1374. De dijk, tusschen *Tiel* en *Sanddijk*, wordt doorgegraven door REINAUD VAN BREDERODE; de Waal begint te wassen en het land raakt vol water.

*Register Oistervant
XII en XIII cas E.
2de ged. fol. 8 (Rijks
archief).*

Eene doorbraak valt in den dijk te *Werkendam*.

*Register Oistervant
Liber V, cas E. fol.
212 verso (Rijks ar-
chief).*

1396. Inbraak van den *Maasdijk* van het land van Altena, bij Woudrichem.

*J. Smits Jz., over-
stroming van den
Zuidholl. Waard.*

1421. De groote Zuidhollandsche Waard was gelegen binnen eene bedijking, beginnende met of sluitende tegen het land van Altena, nederwaarts loopende langs de zuidzijde van de Merwede tot Heinenoord toe; en van daar verder zuidwaarts de geheele bedijking en Heerlijkheid van Moerkerken omringende; en voorts weder aan de overzijde der Oude Maas de dorpen Westmaas, Strijen, Wioldrecht, Zevenbergen, de beide Zwaluwen en eenige anderen insluitende; eindelijk ook aan de andere zijde der Donge die dorpen omdijkende welke van ouds tot Holland gerekend zijn, en onder den naam van de Langstraatsche dorpen zijn bekend, en welke bedijking vermoedelijk door den zoogenaamden Heidijk zal zijn geschied. De oppervlakte van dien Waard kan uit omtrent 50,000 morgen (42,579 bunder) lands hebben bestaan.

De stad Dordrecht, destijds de hoofdstad van Holland, ligt in dezen Waard. Eene zoo groote omvang van dijkagie, die door hare ligging steeds in gevaar was, zoowel om door de hooge zeevloed en als door het afkomend Rijn- en Maaswater, ijskarringen en verstoppingen overstromd te worden, moest natuurlijk met ongemeene voorzorg behandeld worden.

De hooge zeedijk die aan het westelijk gedeelte van den Zuidhollandschen Waard ligt, heeft al het geweld van eene openbare zee te verduren. De rivier de Merwede was zeker wijder en dieper dan thans; de oevers der rivieren zijn niet zooveel met buitengorzen bezet, en de diepte zelve laat toe, dat tot in *Tiel* zeehandel en zeevaart gedreven wordt, maar daarentegen is het ook de eenige rivier, die het water van de Waal en Maas kan afvoeren; de dijk langs de Merwede was dan ook van die zijde niet zelden in gevaar.

Van hier dat men al vroeg bevreesd is geweest, voor eene overstroming van den Waard.

Van den jare 1375 af, vindt men in de handvesten van Dordrecht, tot even vóór den inbraak toe, onderscheidene grafelijke verordeningen, eerst tegen het moeren en veenen, binnen zekere grenzen van den uitersten dijk, naderhand dit moeren en turfdelven geheel verbiedende.

*Vaderlandsche Chro-
nijk.*

Op den 9den Julij 1404 heeft de Hertog ALBRECHT VAN BEIJEREN door zijnen bode brieven afgezonden aan die van Steenberg, Breda, Oosterhout, Schijmmer, Terheiden, Niervaart en anderen daaromtrent gezeten; als ook aan eenige ingezetenen van St. Geertruidenberg, die eenigen moer hebben, liggende in den Wilden moer, welke zij gewoon zijn te delven of te doen delven, bij welke brieven hij aan alle dezelve gebiedt dat zij zich voortaan zullen hebben te onthouden, van verder of meerder te moeren in dien Wilden moer, tusschen St. Geertruidenberg, den Zevenbergschen dijk en den Schijmmerschen dijk, binnen de palen van 's Hertogs gebied; en dat wel ter zake van het merklijk gevaar, 't welk door het geduriglijk en veel moeren en verdelfen, 't geen aldaar sedert een langen tijd door hen was geschied, voor de landen, gelegen in den grooten Waard van Zuidholland, van wegen een te duchten inbraak en overstroming van de zoute wateren te vreezen is; en dus opdat hetzelfde moge worden voorgekomen, vermits de Hertog vermeende zulks niet langer te

1421) moeten dulden. Waarom hij dan ook tevens aan den baillu van Zuidholland, en den dijkgraaf, alsmede den steden Dordrecht en Geertruidenberg, gelast om zulks met alle magt tegen te gaan, met belofte van, zoo hunne vermogens daarin mogten te kort schieten, hen deswege op alle wijzen te ondersteunen en voor schade te hoeden.

Nadat de Hertog uit de klagten aan hem door de ingezetenen van den Grooten Waard van Zuidholland met eene groote verontwaardiging heeft vernomen, dat men niettegenstaande zijne zoo even vermelde brieven nog al gestadiglijk voortging met het moeren, graven en turfdelven in den Wilden moer, binnen de palen door den Hertog omschreven, en zulks geheel en al aanloopende tegen zijne uitdrukkelijke bevelen, en gediende tot derzelve landen geheel bederf en ondergang; zoo heeft hij deswege, ten uiterste verstoord, zulks bij zijne opene brieven van den 9den der hooimaand andermaal ten scherpste verboden, en allen en een iegelijk wie zij ook zijn, die aldaar nog gedolven hebben of ook nog mogten delven, wel ernstig gewaarschouwd, dat zij zulks terstond zullen hebben na te laten; hunne handen daarvan af te trekken, en zich tot zulks te doen geen het minste regt zullen mogen aanmatigen of onderwinden, op straffe van 's Hertogs hoogste ongenade, en verbeurte van *lijf* en *goed* die nu of te eeniger tijd tegen deze zijne bevelen mogten komen te handelen; en bij diegenen welke daarin om loon werken, de *verbeurte* van hunne *regtehand*.

Bij dezelve brieven wordt den dijkgraaf van den Grooten Waard van Zuidholland, de steden van Dordrecht en van Geertruidenberg; den baillu van Zuidholland; den kastelein van Heusden; den kastelein van Geertruidenberg en wijders alle de ingezetenen in den lande van Zuidholland, gelast en bevolen, dat zij dat moeren en delven aldaar zonder eenig uitstel zullen keeren en tegengaan op alle mogelijke wijzen; willende al verder, dat de voorzeide steden den dijkgraaf, wanneer zij daartoe door hem worden verzocht en aangemaand, met alle hunne vermogens zullen helpen en bijstaan, met belofte van hen in alles te zullen handhaven, en van alle schade en aanspraak allerwege bevrijden en ontheffen.

Binnenlandsche oneenigheden en beroerten zijn oorzaak dat meer aan de belangen van den krijg, dan aan die van het behoud des lands en der dijken wordt gedacht; en kunnen als de voornaamste oorzaak worden beschouwd van de groote ramp die daarop in het jaar 1421 gevolgd is.

Het schijnt dat de slecht onderhouden dijken van den waard niet bestand zijn tegen den hoog opgezwollen waterplas, die door een verschrikkelijken noordwesten storm op den 18den November wordt voortgestuwd.

Allerwege worden overstromingen door dien St. Elizabeths storm veroorzaakt; vooral in Holland, Zeeland en Vriesland.

De woedende zee, door de toen nog ruimere zeegaten tegen den hoogen dijk van den Grooten Waard al zijn geweld uitoefenende, schijnt het dat hij het eerst bij *Wieldrecht* bezweken is, welk dorp destijds eene groote uitgestrektheid had.

WAGENAAR en VELZEN schrijven deze overstroming toe aan eene dijkbreuk, gevallen bij Werkendam aan den *Ouden Wiel*, en veroorzaakt door den hoogen stand van het water in de Merwede; of dáár ook gelijktijdig eene dijkbreuk is ontstaan, valt moeilijk te bepalen. Daar men echter in een brief van Hertog JAN VAN BELJEREN van den 24sten April 1423 vindt, en alle schrijvers er in toestemmen, dat de groote Zuidhollandsche Waard met *zoutwater*, dat is met zeewater ondervloeid is, moet de voornaamste dijkbreuk zeker in het benedengedeelte van den Waard, en niet aan het boveneinde hebben plaats gehad.

Verschrikkelijk en uitgebreid was deze overstroming. Het water, door de weggespoelde dijken een ruimen doortogt vindende, overdekt weldra den geheelen Zuidhollandschen Waard, en doet hem aan eene onoverzienbare zee gelijken. Vele duizende menschen met hun vee verdrinken, en die, welke het gevaar ontkomen, zijn van hunne bezittingen beroofd.

Men rekent dat 72 parochiën zijn ondergevoleid, van welke echter maar een gedeelte geheel

Vaderlandsche Chronijk.

J. Smits Jz., overstr. van den Zuidholl. Waard.

*J. Smits Jz., over-
str. van den Zuidholl.
Waard.*

1421) is verloren gebleven; terwijl 32 parochiën door den vloed geheel zijn verdronken, en niet weder zijn bovengekomen.

Ontzettend moet het gezigt van dezen plas uit Dordrecht geweest zijn, daar, tusschen die stad en Geertruidenberg, geen voet lands boven water was gebleven, en naar de zijde van Zevenbergen de te voren zoo vruchtbare en wel bebouwde velden zich als eene openbare zee vertoonen, waarvan het oog naauwlijks het einde kan afzien.

De stad Dordrecht vertoonde zich niet ongelijk aan eene rots uit het water zich verheffende. Te voren aan het vaste land van Brabant gehecht, of alleen daarvan door de Oude- of Binnenmaas gescheiden, is de stad eensslags van allen grond buiten hare wallen beroofd. Alleen een stuk van den dijk, bij de Riedijksche poort, langs de Merwede opwaarts tot aan den Witboom, tusschen het huis te Merwede en Kraijenstein, blijft nog langden tijd de eenige wandeling, die den ingezetenen aan den vasten wal overgebleven is, tot dat ook deze eindelijk wegspoelt, of vergraven wordt, zoodat men zich geen voet buiten de stadspoorten anders dan ter sloop kan begeven.

Eerst in het begin der 17de eeuw, namelijk omtrent het jaar 1620, schijnt de eerste bedijking van een gedeelte van het eiland van Dordrecht weder begonnen te zijn.

*Slichtenhorst, Geld.
gesch.*

1432. Strengte en lange winter. De vorst valt vóór St. Maartensdag in, en duurt tot in Februarij. IJsgang op de rivieren. De Rijn, Waal, IJssel en Maas zwellen zeer hoog. De Waaldijk te Loenen breekt door, waardoor veel schade aan de landen van Over-Betuwe en elders wordt toegebracht.

*Outhof, hooge wa-
tervloeden en Slichten-
horst Geld. gesch.*

1433. Felle winter van 19 November 1433 tot 10 Februarij 1434. De dijk te Huissen breekt door, er volgt eene overstroming, waardoor het geheele eiland Over-Betuwe zoodanig onder water geraakt, dat vele menschen, op de daken der huizen gevlugt, van koude en honger omkomen.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1436. Eene zware overstroming heeft de veldgewassen in de Betuwe en in het Sticht vernield.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1437. In slachtmaand (November) komt zeer zwaar water van boven, met een grooten stormwind, zoodat vele dijken in Holland en Zeeland doorbreken, de dijk bij *Tiel* scheurt, waardoor de geheele *Tielerwaard* en het land van *Asperen* onder water worden gezet.

*Kemp, beschr. van
Gorinchem.*

Ook de Betuwe breekt in.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1438. Het water stijgt veel hooger dan de dijken (OUTHOF zegt: wel 2 voet hoog). Er vallen zeven gaten in den dijk tusschen de stad *Tiel* en *IJzendoorn*; de gaten worden vaardig beslagen, en het gewas daardoor voor geheel bederf bewaard.

Velzen, riv. verk.

1470. Inbraak van de *Ablasser-* en *Krimpenerwaarden* op den 1sten November door een hoogen vloed.

Velzen, riv. verk.

1496. Op Asschenwoensdag is de *Lekdijk* door het ijs doorgebroken, en daardoor de landen omtrent Utrecht, Woerden en in Rijnland onder water gezet.

*Kemp, beschr. van
Gorinchem.*

Ook de Betuwe ingebrooken.

*Slichtenhorst, Geld.
gesch.*

1503. Late en strengte vorst. De zuiderzee bijna de geheele maand Maart met ijs gestremd en gesloten, en kan met sleden en zware vrachten worden gepasseerd.

1505. De winter dezes jaars, die in het begin op geen winter geleek, brengt eindelijk zoo eene strenge koude bij, 'dat het ijs in de zee en stroomen doorgaans taai genoeg wordt, om alles zonder gevaar te dragen. *Slichtenhorst, Geld. gesch.*

1523. In de maand Maart zwaar onweder. Door den storm breekt de Lekdijk door te Schalkwijk, waardoor een huis wegdrijft met zeven bewoners. Het water komt in het Neder-Sticht, en door Schalkwijk, Houten, Jutfaas, Vaart, Galecop in Holland, tot Leijden toe. Ook is de Betuwe ingebroken, als ook de Diefdijk, Botersloot en de Dortse Weerd. *Outhof, hooge waterfloeden.*

1530, 1532, 1552. Inbraken van den *Alblasserwaard* aan de zijde van de *Merwede*, door stormen en hooge vlooden. *Velzen, riv. verh.*

1565. Den 22sten Maart breekt de Betuwe in, het water maakt drie gaten in den Diefdijk, die kort daarop worden gedigt. *De noodlijdende Alblasserwaard, door J. Vechoven, 1727.*

Wordt, bij uitspraak der Landvoogdes Margaretha van Parma, het behoud toegestaan van de afdamming van den Ouden Wiel, door de stad Dordrecht gelegd, ten einde het waterverlies door die opening tegen te gaan. *12de Boek van Appointementen, fol. Laxij (archief Min. van Finantien).*

Hoewel de uitspraak, bij provisionele sententie van het Hof van Holland van 13 November 1581 werd gehandhaafd, is dit werk op gewelddadige wijze verhinderd. *Van de Wall, Handvesten van Dordrecht. 3de deel p. 1433.*

1570. In het begin van het jaar inundeerde de Betuwe; het water komt voor den Diefdijk, doch wordt daar gekeerd. *De noodlijdende Alblasserwaard, door J. Vechoven, 1727.*

Op den 1sten en 2den November woedt een hevige storm uit het N. W. gedurende twee etmalen.

Te Papendrecht valt een gat in den dijk van den Alblasserwaard, ter lengte van 40 roeden (150 el).

De Krimpenerwaard breekt op zeven plaatsen in.

1571. De Alblasserwaard loopt andermaal in, ten gevolge van doorbraken in de Lingen Diefdijk en te Papendrecht. *De noodlijdende Alblasserwaard, door J. Vechoven, 1727.*

1573 tot 1577. Inbraak van den *Alblasserwaard* aan de Lek door ijskropping, aan den *Diefdijk* door opperwater, en heeft zoo lang geduurd om de Spanjaarden. *Velzen, riv. verh.*

1579. Inbraak van de Betuwe. *Outhof, hooge waterfloeden.*

1586. Er is van den 24sten tot den 30sten Januarij een ijsdam geweest, en daardoor eene zware doorbraak te *Lent* veroorzaakt, waardoor de *Over- en Neder-Betuwe* overstromden. Het *Rijk van Nijmegen* en *Maas en Waal* bevonden zich in grooten watersnood. *Smetius, chron. van Nijmegen.*

1592. Digting der Bassekil, die echter niet blijft bestaan. *Ade Boek van Appointementen, fol. Cxv (archief Min. van Finantien).*

1595. In Februarij is eene menigte sneeuw gevallen, welke gesmolten zijnde, met veel regen, de Rijn, Waal, IJssel en Maas in Maart schielijk doet overloopen. Verscheiden dijken worden doorgebroken, en vele menschen en beesten verdrinken; de *Over- en Neder-Betuwe* zijn bij geen menschen gedenken zoo hoog onder water geweest. *Smetius, chron. van Nijmegen.*

*Outhof, hooge water-
tervloeden.*

1595) De *Bommelerwaard* overstroomt, zoomede de *Alblasserwaard* door eene dijkbreuk bij Gorinchem.

Tusschen Rhenen en Wageningen loopt de Rijn over, door de *Veluwe* langs Amersfoort, alwaar de bolwerken en poorten groote schade lijden. Het *land van Vianen* loopt onder.

Omtrent dezen tijd is eene commissie gemaakt uit Gelderland, Holland en Overijssel, om te weten of men de Waal, die *te veel water* had, wat water bekwaamlijk zou kunnen ontnemen, en afleiden in de Rijn en IJssel, alwaar het water van tijd tot tijd ondieper werd. Die van Nijmegen, Bommel en Dordrecht waren daartegen, allegerende dat men het water zoo gelijk niet zou kunnen deelen, of daar zou vreeze vallen van de Waal te doen verdroogen.

Velzen, riv. verk.

1595 of **1599.** Inbraak van den *Alblasserwaard* door hoog opperwater aan de *Merwedezijde*.

*Arkstée, Nijmegen
de oude hoofdst. der
Batavieren.*

1601. Door ijsstopping is het water zoo hoog opgelopen, dat de dijken in het Rijk van *Nijmegen, Maas en Waal* en *Over-Betuwe* daarvoor bezweken.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1608. De grift van Arnhem naar Nijmegen wordt gegraven op kosten dier twee steden.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1618. In Louwmaand valt er veel sneeuw, met regen en wind dat de rivieren geweldig doet groeijen, zoodanig dat de *Tielerwaard* inbreekt.

*Smetius en Beek-
man.*

1623. Op het einde van het jaar is de vorst bovenmate streng, waardoor de Rijn en Waal bevrozen liggen. Voor Kersmis slaat het aan het dooijen. Hierdoor worden veroorzaakt ijskroppingen en hoog water, gevolgd door doorbraken in de Rijn- en Waaldijken, onder anderen bij *Tiel*, waardoor het geheele land onder water loopt.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1624. De dijken in den omtrek van *Asperen* breken door, en al het land aldaar staat onder water.

Blanken, verk. 1836.

In Januarij doorbraak door ijsstopping, in den noorder Lekdijk bovendams tusschen Honswijk en 't Waal bij het Oud Slijkerveer, waardoor *Utrecht* en *Holland* overstroomden.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1633. In Januarij zeer hoog water zonder ijskropping. De dijken onder Beuningen in het rijk van Nijmegen en Leeuwen, in Maas en Waal, breken door.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1634. In Januarij zoo hoog water als in het vorige jaar, waardoor de dijk aan de *Over-Betuwsche zijde* te Lent den 9den doorbreekt, en de groote steenen sluis, aan de zijde van de Waal voor de Grift liggende, den 14den daaraanvolgende wegspoelt.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1635. In Sprokkelmaand gaat er zwaar ijs in de Waal, dat zich tusschen *Herwijnen* en *Vuren* vastzet en een dam maakt, waardoor het water zoo hoog stijgt, dat het een groot eind wegs over de dijken heen strijkt, en het geheele land onder water raakt.

Te Herwijnen loopen wel 30 roeden lands weg. Het ijs is te Gorinchem twee spietsen hoog opgekrooijen op het bolwerk dat naar de *Dalemsche poort* leidt.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1640. In Augustus zeer hooge rivier. Vele landerijen overstroomden. Den 1sten October het water ook zeer hoog.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1643. Den 9den Januarij is het water ook zeer hoog geweest, stroomende op vele plaatsen over de dijken, in het ampt tusschen Maas en Waal.

1644. Merkwaardige dijkbreuken in den Waaldijk.

Blanken, Memorie
1823.

1651. In dit jaar heeft het water in de Waal zonder opstopping van ijs anderhalf hand breed hooger dan voormaals gestaan. Doorbraken vallen in de dijken te *Bislich*, in de *Hetterd*, in de *Duffeld* en *Lijmers*. Het rijk van *Maas en Waal*, *Over- en Neder-Betuwe*, *Tieler-* en *Bommelerwaarden*, en de verder beneden gelegen landen tot den *Diefdijk*, loopen door eene geweldige overstroming onder.

Smetius, chron. van
Nijmegen.

Ook de *Veluwe* en het *Sticht van Utrecht* loopen onder. De rivieren de *Rijn*, *Waal*, *Maas*, *Lek* en *IJssel* zwellen geweldig hoog op, en loopen over hunne dijken.

Beekman, beschr.
van Asperen.

Nooit te voren is dit alles zoo te gelijk gebeurd.

Te *Asperen* staat het land wel 16 voet diep onder water.

1653. Inbraak van den *Ablasserwaard*, door hoog opperwater aan de *Betuwedijken*.

Velzen, riv. verh.

1654. Inbraak in de *Betuwe*, waardoor de *Tielerwaard* mede onder water komt.

Beekman, beschr.
van Asperen.

1655. Inbraak van den *Ablasserwaard* door ijskroping, aan de *Merwedezijde*.

Velzen, riv. verh.

Dit jaar is bijzonder merkwaardig wegens de losbreking der ijsdammen die de *Werkendamsche* killen en de *Beneden-Merwede* verstopt hebben. De nacht van 28 op 29 December is in de stad *Gorinchem* vreeslijk, omdat de *Oude Lingedijk binnen* die stad dreigt te bezwijken; gedurende vier volle dagen en nachten, blijft de stad met *Arkel* beneden de *Zouwe* en den *Ablasserwaard* derwijze in het grootste gevaar, door den zinkenden, doorkwellenden en scheurenden *Wolphaartschen dijk*, in 1593 en 1594 als inlaag gelegd, dat alles hopeloos staat, toen des nachts het ijs uit de *Werkendamsche kil* (welke kil wordt niet vermeld) opbreekt en het water te *Gorinchem* schielijk doet vallen.

Blanken, Memorie
1823.

1658. Het water met ijsgang is bij menschen geheugen nooit hooger geweest, alle anderen verre overtreffende, waardoor aan vele oorden de dijken overloopen, en in *Over-Betuwe* de *Grifdijk* en de dijken aan den *Waal-* en *Rijnkant* doorbreken.

Smetius, chron. van
Nijmegen.

Den 21sten Februarij bezwijken de *Waaldijken* onder *Doornik*, *Oosterhout* en *Loenen*. Den 30sten December hebben de ijsverstoppingen in de killen en in de *Beneden-Merwede* onderscheiden dijkbreuken ten gevolge, zoo in den *Merwedijk* aan den *bout* en aan het *Krommegat*, als boven en beneden het dorp *Hardinxveld*.

Blanken, Memorie
1823.

De *Ablasserwaard* wordt onder water gesteld.

Velzen, riv. verh.

Ook is in *Lentemaand* de *Lingedijk* doorgebroken tusschen *Asperen* en *Heukelum* tegenover *Leerdam*, waardoor eene wiel ontstaat van ongeveer 4 bunder grootte.

Beekman, beschr.
van Asperen.

1663. In *Louwmaand* brak de *Tielerwaard* in, te *Tuil* over *Bommel*, als ook de *Bommelerwaard* en *Ablasserwaard*, ten gevolge van ijsgang.

Beekman, beschr.
van Asperen.

De inbraak van den *Ablasserwaard* had aan de *Merwedezijde* plaats, ten gevolge van ijskroping en opperwater.

Velzen, riv. verh.

De killen waren verstopt, en de *Wolphaartsche dijk* brak door met een zeer diep en groot grondgat.

Blanken, Memorie
1823.

- Beekman, beschr. van Asperen.* **1672.** In den oorlog met Frankrijk, werden de dijken aan den Waalkant doorgestoken, en het geheele land onder water gezet; het bleef dus *drie* jaren blank staan. In 1675 bezaaide men te Asperen weer voor het eerst het land.
- Beekman, beschr. van Asperen.* **1677.** De Waaldijk brak door, te Waardenburg in den *Tielerwaard*; het water kwam onbedenklijk schielijk en hoog oploopen, waardoor de stad Asperen in het uiterste gevaar raakte.
- Smetius, chron. van Nijmegen.* **1682.** Door een hoogen watervloed zijn in Januarij de dijken in *Over-Betuwe* aan den Waal- en aan den Rijnkant overgelopen en ingebrooken.
- Beekman, beschr. van Asperen.* Het was een harde winter, gevolgd van zeer schielijken dooi, waardoor de rivieren zwollen en zoo hoog klommen, dat zeer vele polders inbraken en onderliepen. Een uurtje beneden de stad Nijmegen scheurde de dijk van een, en liep de geheele *Betuwe* onder, alsmede de *Tielerwaard* en het land van *Asperen*. Het water werd *over* de Asperensche overlaten heen geleid, en door de *Dalemsche* sluizen uitgelaten.
- Beekman, beschr. van Asperen.* **1692.** Door het hooge water breekt de dijk te *Dalem* door, en wordt de *Tielerwaard* geinundeerd, als ook het land van *Asperen*.
- Beekman, beschr. van Asperen.* **1697.** Ten gevolge van ijsgang, zwol de Waal in December zeer hoog, zoodat de dijk te *Dalem* in den *Tielerwaard* scheurde, en het geheele land onder water werd gezet.
- Beekman, beschr. van Asperen.* **1699.** In Louwmaand brak de *Over-Betuwe* in, waardoor de *Tielerwaard* en het land van *Asperen* geheel blank stonden.
- Beekman, beschr. van Asperen.* **1709.** Het was de afgrijslijkste winter, die men in meer dan honderd jaren had onder-vonden.
Het ijs door het dooijen gaande geworden, zette zich eerst bij *Hardinxveld* vast, en maakte daar een ijssdam die het water opstopte; doch deze dam raakte weer los.
Het ijs dat zeer menigvuldig van bovenaf kwam kruijen, overkropte de rivier zoodanig, dat het bij de stad Woudrichem en bij *Dalem* weer vast ging zitten, en de daar te zamen vloeijende rivieren de Maas en Waal met eenen zwaren ijssdam sloot. Hierdoor waste het water hand over hand, tot dat het boven de dijken gerezen, eindelijk bij het gehucht *Hellouw* naar de zijde van het dorp Vuren in den *Tielerwaard* stortte, en te Asperen 12 voet hoog voor de stad kwam. Des anderen daags brak het te *Dalem* ook in.
Het voorjaar leverde ook zeer veel opperwater, meer dan bij menschen geheugen ooit het geval was. Dit maakte de rivieren hoog, en veroorzaakte dat men den ingescheurden dijk niet kon beslaan, zoodat het water in oogstmaand (Augustus) nog voor de poorten van Asperen stond.
- Velzen, riv. verh.* Ten gevolge van ijsverstopping was ook de *Ablasserwaard* ingelooopen.
- Blanken, Memorie 1823.* De Merwededijk was even boven het dijkmagazijn van *Hardinxveld* doorgebroken.
- Smetius, chron. van Nijmegen.* **1711.** De *Over-Betuwe* overstroomde ten gevolge van eene dijkbreuk te *Elden*, bij zwaren ijsgang en opperwater.
Ook is de Boterdijk (tusschen Schenkenschans en de Christinaschans gelegen hebbende, daár de rivier nu doorstroomt) doorgebroken, waardoor eene zeer groote verandering aan den geheelen loop der rivier, zoo aan het Boven- als aan het Beneden Spijk, maar vooral aan den Salmoord en Schenkenschans, is gekomen.

1711) Het had weinig gevoren, even zoo sterk dat de rivieren vast zaten. Door den dooi geraakte het ijs van boven in beweging en bleef tusschen Gorinchen en Dordrecht zitten, waardoor de Waal zoo zwol, dat het water te *Haasten* over den dijk liep, en een groot gat tusschen de kerk en den korenmolen, scheurde, waardoor de geheele *Tielerwaard* onder water kwam. Ook brak de dijk bij de stad Arnhem in de *Betuwe* in, waardoor het water te Asperen zeer hoog opliep. Daarbij kwam veel wind die het water zoozeer aanzette, dat het de dijken bij Asperen afgrijslijk aan stukken sloeg, en op sommige plaatsen, in minder dan drie uren dwars door den dijk heen boorde.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1713. In Louwmaand (Januarij) scheurde de dijk te Dalem weder in. Het ijs door den dooi aan het kruijen geraakt, zette zich op onderscheiden plaatsen en maakte daar zware ijssdammen. Het water liep over den dijk te *Dalem* beneden de kerk, aan den *Lingekant*, en zette den *Tielerwaard* blank.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

1717. Van den 12den tot den 25sten December heeft het in vele gewesten van de wereld zwaar gestormd uit het zuiden, zuidwesten en voornamelijk op den 24sten en 25sten uit het noordwesten. Hierdoor is het water zeer hoog gerezen, en zijn vele dijken in Nederland niet alleen doorgebroken, maar vele ten eenemale vernield en vele sluizen verbrijzeld; waardoor bij velen het land eene zee gelijk is, en bij duizende van menschen en beesten zijn verdronken. De ramp is meest langs de zeedijken ondervonden.

*Verslag in 1718 te
Haarlem bij de ned.
van Jan Geldorp uit
de couranten overge-
drukt.*

Op den Rijn is evenwel het water zeer hoog.

Bij St.-Goar is een schip met menschen verongelukt.

Door het zwellen van den Rijn, zijn de meeste lage landen bij Kleef ondergelopen, en vele huislieden kunnen niet uit hunne huizen komen.

1726. Meer dan 200,000 morgen (170,000 bunder) genoegzaam aan elkander sluitende land werd onder water gezet. De rivieren waren overal door ijssdammen gesloten en konden nergens ontlasting vinden.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

Den 22sten Januarij had eene inbraak te Dalem plaats. Zoodanige inbraak werd van elken ouden van dagen gezegd, nooit beleefd of van gehoord te hebben, dat met drijvend ijs en met het begin van de vorst eene inbraak is voorgevallen, die anders veroorzaakt werd, als bij dooijend weder hier of daar ijssdammen zitten.

In den Waaldijk onder Ochten viel er eene groote en diepe dijkbreuk; de eerste voorstel- ling om een overlaat door de landen van Altena te maken, werd toen voor het eerst door de stad Gorinchem gedaan.

*Blanken Memorie
1823.*

Op de benedenrivieren begon het water excessief te wassen en door ijssdammen op te krop- pen, en wel eerst aan den kant van de Lek, zoodat het water den 21sten Januarij, in het midden van eene harde vorst, onder *Langerak*, boven op den vloer van den dijk met kist- dammen en kracht van volk is gekeerd.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

De *Lopiker-* en *Krimpener-*waarden braken in, en gaven tijdelijk ontzet. Boven *Ameide* zakte en scheurde de dijk zeer sterk, en werd alleen op het buitenste gedeelte behouden.

Onder *Hardinaveld* had men mede eene verzinking in den dijk, ter lengte van 114 el, die echter door heiwerk van buiten, en eene menigte wagens om vol te rijden in minder dan acht dagen tijds in redelijke veiligheid werd gebracht.

Deze zorgelijke toestand hield aan, en wel bijzonder aan de *Merwedezijde*.

Den 22sten Januarij klom het water te *Gorkum* door de ijssdammen tot eene excessive hoogte, waardoor werden veroorzaakt: eerst de inbraak te *Dalem*; daarna te *Zennewijnen* en ein- delijk te *Ochten* en te *Pannerden*; behalve verscheiden overloopen en inbraken van de *Lingedijken*

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

1726) op Gelderschen bodem, waardoor het bovenwater van de Waal met groot geweld door de inbraken afkomende, het water vóór den Diefdijk tot ruim 12 voet hoog deed rijzen, en vóór de Lingedijken, beneden Leerdam niet minder. Te vergeefs werden deze dijken, zelfs gedurende de vorst, met kistingen gehoogd.

Den 7den Februarij, 's morgens 4 à 5 ure viel eene kleine inbraak, die 's avonds om 11 ure door eene veel grootere van 140 el lengte, wat beneden de kerk van *Kedichem*, en een weinig boven de eerste inbraak werd gevolgd, en waardoor de *Vijf-heerenlanden* en de *Alblasserwaard* werden overstroomd. Het water stond 12 à 13 voet op den akker, dat is 3½ voet hooger dan in 1709. Twee hulpgeten werden gegraven.

De ijssdammen bleven nog verscheiden dagen na de inbraak vastzitten, waardoor de vrees ontstond dat zij, bij hervatting van de vorst, niet afschietende, het water nog hooger zou invloeyen en over de beneden-dijken van binnen naar buiten zou loopen.

Den 3den April, hebben de boeren den Zouwendijk bij Meerkerk, en den Bazeldijk bij de groote en kleine wiel, gewelddadig doorgestoken, tot dat zij door de militaire magt werden verjaagd.

*De noodlijdende Al-
blasserwaard, door J.
Vechoven, 1727.*

Te *Gorinchem* heeft het water zoo hoog gestaan, dat de kistingen langs den Kort en Langendijk drie planken hoog waren, en men daarmede ter naauwernood het water keerde; het water was ruim een voet hooger als ooit iemand wist of beleefd had.

Te *Hardinaveld* was het water mede zeer hoog geklommen, ten gevolge van het gaan zitten en sluiten der killen, alwaar de ijssdammen zich hadden gezet; zelfs de grootste en diepste kil, de Bakkerskil genaamd, was met het ijs dermate bezet en gestopt, dat het water over de kaden van de Prik- en Karnemelk-polders heen vloog, en aldaar tot bijna de kruin van de dijken van de Nieuwe Altenasche en Zuidhollandsche polders opklom; daarentegen was het water achter de Killen, aan het Bergsche veld en aan den hoek van den Zuidhollandschen polderdijk laag.

*Beekman, beschr.
van Asperen.*

De watersnood van 1726 heeft te Asperen alle de voorgaande in ellende en rampzaligheden zeer verre overtroffen.

*J. Blanken Jz., Me-
morie 1823.*

1728. De Waaldijk brak onder Vuren door.

*Staatsresolutie 4
Maart 1727.*

De Bassekil wordt wederom gedigt, en voor den mond der Hoogkil wordt een rijssdam gelegd ter hoogte van gemeen zomerwater.

De bezetting van die beide Killen breekt door, bij den ijsgang in den winter van 1728—1729.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1729. De koude is in den winter buitengemeen streng geweest.

Den 1sten van sprokkelmaand (Februarij) keerde een ijssdam beneden *Gorinchem* het afkomende water op, waardoor het zoo hoog opzwol, dat het op verscheidene plaatsen te Dalem door den dijk liep, en den *Tielerwaard* met het land van *Asperen* geheel onderzette.

*Ferrand, Memorie
Lijmersche overlaat.*

Doorbraak in den Pannerdenwaardschen dam, met wegspoeling van de sluis.

*Reg. IV, 1ste ged.
van peilschalen.*

De digting der Bassekil wordt wederom ondernomen.

1738. Afsluiting van de Westkil aan den kop van het eiland van Dordrecht, en van de bovenwaarts aan den linkeroever gelegen Killen.

*Notulen der vroed-
schap van Gorinchem,
3 Mei 1738 (archief
van Gorinchem).*

Die van de Westkil wordt in hetzelfde jaar geamoveerd, reeds voor hare geheele voltooiing; die der overige Killen wordt door het opperwater van 1740 en 1741 grootendeels vernield.

1740. Op den 4den Januarij begon de vorst met zooveel felheid, dat niemand van zoodanigen strengen winter geheugenis had. Smetius, chron. van Nijmegen.

Op den 10den en 11den was de koude op het hevigst, het vroom omtrent 0.08 el in een etmaal.

Op den 10den van Maart begon het aanhoudend te dooijen, waardoor het ijs zachtelijk verdween.

1740, 1741. Den 24sten en 26sten December 1740 vielen er onder *Hedikhuizen* bij Heusden in den Maasdijk, te *Bemmel* in den Waaldijk, en te *Elden* in den Neder-Rijndijk, bij verzinking als anderzins, zeer groote en diepe dijkbreuken. J. Blanken Jz., Memorie 1823.

In die maand, brak ook de Spijsche dijk te *Herwen* door.

Ferrand, Memorie Lijmersche overlaat.

Daarna vielen op den 3den Januarij 1741 vijf der grootste dijkbreuken in den Ouden Noorder-Lingedijk, van onder Leerdam tot beneden Kedichem, door alle welke de *Vijfheerenlanden*, *Arkel beneden de Zouwe* en de *Ablasserwaard* diep onder water geraakten, nadat zeven dagen vroeger de landen van *Heusden* en *Altena*, de *Betuwe* enz. buitengewoon hoog overstroomd waren. J. Blanken Jz., Memorie 1823.

In 1741 bezweek andermaal de Noorder-Waaldijk onder *Bemmel*.

Den 17den December 1840 stond het hooge opperwater in de Rijn, Waal en Maas bijna op gelijke hoogte met de dijken. De geheele *Over- en Neder-Betuwe*, de *Tielerwaard*, het amt *Beest* en *Rhenoijs* en de beneden liggende landen, werden door de doorbraken bij *Elden* en bij *Bemmel*, overstroomd, zoomede het *Rijk van Nijmegen*, en tusschen *Maas en Waal* door de doorbraak bij *Neerasselt* en anderen. Smetius, chron. van Nijmegen.

Een groot aantal van menschen moest zich in de koude behelpen op de dijken, tot dat zij met moeite afgehaald en naar elders in veiligheid gebracht werden. Vele huizen werden door den hoogen en geweldigen slag des waters omverre gespoeld, of zwaar beschadigd. Ook verdrong hier en daar veel vee.

In de benedenstad te Nijmegen stond het water in de huizen eenige voeten hoog, zoodat de bewoners genoodzaakt waren op hunne bovenkamers verblijf te houden.

In Februarij en Maart 1741 deed de oostewind het water sterk afloopen, 't welk met een zacht en lieflijk weder, gelegenheid gaf tot herstelling der dijken.

De inundatiën, bij open rivier en zonder ijssdammen in het laatst van 1740 en in het begin van 1741 aan den *Ablasserwaard* overkomen, waren nog veel afgrijslijker dan die van 1726. Keuren van den Ablasserwaard.

Den 26den December 1740 was de Lek te Ameide zoo hoog, dat het water over den dam liep en men dáár eene kisting moest maken, zoo als ook het geval was bij *Tienhoven* en *Langerak*.

Van den 18den tot den 22sten viel het Lekwater, doch toen begon het wederom sterk te wassen en het gevaar te vermeerderen, daar men in den dijk op *Achthoven* onder *Leksmond*, in de zoogenaamde *Kuilen*, eenige beweging bespeurde.

Den 24sten December brak de dijk op de evengoemde plaats door, over eene lengte van 45 à 50 el.

Den 24sten December brak de dijk door bij het dorp *Elden* aan den Rhijnkant, en wat hooger op had eene tweede doorbraak plaats, over het *Biesbos* bij de *Koeweide*, als ook aan de *Malburgsche* en *IJsseloordsche* en *Broekdijken*, alle boven *Arnhem*.

Den 26sten December werden de *Zouwen* en *Bazeldijken* opgekist en de doorbraak beringd, doch door sterken aanwas van het buitenwater moest men den 31sten December dit werk staken.

Tezelfder tijd scheurde de dijk bij het dorp *Bemmel* aan den Waalkant boven *Nijmegen*.

Zoo te *Elden* als te *Bemmel* waren diepe gaten gescheurd, waardoor het water met een

*Keuren van den Ab-
blasserwaard.*

1740, 1741) ijsselijk geweld van boven kwam afschieten. Binnen weinige dagen stond het op vele plaatsen op de Dief- en Lingedijken; op het land vóór den Diefdijk stond het water 15 voet hoog.

De overlaten in de Lingedijken liepen sterk over; die onder Asperen brak door, en er ontstond eene groote Wiel; de *Tielerwaard* geraakte tot den top toe onder water.

Op den Diefdijk kreeg men bij de Bonte Kraai eene zinking in den dijk.

*Reis naar Heusden,
gedrukt bij Losel 1741.*

Op den 24sten December valt eene doorbraak in den hoogen Maasdijk van Hedikhuijsen, des avonds omtrent 8 ure.

Des morgens van den 25sten komt bij het aanbreken van den dag, het water in de dorpen Eethen, Meeuwen en Babiloniënbroek, op eene vreeselijke wijze aanrollen; redding is moeilijk, er is gebrek aan materialen en aan vaartuigen.

Te Babiloniënbroek zijn de meeste huizen geheel ingestort of grootendeels geruïneerd en beschadigd.

De doorbraak te Hedikhuijsen is ruim 70 roeden breed en 72 voet diep.

Te *Gorinchem* is het water zeer hoog geweest. De poorten zijn sterk opgekist, in de Kancelpoort heeft het water bij de 7 voet hoog gestaan. Op den wal zijn twee kettingmolens, waarvan een met 4 paarden, om het water uit de stad te malen.

De *Abblasserwaard* is ingelopen; de hulpgaten worden geopend.

Bij Papendrecht is de dijk in zeer slechten staat.

Het groote hulpgat bij Papendrecht is lang 38 roeden en diep 57 voet; den 19den Februarij wordt eene sterke uitstroaming waargenomen.

Op den dijk van den Abblasserwaard zijn overal hutten opgeslagen voor het vee der noodlijdenden; vele huizen zijn van achteren weggeslagen of geheel ingestort, ten gevolge van langdurigen noordoosten wind.

De hulpgaten aan den Kinderdijk zijn geopend, zij laten den 19den Februarij veel water uit, gelijk dit mede aan de Zeven Sluizen het geval is.

*Keuren van den Ab-
blasserwaard.*

Op den 2den en 3den Januarij 1741 was het gevaar aan den Diefdijk zoo groot, dat men elk oogenblik eene doorbraak te gemoet zag; de dijk werd evenwel nog behouden.

Den 3den Januarij, des avonds 7 ure, brak de dijk bij *Kedichem* door, ter breedte van 190 el en diepte van 7.50 el; des avonds 10 ure brak de dijk ook door even beneden de stad Leerdam, bij den Oosterwixschen voormolen, ter lengte van 250 el, en diepte van 12 à 14 el.

Behalve deze twee doorbraken, waren op denzelfden tijd onder Leerdam, in den Lingedijk nog drie doorbraken gevallen, namelijk twee boven de stad, en een beneden het huis genaamd *Lingezicht*, beneden Leerdam, te zamen omtrent wijd 135 el, zoodat op een afstand van omtrent anderhalf uur gaans, vijf gaten waren, hebbende te zamen de lengte van ongeveer 575 el.

Terwijl deze doorbraken vielen, stortte het water uit de Asperensche, Heukelumsche en Spijsche velden met groot geweld in de Linge, waardoor de Lingedijken op de meeste plaatsen tot het bedde toe wegliepen; dit was bijzonder het geval onder Leerdam, alwaar een grondgat viel van 9 el diepte en 113 el lengte.

Het water stroomde door al deze doorbraken met allerhevigst geweld in de Vijfheerenlanden, zoodanig dat het met alle kracht op den 4den Januarij over den Bazel- en Zouwendijk den *Abblasserwaard* instortte, en al deze landen op eene allerjammerlijkste wijze werden geïnundeerd.

Den 3den Januarij werd besloten tot het openen van vijf hulpgaten.

1°. Onder Papendrecht bij Nanegat, ter lengte van 75 el.

2°. Bij het veer van Cattenburg, mede lang 75 el.

1740, 1741) 3°. In paal 110, lang 42 el.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

4°. Onder Lekkerland in het slagdijk van Bleskensgraaf, lang 45 el.

5°. Mede onder Lekkerland, en ter plaatse waar het hulpgat in 1726 is geweest, lang 64 el.

Den 9den Januarij werd nog een hulpgat aanbesteed aan het *hekke* onder Alblasserdam, lang 75 el. Desnietteenstaande geraakte de waard nog 3 voet hooger onder water dan in 1726, en dus tot 16 à 17 voet hoogte, terwijl het te Alblasserdam en elders verscheidene dagen over den buitendijk heenstortte. De schade werd begroot op f 762,110, alleen voor den Alblasserwaard.

Dijkgraaf en hoogheemraden van den Alblasserwaard grepen deze gelegenheid aan, om op nieuw aan te dringen op het openen der toegedamde killen, doch hierop kwam geene dispositie.

Den 1sten April. Na de digting der gaten, kwamen de molens van den Alblasserwaard wederom in het gemaal. Tot het maken van een overlaat te Dalem werd besloten.

1744. 6 Januarij. Sterke vorst.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

7 Januarij. IJs op de Waal en op de Lek, de rivieren gaan egaal vastzitten, met lagen waterstand, en blijven zoo tot het laatst van Februarij, toen zij loskwamen zonder gevaar en met zachten dooi. De Lek wies gestadig en langzaam, en was

Den 8sten Maart op een voet na zoo hoog als in 1740, met 0.026 el was in het uur.

10 Maart. De waas houdt aan met storm uit het zuidwesten, waardoor het water sterk aandringt op de dijken van den Alblasserwaard en van Vianen, met veel afslag.

Op *Achthoven* onder *Leksmond* stond het water op den dijk tegen de kaden; de dijk scheurde even beneden de doorbraak van 1740. Onder Achthoven was het gevaar zoo groot, dat geene andere behoudenis overig scheen, dan door eene doorbraak aan de overzijde onder *Jaarsveld* of *Schoonhoven*, alwaar het gevaar mede zeer groot was.

12 Maart. De dijk breekt onder *Achthoven* door, even boven den in 1740 nieuw gemaakten dijk.

13 Maart. De doorbraak is lang 60 el; de evengenoemde nieuwe dijk is mede weggefallen; de dijk is tot omstreeks 150 el beneden het gat door zinken en scheuren deerlijk gesteld.

14 Maart. De Zouwen- en Bazeldijken worden op de laagste plaatsen opgekist, doch te vergeefs.

15 Maart. Het water stort met alle kracht over den Bazel- en Zouwendijk in den *Alblasserwaard*; er valt een gat tusschen de palen 315 en 316, wijd 30 el, met eene wiel ter diepte van 12 el. Het water staat op den Zouwendijk tegen het zandpad doorgaans een voet hooger dan in 1726, en dus 2 voet lager dan in 1740 en 1741.

17 Maart. Een hulpgat wordt bij Papendrecht voorbereid.

21 Maart tot 1 April worden de gaten der doorbraken beringd; men keert 6 voet en had nog 2 voet bot.

16 April. De beringing na veel inspanning voltooid.

16 Junij. Het digten der doorbraken wordt aanbesteed, en in het laatst van het jaar is de Alblasserwaard droog gekomen.

De ongedigte doorbraak in den Spijkschen dijk vergroot.

De Pannerdensche kanaaldijk doorgebroken, zoomede de Arnhemsche broekdijk.

*Ferrand, Memorie
Lijmersche overlaat.*

Doorbraak aan den Ouden Rhijnmond, waardoor het graafschap *Zutphen* en de provincie *Overijssel* worden overstroomd.

*Kaart van Holland
en Utrechts waterge-
vaar, 1761.*

*Reg. IV, 1ste ged.
van peilschalen.*

1745. De Bassekil weder open.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

1747. 27 *Februarij*. De Lek staat $37\frac{1}{2}$ duim Rijnl. boven den nagel (klokslag) te Ameide
27, 28 *Februarij*. De Lekdijk bovendams breekt door, tusschen Wijk bij Duurstede en
Schalkwijk, staande het water in de Lek aldaar 60 duim R., en te Jaarsveld 51 duim R.
boven klokslag.

22 *December*. Waterstand te Ameide $29\frac{1}{2}$ duim R. boven den nagel.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

1748. 15 *Maart*. Waterstand te Ameide 49 duim R. boven den nagel, zijnde dit het
hoogste water dat men toen nog immer had gehad.

Er vallen twee doorbraken in den *Lekdijk* onder Jaarsveld, de eene vóór- de andere be-
neden de Galg aldaar.

Beneden de doorbraak viel het water, doch daarboven bleef de rivier nog stijf, en wel
zoodanig dat op:

26 *Maart* de *Lekdijk* te Beusichem bij Wolfenbittel onder het Graafschap Buren door-
brak, waardoor het water vóór den Diefdijk kwam, doch in verrena niet tot aan de kruin.

Den 21sten *Maart* ontdekte men te Langerak ongemak aan een duiker onder den dijk,
dat gedempt werd.

Door andere schrijvers worden deze doorbraken in 1751 gesteld.

Ook wordt bij de bovenaangehaalde kaart een dijkbreek boven Culemborg tusschen 25 en
26 *Maart* 1751 vermeld.

*Reg. IV, 1ste ged.
van peilschalen.*

1752. De digting der Bassekil wordt herhaald. Sedert is die kil verland.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

1753. 20 *December*. Het water staat te Ameide $37\frac{2}{3}$ duim R. boven den nagel, en is
den 22sten wederom tot dien nagel gedaald.

De landen beneden het kanaal van Pannerden werden ontzet, door de doorbraak die den
18den *December* in den Hutumschen dijk beneden Emmerik, ter lengte van 40 roeden (150 el)
viel; en door dien van den 19den in den dijk bij Leuven, tusschen Zevenaer en Groesen,
ter lengte van 30 roeden (113 el).

Kaart van 1761.

Ook brak de IJsseldijk een weinig boven Westervoort door.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

1754. 8 *Augustus*, wordt de sluis te Arkelschendam besteed om te lossen op de Linge.

*Smetius, chron. van
Nijmegen.*

1755. Het hooge opperwater in de rivieren veroorzaakt in het begin dezes jaars eene
doorbraak in den Duffelschen dijk omtrent op de hoogte van Schenkenschans, waardoor
Millingen, Beek, Ubbergen en de Ooij tot voor de poorten der stad Nijmegen in weinig
tijds overstroomd werden. De drie sluizen onvoldoende zijnde om het water te loozen, werd
een hulpgat in den dijk gemaakt.

*Brunings, conside-
ratien van 1804. Fer-
rand, Memorie Lij-
mersche overlaat.*

Door ijsstopping, ontstaat eene doorbraak van den dijk van den Marschpolder.
Te Opheusden geraken de dijken met scheuren.

*J. Blanken Jz., verh.
1836.*

1757. De zuider Bovenrijn en Waaldijken bezwijken op vier plaatsen. Er vallen zeven
dijkbreuken aan de zuidzijde van de Waal en de Maas.

*Keuren van den Al-
blasserwaard.*

1760. 25 *Januarij*. Het ijs op de Lek komt in beweging bij een waterstand van $13\frac{1}{2}$
duim R. boven den nagel te Ameide; er komt verbaasd veel ijs af, dat zich bij het huis
de Deurtoe zoodanig opkropt, dat al het afkomende water er voor gestuit wordt; de dijk van

1760) den *Krimpenerwaard*, onder Bergambacht breekt door bij Bergstoep, waardoor de Alblasserwaard van een dreigend gevaar wordt gered.

Keuren van den Alblasserwaard.

28 *Januarij*. De doorbraak onder Bergambacht bevangt zich met ijs, en de ijssdam blijft zitten, zoodat het water geweldig opkropt, en wel tot 33½ duim R. boven den nagel te Ameide.

29 *Januarij*. Te Gent aan de Waal zet zich een ijssdam met wassend water.

Te *Gorinchem* staat het water in de stad zoo hoog, dat het tot ruim 13 voet aan de peilschaal is geklommen, waarop men op den Langen- en Kortendijk kistingen heeft gesteld.

Alle de killen naar beneden en het Noorderdiep zijn digt en vol met ijs bezet.

29 *Januarij*. 's Avonds tusschen 4 en 5 ure breekt het ijs op in de Westkil en in het Noorderdiep, waardoor het water in de Merwede sterk begint te vallen, en wel te Gorinchem 13 duim R. in twee uren tijds, zoodat men aan dien kant mede het gevaar is ontkomen.

Des avonds valt een gat in den ijssdam bij het huis de Deurtoe, waardoor al het afkomende ijs passeert; doch te Krimpen op de Lek zet het zich weder schielijk en kropt vervolgens zoo op, dat er van beneden Krimpen tot het huis de Deurtoe zich een doorgaande ijssdam vormt.

Het water staat des morgens 8 ure op 33½ duim R. boven den nagel te Ameide; het ijs in de doorbraak onder Bergambacht raakte los, waardoor het water in de Lek schot krijgt en begint te vallen.

31 *Januarij*. De Duffeltsche dijk onder Cleef is ingebroken, ter lengte van 298 el.

2 *Februarij*. De ijssdam bij het huis de Deurtoe breekt op, bij een waterstand van ruim 18 duim R. boven den nagel te Ameide.

Aan den Maaskant zijn twee doorbraken gevallen boven en beneden *Grave*, waardoor aan den eenen kant het *Rijk van Nijmegen* met het *Maas-Waalsche*, en aan de andere zijde de *Meijerij van 's Bosch* voor een gedeelte werden geïnundeerd.

1761. 19 *Februarij*. Waterstand te Ameide 38¾ duim R. boven den nagel, 's morgens 8 ure zijn de polders *Herwen*, *Pannerden* en *Aardt* door eene doorbraak in den bandijk geïnundeerd; des nachts ten 12 ure brak de dijk te *Westervoort* door, waar de *Lijmers* overstroomt.

Keuren van den Alblasserwaard.

1762. Acht nieuwe voormolens onder Ameide gesticht.

Keuren van den Alblasserwaard.

1764. 6 *Januarij*. Waterstand te Ameide 47½ duim R., boven den nagel.

Keuren van den Alblasserwaard.

In den Kruisdijk boven *Herwen*, is eene doorbraak gevallen ter lengte van 170 el, waardoor het water in den polder wel 20 voet hoog is gerezen.

De Duffelt is van beneden ook ingebroken, alsmede te *Huisberde* en *Warbij*, en tegenover *Emmerik*; ook viel eene doorbraak in den *Hetterdijk* tusschen *Rees* en *Emmerik*, waardoor het Zutphensche geïnundeerd en Rijn en Lek ontzet werden.

Te *Tiel* ontstond aan den Westsluisdijk, even buiten de poort, eene importante kwellung of doorsijpeling; ook was de binnenberm 20 el à 24 el lang gezakt; de dijk werd behouden, doch den

7den *Januarij* viel eene doorbraak in den Waaldijk tusschen Rossum en Hurwenen, waardoor de *Bommelerwaard* inundeerde.

31 *Januarij*. De dijk te *Herwen* in het Panderambt, tegenover de kerk is gezonken en doorgebroken, waardoor dat ambt voor de tweede maal in korten tijd werd geïnundeerd.

17 *December*. Te *Herwen* is de dijk ter lengte van 965 el in de rivier gebroken, waardoor de polders *Herwen*, *Aardt* en *Pannerden* diep onder water geraken.

Ook zijn verscheiden dijkbreuken gevallen in den dijk beneden langs den Ouden Rhijn en het kanaal. Het water werd daarna vallende, en de gevaren die men door zinkingen van de dijken aan den Rijnkant bij *Sprokkelenburg* en te *Heteren*, en aan den Waalkant tusschen *Lent* en *Bemmel* duchtte, namen een gelukkig einde.

Ferrand, Memorie Lijmersche overlaat, en J. Blanken Jz., verh. 1826. **1769.** Den 29sten December doorbraak door hoog opperwater van den Over-Betuwschen dijk boven Huissen.

Smetius, chron. van Nijmegen. **1770.** Den 1sten Januarij hooge rivierstand. Het water teekent:

| | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Op de Waal te Nijmegen, | 18 voet 5 duim, of | 12.00 el + A.P. |
| Op den Neder-Rijn te Arnhem, | 17 " 3 " " | 12.33 el + A.P. |
| Op den IJssel te Doesburg, | 14 " 3 " " | 9.74 el + A.P. |
| Op de Maas te Grave, | 18 " 5 " " | 10.63 el + A.P. |

Den 2den Januarij en volgende dagen het water vallende.

Den 12den Januarij de IJsselmond vast met ijs.

Den 14den Januarij de IJssel vast boven en beneden Doesburg.

Den 15den Januarij de rivieren gcdaald tot het peil te

| | |
|--|-----------------|
| Keulen, van 11 voet 0 duim, of | 39.30 el + A.P. |
| Nijmegen, " 10 " 1 $\frac{1}{2}$ " " | 9.40 el + A.P. |
| Arnhem, " 10 " 3 " " | 10.13 el + A.P. |
| Doesburg, " 10 " 0 " " | 8.41 el + A.P. |
| Grave, " 11 " 0 " " | 8.30 el + A.P. |

Den 22sten Januarij het ijs op den IJssel geraakt geheel los. Het water is wassende.

Den 24sten Januarij getracht de kade op den uiterwaard voor de dijkbreuk te Huissen te verhoogen tot 18 voet peilshoogte, doch den 25sten Januarij brak die ringkade in, waardoor Over- en Neder-Betuwe voor de tweede maal overstroomd werden. Het water blijft wassende, en teekent te

| | |
|--|-----------------|
| Keulen, 20 voet 9 duim, of | 42.36 el + A.P. |
| Nijmegen, 14 " 0 " " | 10.61 el + A.P. |
| Arnhem, 14 " 1 $\frac{1}{2}$ " " | 11.32 el + A.P. |
| Doesburg, 10 " 4 " " | 8.51 el + A.P. |
| Grave, 16 " 2 " " | 9.92 el + A.P. |

Het water klimt vervolgens

| | |
|---|-----------------|
| Den 26sten Januarij te Keulen, tot 21 voet 9 duim, of | 42.68 el + A.P. |
| " 28sten " " Nijmegen, " 17 " 1 " " | 11.58 el + A.P. |
| " 28sten " " Arnhem, " 16 " 9 " " | 12.17 el + A.P. |
| " 28sten " " Doesburg, " 13 " 3 " " | 9.43 el + A.P. |
| " 28sten " " Grave, " 17 " 2 " " | 10.24 el + A.P. |

en is vervolgens dalende.

1770) Den 29sten en 30sten November hoog water. De Erlecomsche dam breekt door, Smetius, chron. van Nijmegen. waardoor de polder overstroomd wordt. Het water teekent:

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|
| Den 29sten November te Keulen, | 27 voet 0 duim, of | | 44.33 el + A.P. |
| „ 30sten „ „ Nijmegen, 18 „ 3 „ „ | | | 11.95 el + A.P. |
| „ 30sten „ „ Arnhem, 19 „ 0 „ „ | | | 12.87 el + A.P. |
| „ 30sten „ „ Grave, 17 „ 5 „ „ | | | 10.32 el + A.P. |
| „ 1sten December „ Keulen, 24 „ 0 „ „ | | | 43.38 el + A.P. |
| „ 1sten „ „ Nijmegen, 19 „ 1 „ „ | | | 12.21 el + A.P. |
| „ 1sten „ „ Arnhem, 19 „ 11 „ „ | | | 13.16 el + A.P. |
| „ 1sten „ „ Doesburg, 15 „ 3 „ „ | | | 10.06 el + A.P. |
| „ 1sten „ „ Grave, 17 „ 7 „ „ | | | 10.37 el + A.P. |

's Avonds tusschen 10 en 11 ure ontstaat door overstorting eene doorbraak in den Over-Betuwschen bandijk te Lakemond tegenover Wageningen, lang 45 à 46 roeden (170 à 173 el) waardoor het benedenste gedeelte van *Over-Betuwe*, de *Neder-Betuwe*, de *Tielerwaard* en de verder benedenwaarts liggende landen tot den Diefdijk toe wederom overstroomd worden.

Er ontstaan vele verzinkingen in de dijken langs den Neder-Rijn.

Den 2den December vallen er twee doorbraken in de Lijmersche bandijken, de eerste 's morgens ten 1 ure, in de Ooij bij Oud-Zevenaar, lang omtrent 60 roeden (226 el); de tweede 's namiddags tusschen 3 en 4 ure, in het Loo beneden den Loowaard, lang 50 à 60 roeden (188 à 226 el).

Het water blijft de geheele maand op een hoog peil; de laagste stand was:

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|
| den 9den December te Grave, | 13 voet 4 duim, of | | 9.04 el + A.P. |
| „ 10den „ „ Arnhem, 15 „ 3 „ „ | | | 11.70 el + A.P. |
| „ 14den „ „ Keulen, 14 „ 9 „ „ | | | 40.48 el + A.P. |
| „ 15den „ „ Nijmegen, 16 „ 3 „ „ | | | 11.32 el + A.P. |
| „ 16den „ „ Doesburg, 12 „ 10 „ „ | | | 9.30 el + A.P. |

1771. Is bij Nijmegen eene derde nieuwe sluis gemaakt nevens de Meer- of zoogenaamde Stadssluis. Smetius, chron. van Nijmegen.

Een ijssdam brengt de Krimpenerwaard in groot gevaar.

Echt relaas te Gouda gedrukt 1771.

De vorst die in het begin van Januarij inviel, deed al spoedig drijfsijs op de rivieren ontstaan. Het veroorzaakte reeds den 15den Januarij onderscheidene ijsverstoppingen, zoo op de Waal tusschen Druten en Gorinchem, als op de Lek tusschen Krimpen en Lekkerkerk.

Lotzy, aantekeningen.

De hierdoor ontstane opstuwing van het water was zoo sterk, dat reeds den 16den Januarij de Krimpener-Lopiker en Alblasserwaarden zich in gevaar bevonden. Aan de dijken vertoonden zich verzakkingen en overstortingen; zij werden door den onvermoeiden ijver der ingezetenen echter behouden.

De wateropstuwing op de Waal, veroorzaakte op den 31sten Januarij eene verzakking van den dijk bij de Oude Wiel. Ook hier heeft de ijver der ingezetenen door het stellen van noodkistingen de dijk behouden.

In den Lingedijk viel tusschen Dalem en Spijk door overstorting eene doorbraak van

Lotzy, aantee-
ningen.

1771) omtrent 12 el lengte, ter diepte van ongeveer 3 el. De gunstige gesteldheid van het voorland gaf gelegenheid deze braak spoedig te bekrammen, hetwelk reeds den 6den *Februarij* was volbragt.

Op de Maas zijn door de ontstane ijssdammen op onderscheidene plaatsen de dijken in gevaar geweest. Den 31sten *Januarij* liep het water te Maasbommel, over bijna 1200 el lengte over den dijk. De dijk bleef echter door de inspanning der ingezetenen, ook daar behouden.

Den 12den *Februarij* werd het eerste drijfjjs op den IJssel bij Doesburg bespeurd. Het zette zich daar den volgenden dag, en bleef tot den 20sten *Februarij* zitten. Dien dag ruimde het op.

In *December* heeft het grootste gedeelte der maand, het water van de Maas zich door het kanaal van St. Andries op de Waal ontlast.

1772. Den 20sten *Januarij* en drie volgende dagen, heeft het Maaswater zich over den Rossumschen Waard en den Heerewaardenschendam, op de Waal ontlast.

Den 3den *Maart* bezweken door den hoogen waterstand de nooddammen langs het Pannerdensche kanaal; de polder van Pannerden, Herwen en Aardt, wordt daardoor overstroomd. Ook de Erlecomsche polder wordt overstroomd, door eene inbraak in den Zomerdam.

1773. Van den 8sten tot den 16den *Februarij*, veel drijfjjs op de Waal en den IJssel.

1774. In de eerste dagen van *Januarij* drijfjjs op de Waal, den Nederrijn en den IJssel. Den 26sten *November* drijfjjs in al de rivieren.

Den 29sten *November* bestaan reeds drie ijsstoppingen, eene in den Rijn bij Malburgen, eene in den mond van het Pannerdensche kanaal, en eene in den IJssel te Rhede. Het schielijk wassen van de Waal is hiervan een gevolg.

De ijsstopping in het Pannerdensche kanaal ruimt den 15den *December*, die in den IJssel den 16den *December* op.

1775. Van den 25sten tot den 29sten *Januarij* veel drijfjjs in de rivieren.

De IJssel boven en beneden Doesburg is den 26sten *Januarij* toegevroren, en den 29sten *Januarij* losgeraakt.

1776. Den 8sten *Januarij* drijfjjs te Nijmegen.

Den 14den *Januarij* drijfjjs te Doesburg.

Den 19den *Januarij* de IJssel te Doesburg,

Den 20sten *Januarij* de mond van het Pannerdensche kanaal,

Den 27sten *Januarij* de Waal te Nijmegen, en

Den 30sten *Januarij* de Rijn te Keulen digtgevroren.

Den 4den *Februarij* ruimt het ijs te Keulen op, doch zet zich eenige honderd schreden lager weder vast, vóór die stad is het meer dan 20 voet hoog opeengeschoven.

Den 7den *Februarij* de Rijn te Keulen geheel los. Het ijs voorbijgedreven. Ook in den IJssel te Doesburg het ijs losgeraakt.

Den 8sten *Februarij* in de Waal te Nijmegen en in het Pannerdensche kanaal het ijs los. De volgende dagen drijft eene groote menigte zwaar ijs deze rivieren af.

Den 11den *Februarij* 's avonds half zeven ure breekt de Maasdijk door tussehen de Alphen- en Dreumelsche sluis. De opening is lang omtrent 16 el, en wordt gedigt door het laten zinken van een voorhanden vaartuig en eenig rijswerk.

Het ijs in het nieuw gegraven Bijlandsche kanaal werd in deze maand, door menschenhanden opengekapt. Het van den Bovenrijn afkomend ijs hierdoor een gereeden doortogt

1776) vindende, werkte zoo krachtig op den bodem van het kanaal, dat deze meer dan 10 voet verdiept is, en eene voor den benedenmond liggende harde grind- of zandplaat merkelyk wegruimde.

*Lotzy: aantee-
ningen.*

1777. Tusschen den 3den en 4den *Januarij* ontstaat eene ijsstopping boven den Gentschen Kommerdijk, welke een schielijke en aanzienlijke daling van den waterspiegel te Nijmegen ten gevolge heeft. De ijsstopping ruimt den 14den op, zonder merkelyke schade te veroorzaken.

Door de voorm. Schielijke val der rivier, ontstaan verscheidene verzakkingen aan de zeer zwaar met sneeuw en ijs beladen pakwerken der dijken langs de Waal. Die te Doornik en te Doodewaard zijn gevaarlijk. Voor het huis de Snor stort zelfs een gedeelte van de dijkskruin in de rivier.

Den 7den Februarij en eenige volgende dagen, wederom drijfijis op de rivieren.

Den 31sten December drijfijis op de rivieren.

1778. De rivieren van den 1sten tot den 14den *Januarij* met drijfijis bezet.

De bovenmond van den IJssel is van den 6den tot den 17den *Januarij* verstopt geweest, waardoor het water in die rivier, ter laagte van de nulpunten der peilschalen te Doesburg (5.27 el + A.P.) en te Zutphen (2.71 el + A.P.) daalde.

Den 28sten Januarij ontstaat aan den Hortenberg, onder Doornenburg, eene verzakking van den dijk, die echter behouden bleef.

Den 30sten Januarij, 's morgens ten 3 ure ontstaat aan het benedeneinde van Neerasselt eene doorbraak van den regter Maasdijk, lang ongeveer 70 el, die echter spoedig is beringd.

1779. De Waal en de Nederrijn van den 6den tot den 13den *Januarij* vol drijfijis.

De IJssel is vol ijs van den 7den tot den 17den, en van den 21sten tot den 23sten *Januarij*.

Den 26sten Januarij nog veel drijfijis te Keulen. De Rijn zit tot boven Mainz nog vast.

Den 12den Februarij 's morgens 6 ure de Rijn boven Keulen losgeraakt; 's middags is er sterke aandrang van ijs.

Den 14den Februarij de Rijn boven Keulen geheel van ijs bevrijd. Te Doesburg en te Zutphen zware ijsgang in den IJssel, ook de Nederrijn met ijs overdekt. Te Nijmegen bijna geen ijs in de Waal.

1780. De Waal voert van den 8sten tot den 21sten *Januarij* veel drijfijis af. Dit herhaalde zich den 29sten en duurt den 31sten *Januarij* nog voort.

Het Pannerdensche kanaal heeft zich tusschen den 12den en 13den *Januarij* gezet. Hierdoor ontstaat te Arnhem eene schielijke verlaging van den waterspiegel, die tot den 19den *Januarij* voortduurt. Den 18den *Januarij* ruimde het ijs in het Pannerdensche kanaal op.

In *Februarij* op nieuw drijfijis in de rivieren.

Van den 2den tot den 6den in de Waal.

Den 2den en 3den in den Neder-Rijn.

Den 3den en 4den in den IJssel te Doesburg en te Zutphen; laatstgemelden dag zette het ijs zich bij de Steeg en bij Zutphen. Te Zutphen brak het ijs op, den 7den en aan de Steeg den 11den.

Den 21sten December vertoonde zich drijfijis op al de rivieren. Dit hield aan tot het einde der maand.

1781. De Boven-Rijn zet zich den 11den *Januarij* te St. Goar, met een lagen waterstand.

In de rivieren in Nederland vertoont zich reeds den 6den *Januarij* drijfijis; dit houdt aan tot den 25sten.

Lotzy, aantee-
kingen.

1781) Den 13den Januarij zet zich de Maas te Grave.

Den 23sten Januarij zet het ijs zich te Emmerik, het ruimt daar twee dagen later weder op.

Den 25sten Januarij zet het ijs zich in het Pannerdensche kanaal. Het water loopt daar achter zoo sterk op, dat het op onderscheidene plaatsen over de dijken stort.

Ook bij den Luchtenbergschen schaaldijk bij Varik, kruit het ijs digt op een tot in het Dreumelsche rek.

Den 26sten Januarij zet het ijs zich in de Waal voor en beneden Nijmegen.

Den 27sten Januarij verzet zich de ijsverstopping in het Pannerdensche kanaal een weinig. De Waal voor Nijmegen breekt met een geweldigen drang los. Boven het Zwaantje bestaat een ijssdam, die den 28sten losbreekt, en veel ijs tot aan de verstopping bij Varik brengt. Het gevaar is groot aan de wederzijdsche dijken. Te Wamel en te Dreumel breekt de dijk door, waardoor het water onmiddellijk 2 voet valt, en het gevaar voor den Tielerswaard is geweken.

Beschrijving van
den watersnood, te
Utrecht bij David
Baars, 1781.

Op den avond van den 27sten Januarij worden te Tiel de poorten en de dijken gekist; 's avonds teekent het water 18 voet Tielsch peil (8.14 el + A.P.) en dus bijna met den ingang van de poort waterpas. Beurtelings wast en valt het water, 's nachts rijst het in twee uren 6 voet, zoodat het meer dan 25 voet boven de gewone hoogte gestaan heeft; het water begint de poort in te dringen; de kisting wordt versterkt en houdt stand; den 28sten Januarij komt val in het water, dat 2½ voet hooger heeft gestaan dan in 1740. De oudste lieden kunnen zich niet herinneren, zulk een schielijken en hoogen vloed te hebben gezien.

Lotzy, aantee-
kingen.

Den 28sten Januarij loopt het water aan den linkeroever van den Neder-Rijn te Holthuisen, Elden en Driel over den dijk. Bij de Koeweide zit het ijs tegen het Schaar ongemeen opeengestapeld.

's Morgens vroeg sterke was van de Maas te Batenburg; het water loopt op drie plaatsen over den dijk; door het opkruijen van het ijs wordt de dijk wel voor een derde weggestoken. De Maas geraakt gedurende 5 minuten in beweging. Te Niftrik is bij de kerk groot gevaar; de dijk wordt echter behouden. Het vloedwater der inbraken te Dreumel en Wamel bereikt Appeltern.

's Namiddags herhaalde ijsbeweging in het Pannerdensche kanaal; het ijs zet zich aan den Scherpenkamp.

Den 29sten Januarij. De ijssdam bij Varik zakt van tijd tot tijd benedenwaarts; hierdoor ontstaat nieuwe was; het water loopt op tot 17 voet Tielsch peil (7,83 el + A.P.). Met het losgaan van den ijssdam, des nachts, verdween hier alle gevaar.

De Maas blijft te Batenburg afwisselend met geringe was en val. Ten elf ure sterke val, veroorzaakt door eene dijkbreek aan den linkeroever te Overlangel boven de sluis, ter lengte van ongeveer 250 el.

Aan den Neder-Rijn loopt het water des nachts wel 200 el over den dijk; » doordien het » water, 't geen door den doorbraak bij de Kleine Spees boven in de Marsch inloopt, beneden » in den Ouden Weerd niet lossen kan als door eenen kaaij, staat het nu aldaar en ook tegen » den Neder-Betuwschen banddijk, wel twee en een half voet hooger als op den Rijn.»

Den 30sten Januarij. Het ijs is te Bommel ongemeen dik en zwaar opeengeschoven, zoodat het eene verstopping veroorzaakte; het water wast sterk te Rossum, zoodat men aan den Maaskant allerwege den dijk moet opkisten; het geheugt de oudste lieden niet, ooit zulk hoog water aldaar gezien te hebben.

Den 31sten Januarij 's morgens ten half elf ure geraakt het ijs los, en drijft door zonder eenige schade te veroorzaken. Men heeft berigt dat de rivier en de killen beneden open zijn.

Het gevaar aan de Waal was geweken; doch bleef aan de Maas bestaan, zoodat door den sterken toevoer van water den 1sten Februarij de dijk beneden Poederoijen inbrak, en de Bommelerwaard beneden den Meidijk overstroomde.

1781) In den linker Maasdijk te Oijen is ook eene doorbraak gevallen, en wel in den nieuwen dijk, ter plaatse van den inbraak van 1740. De opening is lang ongeveer 140 el. *Lotzij: aanteeke-
ningen.*

Den 2den Februarij stroomt het vloedwater bij den koornmolen te Alphen alnog over den dijk.

De doorbraak te Wamel blijkt lang te zijn 100 à 120 el. Te Dreumel zijn vier doorbraken.

De eene lang ongeveer 100 el.

De tweede en derde elk ongeveer 320 à 400 el.

Behalve de bovengemelde doorbraken, vielen aan de Maaszijde nog vier doorbraken tusschen Lith en Lithoijen.

Eene te Kessel, en

Eene te Lith.

Gedurende dezen ijsgang klom het water zeer hoog; als te

| | | | |
|------------|--------------|------------------------------------|-----------------|
| Keulen, | 27 Januarij, | tot 22 voet 11 duim, of | 43.01 el + A.P. |
| Emmerik, | 28 " " | 19 " 9 $\frac{1}{2}$ " " | 16.42 el + A.P. |
| Nijmegen, | 27 " " | 24 " 0 " " | 13.75 el + A.P. |
| Pannerden, | 28 " " | 20 " 2 " " | 14.37 el + A.P. |
| Arnhem, | 29 " " | 20 " 3 " " | 13.27 el + A.P. |
| Doesburg, | 30 " " | 14 " 3 " " | 9.74 el + A.P. |
| Zutphen, | 1 Februarij, | " 15 " 3 " " | 7.50 el + A.P. |
| Grave, | 28 Januarij, | " 19 " 6 " " | 10.97 el + A.P. |

1782. 16 *Februarij*. De Rijn te *St. Goar* en meer benedenwaarts ter lengte van twee uren, door het ijs vastgeraakt gelijk ook de *Moezel*. *Krajenhoff, hydro-
gr. waarnemingen.*

16 *Februarij*. De Rijn zet zich boven *Arnhem* aan het Malburgsche veer en is tot *Pannerden* toe meerendeels met ijs bezet, bij zeer lagen waterstand aan de schaal te *Arnhem*.

19—24 *Februarij*. De *IJssel* is van den nacht tusschen den 19den en 20sten, tot den nacht tusschen den 23sten en 24sten, omtrent *Doesburg* vast geweest, gelijk ook omtrent *Zutphen* van den 16den tot den 20sten.

28 *Februarij*. Het ijs te *St. Goar* nog vast en huizen hoog opgeschoven; dit ijs is evenwel op den Boven-Rijn verdwenen. zonder op onze rivieren gezien te worden.

1 *Maart*. De Rijn te *Maijaf* open, doch het ijs te *St. Goar* nog tot eene aanzienlijke hoogte opgeschoven. De *Moezel* is nog vol ijs.

28 *November*. Op den Rijn bij *Keulen* drijft eenig ijs.

29 *November*. Drijfijis op de *Waal* en *Neder Rijn*.

1783. 17 *Decemder*. De *Moezel* reeds digt, en begint het ijs voor *Keulen* te drijven.

18—19 *December*. Men bespeurt ijs op de beneden rivieren.

21 *December*. Het ijs zet zich te *St. Goar*.

Idem. De rivier valt te *Arnhem* beneden nul, en geraakt te *Malburgen* vast.

25 *December*. Het ijs zet zich te *Dusseldorp*.

30 *December*. Het ijs zet zich te *Arnhem*.

31 *December*. De Rijn zit te *Emmerik*; de *Waal* bij *Nijmegen* en de *IJssel* van den kop tot aan de *Steeg*, gelijk ook beneden *Doesburg* en *Dieren* tot bij *Brummen*.

1784. 5 *Januarij*. Zeer veel drijfijis te *Keulen*.

9den en 10den tot 12den *Januarij*. Tusschen den 9den en 10den begon zich de Rijn bij *Keulen* tot driemaal te zetten, doch schoot telkens wederom door; dit gebeurde alzoo beurtelings tot den 12den toe, wanneer men reeds eenen weg over het ijs baande.

*Kraijenhoff, hydro-
gr. waarnemingen.*

1784) Te *Deutz* bestond reeds eene *doorbraak*, waardoor het ingelooopen water tusschen *Mühlheim* en *Keulen* den weg overstroomde.

De *Neder Rijn* en *Waal* zijn mede vervolgens vastgeraakt.

De *IJssel* is genoegzaam geheel toegevroren, en zit aan den bovenmond verstopt.

26 *Februarij*. De *Maas* gaat los te *Grave*, doch zet zich wederom bij *Niftrik* tot den 28sten. Het water heeft te *Batenburg* op verscheidene plaatsen een voet hoog over den dijk gelooopen, zoomeede te *Niftrik* op twee plaatsen.

27 *Februarij*. 's Morgens 7 ure zware ijsgang te *Keulen*. Het water wast zeer sterk met ongemeenen aandrang van het ijs en klimt tot 39 vt. 9 dm. of 48.33 el + A. P. dat is ruim 11 voet hooger dan in het beruchte jaar 1740. Boven en beneden *Keulen* geraken vele dorpen onder water, en spoelen de meeste huizen weg. 's Avonds zet zich het ijs op nieuw bij *Keulen*.

's Avonds ten half acht ure begint de *Waal* bij *Nijmegen* los te breken; er komt zeer veel drijfijf af, dat zich beneden *Druuten* wederom vast zet.

28 *Februarij*. Het ijs breekt te *Keulen* los, en het water valt in zeer korten tijd 11 voet, de rivier is boven nog met ijs bezet.

In den nacht tusschen den 27sten en 28sten *Februarij* breekt de *Rijn* voor *Emmerik* los, doch zet zich een uur daarna weder.

Het *Pannerdensche kanaal* raakt onderscheidene reizen in beweging tot den *Peppelgraaf*, 's middags breekt het geheel los tot *Malburgen*.

Het water stroomt over de dijken en veroorzaakt eene *doorbraak* in den bovenmond van het kanaal lang \pm 100 el, diep ruim 10 el.

's avonds ten 5 ure gaat de *Rijn* voor *Arnhem* los, zet zich kort daarna weder vast bij de *Koewei*, en boven bij *Malburgen*.

In den nacht tusschen den 28sten en 29sten *Februarij* begint er, met schielijk oplopend water zeer veel ijs voorbij *Nijmegen* af te drijven; dit duurt tot den middag.

29 *Februarij*. In den namiddag ten 3 ure breekt het ijs te *Emmerik* wederom los, en doet de rivier zeer spoedig zwellen met veel schade.

Te *Herwen* stroomt het water over den landsdijk, liggende op 25 voet hoogte.

In den *Spijkschen dijk* valt eene zeer groote *doorbraak*, lang ruim 200 el, met een grondgat tot omtrent 140 el binnenwaarts, en ter diepte van 12 el.

In den *IJssel* voor *Doesburg* en *Zutphen* drijft nog weinig ijs, ten gevolge der *verstopping van den bovenmond*.

Genoegzaam de geheele maand door is de *Neder-Rijn* hooger dan de *Waal* geweest, ten gevolge dier *verstopping van den IJsselmond*.

Aan de zuidzijde van den *Rijn* vielen twee *doorbraken* voor, de eene tusschen *Millingen* en *Bimmen*, de andere te *Griet* beneden *Kalkar*, waardoor het water met geweld door den *Duffelt* in de *Ooij* stroomde.

Op den 29sten *Februarij* zijn mede in den *Duffeltschen dijk* te *Keeken*, *Bimmen* en *Millingen* op den korten afstand tusschen het veer aan het *Vossen Gat* en den molen, tien *doorbraken* gevallen, en is de dam aan de zuidzijde van het *Bijlandsche kanaal*, tegenover een dezer *dijkbreuken*, ter lengte van ruim 500 el (140 roeden) verlopen.

1 *Maart*. Zware *doorbraak* in den *Bislichschen dijk* tusschen *Rees* en *Emmerik*, waardoor het *graafschap Zutphen*, en een gedeelte van *Overijssel* overstroomt.

De toestand van de stad en van het kwartier van *Nijmegen* is uiterst zorgelijk; in weinige uren 10 voet was, tot een waterstand van 24 voet, waardoor de benedenstad onderloopt. De rivier is van boven van *Hulhuizen* af tot voorbij het *Vossen Gat*, en beneden van *Thiel* tot *Dreumel* met zeer veel ijs bezet.

In den *Duffelt* te *Millingen* en in den *Ooijpolder* was de drift van ijs en water verbazend; de nieuwe sluizen van dezen polder dreven weg, de *Lappentoren* te *Nijmegen* werd afgestoken. In den *Ooijdijk* waren zes *doorbraken*, de meesten met grondgaten, van zeer aan-

1784) zienlijke diepte; deze dijkbreuken hebben te zamen eene lengte van ongeveer 680 el, terwijl er bovendien nog 4500 el dijk afgeslagen en zeer beschadigd is. *Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.*

Te *Weurt* in het Rijk van Nijmegen, is ook den 1sten *Maart* 's middags ten 4 ure eene zware dijkbreuk gevallen, waardoor een groot gedeelte van het Schependom van Nijmegen onderloopt. In het ambt van Over-Betuwe zijn mede op den 1sten, aan de zijde van de *Waal vier* doorbraken gevallen, de *eerste* onder *Gent*, de *tweede* en *derde* onder de buurtschap *Halderen*, de *vierde* onder *Doornik*, tusschen *Bemmel* en *Lent*, te zamen lang 490 el; bovendien zijn, door den overloop des waters, de dijken inwendig zoozeer afgespoeld, dat men er weinig voorbeelden van kan aanhalen.

In het *Land* van *Maas en Waal* ontstaan tusschen den 29sten en 1sten *Maart elf* doorbraken, eene te *Afferden*, eene te *Druten*, drie te *Puffeljik*, twee te *Leeuwen*, twee te *Wamel*, en twee te *Dreumel*, waaronder er vier met grondgaten.

Ook vallen er den 1sten *Maart* in den morgenstond in het ambt van Neder-Betuwe onder het kerspel *Ochten*, drie doorbraken, waaronder twee met grondgaten. Omtrent het middaguur begint het ijs in groote menigte voorbij *Doesburg* den *IJssel* af te zakken; de stad is des avonds gedeeltelijk ondergelopen.

2 *Maart*. 's avonds ten 9 ure is nog geen water voor den *Diefdijk*.

3 *Maart*. 's morgens ten 4 ure is reeds 12 voet water voor den *Diefdijk*; des avonds bereikt het de kruin des dijks.

De *Dremptsche* dijk aan den *IJssel* loopt over, en breekt op twee plaatsen door.

De *Warnsveldsche* dijk bij *Zutphen* heeft op zeven plaatsen zware doorbraken bekomen, waarbij het dorp *Warnsveld* zeer veel geleden heeft. In den *Kanonsdijk* zijn geene doorbraken, doch hij is op onderscheidene plaatsen zeer beschadigd en afgeloopen.

4 *Maart*. Het water komt op den *Diefdijk*.

De *Alphensche dijk* wordt door het binnenwater doorgebroken.

5 *Maart*. De *Rijn* beneden *Arnhem* omtrent de *Koeweide* gaat los.

6 *Maart*. Het ijs dat zich te *Malburgen* had gezet, drijft te *Arnhem* door.

Het water staat tot tegen de zandkade op den *Diefdijk*, en blijft wassende. In den *Lingedijk* zijn onderscheiden verzakkingen, die echter door de waakzaamheid der dijkbesturen tot geene doorbraken overgaan.

7 *Maart*. 's Morgens 7 ure raakt het ijs in het *Pannerdensche* kanaal los.

De *Overlaat van Baardwijk* werkt met eene gemiddelde hoogte van 0.55 el. In den bovenmond zijn door het menigvuldig afdrijvend ijs, drie groote uitwoelingen voorgevallen, van 150 à 200 el lengte, en diepte van 5 à 6 el.

30 *Maart*. De noodkeering te *Doornik* breekt door, en veroorzaakt eene nieuwe overstroming.

30 *April* Alle dijkbreuken op *Hollandsch* grondgebied zijn genoegzaam bevangen, en velen geheel hersteld.

17 *December*. Er begint wederom eenig ijs langs *Keulen* af te drijven.

27 *December*. *Drijfijis* te *Nijmegen*.

Op den *IJssel* zet het ijs zich boven de brug te *Doesburg* en boven die te *Zutphen*.

Lotzy, aantekeningen.

30 *December*. Het ijs zet zich te *Dusseldorp*.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

1785. 3, 4, 5 *Januarij*. Er is meer water op den *Rijn* bij *Arnhem* dan op de *Waal* bij *Nijmegen*. Dit is veroorzaakt doordien de *Rijn* benedenwaarts nog niet was opgebroken. *Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.*

21 *Februarij*. Begin van den ijsgang te *Keulen*. De *IJssel* is te *Doesburg* genoegzaam toegevroren. *Lotzy, aantekeningen.*

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1785) 28 *Februarij*. Veel drijfijis te Keulen.
Maart. De Moezel en de Rijn van Oberwezel tot St. Goar nog met ijs bezet.
De IJssel bij Doesburg is genoegzaam de geheele maand onder peil.
28 *December*. Wederom drijfijis te Keulen en te Nijmegen.

*Lotzy, aanteeke-
ningen.*

29 *December*. De IJssel vast boven de brug te Zutphen.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

30 *December*. De Maas heeft zich vastgezet.
31 *December*. De Lek heeft zich mede vastgezet, zoo ook de IJssel bij Doesburg.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1786. 2, 3 *Januarij*. Het ijs zet zich in het Pannerdensche kanaal en bij Hulhuizen.
3 *Januarij*. De Rijn zet zich te Arnhem.
4, 5 *Januarij*. De Waal zet zich te Nijmegen.
9 *Januarij*. De Waal gaat voor Nijmegen los.
10 *Januarij*. De Maas, Rijn, IJssel en Lek gaan mede los.
12 *Januarij*. De Rijn gaat te Dusseldorf los.
25 *Februarij*. Er is wederom ijs op de boven- en benedenrivieren.
1 *Maart*. Zware ijsgang op den IJssel.
2 *Maart*. IJsverstopping tusschen Zutphen en Bronkhorst.
4 *Maart*. De Lek heeft zich vastgezet bij Vianen. Ook de Waal bij Dreumel en bij Bommel.
5 *Maart*. Verstopping in den bovenmond van den IJssel.
6 *Maart*. De Maas gaat bij Grave zitten.
7 *Maart*. IJsdam nabij Pannerden, van den zoogenaamden Hortenberg tot boven het hoofd van separatie; het ijs wordt schuins aangevoerd tot tegenover het dorp Millingen.
De Waal gaat zitten van Nijmegen tot het huis de Snor beneden Doodewaard.
8 *Maart*. Het ijs zet zich in den mond van het Pannerdensche kanaal, met een ijisdam bij den ouden hoek van separatie bij de Schans; des avonds schiet die bezetting toe tot boven de Peppelgraaf.
13 *Maart*. Nieuwe zware ijisdam boven het hoofd van separatie.
16 *Maart*. De rivier voor Nijmegen in beweging, doch wederom vast.
Het ijs van den IJssel drijft zonder ongelukken af.

*Lotzy, aanteeke-
ningen.*

17 *Maart*. Het ijs te Nijmegen drijft af met het afkomende ijs, zonder ongelukken. Te Grave geraakt het ijs 's morgens in beweging, ten 10 ure ook te Ravenstein; het drijft door tot boven Batenburg, blijft daar vast tot 12 ure, drijft van daar vervolgens tot den Die-denschen molen, alwaar het zich zet. Den opvolgenden nacht ruimt het ijs op, zonder schade te veroorzaken.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

19 en 20 *Maart*. Het ijs van de Lek drijft naar Krimpen af, en veroorzaakt aldaar eene zoo verbazende verstopping, dat het water opstijgt tot omtrent 0.50 el onder de kruin der dijken, en men de grootste onheilen voorziet.

22 *Maart*. Het ijs van de Lek drijft zonder ongelukken door.

8 *November*. De Maas zet zich te Batenburg, en gaat des avonds weder los.

10 *November*. Het ijs zit andermaal te Batenburg tot den 11den, en eindelijk weder van den 18den tot den 20sten.

8 en 14 *November*. Boven-Rijn, Neder-Rijn en Waal zijn meer dan eens min of meer met ijs bezet.

Ook heeft dit op den IJssel plaats.

17 *November*. De IJssel zet zich te Dieren, en drijft den 18den af.

24 *December*. De Maas met ijs bezet tot den 30sten.

1786) 28 December. Het ijs zet zich in het Pannerdensch kanaal boven aan den dam van separatie. *Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.*

29 December. De dam bij Pannerden raakt los.

30 December. Het Pannerdensch kanaal wederom bezet tot boven de Peppelgraaf, doch schiet des avonds geheel door.

28 tot 30 December. De IJssel is verstopt geweest van den bovenmond tot aan de Steeg.

1787. 1 en 2 Januarij. De Rijn had zich te Malburgen gezet, gaat los, waardoor het groote verschil in waterstand van 2.70 el (8 voet 8 duim) dat op den 1sten tusschen Waal en Rijn plaats vond, wordt hersteld. *Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.*

2 Januarij. Verstopping in den bovenmond van den IJssel.

6 Januarij. De verstopping in den IJsselmond ruimt op.

17 tot 26 Januarij. De bovenmond van den IJssel andermaal verstopt tot beneden de Steeg.

31 Januarij. De rivieren bijna de geheele maand met ijs bezet, de Rijn te St. Goar, de Moezel en Necker zijn den 31sten nog geheel toegevroren; dit ijs komt later zonder schade te veroorzaken, af.

1788. 27 November. Drijfijis te Keulen, Arnhem, Doesburg en Zutphen.

28 November. Drijfijis voor Nijmegen en te Grave.

29 November. De IJssel zet zich te Zutphen.

30 November. Insgelijks te Doesburg, en de Maas bij Grave.

2 December. De Rijn zet zich te Arnhem.

7 December. De Waal zet zich te Nijmegen.

21 December. De Rijn zet zich te Keulen.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

1789. Januarij. Alle rivieren gaan zonder schade los.

Den 19den, de Rijn bij Keulen.

Den 22sten, de Rijn te Emmerik.

Den 23sten, de Waal bij Nijmegen.

Den 25sten, de IJssel te Doesburg en Zutphen, en de Neder-Rijn bij Arnhem.

Den 26sten, het Pannerdensch kanaal, en de Maas bij Grave.

Den 27sten, de Lek bij Vianen.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

1792. 9 Januarij. Op den Boven-Rijn te Keulen drijfijis.

14 Januarij. Het ijs zet zich te St. Goar, ook in de Moezel. Het afkomende ijs heeft op den IJssel eene kortstondige verstopping te weeg gebracht tusschen Zutphen en Rhederoot.

19 Januarij. De rivieren losgegaan zonder schade.

24 Februarij. De Neder-Rijn heeft zich bij Rhenen gestopt; doch is den 28en Februarij weder los gedreven.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

1793. 5 Januarij. In den Boven-Rijn te Keulen begint ijs te drijven, dit duurt genoegzaam dagelijks voort tot den 25sten. Hetzelfde gebeurt op den Neder Rijn, den IJssel, de Waal en de Maas. *Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.*

1794. 7 Januarij. De IJssel stopt zich te Doesburg boven de brug, door het buitengewoon laagwater. *Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.*

8 Januarij. De Maas zet zich te Grave. Van 8 tot 14 Januarij heeft er ijs gedreven op den Boven- en Beneden Rijn.

13 Januarij. De bezetting te Doesburg raakt los.

15 Januarij. De Maas te Grave losgegaan.

Lotzy, aantekeningen.

1794) 21 December. Het ijs begint op de beneden-rivieren te drijven.

22 December. De IJssel zet zich te Zutphen.

24 December. De Waal zet zich onder en boven Nijmegen; de Waal te Nijmegen staat dientengevolge tot den 31sten ongeveer 5 voet lager dan de Rijn te Arnhem.

Ook de IJssel zet zich te Doesburg.

Rapport landmeter
Engelman, in verh.
Kon. Inst. van Ingen.,
1850, 5de stuk.

1795. Den 11den Februarij in den voornacht geraakt het ijs op de Waal in volle beweging, van beneden Tiel tot omstreeks Bommel. Ter laatstgenoemde plaats zet het zich tot een zwaren ijsdam.

Den 12den Februarij. De ijsdam zet zich ten 11 ure weder vast; het water zwelt tot bandijks hoogte, en loopt op eenige plaatsen over den dijk. Men is eenige dagen in groot gevaar van dijkbreuken, ofschoon eene verbazende hoeveelheid water onder door den ijsdam en boven en beneden Bommel over de uiterwaarden stroomt.

Te Pannerden, te Nijmegen, te Doodewaard en te Tiel breekt het ijs allerwege los en zet zich tot onderscheidene ijsdammen, die den aftogt van het water merkkelijk belemmeren.

Bij Schenkenschans is het water tot aan de kruin der Duffeltsche- en Millingsche dijken opgezwollen. Het water loopt over de Ooijische dijken, en overstroomt het benedengedeelte van den Ooijischen polder.

De Waal teekent te

| | | | | |
|--------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| Tiel, | 12 Februarij 's nachts | 2 ure, | 21 voet 5 duim, of . . . | 9.21 el + A.P. |
| Tiel, | 14 " 'smiddags | 12 " 21 " 2 " " . . . | 9.13 el + A.P. | |
| Nijmegen, 14 | " " 12 " 21 " 9 " " . . . | 13.05 el + A.P. | | |
| Nijmegen, 15 | " 20 " 0 " " . . . | 12.50 el + A.P. | | |
| Tiel, 15 | " 21 " 0 " " . . . | 9.08 el + A.P. | | |

De rivier is van ijsdammen reeds gezuiverd; behalve van die bij Bommel, welke het water, ter lengte van omtrent 20 000 el, gedurende vele dagen 1.60 el à 1.90 el boven het gewoon verhang der rivier, opstopt.

Deze opstopping werkt ongunstig op den toestand van de Maas; die rivier heeft door het losgebroken ijs een belemmerden aftogt van water, en wordt bovendien door het kanaal van St. Andries en het Vorensche gat, en over den Vorenschen buitenpolder, bovenmate met het opperwater en drijfijis van de Waal beladen.

De Baardwijksche overlaat raakt door het opgeschoven ijs grootendeels verstopt, en het water zwelt in den omtrek van 's Bosch tot eene buitengewone hoogte.

Er ontstaan verscheidene dijkbreuken:

eene aan de noordzijde van de Maas, boven het Vorensche gat, waardoor de landen tusschen Maas en Waal aan het benedeneinde overstroomd worden;

vele inbraken in de dijken van den polder van Empel, aan de Maaszijde, en aan de west- en zuidzijde bij Orthen.

13 Februarij. Een ijsdam voor Arnhem doet het water dermate opzwellen, dat het op verscheidene plaatsen over de Betuwsche bandijken stort.

14 Februarij. In den mond van den IJssel is het ijs opgeruimd. Ook de ijsdam voor Arnhem ruimt op, en drijft af tot bij de Grebbe. Daardoor is het gevaar bij Arnhem geweken; doch de Grebbedijk, en de Betuwsche bandijk omstreeks Opheusden loopen op eene verschrikkelijke wijze over; door de vorst waren zij echter als versteend, en bleven daardoor behouden.

1795) De Lek is geklommen te Beusichem, tot $22\frac{1}{2}$ voet aan de schaal. Schalkwijk, tot $81\frac{1}{3}$ duim boven klokslag.

(In 1770 teekende het water ter laatstgenoemde plaatse, bij open rivier, en tijdens de inbraak bij Lakenmond, $72\frac{1}{4}$ duim boven klokslag).

Te Maurik en bovenwaarts stort het water ter hoogte van 2 voet over den bandijk; die, zeer sterk bevroren zijnde, dien overloop zonder inbraak verduurt.

's Avonds valt in de gesloten coupure, aan het Spoel beneden Culemborg, boven den Diefdijk eene geweldige doorbraak, door welke het water met een verval van ruim 5 el op de Culeborgsche landen instort.

16 *Februarij*. De ijsgang is op de Lek ontzettend. Van Hagestein tot beneden Schoonhoven wordt het ijs tegen en tot boven op de dijken geschoven, en het water tot bijna bandijks hoogte daarvoor opgestopt.

18 *Februarij*. De Maas is te Heusden geklommen tot de zeer weinig bekende hoogte van $19\frac{1}{2}$ voet, of 6.14 el + A.P.

In den opvolgenden nacht breekt de dijk aan het Vergereind, met drie zware grondgaten door, ook de gedigte coupure onder Rijswijk bij Woudrichem breekt in, en de Landen van Heusden en Altena worden overstroomd.

24 *Februarij*. Het water staat voor eenen opgekruiden ijssdam te Schoonhoven 2.00 el boven het klokslag. Ook te Krimpen zit de rivier nog besloten.

1796. 5 *December*. Het ijs begint op de Waal te drijven tot den 14den.

6 *December*. Veel drijfijis voor Zutphen tot den 10den. De IJssel zet zich vervolgens tot den 22sten, breekt toen los, met sterken ijsgang tot den 26sten.

7 *December*. De IJssel bij Doesburg verstopt tot den 20sten.

15, 16 *December*. Bijna geen ijs op de Waal.

17 *December*. Veel ijs op de Waal, daarna afwisselend tot den 25sten.

22 *December*. De verstopping te Doesburg breekt op, met zeer sterken ijsgang die tot den 26sten duurt.

28 *December*. De Lek van Vianen tot Ameide met ijs bezet, op de meeste plaatsen verstopt. Het water teekent te Vianen 17 voet 4 duim, of 5.72 el + A.P.

31 *December*. Het ijs op de Lek breekt op.

1797. *Januarij*. Den 10den, 11den en 12den nog weinig ijs op Waal en Rijn, doch den 14den veel op den IJssel bij Doesburg en Zutphen.

Verder niets belangrijks voorgevallen.

1798. 6 *December*. Weinige dagen na den 6den de Maas met zwaar ijs bezet.

10 *December*. Het ijs komt de Waal af voorbij Nijmegen tot den 18den.

13 *December*. Op den IJssel drijfijis bij Doesburg en Zutphen.

19 *December*. Tot den 24sten geen ijs bij Nijmegen, ten gevolge van eene verstopping in den Rijn tusschen Emmerik en Arnhem.

24 *December*. Tot den 27sten zeer veel drijfijis op de Waal.

Den 24sten en 25sten is de IJssel bij Doesburg en Zutphen vastgeraakt.

27 *December*. De Maas is toegedreven.

28 *December*. De Waal heeft zich toegezet.

31 *December*. De Rijn te Keulen nog open, doch heeft zich te St. Goar gezet.

1799. 18 *Januarij*. De Boven-Rijn van Manheim tot St. Goar met ijs bezet.

Rapport landmeter Engelman, in verk. Kon. Inst. van Ingen., 1850, 5de stuk.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

Kraijenhoff, hydr. waarnemingen.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1799) Van St. Goar tot Unkelstein en Mühlheim meest open.

Van Keulen tot Rhijndorf met ijs bezet.

Waterstand te Keulen 12 voet 6 duim.

Van Rhijndorf tot Dusseldorf open.

Van een uur beneden Dusseldorf tot Wezel geheel bezet.

Van Wezel tot Rees open.

Van Rees tot Emmerik en het Bijlandsch kanaal doorgaande bevroren.

20 *Januarij*. Men bespeurt ijsbeweging boven Keulen, met aanhoudenden regen; en vrees voor het afkomend water, uit hoofde der menigvuldig gevallen sneeuw.

De rivier is benedenwaarts allerwege met ijs bezet.

25 *Januarij*. De rivier te Keulen nog toe; het ijs is veel dunner geworden.

26 *Januarij*. Het ijs te Keulen in beweging, beurtelings los en vast.

27 *Januarij*. Het ijs drijft te Keulen door, met eene vervaarlijke snelheid; des avonds stopt het zich weder, met een waterstand van 24 voet; de huizen op den regteroever staan tot de daken onder water; Mühlheim en Deutz worden overstroomd.

28 *Januarij*. De Rijn te Keulen wederom los, doch zet zich weder, met een waterstand van 30 voet; de benedenstad en vele landen overstromen.

Te Dusseldorf verschuift het ijs tot eene vroeger ongekende hoogte; aan de bovenzijde der stad stijgt het water zoo hoog, dat het over alle dammen heenloopt.

29 *Januarij*. Zwaar drijfijis te Keulen, dat eene verbazende verwoesting aan schepen en molens toebrengt.

31 *Januarij*. In den voornacht raakt het ijs boven en vóór Emmerik in volle beweging, en drijft zonder schade voorbij.

Door de werking van den Ouden Rijnmond, wordt eene groote hoeveelheid water naar de Neder-Rijn en IJssel afgetapt; de Rijn raakt hierdoor beurtelings gestopt, en komt door den sterken aandrang van het water weer open.

Het Pannerdensche kanaal is losgegaan, doch te Arnhem en meer benedenwaarts, blijft het ijs in rust.

Te Nijmegen komt de Waal met een ontzettend geweld in werking; het ijs stapelt zich bergen hoogte op den veerdam en in de rivier, doch zet zich spoedig wederom vast; de hoogste waterstand was 22 voet, of 13.12 el + A.P.

Februarij. Een groot gedeelte der stad Dusseldorf is in deze maand ondergelopen; Duisburg geheel overstroomd en te Rhoerort staan de huizen tot aan de daken in het water. In het graafschap Meurs is de overstroming 4 à 5 voet hooger dan in 1784.

1 *Februarij*. Het ijs in het Pannerdensche kanaal wederom vast.

De Waal zit nog tusschen Nijmegen en Slijk-Ewijk.

Te Bemmel en Gent beginnen de dijken over te loopen; tusschen Millingen en Kekerdom loopt het over de dijken.

2 *Februarij*. Ten zeven ure des avonds breekt de Waal te Nijmegen andermaal los, doch zet zich ten 9 ure weder op 2500 el beneden de stad, waardoor het water tot de verschrikkelijke hoogte oprijst van 24 voet, of 13.76 el + A.P., en de Betuwsche dijken boven en beneden geweldig overloopen.

In den Duffeltschen dijk bij het Cleefsche, is eene verzakking en overloop gekomen, waardoor de landen tusschen den Rijn en den voet van den berg tot Nijmegen overstromen.

3 *Februarij*. In den voornacht raakt het ijs bij Arnhem los; een ijssdam zet zich een half uur beneden die stad; het water loopt op tot 19 voet, of 12.87 el + A.P.

Bij den Malburgschen tol zet zich eveneens een ijssdam, waardoor het ijs verder zoo hoog opgestopt wordt, dat de dijken, inzonderheid te Angeren en Huissen, groot gevaar loopen van door te breken.

Ook loopt de Malburgsche dam geweldig over; zoomede de Arnheemschebroek-dijk.

1799) De IJssel bij Westervoort is nog met ijs gevuld.

Op den 3den *Februarij* raakt de Waal voor Nijmegen ten derde male in beweging; doch schielijk komt eene nieuwe opstopping, waardoor de Betuwsche dijken bij Hulhuizen en Gent zeer sterk overloopen, en die te Bommel en Lent mede in groot gevaar komen.

Bij Oosterhout is de overloop bijzonder sterk.

In den Weurtschen dijk valt eene doorbraak, waardoor een groot gedeelte van het Schependom van Nijmegen overstroomt, alsmede het land van Maas en Waal, in welks laagste gedeelte men een hulpgat ter ontlasting maakt.

Ook te Tiel breekt de Waal los, met eene peilshoogte van 18 voet, of 8.14 el + A.P.

4 *Februarij*. De Waal is te Tiel wederom gestopt.

Des namiddags is het ijs op de Lek bij Vianen in beweging geweest, doch wederom spoedig gestopt.

Te Schoonhoven, zit het ijs onbeweeglijk.

De toevoer van ijs en water van de bovenrivieren is verbazend groot, en de toestand zeer zorgelijk, zoo lang de benedenrivieren gestopt blijven.

5 *Februarij*. Te Nijmegen blijft het water beurtelings vallende en wassende, tot 22 en 22½ voet, of 13.13 el en 13.29 el + A.P.

Boven en beneden de stad, staat het water op vele plaatsen aan de kruin der Betuwsche dijken. Gevaarlijke verzinkingen en overloopen, worden door bijzondere zorg verzekerd. De Ooijpolder is tot eene aanmerkelijke hoogte overstroomd, de Boven-Rijn ontlast zich voor een groot gedeelte daar langs.

Nabij de doorbraak te Weurt, zijn er nog twee gevallen, eene boven- en eene beneden de herberg Batavia, waardoor het Schependom tot eene aanmerkelijke hoogte overstroomt.

De Baardwijksche overlaat begint te werken.

Te Angeren en Huissen, loopen de Betuwsche dijken nog over, tot dat er eene doorbraak valt bij Oud-Zevenaar, waardoor het Ambt Lijmers overstroomt. Boven en beneden Arnhem zitten de ijssdammen nog vast, voor de stad blank water.

Te Wageningen is nog geen ijsgang.

6 *Februarij*. In den Doornburgschen dijk, valt aan de Rijnzijde eene doorbraak bij de Peppelgraaf, waardoor Over- en Neder-Betuwe overstroomen. De anders stroomende rivier is aldaar veranderd, in eene menigte van in onderscheidene rigtingen overhangende ijsbergen, de toppen der huizen zijn naauwlijks zichtbaar, en de menschen verkeereren in de allerakeligste omstandigheden. De overlaten bij Gellicum en Asperen, zijn bij *voorraad* geopend, terwijl eene inbraak van de Betuwe als *hoogstwaarschijnlijk* wordt beschouwd.

7 *Februarij*. Te Grave is de Maas gerezen tot de ongekende hoogte van 20 voet 10 duim, of 11.39 el + A.P.

Na den vorigen dag te hebben overgelopen, breekt de Maasdijk bij Gassel door, dit dorp en Esteren, worden hierdoor geheel onder water gezet. Ook bij de stad Grave vreest men sedert twee dagen eene doorbraak bij het Bastion Bekaf; deze doorbraak heeft den 7den plaats, de rivier stort daardoor in de binnengracht der vesting, en overstroomt de stad aan de westzijde.

Te Millingen, breekt de Rijndijk door; de Ooijdsche dijk is bij den Torenschen molen ook bezweken, en de overstrooming in de Ooij door beide braken aanmerkelijk verergerd.

8 *Februarij*. De mond van den IJssel bij Westervoort, is nog digt.

De hoogte van de overstrooming in de Lijmers, is verbazend.

Het water loopt over den Kanonsdijk beneden Brummen.

De brug of duiker, aan het bovineinde van dien dijk, is ook weggedreven.

9 *Februarij*. In den voornacht is de IJsseldijk bij Twello op den Veluwe-Zoom, doorgebroken, waardoor alle lage landen aan die zijde insgelijks overstroomd worden.

De Waal te Nijmegen heeft nog de hoogte van 23½ voet, of 13.60 el + A.P. het beneden-

*Krajenhoff, hydr.
waarnemingen.*

*Kraijenhoff, hydr
waarnemingen*

1799) gedeelte der stad staat onder water, dat bevroren is, en tot straat dient, hetgeen nimmer te voren plaats had.

De overstroming van Maas en Waal ontlast bij Dreumel door de sluizen, en door een hulpvat in den dijk, waardoor een spoedige aanwas van water beneden Tiel wordt veroorzaakt.

Te Heusden is het water 15 voet 9 duim of 4.95 el + A.P.

De Baardwijksche overlaat werkt met 15½ duim of 0.40 el.

Het opgekropte ijs in het Bossche veld, gelijk ook een ijssdam, die, naar men meende, zich benoorden het Stortebed, in den bovenmond van den overlaat heeft gezet, is waarschijnlijk oorzaak, dat de overlaat geen meer water slijt, want zonder de opstuwung, zou de overlaat, volgens de hoogte van de Maas aan het Heusdensche peil berekend, ten minste ter hoogte van 3 tot 4 voet, of 0.94 el à 1.26 el hebben moeten werken.

Het hooge Maaswater wordt ook afgetapt door eene in 1795 voorgevallen doorbraak, in den Hamdijk bij het dorp Lith, die nog opengebleven is, en het water, met dat van de Beersche Maas, langs 's Bosch, naar den Baardwijkschen overlaat afvoert.

10 *Februarij*. In den Baardwijkschen overlaat is het water in een half uur tijds 3 voet 4 duim of 1.04 el aangewassen, waardoor de gestopte Baardwijksche stoep of afweg inbreekt, dat spoedig wordt hersteld; doch het water blijft steeds tegen de dijken hoog opgezet, en het ijs tot boven de kruinen opgeschoven.

12 *Februarij*. Waterstand te Heusden 16 voet 7 duim, of 5.20 el + A.P. De Baardwijksche overlaat wordt door het ijs nog merkkelijk verhinderd om te werken en de verlangde ontlasting te geven.

De Bovenspijksche schaadijk heeft veel overgelopen en veel geleden, de opkistingen hebben groote dienst gedaan. Aan het Lobith is het water 2 voet hooger dan in 1784; de rivier blijft aldaar verbazend hoog.

14 *Februarij*. Het water staat te Lobith slechts 1 voet beneden de kruin van den Bovenspijkschen dijk. De landsdijken bij Herwen hebben ook overgelopen; dit is door opkisting gestuit.

15 *Februarij*. Het overstromingswater in de Betuwe, trekt langzaam naar beneden, en strijkt ter hoogte van 3 voet, of 0.94 el, over den Aalsdijk in het land van Buren; het water is te Asperen gerezen 2 duim, of 0.05 el.

In den Bommelerwaard is alles nog wel.

Langs den Neder-Rijn en de Lek, worden voorzieningen aangebragt.

De Rijn is te Keulen wederom los geweest, en heeft zich van Urdingen af, tot 2 uren boven Wezel, als met ijsbergen op nieuw vastgezet.

De waterstand is:

Te Urdingen, 32 voet en

Te Rhoerort, 29 voet, met 2½ voet overstorting over de dijken.

Beneden den ijssdam te Wezel, is de waterstand niet hooger dan 13 voet 2 duim, te Emmerik 22 voet 3½ duim, of 17.21 el + A.P. en nog wassende.

Op den Spijkschen dijk staat het nog 0.20 el hoog, doch wordt door kistingen gekeerd.

In de Duffelt, is op de hoogte van Duffelwaard, eene tweede doorbraak gevallen, waardoor verbazend veel water over den Ooijdijk in de Waal bij Nijmegen afstroomt.

17 *Februarij*. Te Nijmegen is de waterstand wederom 24 voet, of 13.75 el + A.P.

In het Rijk van Nijmegen staat het water 4 à 5 voet hooger dan in 1784.

De doorbraken in den Rijndijk bij de Peppelgraaf zijn beringd.

Te Heusden is de waterstand 16 voet 5 duim, of 5.16 el + A.P.

In den Baardwijkschen overlaat is de hoogte ook toenemende; in het Oude Maasje, worden eenige opruimingen gemaakt.

In den Bommelerwaard en in het land van Heusden en Altena, is alles nog wel.

1799) De mond van den IJssel en de Neder-Rijn blijven onbeweeglijk.

19 Februarij. De ijssdam bij Wezel raakt los.

De rivier blijft boven de stad Nijmegen tot beneden de doorbraak bij Weurt, verbazend hoog, en staat na eenigen val wederom $23\frac{1}{3}$ voet of 13.53 el + A.P. Al dit water moet, uit-hoofde van den ijssdam die zich beneden de doorbraak gezet heeft, voor het grootste gedeelte zijnen loop nemen over de landen tusschen Maas en Waal.

De beringing te Peppelgraaf is bezweken; de daarop gevolgde gebeurtenissen, hebben Over-en Neder-Betuwe met de verder benedenwaarts gelegen landen, aanzienlijk overstroomd.

Door het langdurig overloopen der dijken in Overijssel, is het water tot Zwolle gekomen, de stad staat rondom onder, geheel Mastenbroek en 's Heerenbroek zijn overstroomd. De Snipelingsdijk is doorgebroken.

Te Heusden staat het water ter hoogte van 17 voet 8 duim, of 5.55 el + A.P.

In het stortebed van den Baardwijkschen overlaat, zijn, door de geweldige werking van ijs en water, verscheidene gaten gebroken.

's Namiddags is het ijs beneden dien overlaat, in beweging gekomen, en te Baardwijk en Waalwijk op en over den dijk geschoven.

Door de gemaakte opruiming aan het benedengedeelte van het Oude Maasje, wordt zeer veel water geloosd.

Op de Lek is alles in rust.

Te Schoonhoven, gaat men met geladen wagens en paarden over de rivier.

De Maas is voor den Briel open, doch te Maassluis nog digt.

20 Februarij. In den voornacht, is het ijs op de Waal te Bommel en bij Vuren in beweging geraakt, doch wederom bij Vuren gestopt, waardoor het ijs tot tegen den dijk is opgeschoven.

Groote ijsvelden komen voorbij Emmerik, het water loopt op tot 24 voet, of 17.74 el + A.P. het grootste gedeelte der stad overstroomt; alle dijken aan den regter Rijnsoever van Wezel tot den Ouden Rijnmond blijven behouden; doch bij laatstgemelde plaats, heeft het dorp Beek veel schade geleden, en is de dijk bij Luttingen doorgebroken.

Te Nijmegen, is de Waal wederom in korten tijd 0.30 el gewassen, zoodat het water 0.30 el op den Oosterhoutschen dijk staat, en tegen de kistingen moet gekeerd worden.

De daaropvolgende nacht was zeer beangstigend. Eene menigte ijs drijft uit den Duffelt over de Ooijische dijken langs de stad, terwijl de ijssdam daar beneden nog onbeweeglijk zit. De meeste der blanke ijsschollen hadden eenige morgen oppervlakte.

Deze verschrikkelijke ijsgang duurt van 's avonds 7 ure tot middernacht.

Het water loopt vervolgens op tot omtrent 26 voet, of 14.35 el + A.P., staande toen op de hoogste plaatsen van de Betuwedijken 0.30 el tot 0.45 el, alwaar het met zeer veel moeite tegen de kistingen wordt gekeerd.

Bij Gent en Bommel, is de overloop zoo geweldig, dat alle pogingen om te keeren, vruchteloos zijn, en de dijk eindelijk, even boven de Bommelse sluis doorbreekt; de Over-en Neder-Betuwe met de benedenwaarts gelegen landen, worden hierdoor van de Waalzijde overstroomd.

Benedenwaarts is de Waal wederom van Bommel tot bij Brakel in beweging geraakt; ook de Maas bij Well, Nederhemert en Aalst.

De Brakelsche dwarsdijk breekt op 2 of 3 plaatsen door, zoodat Brakel en Poederroijen overstromen.

's Namiddags ten 4 ure, raakt de Merwede voor Gorinchem los, doch is denzelfden dag wederom gestopt.

21 Februarij. 's Morgens ten 6 ure, komt andermaal eenig schot in het ijs bij Gorinchem, dat toen ook wederom ophoudt.

Voor Hardinxveld en in de Killen is het ijs op dien tijd nog vast, waardoor het water in de stad Gorinchem hoog oploopt.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1799) 's Namiddags wordt de rivier weder werkzaam, terwijl de Westkil zich te gelijker tijd opent, en het water in de stad daardoor omtrent 0.30 el valt.

Het ijs is bij Hardinxveld op verscheidene plaatsen op den dijk, alsmede tegen de hooge oevers van den Cloppenwaard, als bergen opgeschoven.

Ook de Maas is vóór Grave beginnen te kruijen, doch raakt weer vast.

De dijken te Neer-Asselt en Keent breken door.

In den nacht tusschen den 21sten en 22sten woedt een vliegende storm.

's Morgens ten half zes ure, is de Waal bij Rossum in beweging gekomen, en heeft in weinig minuten tijds, den op den dijk staanden korenmolen omver geworpen, er zet zich daar een hooge ijsberg; de rivier stopt zich wederom, en wast 0.12 el in het uur.

22 *Februarij*. Het ijs gaat in het Bijlandsche kanaal los; de Oude Rijnmond zit nog digt.

Er is veel ijsgang van Zutphen tot beneden Deventer; één uur beneden die stad stopt zich het ijs, waardoor het water tot de kruinen der dijken oploopt.

De Snippelingsdijk loopt over met 0.45 el, de overstroming breidt zich daardoor uit.

Te Arnhem is het ijs nog vast, met afwisselenden waterstand.

De hooge Maasdijk breekt in den namiddag bij Hedikhuizen door, en overstroomt het Land van Heusden en Altena.

Ook de Waaldijk boven Vuren breekt des avonds 11 ure door, en overstroomt den Tielervwaard.

22, 23 *Februarij*. Tusschen den 22sten en 23sten is de Meidijk in den Bommelerwaard mede op twee plaatsen doorgebroken.

Te Heusden is het water op het hoogste 19 voet $7\frac{1}{4}$ duim, of 6.15 el + A.P.

23 *Februarij*. Het water is bij de monden van de Waal en het Pannerdensche kanaal, wederom tot aan de kruinen der dijken opgelopen; het ijs op de Waal krijgt schot, en het water valt 1.88 el in het Pannerdensche kanaal.

Over den Baardwijkschen overlaat komt veel ijs afdrijven met eene waterhoogte van 44 à 46 duim, of 1.16 à 1.21 el.

De overstroming in de Betuwe en in de landen van Buren en Kuilenburg, heeft zich tot den Diefdijk uitgebreid.

24 *Februarij*. Begin van den ijsgang te Arnhem; waterstand 16 voet 11 duim, of 12.22 el + A.P. De rivier is bovenwaarts tot Pannerden geheel open.

De IJsselmond is nog digt; hij gaat weinig tijds daarna open.

Alle de Werkendamsche killen zijn den 24sten insgelijks open, en de rivieren benedenwaarts los; maar de ijsdam bij Hardinxveld zit nog vast.

25 *Februarij*. De overstroming is vóór den Diefdijk tot ongeveer 0.60 el beneden de kruin opgezwollen.

26 *Februarij*. De rivieren zijn overal vallende. De overlaten bij Gellicum en Asperen doen eene voortreffelijke werking tot ontlasting.

27 *Februarij*. Er is geen ijs meer op de rivieren.

Bij den algemeenen ijsgang heeft zich langs Neder-Rijn en Lek wel eens een ijsdam, onder anderen bij Beusichem, Lekkerkerk en Krimpen gezet, doch wanneer het water tot eene zekere hoogte achter dezelve opstuwt, zijn die spoedig verbrijzeld.

Tusschen Zwolle en Kampen heeft eene zeer gevaarlijke ijsstopping plaats gehad, en de dijken zijn, door den sterken overloop, in groot gevaar geweest van door te breken; doch door den sterken aanwas van het riviertje de Vecht achter Zwolle, zijn de dijken aldaar aan den linkerover bezweken.

De Bommelerwaard is, door eene doorbraak beneden Zuilichem, tot eene meerdere diepte overstroomd geworden.

Maart. Door aanhoudende hoogte der rivieren, blijven de overstroomde landen nog zeer diep onder water; op den 1sten *Maart* is het water vóór den Diefdijk nog omtrent op dezelfde hoogte.

1799) Eene bepaalde opneming heeft de navolgende doorbraken doen kennen.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

Eene onder Millingen aan den Schaardijk.

Eene boven de aansluiting van den Millingschen dam, en

Twee gaten in den hoogen Millingschen dam.

Onder Pannerden:

Eene aan den zuidwestelijken dijk bij de aansluiting van den Zorgdijk.

Twee in dien bandijk naar binnen.

Eene in den noordoostelijken dijk langs den Ouden Rijn, 15 el boven de aansluiting van den dam van den Pannerdenschen Waard.

Bovendien hadden de dijken onder Pannerden door de geweldige overstroming meer dan een derde van hun profiel verloren.

In den dijk onder Doornenburg in het ambt Over-Betuwe, zijn openingen, die in den volstrektsten zin niet als doorbraken kunnen beschouwd worden.

Eene doorbraak is den 21sten Februarij onder Doornik gevallen, aan de benedenpunt van den Gentschen, Bemmelschen en Oijrijkschen buitenpolder.

Drie doorbraken zijn gevallen in de Waaldijken van het Rijk van Nijmegen, als *twee* te Hees en *eene* in het Rijk van Nijmegen.

Eene in den Schaardijk van de Maas onder Neer-Asselt.

Eene in den Meidijk van den Bommelerwaard.

Eene in den Brakelschen dwarsdijk, terwijl die dijk overigens zeer beschadigd is, doch zonder grondgaten.

Eene doorbraak te Vuren, veroorzaakt door een ijssdam beneden Vuren.

Twee doorbraken onder het dorp Lithoijen, in den lande van Overmaas.

Aan de Dieze, tusschen Engelen en Orthen, en van daar tot Rosmalen, zijn de dijken op sommige plaatsen tot onder het maaiveld weggeslagen.

Eene doorbraak in het ambt Lijmers, bij Oud-Zevenaar.

Eene in den Snippelingsdijk.

15 December. Het ijs begint op al de rivieren te drijven.

17 December. De IJssel zet zich boven de brug te Zutphen.

19 December. De IJssel zet zich bij Doesburg.

20 December. De Merwede zet zich te Gorinchem.

21 December. De Waal zet zich te Nijmegen, en de Maas bij Grave.

30 December. De Rijn zet zich te Keulen.

1800. 5 Januarij. De Rijn gaat los te Keulen.

6 Januarij. Bij Emmerik is beweging in het ijs, dat zich weder zet.

Ook bij Millingen en Keken, is eenige beweging.

Meer benedenwaarts, en in het Pannerdensche kanaal, is het ijs nog onbeweeglijk.

Tusschen Wezel en Bonn is open water.

17 Januarij. Te Rees komt het ijs in beweging; zoomede te Schenkenschans.

Er is beweging in het ijs op de Waal en in het Pannerdensche kanaal, doch het stopt zich weder, des avonds komt de Waal bij Hulhuizen andermaal in beweging; het Pannerdensche kanaal blijft vast.

Ook voor Nijmegen komt de Waal des avonds in beweging; een ijssdam vormt zich op 5000 el beneden de stad, waardoor het water in elf uren tijds van 11 tot 20 voet, of van 3.45 el tot 6.28 el oploopt aan het peil te Nijmegen, of 9.67 el à 12.50 el + A.P.

In het Pannerdensche kanaal staat het water 16 voet aan het peil, of 13.06 el + A.P., en baart veel bekommring, dewijl het ijs nog onbeweeglijk vast zit.

Te Tiel en te Varik, is het ijs eenige oogenblikken in beweging.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1800) 19 *Januarij*. Van Pannerden tot Arnhem, raakt het ijs los.

In den IJsselmond is het ijs drijvende.

Des namiddags zet het ijs zich wederom te Arnhem, en in den IJsselmond.

Ook te Grave raakt de Maas los.

De ijssdam te Nijmegen ruimt op. Volle ijsgang op de Maas en de Waal, tot benedenwaarts toe.

20 *Januarij*. In den voornacht volle ijsgang op den Neder-Rijn en op den IJssel.

Er ontstaat eene ijssstopping op den Neder-Rijn bij Maurik, die zich tot Rhenen uitstrekt; het water loopt op tot de kruin van den Marschdijk.

Ten 10 ure 'savonds, breekt de Lek voor Vianen open.

21 *Januarij*. In den voornacht, breekt de ijssdam bij Maurik los.

Er vormt zich een ijssdam, bij Vreeswijk, die 6 voet water keert; de rivier stijgt tot $4\frac{1}{2}$ voet boven klokslag, of 4.87 el + A.P.

22 *Januarij*. Te Jaarsveld vormt zich eene ijssstopping, met eene opstuwing van 2 voet 10 duim, of 0.89 el; door den aanhoudenden dooi, ruimt zij evenwel spoedig op. Ook in den IJsselmond raakt het ijs los en drijft door.

12 *Februarij*. Er drijft wederom ijs op den Boven-Rijn bij Keulen, gelijk mede op den Neder-Rijn, de Waal, de Maas en den IJssel.

Dit duurt tot den 18den *Februarij*, en heeft wederom plaats van den 8sten tot den 13den *Maart*, en van den 17den tot den 22sten *December*.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1801. 14 tot 18 *Februarij*. Drijfijs op de rivieren.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1802. 4 *Januarij*. Drijfijs te Keulen tot den 28sten, niettegenstaande de Rijn bij St. Goar vast zit.

5 *Januarij*. Drijfijs op de Waal, tot den 23sten.

6 *Januarij*. Drijfijs op den IJssel tot den 14den.

15 *Januarij*. Het ijs zet zich in den IJssel boven Zutphen.

28 *Januarij*. Het ijs op den IJssel raakt drijvende.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1803. *Januarij*. Drijfijs te Keulen, en op de benedenrivieren.

4 *Januarij*. Het ijs op den IJssel, te Doesburg gestopt.

12 *Januarij*. Insgelijks ijssstopping te Zutphen.

13 *Januarij*. Op de Maas bij Grave, raakt het ijs vast; zoomede de Waal boven en beneden Nijmegen, vóór die stad open water.

Februarij. Van den 2den tot den 8sten drijfijs bij Keulen.

9 *Februarij*. De rivier raakt bij Keulen beklemd.

11 *Februarij*. Het ijs zet zich wederom vast tot bij Dusseldorf.

15 *Februarij*. Het ijs zet zich tot 15 000 el boven Dusseldorf.

18 *Februarij*. Het ijs breekt overal los op den Boven-Rijn.

21 *Februarij*. Op den IJssel raakt het ijs los.

22 *Februarij*. Het ijs drijft voor Nijmegen, doch raakt beneden de stad beklemd.

*Ferrand, Memorie
Lijmersche overlaat,*

Bij den Molen te Pannerden vallen twee doorbraken, en later eene van binnen naar buiten op den Ouden Rijn.

Van den 22sten op den 23sten *Februarij* sterke overloop van den Boterdijk aan het Lobith, het water loopt het riviertje de Wild op.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

26 *Februarij*. De ijsbezetting beneden Nijmegen ruimt op; het overige bovenijs drijft den 27sten en 28sten voorbij.

1803) Bij den ijsgang in *Februarij* teekent het water, te

| | | | | | | |
|------------|-------------|---------|---------|-----|-----------|-----------------|
| Keulen, | den 22sten, | 15 voet | 9 duim, | of. | | 40.79 el + A.P. |
| Emmerik, | " 22sten, | 17 " | 10 " | " " | | 15.81 el + A.P. |
| Nijmegen, | " 23sten, | 19 " | 0 " | " " | | 12.18 el + A.P. |
| Pannerden, | " 23sten, | 22 " | 9 " | " " | | 15.18 el + A.P. |
| Arnhem, | " 23sten, | 18 " | 6 " | " " | | 12.72 el + A.P. |
| Vianen, | " 25sten, | 16 " | 0 " | " " | | 5.30 el + A.P. |
| Doesburg, | " 25sten, | 13 " | 0 " | " " | | 9.35 el + A.P. |
| Zutphen, | " 26sten, | 13 " | 6 " | " " | | 6.95 el + A.P. |

*Lotzij . aantee-
ningen.*

1804. *Januarij.* Hoogwater zonder ijs. Het water teekent te

| | | | | | | |
|-----------|-----------|---------|---------|-----|-----------|-----------------|
| Keulen, | den 3den, | 22 voet | 7 duim, | of | | 42.94 el + A.P. |
| Emmerik, | " 4den, | 19 " | 1 " | " " | | 16.20 el + A.P. |
| Nijmegen, | " 4den, | 18 " | 8 " | " " | | 12.08 el + A.P. |
| Arnhem, | " 5den, | 17 " | 8 " | " " | | 12.46 el + A.P. |
| Vianen, | " 6den, | 14 " | 7 " | " " | | 4.86 el + A.P. |
| Doesburg, | " 5den, | 14 " | 8 " | " " | | 9.87 el + A.P. |
| Zutphen, | " 7den, | 15 " | 6 " | " " | | 7.58 el + A.P. |
| Grave, | " 4den, | 18 " | 8 " | " " | | 10.71 el + A.P. |

Februarij. Van den 18den tot den 21sten, eenig drijfjs bij Keulen en in de benedenrivieren.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

December. Van den 5den tot den 10den, eenig ijs op de boven- en benedenrivieren. Van den 11den tot den 21sten geen.

22 *December.* Veel drijfjs tot den 31sten.

29 *December.* De IJssel zet zich bij Zutphen.

30 *December.* De Maas zet zich bij Grave.

31 *December.* De IJssel zet zich bij Doesburg.

1805. *Januarij.* De Rijn bij Keulen, dan eens met veel, dan eens met weinig ijs bezet, zonder te gaan vast zitten.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

2 *Januarij.* Het ijs zet zich in het Pannerdensch kanaal en bij Arnhem.

6 *Januarij.* De Waal bij Nijmegen zet zich tusschen den 6den en 7den, tot boven Pannerden.

11 *Januarij.* De Rijn zet zich bij Emmerik. Gedurende deze vorst en het afdrijven van het ijs, blijft het water steeds wassen ter hoogte van 16 en 17 voet, of 13.06 el en 13.37 el + A.P. aan het peil te Pannerden, waardoor de ijsvlakte zeer groot is. De ijsschotsen zitten van den bodem af tot 6 en 8 voet, of 1.88 el en 2.50 el boven de oppervlakte ineengedrongen als rotsen. De vooruitzigten zijn ten hoogste kommerlijk, daar de berigten verzekeren, dat het water op den Bovenrijn van St. Goar tot Bingen, ruim 3 $\frac{1}{2}$ el hooger staat dan in 1784, en de steden en het platteland in die streken overstromd zijn.

*Lotzij, aanteeke-
ningen.*

De Baardwijksche overlaat begint te werken met 0.05 el.

17 *Januarij.* De Maas breekt los.

25 *Januarij.* De Lek blijft boven Vreeswijk vastzitten; tusschen Schoonhoven en Krimpen heeft zich eene ijsverstopping gevormd. Het Pannerdensch kanaal en de IJsselmond zijn

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1805) nog beklemd. Op verscheiden andere plaatsen der rivieren is er van tijd tot tijd eenige beweging in het ijs.

Februarij. In den aanvang der maand, is de toestand nog zeer zorgelijk, en men mogt zich verwonderen, dat de opruiming der ijssdammen en het losgaan der rivieren met geene grootere onheilen hebben plaats gehad.

Die onheilen waren:

Eene doorbraak te *Vijnen*, in Kleefsland, lang 1100 el. Verscheidene andere doorbraken boven *Millingen*, waardoor de Duffelt inliep. Den 13den *Februarij* eene zware doorbraak in den zuidelijken Waaldijk onder *Weurt*, even voorbij de kerk, door opkropping van het ijs veroorzaakt, waardoor Maas en Waal onderloopt.

Tusschen den 22sten en 23sten stort te Nijmegen een gedeelte van den havenmuur in.

December. Van den 18den tot den 31sten is de Boven-Rijn te Keulen, en bijna al de benedenrivieren, met ijs bezet.

*Reg. IV, Iste ged.
van peilschalen, p. 79.*

De zuidelijk trekkende killen op het Bergsche veld worden beteugeld. Die beteugelingen zijn echter bij gebrek aan onderhoud, vervallen.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1808. Januarij. Van den 21sten tot den 31sten is de Rijn bij Keulen met drijfsijs bezet. 22 *Januarij.* De IJssel bij Doesburg en Zutphen tot den 25sten met ijs bezet.

23 *Januarij.* De Rijn bij Emmerik en Arnhem tot den 30sten met ijs bezet, gelijk ook de Waal bij Nijmegen; en de Maas bij Grave, van den 23sten tot den 26sten.

26 *Januarij.* Van den 26sten tot den 31sten is de IJssel gestopt, van den bovenmond tot Lathum.

December. Van den 15den zeer veel drijfsijs op den Boven-Rijn, en van den 16den in al de benedenrivieren.

18 *December.* Het ijs zet zich te Zutphen.

21 *December.* Het ijs zet zich te Doesburg.

23 *December.* De Boven-Rijn zet zich te St. Goar, en de Beneden-Rijn te Arnhem, en verder bovenwaarts.

24 *December.* De Maas zet zich bij Grave.

25 *December.* De Waal zet zich bij Nijmegen.

*Kraijenhoff, hydr.
waarnemingen.*

1809. 10 *Januarij.* De Rijn te Keulen is nog vol drijfsijs. De Maas voor Grave gaat los.

11 *Januarij.* Tot den 17den geen drijfsijs te Keulen.

12 *Januarij.* Door den overloop van het water, valt eene breuk in den Deukerdijk beneden Pannerden, waardoor Pannerden, Herwen en Aardt ondervloeiën.

's Avonds 7 ure komt de Rijn bij Arnhem eenige oogenblikken in beweging; het ijs komt voorbeeldeloos hoog op tegen den dijk van het Malburgsche veer.

13 *Januarij.* De bandijk te Erlecom loopt over, en breekt door.

De Lijmersche dijk breekt door bij Oud Zevenaar en te Leuven, waardoor het ambt van de Lijmers, Westervoort, Lathum en de landen bij Doesburg onderloopen, gelijk later ook het geheele kwartier van Zutphen.

14 *Januarij.* Er valt eene doorbraak in den Cleverhamschen bandijk, aan den linker Rijn-oever, tegenover Emmerik, waardoor de Duffelt, Millingen en de Ooij bij Nijmegen overstroomden.

Te Griethuizen zijn de kerk en 13 huizen weggespoeld.

Boven Wezel is geen ijs meer, maar zeer hoog water.

De dijk te Bienen bij Cleef is op vier plaatsen doorgebroken; de kerk en 12 huizen zijn vernield.