

# VERSLAG

NOPENS

## DEN STORM VAN MEI 1860.

De storm, die in het laatst der maand mei 1860 in Nederland woedde en, om het feest waarop hij inviel, in de geschiedenis den naam van pinksterstorm aanneemt, overtrof vele vorige, in hevigheid niet alleen, maar ook in duur.

Niet onbelangrijk acht men de mededeeling van eenige bijzonderheden die hem voorgingen en vergezelden, en van zijne uitwerkselen op waterstand en waterkeeringen.

I. Algemeene aantekeningen. De weërkundige waarnemingen aan den Helder melden het volgende.

Nadat den 27sten mei het weder onstuimig was, met een winddruk uit het westen van hoogstens 45.5 pond op de vierkante el, verminderde die druk in den namiddag voortdurend, en bedroeg die den 28sten mei, des morgens ten 3 ure, slechts 1 pond, met eene rigting uit het zuid ten oosten.

Van toen af liep echter de wind door het zuiden en westen naar het noordwesten, tot des avonds ten 10 ure. De winddruk nam gestadig toe; des middags ten 12 ure was die 50 pond op de vierkante el en de windrigting zuidwest ten westen; ten 2 ure des namiddags was de winddruk 90 pond; ten 3 uur 15 minuten 99 pond, uit het zuidwest ten westen. Ten 6 ure 55 minuten had de grootste winddruk plaats; hij bedroeg 117.5 pond op de vierkante el, met eene rigting uit het west ten noorden. Ten 8 ure bedroeg die druk nog 117 pond

en de rigting was westnoordwest. Van toen af bleef die druk verminderen; hij bedroeg:

ten 10 ure, 100 pond op de vierkante el, rigting noordwest

» 11 » 74 » » » » » » »

» 12 » 55 » » » » » » »

den 29sten ten 1 ure, 60 pond op de vierkante el, rigting noordwest.

ten 8 ure, 20 pond op de vierkante el, rigting noordwest ten westen.

ten 12 ure, 15.5 pond op de vierkante el, rigting noordwest ten westen.

De gemiddelde winddruk bedroeg den 28sten mei: van des middags 12 tot 4 ure, 76.5 pond op de vierkante el

» » » 4 » 8 » 105 » » » » »

» » » 8 » 12 » 84.5 » » » » »

De buitengewoon hevige windkracht van 117 pond op de vierkante el werd gedurende bijna anderhalf uur waargenomen.

De maansouderdom was 8 dagen, zoodat de storm op den dag na het eerste kwartier plaats had.

De barometer teekende den 25sten mei des middags ten 12 ure, 760<sup>mm</sup>83 en was den 28sten mei, des namiddags ten 2 ure, tot 758<sup>mm</sup>79 gedaald.

De thermometer teekende den 27sten mei 10°. 5 C, en den 28sten mei des middags 7° C.

De electrometer teekende den 27sten mei 79° negatieve en 45° positieve electriciteit, en den 28sten mei 28° posi-

tieve electriciteit, terwijl de gemiddelde lucht electriciteit der geheele maand mei 50.7 positief bedroeg.

II. Hoogte van den stormvloed, op onderscheidene punten waargenomen, en daartoe betrekkelijke aantekeningen. De hier volgende opgaven zijn ontleend aan de berigten, door de hoofd-ingenieurs in de onderscheidene provinciën medegedeeld.

1. Groningen. Nadat, op den 26sten mei, de vloed, bij de toen bedaarde weersgesteldheid, op de verschillende punten in deze provincie, eene slechts geringe hoogte boven gewoon hoog water had bereikt, steeg die in den namiddag van den 27sten mei:

te Zoutkamp, ten 2 ure 50 minuten, tot + 1.60  
» Garnwert, aan het Reitdiep, ten 5 ure 50 minuten, tot . . . . . + 1.80

Boven of beneden gewoon hoog water of volzee.  
el. el.

te Groningen, ten 4 ure 50 minuten, tot met aanvankelijk geslotene, doch later geopende, toldeuren in de beide spilsluizen.

» Delfzyl, ten 4 ure 45 minuten, tot + 1.40  
» Termunterzyl tot . . . . . + 1.45  
» Statenzyl, ten 5 ure 50 minuten, tot + 1.60  
Bij de opvolgende ebbe daalde het water vrij geregeld, hoewel niet tot den gewonen ebbestand, te weten:  
te Zoutkamp tot . . . . . — 1.65  
» Delfzyl tot. . . . . — 1.40  
» Termunterzyl tot . . . . . — 1.80  
» Statenzyl tot. . . . . — 1.82

De namiddagvloed van den 28sten mei was over het algemeen van geringe beteekenis.

2. Friesland. De aantekeningen nopens de vloedshoogte in deze provincie, zijn vervat in de onderstaande tabel:

Boven of beneden gewoon hoog water of volzee.  
el. el.

Waarnemingspunten.	27 mei.			28 mei.			29 mei.		
	Uur.	Hoogte betrekkelijk volzee.	Windstreek.	Uur.	Hoogte betrekkelijk volzee.	Windstreek.	Uur.	Hoogte betrekkelijk volzee.	Windstreek.
Munnikenzyl . . . . .	2 $\frac{3}{4}$ nam.	+ 1.58	N. W.	5 nam.	— 0.06	Z.	5 morg.	+ 1.52	N. W.
Nieuwezyl . . . . .	2 $\frac{1}{2}$	+ 0.90	N. W.	5	— 0.50	Z. W.	5 $\frac{1}{4}$	+ 0.90	N. N. W.
Roptazyl . . . . .	1	+ 1.10	W.	5	+ 0.90	W. Z. W.	5	+ 0.60	N. W.
Harlingen . . . . .	12 $\frac{1}{2}$	+ 0.85	W.	4	+ 0.75	Z. W.	5	+ 0.55	N. W.
Makkum . . . . .	12 $\frac{1}{2}$	+ 0.85	W.	4	+ 1.10	W. Z. W.	5	+ 0.70	N. W.
Workum . . . . .	1	+ 0.94	W.	4	+ 1.10	W. N. W.	5	+ 0.71	N. W.
Hindeloopen . . . . .	1	+ 0.84	W. N. W.	5	+ 0.90	W.	1	+ 0.74	W. N. W.
Molkwerumerzyl . . . . .	1	+ 0.84	W. N. W.	4	+ 0.78	N. W.	"	"	"
Stavoren . . . . .	1	+ 0.70	N. W.	6	+ 0.80	W. N. W.	9	+ 0.78	N. N. W.
Lemmer . . . . .	4	+ 1.26	N. W.	6	+ 1.98	W. Z. W.	nam. 4	+ 1.75	N. N. W.
Schoterzyl . . . . .	5	+ 1.20	N. W.	5	+ 2.10	W.	vm. 8	+ 1.60	W.
Ameland . . . . .	5	+ 0.80	N. W.	4	+ 0.60	Z. W.	6	+ 0.50	N. W.

5. Drenthe. In deze provincie is eene veel mindere windkracht waargenomen en het uitwerksel bestond in eenige opwaaijng van het water in de kanalen, die echter geene vertraging in de scheepvaart heeft veroorzaakt.

4. Overijssel. De uitwerking van den storm op den waterstand in deze provincie, is aangeteekend als volgt:

Op den IJssel was de opstuwing het grootste den 29sten mei en bedroeg die:

te Deventer 0<sup>el</sup>.26, bij een waterstand van 5<sup>el</sup>.97 + AP.  
te Katerveer 1<sup>el</sup>.21, bij een waterstand van 2<sup>el</sup>.26 + AP.  
De hoogste stand was:

te Kampen den 28sten mei, ter hoogte van 2<sup>el</sup>.10 + AP.  
te Katerveer den 29sten mei, ter hoogte van 2<sup>el</sup>.55 + AP.

Hierbij geldt echter de opmerking, dat de hevige westewind de waarnemingen aan de oostzijde der rivier onjuist maakte.

Te Dronthen was de waterstand den 28sten mei, des avonds ten 8 ure, 2<sup>el</sup>.40 + AP. De overlaat werkte des avonds van 6 tot 10 ure. Bij den aanvang der werking stond het water, aan de binnenpeilschaal, 0<sup>el</sup>.25 + AP. en na de werking van den overlaat 2 el + AP.

Te Kraggenburg was de waterstand den 28sten mei, des namiddags ten 6½ ure, 2<sup>el</sup>.08 + AP.

Te Zwolle, den 29sten mei, des morgens ten 1 ure, 2<sup>el</sup>.16 + AP.

Bij sluis n<sup>o</sup>. 1 (Linthorsterbrug) der overijsselsche kanalisatiemaatschappij, in de Nieuwe wetering, of de verlenging van het Zwartewater boven Zwolle, den 29sten mei, des morgens ten 2 ure, 2<sup>el</sup>.07 + AP.

Op Schokland teekende het hoogwater, den 28sten mei, 1<sup>el</sup>.98 + AP.

Te Blokzijl was den waterstand, den 28sten mei, des morgens ten 5 ure, 0<sup>el</sup>.70 + AP. en des namiddags ten 5 ure, 2<sup>el</sup>.40 + AP.

Te Kuinre, den 28sten mei, des namiddags ten 5 ure, 2<sup>el</sup>.20 + AP.

5. Gelderland. Langs de kust der Zuiderzee in deze provincie, zijn de volgende watershoogten aange-teekend:

Te Nijkerk, hoog water, den 27sten mei, des morgens ten 6 ure, 1<sup>el</sup>.27 + AP.;

den 28sten mei, des avonds ten 11 ure, 1<sup>el</sup>.55 + AP.;

den 29sten mei, des morgens ten 1½ ure, 2<sup>el</sup>.15 + AP.

Te Harderwijk, des nachts tusschen den 28sten en 29sten mei, 2<sup>el</sup>.15 + volzee.

Te Elburg, des nachts tusschen den 28sten en 29sten mei, 2<sup>el</sup>.14 + AP.

Nopens het opwaaijen van het water in de rivieren, op den 28sten mei, is het volgende waargenomen:

Waarnemingspunten.	Grootte der opstuwing.
De Waal te Hulhuizen, van 9 <sup>el</sup> .95 tot 10 <sup>el</sup> .08	0.15
te Tiel geene opstuwing . . . . .	
te Sint Andries . . . . .	0.06
te Bommel . . . . .	0.20
te Vuren . . . . .	0.80
De Lek te Culenborg. . . . .	0.28
De IJssel te Zutphen, van 5 <sup>el</sup> .14 tot 5 <sup>el</sup> .29.	0.15
te Veessen, » 2 <sup>el</sup> .59 » 2 <sup>el</sup> .95.	0.56
te Hattem, » 1 <sup>el</sup> .54 » 2 <sup>el</sup> .55.	0.81
te Heezenberg » 1 <sup>el</sup> .58 » 2 <sup>el</sup> .56.	0.78
De Maas te Sint Andries . . . . .	0.52

6. Noordbrabant. Nopens de stormvloedshoogte in deze provincie, is het volgende aangeteekend:

Ellen boven AP.

De Bovenmaas.

Te Boxmeer, Grave, Megen en Lith, is de invloed van den wind op den waterstand gering geweest. De opzetting bedroeg aldaar niet meer dan 4 tot 6 duim.

Aan de Blaauwe sluis, alwaar het water den 28sten Mei, 's morgens ten 8 ure . . . . . 2.79

teekende, bereikte dit den 29sten mei, 's morgens ten 8 ure, de hoogte van . . . . . 5.28

en denzelfden dag, ten 5 ure des namiddags . . . . . 5.54

Te 's Hertogenbosch was de waterstand, aan de peilschaal in den havenmond:

den 27sten mei, des morgens ten 8 ure . . . . . 2.49

des namiddags ten 5 ure . . . . . 2.95

den 28sten mei, des morgens ten 8 ure . . . . . 2.42

des namiddags ten 6 ure . . . . . 2.96

den 29sten mei, des morgens ten 8 ure . . . . . 5.10

des namiddags ten 6 ure . . . . . 2.82

Aan het Hedikhuizensche sas, teekende de Maas:

den 28sten mei, des morgens ten 8 ure . . . . . 2.21

des avonds ten 9 ure . . . . . 2.80

den 29sten mei, des morgens ten 8 ure . . . . . 2.70

Te Woudrichem was de de waterstand:

den 26sten mei, des morgens ten 8½ ure, laag water . . . . . 1.70

des middags ten 12 ure, hoog water . . . . . 1.92

den 27sten mei, des morgens ten 10 ure, laag water . . . . . 1.95

des namiddags ten 1½ ure, hoog water . . . . . 2.56

den 28sten mei, des morgens ten 11 ure, laag water . . . . . 1.88

des namiddags ten 2½ ure, hoog water . . . . . 2.56

den 29sten mei, des middags ten 12 ure, laag water . . . . . 2.25

des namiddags ten 5½ ure, hoog water . . . . . 2.58

den 30sten mei, des namiddags ten 1 ure, laag water . . . . . 1.90

des namiddags ten 4½ ure, hoog water . . . . . 2.10

De Merwede.

Te Werkendam was de waterstand: den 26sten mei, des morgens ten 7½ ure,

	Boven AP. ellen.
laag water . . . . .	1.18
des morgens ten 10 ure,	
hoog water . . . . .	1.65
den 27sten mei, des morgens ten 8 ure,	
laag water . . . . .	1.40
des morgens ten 11 ure,	
hoog water . . . . .	2.55
den 28sten mei, des morgens ten 9 ure,	
laag water . . . . .	1.50
des namiddags ten 12 $\frac{1}{2}$ ure,	
hoog water . . . . .	2.10
den 29sten mei, des morgens ten 10 $\frac{1}{2}$ ure,	
laag water . . . . .	1.75
des namiddags ten 1 $\frac{1}{2}$ ure,	
hoog water . . . . .	2.15
den 30sten mei, des morgens ten 11 ure,	
laag water . . . . .	1.55
des namiddags ten 2 ure,	
hoog water . . . . .	1.75
<b>De Nieuwe Merwede.</b>	
Waterstand aan de Paulownahoeve:	
den 26sten mei, des morgens ten 7 ure,	
laag water . . . . .	0.89
des morgens ten 11 ure,	
hoog water . . . . .	1.59
den 27sten mei, des morgens ten 8 ure,	
laag water . . . . .	0.97
des morgens ten 11 $\frac{1}{2}$ ure,	
hoog water . . . . .	2.55
den 28sten mei, des morgens ten 9 ure,	
laag water . . . . .	1.02
des namiddags ten 12 $\frac{1}{2}$ ure,	
hoog water . . . . .	1.95
den 29sten mei, des nachts ten 1 ure,	
hoog water . . . . .	2.78
des morgens ten 9 $\frac{1}{2}$ ure,	
laag water . . . . .	1.60
des namiddags ten 1 $\frac{1}{2}$ ure,	
hoog water . . . . .	2.11
den 30sten mei, des morgens ten 10 $\frac{1}{2}$ ure,	
laag water . . . . .	1.05
des namiddags ten 2 ure,	
hoog water . . . . .	1.68
<b>Het Hollandsch diep.</b>	
Aan den Moerdijk was de waterstand:	
den 26sten mei, des morgens ten 8 ure,	
hoog water . . . . .	1.45
des namiddags ten 4 ure,	
laag water . . . . .	0.65

	Boven AP. ellen.
den 27sten mei, des morgens ten 9 ure,	
hoog water . . . . .	2.50
des namiddags ten 5 ure,	
laag water . . . . .	0.50
den 28sten mei, des morgens ten 10 $\frac{1}{2}$ ure,	
hoog water . . . . .	1.40
des namiddags ten 5 ure,	
laag water . . . . .	1.05
(1) des avonds ten 11 ure,	
hoog water . . . . .	2.70 tot 2.80
den 29sten mei, des morgens ten 11 ure,	
hoog water . . . . .	1.95
des namiddags ten 6 $\frac{1}{2}$ ure,	
laag water . . . . .	— 0.45

Aan de Willemstad was het niet mogelijk nauwkeurige waarnemingen nopens den hoogtestand van den stormvloed te doen.

Het Volkerak.

Aan het Sas van Mark en Dintel was den 28sten mei, des morgens ten 9 $\frac{1}{2}$  ure, de watershoogte aan de buitenpeilschaal 2.90

Aan den mond van den Steenbergschen vliet, den 27 mei, des morgens ten 8 ure 2.15  
den 28sten mei, des avonds ten 9 $\frac{1}{2}$  ure 2.70

De Oosterschelde.

Te Bergen-op-Zoom, den 28sten Mei, des morgens ten 8 ure . . . . . 2.80

Aan de in bewerking zijnde bedijking van de erven Vijth, onder Ossendrecht, ongeveer 4.00

Te dezer plaatse is opgemerkt, dat de vloed in 't begin zeer langzaam opkwam, doch later zoo sterk opzette, dat, binnen den tijd van een uur, eene verhooging van 7 palm werd waargenomen.

Het Oude Maasje.

Aan het Keizersveer was de waterstand: den 27sten mei, des morgens ten 11 ure, hoog water . . . . . 2.26

den 28sten mei, des namiddags ten 12 $\frac{1}{4}$  ure, hoog water . . . . . 2.50

De Donge.

Te Geertruidenberg geven de waarnemingen de volgende hoogten: den 27sten mei, des middags ten 12 ure, hoog water . . . . . 2.10

den 28sten mei, des namiddags ten 1 ure, hoog water . . . . . 1.70

(1) De hevige storm en de duisternis beletten hier meerdere nauwkeurigheid.

	Boven AP. ellen.
des namiddags ten 6¼ ure,	
laag water . . . . .	1.50
des nachts ten 12 ure,	
hoog water . . . . .	2.45
den 29sten mei, des morgens ten 9 ure,	
laag water . . . . .	0.80
des namiddags ten 2 ure,	
hoog water . . . . .	1.90

7. Limburg. De berigten melden, dat de storm aldaar woedde van den 24sten tot den 31sten mei, en het hevigst in den nacht tusschen den 28sten en 29sten.

Geene uitwerking daarvan op den waterstand van de Maas is waargenomen.

Van den 25sten tot den 26sten is die rivier geregeld 2 tot 5 duim per etmaal gevallen. De ongeregelde was, welke zij van den 26sten tot den 30sten onderging, is meer aan den storm vergezellende zware regens toegeschreven.

8. Utrecht. Nopens de opstuwung die het water in de rivier de Lek in deze provincie door den storm onderging, wordt het volgende gemeld:

Den 28sten mei was de watershoogte:

des morgens ten 8 ure, te Vreeswijk,	2 <sup>el</sup> .66 + AP.
te Jaarsveld,	1 <sup>el</sup> .75 + AP.
des namiddags ten 4 ure, te Vreeswijk,	2 <sup>el</sup> .80 + AP.
te Jaarsveld,	2 <sup>el</sup> .20 + AP.
des namiddags ten 6 ure, te Vreeswijk,	5 <sup>el</sup> .50 + AP.

Omstreeks 4 ure des namiddags werd de storm heviger. In het midden van de Lek te Vreeswijk ontstonden golven, welker hoogte op 1<sup>el</sup>.50 boven den waterspiegel werd geschat.

In den Hollandschen IJssel is de stormvloedshoogte te Gouda aangeteekend den 28sten mei, des nachts ten 12½ ure, op 2<sup>el</sup>.65 + AP. De laagwaterstand, die dezen vloed voorafging, was niet lager gedaald dan 1<sup>el</sup>.40 + AP.

Aan de Zuiderzeekust in deze provincie te Spakenburg, was de waterstand den 28sten mei, des morgens, 0<sup>el</sup>.12 + AP. In den nacht tusschen den 28sten en 29sten bereikte hij de hoogte van 1<sup>el</sup>.85 + AP. De wind was noordwest.

9. Noordholland. In het Marsdiep zijn aan den Helder de volgende hoogten aangeteekend:

den 28sten mei, des namiddags ten 2 ure 5 minuten,	
hoogwater,	1 <sup>el</sup> .02 + AP.
des namiddags ten 6 ure, laagwater,	
	0 <sup>el</sup> .56 + AP.
des namiddags ten 10 ure 19 minuten,	
hoogwater,	0 <sup>el</sup> .94 + AP.
den 29sten mei, des morgens ten 8 ure, laagwater,	
	0 <sup>el</sup> .50 — AP.

Te Amsterdam, aan de oostelijke doksluizen, in het IJ, is het volgende waargenomen:

Den 28sten mei, des namiddags ten 2 ure, toen de ebbe-stand moest invallen, teekende het water 0<sup>el</sup>.80 — AP.

Het water bleef dalende en bereikte des avonds ten 9 ure den lagen stand van . 2<sup>el</sup>.55 — AP.

Van dat tijdstip steeg het water. Het teekende den 29sten mei, des morgens ten 4 ure . . . . . 0<sup>el</sup>.75 + AP. en ten 8 ure . . . . . 1<sup>el</sup>.10 + AP.

Het daalde van toen af langzaam, zoodat het des namiddags ten 5 ure nog was . 1<sup>el</sup>.00 + AP. en des avonds ten 8 ure . . . . . 0<sup>el</sup>.89 + AP.

De berigten nopens de uitwerking van den storm, op de watershoogten aan de kusten der Zuiderzee in deze provincie, zijn in het algemeen niet volledig, aangezien daaraan meestal de opgave van den tijd der waarneming, soms ook van het punt der waarneming, ontbreekt.

De ontvangen opgaven zijn de volgende:

	Waterstand betrekkelijk		Wind- streek.
	AP.	Volzee.	
	el	el	
Waard en Groet, in de buitenhaven:			
28 mei, namidd. 5 u. 5 m. H.W.	. .	— 0.70	Z.W.
9 u. 5 m. L.W.	. .	+ 0.50	N.W.
29 mei, namidd. 4 u. 5 m. H.W.	. .	+ 0.70	
Medemblik:			
27 mei, daggetij . . . H.W.	+ 0.60		
L.W.	— 0.50		
28 mei, daggetij . . . H.W.	+ 0.40		
L.W.	— 0.40		
29 mei, nachtgetij . . . H.W.	+ 0.70		
L.W.	+ 0.25		
Dit hoogwater had op den 29sten de voormelde hoogte van 0 <sup>el</sup> .70 + AP. reeds bereikt, twee uren vóór het tijdstip van hoog water, toen de wind noordelijk werd en het water niet meer rees.			
Aan de Drechterlandsche dijken:			
Noorderdijk, hoogste vloed . .	+ 1.25		
laagste ebbe . . .	— 1.00		
Zuider- en Westerdijk, h. vloed	+ 1.25		
l. ebbe.	— 1.30		
Hoorn:			
27 mei, daggetij . . . H.W.	+ 0.57		N.W.
L.W.	— 0.63		
28 mei, daggetij . . . H.W.	+ 0.50		N.
L.W.	— 1.62		

	Waterstand betrekkelijk		Wind- streek.		Waterstand betrekkelijk		Wind- streek.
	AP.	Volzee.			AP.	Volzee.	
29 mei, nachtgetij . . .	H.W.	+ 1.04	N.W.	28 mei . . . . .	H.W.	+ 0.55	Z.W. tot
	L.W.	- 1.60			L.W.	- 1.05	N.W.
daggetij . . . . .	H.W.	+ 0.90	N.W.	29 mei . . . . .	H.W.	+ 0.55	N.W.
	L.W.	+ 0.54			L.W.	- 1.14	
Schardam :				Wieringen :			
27 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.45		27 mei . . . . .	H.W.	+ 0.69	W.N.W.
des middags ten 12 ure.		- 0.42			L.W.	- 0.58	
des namidd. ten 4 ure.		- 0.55		28 mei . . . . .	H.W.	+ 0.46	Z.W.
28 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.54			L.W.	- 0.55	
des middags ten 12 ure.		- 0.55		29 mei . . . . .	H.W.	+ 0.66	N.W. tot
des namidd. ten 4 ure.		- 1.50			L.W.	- 0.14	W.Z.W.
29 mei, hoogste stand . . . .		+ 1.10		In den nacht van den 27sten op den 28sten mei, rees het water te middernacht tot 0 <sup>el</sup> .80 boven vol- zee, en bleef op die hoogte tot 2 ure, of het tijdstip van hoogwater. Het water heeft dus 2 uren stil gestaan.			
Edam :				Urk :			
27 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.50		27 mei . . . . .	H.W.	+ 0.95	N.W.
des middags ten 12 ure.		- 0.45			L.W.	+ 0.20	
des namidd. ten 4 ure.		- 0.50		28 mei . . . . .	H.W.	+ 0.95	Z.W.
28 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.25			L.W.	+ 0.10	
des middags ten 12 ure.		- 1.00		29 mei . . . . .	H.W.	+ 1.55	W.N.W.
des namidd. ten 4 ure.		- 1.50			L.W.	+ 1.00	
29 mei, hoogste stand . . . .		+ 1.20		50 mei . . . . .	H.W.	+ 0.40	W.
Monnikendam :					L.W.	+ 0.15	
27 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.47		Marken :			
des middags ten 12 ure.		- 0.54		27 mei . . . . .	H.W.	+ 0.80	W.N.W.
des namidd. ten 4 ure.		- 0.58			L.W.	- 0.55	
28 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.25		28 mei . . . . .	H.W.	+ 0.50	W.Z.W.
des middags ten 12 ure.		- 1.20			L.W.	- 0.70	
des namidd. ten 4 ure.		- 1.10		29 mei . . . . .	H.W.	+ 1.55	N.W.
29 mei, hoogste stand . . . .		+ 1.10			L.W.	+ 0.80	
Zaandam :				10. Zuidholland. De uitwerking, die de storm op den waterstand der rivieren in deze provincie heeft ge- had, wordt in de volgende tabel medegedeeld.			
27 mei, des morgens ten 8 ure.		- 0.80		Zij bevat in opgave der gewone waarnemingen be- trekkelijk AP., welke bij dag, — dat is tusschen des morgens 6 en des avonds 6 ure, — geschieden, en dus niet die van den hoogsten stand, welke door den storm werd te weeg gebragt, daar die hoogste stand in den nacht van den 28sten en 29sten mei heeft plaats gehad ; hij teekende te			
des middags ten 12 ure.		- 1.00		Goedereede, 2 <sup>el</sup> .85 + gewoon laagwater.			
des namidd. ten 4 ure.		- 0.65		Brielle, 2 <sup>el</sup> .55 + AP.			
28 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.10		Maassluis, 2 <sup>el</sup> .12 + AP.			
des middags ten 12 ure.		- 0.50		Rotterdam, 2 <sup>el</sup> .58 + AP.			
des namidd. ten 4 ure.		- 0.65					
29 mei, hoogste stand . . . .		+ 1.00					
Nauerna :							
27 mei, des morgens ten 8 ure.		- 1.20					
des middags ten 12 ure.		- 1.50					
des namidd. ten 4 ure.		- 0.15					
28 mei, des morgens ten 8 ure.		+ 0.18					
des middags ten 12 ure.		- 0.52					
des namidd. ten 4 ure.		- 1.50					
29 mei, hoogste stand . . . .		+ 0.90					
Terschelling :							
27 mei . . . . .	H.W.	+ 0.64	W. tot				
	L.W.	- 0.81	N.W.				
28 mei . . . . .	H.W.	+ 0.80	W.Z.W.				
	L.W.	- 1.27					
29 mei . . . . .	H.W.	+ 0.42	N.W.				
	L.W.	- 0.78	W.N.W.				
Vlieland :							
27 mei . . . . .	H.W.	+ 0.65	N.W.				
	L.W.	- 0.80					

Waarnemingspunten.	27 mei.		28 mei.		29 mei.	
	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.
	el.	el.	el.	el.	el.	el.
Gorinchem . . . . .	+ 2.50	+ 2.01	+ 2.24	+ 1.72	+ 2.32	+ 2.04
Hardinxveld . . . . .	+ 2.34	+ 1.30	+ 2.03	+ 1.36	+ 2.15	+ 1.79
Steenenhoek . . . . .	+ 2.26	+ 1.22	+ 1.73	+ 1.26	+ 2.10	+ 1.68
Paulownahoeve . . . . .	+ 2.33	+ 0.97	+ 1.95	+ 1.02	+ 2.11	+ 1.60
Sliedrecht (boveneinde). . . . .	+ 2.24	+ 1.08	+ 1.73	+ 1.00	+ 2.05	+ 1.57
Sliedrecht (benedeneinde) . . . . .	+ 2.15	+ 1.14	+ 1.75	+ 0.73	+ 1.98	+ 1.42
Hardenhoek . . . . .	+ 2.20	+ 1.00	+ 1.95	+ 0.65	+ 2.00	+ 1.30
Dordrecht . . . . .	+ 2.15	+ 0.88	+ 1.66	+ 0.02	+ 1.95	+ 1.17
Wieldrecht . . . . .	+ 2.30	+ 0.43	+ 1.67	+ 1.07	+ 2.00	+ 0.50
Willemsdorp . . . . .	+ 2.25	+ 0.37	+ 1.60	+ 1.00	+ 1.93	+ 0.50
Hellevoetsluis . . . . .	+ 1.64	- 0.10	+ 2.50	+ 0.30	+ 1.70	- 0.70
Schoonhoven . . . . .	+ 2.15	+ 1.30	+ 1.90	+ 1.00	+ 2.65	+ 1.76
Krimpen aan de Lek . . . . .	+ 1.79	+ 0.46	+ 1.66	+ 0.21	+ 1.83	+ 1.28
Rotterdam . . . . .	+ 1.84	+ 0.60	+ 1.46	- 0.19	+ 1.63	+ 0.88
Maassluis . . . . .	+ 1.72	+ 0.45	+ 1.13	+ 0.87	+ 1.50	+ 0.47
Brielle . . . . .	+ 1.74	+ 0.28	+ 1.12	+ 0.64	+ 1.53	- 0.24
Gouda . . . . .	+ 1.96	+ 0.32	+ 1.73	- 0.09	+ 1.82	+ 0.88

11. Zeeland. De waarnemingen, die in deze provincie nopens den stormvloed zijn gedaan, en de daarbij aangeteekende bijzonderheden, zijn in de volgende tabel vervat.

Waarnemingspunten.	Vloedshoogte boven hoogwater.			
	Op den 27sten mei morgentij.	Op den 28sten mei avondtij.	Op den 29sten mei morgentij.	
Westerschelde. Langs de polders in Cadzand. . .		0.70		De vloed heeft aan deze kust niets bijzonders opgeleverd. Eene vergelijking met de berigten van elders doet onderstellen, dat alhier de wind veel minder hevig is geweest. Het morgentij van den 28sten bleef 20 duim beneden hoogwater, en het daarop volgende laagwater aan den Tienhonderdpolder 1 el boven den laagwaterstand. Het opvolgend hoogwater bereikte de hoogte hier nevens vermeld.
Langs de kust van Axel en Hulst. Neuzen . . . . .	0.47	0.80	0.05	De zee stond aan den genoemden polder zeer onstuimig. De hoogte welke de golven boven het watervlak opliepen, bedroeg omstreeks 2 <sup>el</sup> .50. De wind liep op den 28sten van het zuiden naar het noord-noordwesten, en was te middernacht merklijk minder geworden.
Margaretha- en Eendragtspolder .	0.65	1.00	0.50	Het laagwatergetij van den 28sten bleef op deze punten mede 1 <sup>el</sup> .10 tot 1 <sup>el</sup> .13 boven den laagwaterstand.
Walsoorden . . . . .	0.74	1.20	0.55	Bij den daarop volgenden vloed, in den avond van dien dag en in het hevigst van den storm, was het water, aan den Margaretha- en Eendragtspolder, 1 uur 20 minuten vóór het tijdstip van hoogwater, reeds tot 90 duim boven den gewonen stand van hoogwater gewassen. Op die hoogte bleef het toen bijna staan tot 2 uur 40 minuten na gezegd tijdstip, en dus gedurende niet minder dan 4 uren; althans het rees in dien tusschentijd op hoogwater niet meer dan 10 duim, gelijk uit de nevenstaande opgaaf blijkt. Ook te Neuzen is diezelfde bijzonderheid, ofschoon in mindere mate, waargenomen, zijnde te Walsoorden alleen opgemerkt, dat toen de eb zeer langzaam afging.
Vlissingen . . . . .	0.68	1.17	0.61	De rigting van den wind is algemeen waargenomen, west met een streek afwisselend naar het zuiden en noorden.
				Op den 27sten harde wind uit het westen. " " 28sten des voormiddags, harde wind uit het zuidwesten. " " 28sten des namiddags, storm uit het west-noordwesten. " " 29sten des voormiddags, harde wind uit het west-noordwesten. Te Westeappelle, aan de Oostwatering nabij Vere, aan de Zuidwatering en aan de suatiesluis nabij de havenbarrière te Middelburg, bereikte de vloed ongeveer 80 duim boven hoogwater.



Waarnemingspunten.	Vloedshoogte boven hoogwater.			Aanmerkingen.
	Op den 27sten mei morgentij.	Op den 28sten mei avondtij.	Op den 29sten mei morgentij.	
Zuidkraaijertpolder in het Sloe . . . . .	0.40	"	0.20	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het zuidwesten. } Den 28sten mei, des voormiddags, storm uit het zuidwesten. } de golven liepen 50 Den 29sten mei, des voormiddags, harde wind uit het zuidwesten. } tot 60 duim boven hoogwater; de eb bleef 0 <sup>el</sup> .92 boven laagwater.
Borsselen . . . . .	0.55	0.65	0.20	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het westen; de golven liepen tot 1 <sup>el</sup> .30 boven hoogwater. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het noordwesten; de golven liepen tot 1 <sup>el</sup> .55 boven hoogwater. } Den 29sten mei, des voormiddags, harde wind uit het westen.
Ellewoutsdijk . . . . .	0.42	0.75	0.27	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het westen. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het noordwesten. } Den 29sten mei, des voormiddags, harde wind uit het noordwesten. } Gedurende den nacht van den 26sten op den 27sten is de wind in hevigheid toegenomen. In den namiddag van den 27sten was de wind veel bedaard. In den nacht van den 27sten op den 28sten mei nam de wind weder in hevigheid toe, in de rigting van het zuidwesten. } In den voormiddag van den 28sten mei is de wind, van tijd tot tijd door hevige regenbuijen vergezeld, van het zuidwesten naar het noordwesten gekeerd, en eindelijk tot storm overgegaan, die na 5 ure in den namiddag nog in hevigheid toenam, en vergezeld ging van donderen hagelbuijen, welke bij tusschenpozen als vliegende storm konden worden aangemerkt. } De golven liepen 1 <sup>el</sup> .25 tot 2 <sup>el</sup> .25 boven hoogwater. } Tusschen 5 en 7 ure zijn de meeste schaden aan de zeeeringen ontstaan. } In den nacht van den 28sten op den 29sten mei, is de wind bedaard. } Op den 27sten bleef de eb 1 el, en op den 28sten mei 1 <sup>el</sup> .02 boven gewoon laagwater.
Hoedekenskerke . . . . .	0.44	0.77	0.20	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het westen. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het west-noordwesten. } De golven liepen gedurende den storm 1 <sup>el</sup> .00 tot 1 <sup>el</sup> .40 boven hoogwater. De storm duurde van des morgens 9 tot des avonds 9 ure. } Den 29sten mei, des voormiddags, harde wind uit het westen.
Willem Anna . . . . .	0.48	0.80	0.25	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 0 <sup>el</sup> .80; des namiddags veel wind uit het zuid-zuidwesten. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .30. } des namiddags ten 2 ure storm uit het westen; } Den 29sten mei, des voormiddags, veel wind uit west-noordwesten. } des namiddags ten 5 ure storm uit het noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 0 <sup>el</sup> .50.
Kruiningen . . . . .	0.85	1.25	0.65	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het west-zuidwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .30. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het zuidwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .90. } Den 29sten mei, des voormiddags, harde wind uit het west-noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .00.
Waarden . . . . .	0.50	0.70	0.15	Den 27sten mei, des voormiddags, storm uit het west-noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .50. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .75 tot 2 <sup>el</sup> .50. } Den 29sten mei, des voormiddags, veel wind uit het noordwesten. } Oploop der golven boven hoogwater 2 <sup>el</sup> .50
Oosterschelde, met de Zandkreek, Keeten, Mastgat en het Zijpe. Vlietpolder . . . . .	0.50	1.00	=	Den 27sten mei, des voormiddags, stijve koelte uit het westen. } Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het west-noordwesten; } begin des namiddags ten 5 ure. } De golfverheffing was op dien dag 2 <sup>el</sup> .20 boven hoogwater.

Waarnemingspunten.	Vloedhoogte boven hoogwater.			Aanmerkingen.
	Op den 27sten mei morgentij.	Op den 28sten mei avondtij.	Op den 29sten mei morgentij.	
Oud-Noordbeveland . . . . .	0.40	0.80	"	Den 27sten mei, harde wind uit het westen. Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het westen. Oploop der golven 1 <sup>el</sup> .50 boven hoogwater. Den 29sten mei, stijve koelte uit het westen.
Anna in de Zandkreek . . . . .	0.60	1.20	"	Den 27sten mei, stijve koelte uit het westen. Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het westen. Golfverheffing van eenig belang had hier niet plaats. Den 29sten mei, stijve koelte uit het westen.
Wilhelmina- en Oostbeveland . . .	0.50	0.95	"	Den 27sten mei, des voormiddags, harde wind uit het west-zuidwesten. Oploop der golven boven hoogwater 0 <sup>el</sup> .80. Na hoogwater bedaarde de wind en ging die naar het zuidwesten over. Den 28sten mei, des namiddags, bijna voortdurend storm uit het noorden. Oploop der golven boven hoogwater 1 <sup>el</sup> .40 tot 1 <sup>el</sup> .50. Op dezen dag bleef de wind stevig doorwaaijen, van des morgens 8 tot des namiddags ten 3 ure. Het laagwater, ten 3 ure invallende, bleef 1 <sup>el</sup> .50 boven laagwater. Van toen af verhief zich de wind, ging naar het noordwesten over, bleef in die rigting tot ongeveer 5½ ure, en bereikte toen de meeste hevigheid. Kort daarna bedaarde hij eenigzins, en liep om naar het noorden. Na 10 ure des avonds bedaarde de wind, en ging over naar het westen. In verhouding tot de kracht van den wind, is de zee op beide dagen vrij bedoord gebleven, zoodat het daaraan moet worden toegeschreven, dat de golven niet zoo hoog zijn opgelopen, als wel bij vroegere hevige stormen, met veel minder windkracht, is waargenomen.
Molenpolder bij Yerseke. . . . .	0.85	1.20	0.50	Den 27sten mei, des voormiddags, storm uit het westen. Oploop der golven 0 <sup>el</sup> .20 tot 0 <sup>el</sup> .30 boven hoogwater. Den 28sten mei, des namiddags, storm uit het west-noordwesten. Oploop der golven 0 <sup>el</sup> .20 tot 0 <sup>el</sup> .30 boven hoogwater. Den 29sten mei, des voormiddags, harde wind uit het westen.
Polder van Burgh . . . . .	"	0.95	"	Golfverheffing 3 <sup>el</sup> .00 boven hoogwater.
District Koudekerke, polder Schouwen . . . . .	"	0.95	"	Idem.
District Flaauwers, " "	0.60	0.95	"	Den 27sten mei, golfverheffing 1 <sup>el</sup> .50 boven hoogwater. " 28sten " " 2 <sup>el</sup> .50 " "
" Borrendamme " "	0.65	0.95	"	Den 27sten mei, golfverheffing 2 <sup>el</sup> .20 boven hoogwater. " 28sten " " 3 <sup>el</sup> .50 " "
" de Zuidhoek, " "	0.60	1.00	"	
Zierikzee . . . . .	0.60	1.05	0.55	De eb bleef op den 27sten mei 1 <sup>el</sup> .05 en op den 28sten mei 1 <sup>el</sup> .30 boven laagwater, dat is dus slechts 1 <sup>el</sup> .95 en 1 <sup>el</sup> .70 beneden hoogwater.
Bruinisse . . . . .	0.70	1.55	"	Golfverheffing op den 28sten mei 2 <sup>el</sup> .30 boven hoogwater. De eb liep op dien dag slechts af tot 1 <sup>el</sup> .80 beneden hoogwater. Bij dien vloed rees het water van 3 ure tot 7 ure in den namiddag tot 1 <sup>el</sup> .80; van 7 ure tot 8 ure in den namiddag tot 1 <sup>el</sup> .00; en van 8 ure tot 9 ure in den namiddag, of tijd van hoogwater, 0 <sup>el</sup> .35. Er schijnt alzoo tusschen 7 en 8 ure een' buitengewonen aandrang van water te hebben plaats gehad. Volgens de waarnemingen op Schouwen, heeft de storm uit het westen een aanvang genomen in den nacht tusschen den 26sten en 27sten; bleef den 27sten doorwoeden, en wakkerde op den 28sten nog meer en meer aan, zoodat hij bij tusschenpozen in een orkaan ontaarde.
Stavenisse . . . . .	"	1.50	"	Men heeft opgemerkt, dat aan deze kust de storm het hevigst was op den 28sten mei, des avonds ten 10 ure, en dus over de eb, toen de wind noordwest werd, aan welke omstandigheid het moet worden toegeschreven, dat de vloed niet hooger is opgejaagd. De golfverheffing bedroeg aan de polders Muje en Scherpenisse 3 el boven hoogwater. Zeer waarschijnlijk is intusschen het peil van hoogwater aan beide deze polders te laag aangenomen.
Muje . . . . .	"	1.54	"	
Scherpenisse . . . . .	"	1.46	"	
Tholen . . . . .	"	1.50	"	

Waarnemingspunten.	Vloedshoogte boven hoogwater.			Aanmerkingen.
	Op den 27sten mei morgentij.	Op den 28sten mei avondtij.	Op den 29sten mei morgentij.	
Brouwershavensche Zeegat. District Scharendijke, polder Schouwen . . . . .	0.70	1.15	"	Den 27sten mei, golfverheffing 2 <sup>el</sup> .25 boven hoogwater. " 28sten " " 3 <sup>el</sup> .50 " "
District Langendijk, " "	0.70	1.15	0.50	" 27sten " " 2 <sup>el</sup> .00 " " " 28sten " " 3 <sup>el</sup> .20 " " Op dezen dag bleef de eb 1 <sup>el</sup> .50 boven laagwater.
" Brouwershaven, " "	0.70	1.10	"	Den 27sten mei, golfverheffing 2 <sup>el</sup> .00 boven hoogwater. " 28sten " " 2 <sup>el</sup> .50 " "
Polder Bommenede . . . . .	0.52	0.80	"	" 27sten " " 1 <sup>el</sup> .10 " " " 28sten " " 1 <sup>el</sup> .40 " "

### III. Schade door den storm aan de waterstaatswerken toegebracht.

1. Groningen. Hoewel de stormvloed in dit gewest niet onder de buitengewone kan gerangschikt worden, is echter daardoor aan de dijken schade te weeg gebracht.

Ten zuidoosten van Delfzijl, is op de berm, tusschen de mijlpalen 1½ en 2, de uitslag van grond vergroot met 15 teerling el, en zijn tevens 5 strekkende el posten uitgeslagen. Ook op den Tuimeldijk is de uitslag vergroot.

Op Reide, zijn van de nieuwe bezoding 560 vierkante el uitgeslagen, met 5 teerling el grond. De brug voor den Reiderweg is afgeslagen en verdreven.

Van de hoofden n°. 10, 54 en 56, zijn de bakken verloren.

Op al de steenglooijingen, langs de zeeeringen, zijn flinten geligt, of is zoogenaamd stopwerk ontstaan.

Van de onderhanden zijnde verhooging van de lage verzakte bermen aan den domeindijk bij Oterdum, is de belangrijke hoeveelheid van 500 teerling el grond verloren en, wegens het herleggen van twee vakken steenglooijing, veel door- en uit elkander geslagen, gereedschappen weggespoeld enz.

Ten noordwesten van Delfzijl zijn, langs de zeeeringen, op verschillende plaatsen, te zamen 83 vierkante el ligte en 184 vierkante el zware zoden afgeslagen, welke voor ongeveer de helft kunnen herzet worden. Ook hier is 8 teerling el grond uitgespoeld en aan de steenglooijingen eenig stopwerk ontstaan.

Aan de noorderdijken langs de Wadden en aan de zeeeringen, wederzijds de Zoutkamp en langs het Reitdiep, is geene schade toegebracht.

2. Friesland. De zeeeringen in dit district hebben

geene belangrijke schade ondergaan; met uitzondering echter der rijzen beslagwerken op het eiland Ameland, waaraan aanzienlijke beschadiging ontstaan is.

3. Drenthe. In dit district is aan geene der werken schade ontstaan.

4. Overijssel. Bij den stormvloed is geheel het Kampereiland geïnundeerd; eenige polders zijn ingelooopen, onder anderen de polder van Sekdoorn en de Geeren, aan de nieuwe wetering-verlenging van het Zwarte water boven Zwolle.

5. Gelderland. Aan de havenhoofden van Nijkerk is tot voor ongeveer f 2000 schade ontstaan, waartoe de verzwakking der palen door den zee worm heeft bijgedragen.

De glooijing van het zuidwestelijk hoofd te Elburg is over 25 el lengte uit elkander geslagen.

6. Noordbrabant. In dit district hebben de dijken aan eenige punten afslag ondergaan, die echter niet belangrijk genoeg was om bezorgdheid te geven.

Langs de Mieuwe Merwede en verder op het Bergsche veld, zijn een groot gedeelte der polders overstroomd.

7. Limburg. De mindere hevigheid van den storm in deze provincie heeft haar van schade verschoond.

Men heeft opgemerkt, dat van de telegraaflijn van Maastricht naar de Geldersche grens, en van die naar Aken, geen enkele paal is omgewaaid.

8. Utrecht. Aan de rivierwerken op de Lek is geene schade ontstaan.

De schipbrug te Vreeswijk begon den 28sten mei, des voormiddags ten 10½ ure, door de hevige rukwinden, in het midden door te zetten, en het bovendeck verkreeg eene golvende beweging.

## Stormvloedshoogten aan onderscheidene waarnemingspunten in 1825, 1853, 1855, 1858 en 1860.

Waarnemingspunten.	Februarij 1825.	September 1853.	Januarij 1855.	Februarij 1858.	Februarij 1860 (1).	Mei 1860.
Noordholland.						
De Helder . . . . .	el. 2.41 + AP.	el. 1.93 + AP.	el. 2.09 + AP.	el. 1.82 + AP.	el. 1.48 + AP.	el. 1.02 + AP.
Amsterdam . . . . .	2.50 + »	1.74 + »	2.35 + »	1.48 + »	»	1.10 + »
Zuidholland.						
Katwijk . . . . .	3.76 + »	3.25 + »	3.50 + »	3.30 + »	»	»
Brielle . . . . .	3.06 + »	2.76 + »	2.41 + »	2.60 + »	2.44 + »	1.74 + »
Hellevoetsluis . . . . .	3.14 + »	2.94 + »	2.20 + »	3.00 + »	2.50 + »	1.64 + »
Goedereede . . . . .	3.76 + L.W.	3.40 + L.W.	3.20 + L.W.	3.55 + L.W.	»	»
Krimpen . . . . .	3.20 + AP.	3.32 + AP.	3.07 + AP.	2.18 + AP.	»	1.79 + »
Rotterdam . . . . .	3.15 + »	3.11 + »	3.18 + »	2.60 + »	2.30 + »	1.84 + »
Nieuwesluis . . . . .	onbekend.	2.92 + »	2.55 + »	2.75 + »	»	»
Gouda . . . . .	3.06 + AP.	3.04 + »	2.80 + »	2.41 + »	»	1.96 + »
Schoonhoven . . . . .	2.93 + »	3.20 + »	3.41 + »	2.05 + »	2.70 + »	2.15 + »
Gorinchem . . . . .	3.58 + »	3.40 + »	3.65 + »	2.32 + »	3.10 + »	2.50 + »
Dordrecht . . . . .	3.48 + »	3.21 + »	2.95 + »	2.33 + »	2.64 + »	2.15 + »
Willemsdorp . . . . .	3.50 + »	3.50 + »	2.75 + »	2.55 + »	2.71 + »	2.25 + »
Utrecht.						
Vreeswijk . . . . .	3.50 + »	3.55 + »	4.78 + »	2.20 + »	3.86 + »	3.30 + »
Jaarsveld . . . . .	onbekend.	3.29 + »	3.99 + »	1.72 + »	3.15 + »	2.20 + »
Noordbrabant.						
Woudrichem . . . . .	3.31 + AP.	3.40 + »	3.88 + »	2.48 + »	3.34 + »	2.56 + »
Werkendam . . . . .	3.63 + »	3.23 + »	3.15 + »	2.54 + »	»	2.35 + »
Paulownahoeve . . . . .	onbekend.	onbekend.	onbekend.	2.56 + »	2.79 + »	2.78 + »
Hardenhoek . . . . .	onbekend.	3.40 + AP.	2.93 + AP.	2.55 + »	2.60 + »	»
Donge, aan de brug . . . . .	2.30 + AP.	1.95 + »	1.90 + »	1.85 + »	»	»
Geertruidenberg (sluis n°. 15) . . . . .	3.20 + »	2.30 + »	2.30 + »	2.10 + »	»	2.45 + »
Keizersveer . . . . .	2.79 + »	2.47 + »	2.68 + »	2.45 + »	»	2.50 + »
Dintelsas . . . . .	3.63 + »	3.25 + »	2.90 + »	3.30 + »	»	»
Bergen-op-Zoom . . . . .	4.51 + »	3.50 + »	3.50 + »	3.92 + »	»	2.80 + »

(1) De bovenrivier teekende in februari 1860 genoegzaam 1<sup>e</sup>.30 hooger dan in mei 1860.

Des namiddags ten 5 ure braken de koppelkettingen, de haalreepen en sommige beneden-ankerkettingen. Hierdoor geraakten de brugschepen los en werden die stroomopwaarts gesleept, tot dat zij op de boven-ankerkettingen bleven hangen.

Den 30sten mei kon de brug weder voor de overtocht worden opengesteld.

Te Spakenburg is een gedeelte van den half voltooiden nieuwen beschuttingsdijk voor de haven weggeslagen.

De vrees, dat de overlaat in den regter-Eemdijk, genaamd de Slaagsche dijk, zou werken, heeft zich niet verwezenlijkt: het Eemwater bleef beneden overlaatspeil.

Schade aan de Eemdijken en aan de Veen- en Velde-dijk werd door den hoogen waterstand en golfslag niet te weeg gebracht.

De werken tot afsluiting van den Hollandschen IJssel waren, bij het ontstaan van den storm op den 28sten mei, op verre na nog niet voltooid, en dus niet in staat om hooge waterstanden uit den Binnen-IJssel te keeren. De sluis was wel sedert twee dagen in werking, doch de afsluitdam in het oude rivierbed was nog slechts ten halve gevorderd, en de aansluiting van dien dam aan den Noord-IJsseldijk, over de voorlanden, moest nog aangevangen worden.

Met inspanning van krachten en niettegenstaande den hevigen storm, werd het werk zooveel doenlijk doorgaande verhoogd en op de voorlanden eene noodkade opgeworpen, daarachter een rijzen stortebed aangelegd en daarmede tot middernacht voortgegaan, toen verder werken ten eenenmale ondoenlijk werd.

In het laatste tijdperk van den vloed brak de kade door; doch de korte duur van het doorstroomen van het water heeft dan ook eene verhooging van den Binnen-IJssel van slechts 6 palm veroorzaakt.

De ijverige pogingen van den ingenieur Reuvs, door die der aannemers gesteund, hebben rampen voorkomen, die anders, door het vertrouwen der oeverbewoners van den Binnen-IJssel op de volkomen afsluiting van die rivier, aanzienlijk en algemeen zouden zijn geweest.

9. Noordholland. Belangrijke schaden zijn in dit gewest niet aangerigt. Bij den laagwaterstand van den 28sten mei, is aan de noordzijde der haven van Schar-dam een val ontstaan.

10. Zuidholland. Aan het eiland Goedereede hebben de zeeeringen geene noemenswaardige schade geleden. De duinen echter leden veel door den hevigen en langdurigen golfslag; zij namen 3 tot 4 el in breedte

af, en over 625 el lengte ging de beplanting geheel verloren.

Ook de duinen van Delfland ondergingen verlies. Ten noorden van den dam n<sup>o</sup>. 24, tot paal n<sup>o</sup>. 4, is de duinvoet 1 tot 5 el ingetrokken en het duin aan de voorzijde steil opgezet.

IV. Algemeene opmerkingen en vergelijking met vroegere stormen. De hevigheid en buitengewone duur van den storm van mei 1860 zou eene evenredige verheffing van de zee en den vloed in de rivieren kunnen doen verwachten.

De hierboven medegedeelde waarnemingen bevestigen echter dit vermoeden niet: de zee rees niet buitenmate en de vloedgolf in de benedenrivieren was niet meer dan van een gewonen stormvloed.

Dit verschijnsel zou ligtelijk aanleiding kunnen geven, dat men het aan de gestalte der maan toeschreef, die den 27sten mei in haar eerste kwartier was, en de meening kunnen voeden, dat vooral de buitengewone springtijden, — waarvan de betrekkelijke hoogte te voren door berekening te kennen is, — het grootste aandeel in de buitengewone waterverheffingen hebben.

Eene vergelijking van vroegere stormen, die met buitengewone springtijden zamentroffen, beneemt evenwel ook aan die meening hare kracht.

In februarij 1825 was de betrekkelijke hoogte van het springtij 1<sup>el</sup>.08; die van februarij 1860 1<sup>el</sup>.09; de winddruk in februarij 1860 niet minder dan in 1825. De hierachter gevoegde tabel toont echter, dat, hoewel beide medewerkende oorzaken in beide jaren bijna gelijk waren, zij niettemin in 1860 in waterverheffing verre beneden die van 1825 bleven.

Opmerkelijk was, in sommige tijdstippen van den storm van mei dezes jaars, de ongelijke hoogte van den waterspiegel der Zuiderzee. Zoo was, bij voorbeeld, den 28sten mei, des namiddags ten 2 ure, te Amsterdam het hoogwater. . . . . 0<sup>el</sup>.80 — AP.  
te Edam, des namiddags ten 2 ure . . . . . 1<sup>el</sup>.25 — "  
te Monnikendam, des namiddags ten 2 ure . . . . . 1<sup>el</sup>.15 — "  
te Kuinre, hoogwater, des namiddags ten 5 ure . . . . . 2<sup>el</sup>.20 + "  
te Schokland, hoogwater, des namiddags ten 5 ure . . . . . 1<sup>el</sup>.98 + "

Den 19sten mei, des namiddags van 5 tot 5 ure, had de zee zich weder nagenoeg in het waterpas hersteld; zij teekende te Amsterdam . . . . . 1<sup>el</sup>.00 + AP.  
te Edam . . . . . 1<sup>el</sup>.20 + "  
te Monnikendam . . . . . 1<sup>el</sup>.10 + "  
te Schokland . . . . . 1<sup>el</sup>.58 + "

# MINISTERIE VAN WATERSTAAT, HANDEL EN NIJVERHEID.

---

## KANAAL TER VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

---

**N<sup>o</sup>. 197.**

Besteding te 's Gravenhage,  
op 10 December 1884.

**WATERSTAAT.**

**Schutsluis bij Utrecht.**

Dienst 1884—1885.

*Met 2 teekeningen.*

---

### BESTEK EN VOORWAARDEN

wegens het bouwen eener schutsluis en het maken van bijbehorende werken nabij den Groenen dijk bewesten Utrecht, behoorende tot de werken voor den aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede.

Raming f 203 750.

#### BESCHRIJVING.

##### Art. 1.

§ 1. **Algemeene omschrijving.** De uit te voeren werken zijn:

1<sup>o</sup>. Het bouwen van eene schutsluis, bestaande uit twee gemetselde sluishoofden, met vleugelmuren van basalt of van gebakken steen, en vereenigd door een schutkolk met aarden belooopen.

2<sup>o</sup>. Het maken en inlangen van twee paar eikenhouten sluisdeuren.

3<sup>o</sup>. Het graven van de toegangen aan de beide zijden der sluis, alsmede het maken van plateaux, wegen en verdere aardwerken, van 20 M. ten noordwesten van het beneden-sluishoofd tot 20 M. ten zuidoosten van het bovensluishoofd.

4<sup>o</sup>. Het maken van stortebedden en steenglooingen in de schutkolk en in de toegangen tot de sluis.

5<sup>o</sup>. Het leveren en stellen van eene dubbele ijzeren ophaalbrug over het beneden-sluishoofd.

6<sup>o</sup>. Het bouwen van een schotbalkloods en het leveren van schotbalken.

7<sup>o</sup>. Het leveren en stellen van grenspalen, enz.

§ 2. **Plaatsbepaling van het werk.** De aslijn van het sluisgebouw en der toegangen staat op het terrein uitgebakend. Het midden der schutkolk komt in het piket gemerkt 75. Het begin van het werk ligt 5.50 M. bezuiden het piket gemerkt 74 en het einde 8.05 M. benoorden het piket gemerkt 76.

## Hoofdafmetingen en verdere omschrijvingen der onderdeelen.

## Art. 2.

§ 3. <b>Bovensluishoofd.</b> Lengte van het sluishoofd op den dennenvloer gemeten . . . . .	12.35 M.
Lengte van het sluishoofd op de dekzerken gemeten . . . . .	11.95 »
Lengte van de frontmuren op de dekzerken gemeten . . . . .	5.00 »
Afstand van zuidelijk front tot schotbalkspanning op de dekzerken gemeten. . . . .	1.00 »
Van daar tot einde schotbalkspanning . . . . .	0.45 »
» » » begin deurkas. . . . .	1.00 »
» » » einde » . . . . .	7.25 »
» » » noordelijk front op de dekzerken gemeten . . . . .	2.25 »
te zamen. . . . .	11.95 M.
Helling der muren aan de dagzijde, behalve in de deurkassen en schotbalkspanningen . . . . .	$\frac{1}{25}$
Diepte der schotbalkspanningen op de dekzerken gemeten . . . . .	0.50 M.
Diepte der deurkassen op de dekzerken gemeten . . . . .	0.70 »
Wijdte tusschen de slagstijlen op de hoogte van 0.60 M. <del>÷</del> A.P. . . . .	12.00 »
Wijdte op de hoogte van den slagdrempel. . . . .	11.83 »
Wijdte op de hoogte van de dekzerken. . . . .	12.22 »
Dikte der zuidelijke frontmuren, in aanleg . . . . .	2.14 »
Dikte der zuidelijke frontmuren, van boven . . . . .	1.58 »
Dikte der rechtstandsmuren tusschen de schotbalkspanningen en de deurkassen, in aanleg. . . . .	<u>3.23 »</u>
Dikte der rechtstandsmuren tusschen de schotbalkspanningen en de deurkassen, van boven . . . . .	2.28 »
Dikte der rechtstandsmuren in de deurkassen, in aanleg . . . . .	2.14 »
Dikte der rechtstandsmuren in de deurkassen, van boven . . . . .	1.58 »
Dikte der noordelijke frontmuren, in aanleg . . . . .	<u>2.92 »</u>
Dikte der noordelijke frontmuren, van boven. . . . .	2.36 »
Sprong van den slagdrempel $\frac{1}{6}$ der sluiswijdte.	
Afstand van buitenkant der bovenste kesp tot voorkant 1ste dampalenrij . . . . .	0.30 »
Van daar tot voorkant 2de dampalenrij. . . . .	9.44 »
Van daar tot voorkant 3de dampalenrij. . . . .	2.11 »
Van daar tot buitenkant der benedenste kesp . . . . .	0.50 »
te zamen. . . . .	12.35 M.
Lengte dennenvloer . . . . .	12.55 »
Breedte dennenvloer onder de deurkassen . . . . .	18.10 »
Breedte dennenvloer onder de frontmuren . . . . .	22.42 »
Onderkant van den betonkoffer . . . . .	5.50 M. ÷ A.P.

— moet zijn 3.046

— moet zijn 2.91



Benedenshuis. Afmetingen der contraforten zijn niet  
ongeveer, maar zijn niet gegeven

Bovenkant van den beoukoffer . . . . .	3.67 M. ÷ A.P.
Borsten der palen . . . . .	3.92 » » »
Bovenkant dennenvloer . . . . .	3.57 » » »
Bovenkant steenvloer boven den slagdrempel . . . . .	3.00 » » »
Bovenkant slagdrempel . . . . .	2.70 » » »
Bovenkant steenvloer beneden den slagdrempel . . . . .	2.70 » » »
Onderkant dekzerken . . . . .	2.15 » + »
Bovenkant dekzerken . . . . .	2.35 » » »

§ 4. **Benedensluishoofd.** Lengte van het sluishoofd op den dennenvloer gemeten . . . . . 14.93 M.

Lengte van het sluishoofd op de dekzerken gemeten . . . . . 14.50 »

Lengte van de frontmuren op de dekzerken gemeten . . . . . 5.00 »

Afstand van zuidelijk front tot begin deurkas op de dekzerken gemeten . . . . . 1.00 »

Van daar tot einde deurkas . . . . . 7.25 »

Van daar tot noordelijk front op de dekzerken gemeten . . . . . 6.25 »

---

te zamen. . . . . 14.50 M.

Helling der muren aan de dagzijden, behalve in de deuren . . . . .  $\frac{1}{25}$

Diepte der deuren op de dekzerken gemeten . . . . . 0.70 M.

Wijdte tusschen de slagstijlen op de hoogte van 0.60 M. ÷ A.P. . . . . 12.00 »

Wijdte op de hoogte van den slagdrempel . . . . . 11.75 »

Wijdte op de hoogte van de dekzerken . . . . . 12.22 »

Dikte der zuidelijke frontmuren, in aanleg . . . . . 2.48 »

Dikte der zuidelijke frontmuren, van boven . . . . . 1.91 »

Dikte der rechtstandsmuren in de deuren, in aanleg . . . . . 2.48 »

Dikte der rechtstandsmuren in de deuren, van boven . . . . . 1.91 »

Dikte der rechtstandsmuren achter de ophaalbrug . . . . . 4.05 »

Dikte der noordelijke frontmuren . . . . . 2.48 »

Lengte der schermmuren . . . . . 3.15 »

Dikte der schermmuren, in aanleg . . . . . 0.67<sup>5</sup> »

Dikte der schermmuren, van boven . . . . . 0.22<sup>5</sup> »

Sprong van den slagdrempel  $\frac{1}{6}$  der sluiswijdte.

Afstand van buitenkant der bovenste kesp tot voorkant 1ste dampalenrij . . . . . 0.30 »

Van daar tot voorkant 2de dampalenrij . . . . . 8.12 »

Van daar tot voorkant 3de dampalenrij . . . . . 6.06 »

Van daar tot buitenkant der benedenste kesp . . . . . 0.50 »

---

te zamen. . . . . 14.98 M.

Lengte dennenvloer . . . . . 15.18 M.

Breedte dennenvloer onder de deuren . . . . . 18.78 »

Breedte dennenvloer onder de frontmuren . . . . .	22.42 M.
Breedte dennenvloer achter de ophaalbrug. . . . .	20.05 »
Borsten der palen. . . . .	4.92 M. ÷ A.P.
Bovenkant dennenvloer. . . . .	4.57 » » »
Bovenkant steenen vloer boven den slagdrempel. . . . .	4.00 » » »
Bovenkant slagdrempel. . . . .	3.70 » » »
Bovenkant steenvloer beneden den slagdrempel . . . . .	3.70 » » »
Onderkant dekzerken . . . . .	2.15 » + »
Bovenkant dekzerken . . . . .	2.35 » » »

§ 5. **Vleugelmuren.** Lengte der vleugelmuren aan de zuidzijde van het boven-  
sluishoofd . . . . . 6.00 M.

Dikte idem in aanleg . . . . .	1.20 »
Dikte idem van boven. . . . .	1.00 »
Lengte der contreforten, gemeten buiten onderkant vleugelmuur . . . . .	1.50 »
Breedte der contreforten, gemeten buiten onderkant vleugelmuur . . . . .	1.40 »
Bovenkant vloer . . . . .	0.75 M. ÷ A.P.
Onderkant dekzerken . . . . .	2.15 » + »
Bovenkant dekzerken . . . . .	2.35 » » »

Lengte der vleugelmuren aan de schutkolkzijden en aan de noordzijde  
van het benedensluishoofd . . . . . 8.00 M.

Dikte idem in aanleg . . . . .	1.60 »
Dikte idem van boven. . . . .	1.00 »
Lengte der contreforten, gemeten buiten onderkant vleugelmuur . . . . .	1.50 »
Breedte der contreforten . . . . .	1.40 »
Bovenkant vloer . . . . .	1.85 M. ÷ A.P.
Onderkant dekzerken . . . . .	2.15 » + »
Bovenkant dekzerken . . . . .	2.35 » + »
Helling van alle muren aan de dagzijden . . . . .	$\frac{1}{24}$

§ 6. **Sluisdeuren.** Bovenkant van de bovenregels der bovenschut-  
deuren . . . . . 2.00 M. + A.P.

Onderkant van de onderregels der bovenschutdeuren . . . . .	2.80 » ÷ »
Bovenkant van de bovenregels der benedenschutdeuren . . . . .	2.00 » + »
Onderkant van de onderregels benedenschutdeuren . . . . .	3.80 » ÷ »

*Toegang tot het benedensluishoofd.*

§ 7. **Toegangen tot de sluis, schutkolk, plateaux, wegen en verdere  
aardwerken.** Lengte gemeten in den bodem in de richting der aslijn. 20.00 M.

Bodembreedte bij de aansluiting tegen het sluishoofd . . . . .	12.00 »
Op 20 M. uit die aansluiting . . . . .	35.00 »
De overgang van 12 tot 35 M. breedte geschiedt volgens <b>S</b> -vormige lijnen.	

*Toegang  
tot het bovenstui-  
sloofd.*

Bodemsdiepte op het zuideinde . . . . .	2.60 M. ÷ A.P.
afdalende tegen het sluishoofd tot . . . . .	3.00 » » »
Wederzijdsche belooopen . . . . .	2 op 1.
De ontgraving aan de landzijde geschiedt onder . . . . .	2 op 1.

*Toegang tot het beneden sluishoofd.*

Lengte gemeten in den bodem in de richting der aslijn . . . . .	20.00 M.
Bodemsbreedte bij de aansluiting tegen het sluishoofd . . . . .	12.00 »
Op 20 M. uit die aansluiting . . . . .	30.00 »
De overgang van 12 tot 30 M. breedte geschiedt volgens S-vormige lijnen.	
Bodemsdiepte . . . . .	3.70 M. ÷ A.P.
Wederzijdsche belooopen . . . . .	2 op 1.
De ontgraving aan de landzijde geschiedt onder . . . . .	2 op 1.

*Schutkolk.*

Lengte tusschen de fronten der sluishoofden . . . . .	120.00 M.
Breedte in den bodem bij de aansluiting tegen de sluishoofden . . . . .	12.00 »
Op 15 M. uit die aansluiting en in het midden . . . . .	24.00 »
De overgang van 12 tot 24 M. breedte geschiedt door twee tegenovergestelde cirkelbogen van 10 M. straal, lang elk ongeveer 6 M., gescheiden door een recht gedeelte, lang ongeveer . . . . .	
	4.50 »
Diepte van den bodem over 6 M. wederzijds de aslijn, gemeten op het bovenvlak der stortbedden . . . . .	
	4.00 M. ÷ A.P.
Regelmatig opgaande aan de kanten tot . . . . .	3.70 » » »
Wederzijdsche belooopen . . . . .	2 op 1.

Aan elke zijde 2 houten trappen:

Breedte tusschen de boomen . . . . .	5.00 M.
Onderste trede ligt op . . . . .	0.70 M. ÷ A.P.
Aantrede . . . . .	0.35 M.
Optrede . . . . .	0.18 »

*Plateaux, wegen en verdere aardwerken.*

De sluisplateaux strekken zich uit tot op 20 M. afstand van de buitenfronten der beide sluishoofden, gemeten in de richting der aslijn.

De kruinlijn aan de landzijde van het N.O. sluisplateau ligt op een afstand van de sluisas van . . . . . 34.60 M.

De kruinlijn aan de landzijde van het Z.W. sluisplateau ligt op een afstand van de sluisas van . . . . . 34.90 »

Kruinshoogte der plateau . . . . . 2.35 M. + A.P.

Tonrondte . . . . . 0.25 M.

Belooopen aan de landzijden . . . . . 1/2 op 1

Tegen het N.O. sluisplateau tegenover het midden der schutkolk een plateau te maken voor sluiswachterswoningen:

Lengte op de kruin . . . . . 40.00 M.

Breedte op de kruin . . . . .	14.00 M.
Bovenkant . . . . .	2.35 M. + A.P.
Belooopen . . . . .	2 $\frac{1}{2}$ op 1
Tegen het N.O. sluisplateau tegenover het midden van het bovensluishoofd een plateau te maken voor de schotbalkloods:	
Lengte op de kruin . . . . .	15.00 M.
Breedte op de kruin . . . . .	20.00 »
Bovenkant . . . . .	2.35 M. + A.P.
Belooopen . . . . .	2 $\frac{1}{2}$ op 1
Langs den voet van het beloop van het Z.W. sluisplateau te maken een berm:	
breed . . . . .	2.00 M.
hoog . . . . .	1.35 M. + A.P.
beloop . . . . .	1 $\frac{1}{2}$ op 1
samenvallende met dat van een daar langs te graven bermsloot:	
Bodemsbreedte . . . . .	3.00 M.
Bodemsdiepte . . . . .	1.25 M. ÷ A.P.
Wederzijdsche belooopen . . . . .	1 $\frac{1}{2}$ op 1
Onmiddellijk langs deze bermsloot te maken eene kade met binnenberm:	
Kruinsbreedte . . . . .	2.00 M.
Kruinshoogte . . . . .	1.35 M. + A.P.
Wederzijdsche belooopen . . . . .	1 $\frac{1}{2}$ op 1
aan de bermslootzijde samenvallende met het beloop dier sloot.	
Binnenberm breed . . . . .	1.00 M.
Binnenberm hoog . . . . .	0.85 M. + A.P.
Beloop van den binnenberm samenvallende met het beloop der na te noemen scheidings-sloot of onder 1 $\frac{1}{2}$ op 1 afdalende op het maaiveld.	
Langs de noordoostelijke en zuidwestelijke grens van den Rijksgrond en op dezen een scheidings-sloot te graven van uit de bermsloot van den Groenendijk tot in den Ouden Rijn.	
Bodemsbreedte . . . . .	1.00 M.
Bodemsdiepte . . . . .	0.25 M. ÷ A.P.
Wederzijdsche belooopen . . . . .	1 $\frac{1}{2}$ op 1

§ 8. **Stortebedden.** Den bodem van de wederzijdsche toegangen over eene lengte van 20 M. uit de buitenfronten en die van de schutkolken over eene lengte van 30 M. uit het binnenfront van het bovensluishoofd en over eene lengte van 15 M. uit het binnenfront van het benedensluishoofd, te bezetten met een stortebed.

De opgegeven bodemsdiepten worden gemeten op de stortebedden.

§. 9. **Steenglooingen.** Op de belooopen van de wederzijdsche toegangen over 20 M. lengte uit de buitenfronten en op de belooopen van de schutkolk over 30 M. lengte uit het binnenfront van het bovensluishoofd en over 15 M. lengte uit het benedensluishoofd, alles volgens de aslijn gemeten, van den bodem tot 2 M. + A.P. steenglooingen aan te brengen.

Bovendien steenglooingen aan te brengen op de belooopen van de schutkolk over de geheele overige lengte van 1 M. ÷ A.P. tot 2 M. + A.P.

§ 10. <b>Dubbele ophaalbrug.</b> Afstand van de draaipunten der twee vallen . . . . .	13.42 M.
Lengte van elk val, gemeten op bovenkant dek, tusschen stootzerk en het midden der overspanning . . . . .	6.73 »
Breedte van elk val op het onderdek . . . . .	3.70 »
Idem op het bovendek . . . . .	3.50 »
Wijdte der hameigebindten in den dag . . . . .	3.70 »
Hoogte der hameigebindten in den dag . . . . .	6.00 »
Hoogte van de draaipunten der balansen boven de dekzerken . . . . .	6.50 »
Hoogte van de draaipunten der vallen boven de dekzerken . . . . .	0.10 »
Lengte der balanspriemen zonder de afrondingen . . . . .	12.00 »
Hoogte der riemen tusschen de randplaten bij het draaipunt . . . . .	0.65 »
Idem aan het vooreinde . . . . .	0.30 »
Idem aan het achtereinde . . . . .	0.42 »
Afstand der balanspriemen midden op midden . . . . .	3.97 »
Idem der liggers midden op midden . . . . .	0.875 »
Helling der vallen . . . . .	15 op 1
§ 11. <b>Schotbalkloods.</b> Lengte der loods . . . . .	15.12 M.
Breedte der loods . . . . .	7.00 »
beide gemeten buitenwerks boven het plint.	

## Art. 3.

§ 12. **Bouwstoffen.** De te leveren en te verwerken bouwstoffen zijn omschreven in den volgenden staat:

Aantal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
12	<i>Proefpalen.</i> Rond dennen- of masthout. proefpalen . . . . . met de schors in omtrek gemeten op 1 M. van den kop; 0.80 M., en op 1 M. van de punt 0.35 M.	15	»	»	»	De in de voorgaande kolom opgegeven hoeveelheden zijn niet verbindend voor den aannemer of voor de Directie, tenzij zulks opzettelijk is vermeld; zij zijn alleen als inlichtingen te beschouwen. Kleine noodzakelijke verbindingen als: klinkbouten, schroefbouten, beugels, enz., al zijn

Aantal.	SOORT DER BOUWSTOFFEEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3.</sup> , M <sup>2.</sup> of K.G.	Toelichtingen.
	<i>Bovensluishoofd.</i>					
	Rond dennen- of masthout.					
238	heipalen . . . . .	8	»	»	»	die niet in dezen staat omschreven, geven geene aanleiding tot verrekening, de aannemer voert deze naar opgave uit.
	met de schors in omtrek gemeten op 1 M. van den kop, 0.80 M., en op 1 M. van de punt 0.35 M.					
	Onbekant recht dennenhout.					
7	kespen in ééne lengte . . .	12.80	30	25	6.720	De kespen, waarlangs de dampalen worden geheid, moeten aan drie zijden bezaagd zijn, de overige alleen aan de onderen bovenzijde. De bezaagde zijden mogen nergens minder breed zijn als ter zijde is vermeld. Onder de opgegeven lengten zijn de lasschen begrepen.
14	» » » » . . .	5.76	30	25	6.048	
7	» » » » . . .	11.92	30	25	6.258	
14	» » » » . . .	4.04	30	25	4.242	
				Te zamen	23.268	
	Vierkant bezaagd dennenhout.					
2	zwalppn in ééne lengte . . .	13.00	30	23	1.794	In de breedten der dampalenrijen is niet medegerekend de breedten der zwaardere dampalen voor de aansluitingen. De breedte der rijen zijn in het werk gemeten. In de hoeveelheden zijn de messingen en groeven begrepen.
4	» » » » . . .	13.00	20	23	2.392	
8	» » » » . . .	14.60	20	23	5.373	
4	dampalen . . . . .	4.50	30	30	1.620	
1	rij dampalen . . . . .	4.50	2222	20	24.030	
1	» » . . . . .	4.50	2080	20	22.680	
1	» » . . . . .	4.50	2162	20	23.490	
2	dwarstrijen dampalen ! . . .	4.50	171	20	3.780	
251	M <sup>2.</sup> vloer . . . . .	»	»	10	25.100	De vloerplaten niet smaller dan 30 c.M.
				Te zamen	110.259	In den dag der sluis de vloerplaten niet korter dan 5.70 M.
	Beton.					
1	betonkoffer . . . . .	21.00	191	183	68.600	Bij den inhoud van den betonkoffer

Aantal	Soort der Bouwstoffen	Lengte in M	Breedte in cm	Hoogte of dikte in cm	m <sup>3</sup> m <sup>2</sup> of kg	Toelichtingen
	<u>Borensluishoofd.</u>					
232	keipalen, met de schors in omtrek gemeten op 1 M van den kop minstens 0.80 M, en op 1 M. van de punt minstens 0.35 M.	9.5				
	Orbik antrecht dennenhout					
7	keipen in éene lengte	12.80	30	25	6.720	Drie keipen, lang 12.80 M, en zes
14	" " " "	5.76	30	25	6.048	keipen lang 5.76 M. aan 3 zijden
7	" " " "	11.92	30	25	6.258	beraagd; de overige alleen aan de
14	" " " "	11.04	30	25	11.242	onder en bovenzijde. De laspen zijn lang 0.80 M. zij zijn onder de
	Te zamen				23.268	opgegeven lengten begrepen.
	Sierkant beraagd den. nenhout					
2	zwalpen in éene lengte	13.00	30	23	1.794	Breedte De lengte der dampalenen is in het werk gemaakt, <del>en zonder meesfeij,</del> en gemaakt.
11	" " " "	13.00	20	23	2.392	
8	" " " "	14.60	20	23	5.373	
4	dampalen	4.50	30	30	1.620	
1	dampalenry (72 stuks)	4.50	20.76	20	18.954	} om de betonkoffer
1	dampalenry (6 stuks)	4.50	1.69	20	1.521	
1	dampalenry (77 stuks)	4.50	20.76	20	18.954	
1	dampalenry (6 stuks)	4.50	1.67	20	1.503	
2	dampalen	4.50	30	20	0.810	
1	dampalenry (84 stuks)	4.50	21.55	20	19.665	} tusschen de damwand.
	8000 meefing en graf				11.295	

73512



Lau taal	Soort der bouwstoffen	Lengte	Breedte	Hoogte of dikte	$m^3, m^2$	Toelichtingen
		m.	cm	m	kly	
1	Beton betonkoffer	20.80	1.85	1.83	63.000	Bij den inhoud van den betonkoffer is niet medegerekend de ruimte door de kerven en palen in den beton ingesnoeren. Door den beton is reuwerk 39.3 $m^3$ fenu 28.6 $m^3$ droge tras 27.5 $m^3$ droge kalk
	Metselwerk van klinkers in sterke tras van handgraauw " " "					hiervan voor de muren $m^3$ " de vloer $m^3$
	Handsteen					
1	Buitenjokdorpel	13.152	60	28	2.385	Het middelste stuk der jokdorpels is 5 cm te
1	Binnenjokdorpel	13.152	60	28	2.386	lang besteld. Deze overlengthe is bij de hoereelkeden
2	taatsplaten	1.955	1.61	58	3.670	in rekening gebracht
8	Slagdrampel <sup>stukken</sup> <del>(van de taatsplaten)</del>	1.54	118	58	8.488	De taatsplaten en slagdrampelstukken zijn alle
1	Slagdrampelstuk	1.16	118	58	0.801	1 cm te lang besteld. Deze overlengthe is bij de
2	Slagstijelstukken	0.735	158	152.9	3.600	hoereelkeden in rekening gebracht
2	"	1.04	158	129	4.280	De slagstijelstukken en hoekblokken
2	"	1.025	158	145.8	4.769	zijn alle 1 cm te lang besteld.
2	"	1.025	158	120.7	3.948	Deze lengthe is bij de hoereelkeden in
2	"	1.025	158	137.6	4.500	rekening gebracht
2	Buitenhoeckblokken <sup>buiten front</sup>	1.025	124.3	107.3	2.761	
2	"	1.025	99.2	103.2	2.119	
2	"	1.025	116.1	99.1	2.382	
2	" Binnen front	1.025	124.3	75.3	1.937	
2	"	1.025	99.2	92.2	1.893	
2	"	1.025	116.1	67.1	1.613	
2	Blokken tussehen deuren en schot bakopronning	1.025	<del>145.0</del> 145.0	+		
2	id	1.025	<del>120.7</del> 120.7	10.5	3.169	
2	id	1.025	<del>137.6</del> 137.6	10.5	2.623	
1	peilwerksteen	0.412	24	13	0.013	
1	jaartalsteen	1.05	44	6.0	0.277	
	Overtebrongen				60605	

Aantal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
	Metselwerk.					is niet medegerekend de ruimte door kespen en palen ingenomen in de beton.
	van klinkers in sterk tras .	»	»	»	210	
	» hardgrauw » » » .	»	»	»	265	
	Hardsteen.					
1	buitenjokdorpel . . . . .	13.20	60	28	2.386	Voor de afmetingen der stukken, zie de teekening.
1	binnenjokdorpel . . . . .	13.20	60	28	2.386	De uiterste stukken van den slagdrempel dienen tevens tot taatsplaten.
1	slagdrempel . . . . .	»	»	58	13.023	
10	slagstijlstukken . . . . .	»	»	»	21.370	
6	hoekblokken bij het buitenfront	»	»	»	7.653	
6	» » » binnenfront	»	»	»	4.446	
6	blokken tusschen deurkas en schotbalkspinning . . . . .	»	»	»	8.280	
1	peilmerksteen . . . . .	»	»	»	0.012	In den peilmerksteen en in den jaartalsteen de op te geven letters en cijfers te hakken.
1	jaartalsteen . . . . .	»	»	»	1.126	
4	stootkussens . . . . .	»	»	»	0.132	
4	steunblokken achter de schieters der ankers van de halsbeugels	0.66	44	33	0.384	
				Te zamen	61.198	De totale hoeveelheid is verbindend.
	Dekzerken . . . . .	»	»	20	<sup>61.198</sup> 9.566	De hoeveelheid is verbindend
	Gegalvaniseerd gesmeed ijzer.					
	Hakkelbouten ter bevestiging van de dampalen aan de kespen . . . . .	0.40	»	1.6	450	Achtkant ijzer.
	Hakkelbouten voor de lasschen der kespen . . . . .	»	»	2	40	Idem.
	Houtschroefbouten met keerplaten en op den bank gesneden draad voor de zwalpen	0.50	»	3.2	1550	Rond ijzer.
	Gesmeed ijzer (grof werk).			Te zamen	2040	Het totale gewicht is verbindend.
	Ankers en krammen ter verbinding en bevestiging van den hardsteen . . . . .	»	»	»	1200	
				Overbr.	1200	

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> , of K.G.	Toelichtingen.
				Overgebr.	1200	
8	haalijzers . . . . .	>	>	>	35	
2	grendels tot vastzetten der deuren. . . . .	>	>	>	10	
	Gesmeed ijzer (fijn werk).			Te zamen	1245	Het totale gewicht is verbindend.
2	halsbeugels met ankers en schietters . . . . .	>	>	>	800	Het gewicht is verbindend.
	Staal.					
	Bouten voor de halsbeugels .	>	>	>	24	Idem.
	Metaal.					
2	taatsen . . . . .	>	>	>	150	
8	doekschroeven met moeren ter bevestiging der taatsen . .	>	>	>	20	
	Geëmailleerd ijzer.			Te zamen	170	Het totale gewicht is verbindend.
2	peilschalen. . . . .	3.35	13	0.75	>	Volgens opgave verdeeld.
	Gietlood					
	tot vastgieten der halsbeugels	>	>	>	50	Het gewicht is verbindend.
	Banka-tin					
	tot vastgieten der taatsen . .	>	>	>	20	Idem.
	Zink n <sup>o</sup> . 14.					
9	Bladen ter scheiding van de front- en vleugelmuren . .	2.25	100	1	135	Idem. <i>10.095</i>
	<i>Benedensluishoofd.</i>					
	Rond dennen- of masthout.					
338	heipalen . . . . .	7				
	met de schors in omtrek, gemeten op 1 M. van den kop, 0.80 M., en op 1 M. van de punt 0.35 M.					

Aantal	Soort der bouwstoffen	Lengte in m	Breedte in cm	Hoogte of dikte in cm	m <sup>3</sup> of kg	Toelichtingen
	<i>Overgebracht</i>				60.605	
4	stootkussens	0.60	30	24	0.173	
4	stemblokken achter de schroeven der halbringsels	0.63	42	30	0.318	
	<i>Totaal</i>				61.096	
	<i>Dekzerken</i>					
12	dekerken	1.65	100	20	3.960	
27	"	1.35	170	20	0.918	
2		1.05	170	20	0.714	
2		1.40	170	20	0.952	
4		1.65	100	20	1.320	
2		1.80	90	20	0.648	
2		1.55	170	20	1.054	
	<i>Totaal</i>				9.566	
	<i>Gegalvaniseerd gesmeed ijzer</i>					
56	hakkelsbouten voor de lasplaten der kassen	0.23	2	2	27	acht kant ijzer
317	hakkelsbouten voor de bevestiging der dampalen	0.40	1.6	1.6	19.3	id
256	hout schroefbouten voor de bevestiging der zwaaipalen	0.50	3.2	3.2	864	ronde ijzer (de lengte gemeten zonder kop, die 2.7 cm hoog is)
256	<del>las</del> platen bij de schroefbouten	0.09	9	1.6	228	
	<i>Totaal</i>				1312	
	<i>Gesmeed ijzer (grafwerk)</i>					
	voor verankering van den handsteen		2.2	2.2	532.5 <del>546</del>	Hiervan is gebruikt voor verankering van de
	<i>Overbreegen</i>				532.5 <del>546</del>	

Stuk tal	Soort der bouwstoffen	Length in m	Breedte in cell	Hoogte of dikte in cell	m <sup>3</sup> m <sup>2</sup> of kg.	Toelichtingen
	Overgebruikt				532.5 <del>544</del>	
2	haalijzers				9	163 kg slagdraampel 67
6	haalijzers				25	slagstijlen en loekblokken 250
2	grondels op de schot. balkspanningen				87	dekkertken 52 <del>66</del>
2	grondels tot het vastzet- ten der deuren.				18.5	
	Te zamen				672	
	Eismed & ijzer (fijn werk)					
2	hals beugels				520	met in begrip der halve ringen
2	ankers	1.40	5	5	73	
2	ankers	2.50	5	5	121	
4	sluictringen	0.06	14	9	14	
4	schietors	0.60	5	5	39	
	Te zamen				767	
	Staal					
4	Faschinen voor de halsbeugels				16.5	
	Betaal					
2	taatsen				160	
8	doorkaasoren met moeren ter bevestiging der taatsen				18	
	Te zamen				178	
	Geëmailleerd ijzer					
2	peilschalen					
	Groutlood voor het vastgieten der halsbeugels				113.-	
	Baukastiin voor het vastgieten der taatsen				38,8	

Aantal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
	Onbekant recht dennenhout.					
<del>10</del>	kespen in ééne lengte . . .	12.80	30	25	9.600	De kespen, waarlangs de dampalen worden geheid, moeten aan drie zijden bezaagd zijn; de overige alleen aan onder en bovenzijde. De bezaagde zijden mogen nergens minder breed zijn als ter zijde is vermeld. Onder de opgegeven lengten zijn de lasschen begrepen.
12	» » » » . . .	5.76	30	25	5.184	
8	» » » » . . .	11.92	30	25	7.152	
4	» » » » . . .	6.20	30	25	1.860	
8	» » » » . . .	4.38	30	25	2.628	
2	» » » » . . .	5.01	30	25	0.752	
2	» » » » . . .	8.16	30	25	1.224	
2	» » » » . . .	7.72	30	25	1.158	
6	» » » » . . .	4.57	30	25	2.057	
				Te zamen	31.615	
	Vierkant bezaagd dennenhout.					
2	zwalppn in ééne lengte . . .	13.00	30	23	1.794	De breedten der rijen zijn in het werk gemeten; in de hoeveelheden zijn de messingen en groeven begrepen.
8	» » » » . . .	13.00	20	23	4.784	
8	» » » » . . .	14.60	20	23	5.373	
1	rij dampalen . . . . .	4.50	2222	20	24.030	
1	» » . . . . .	4.50	2664	20	28.890	
1	» » . . . . .	4.50	2222	20	24.030	
321	M <sup>2</sup> . vloer . . . . .	»	»	10	32.100	De vloerplaten niet smaller dan 30 c M. In den dag der sluis de vloerplaten niet korter dan 7 M.
				Te zamen	121.001	
	Metselwerk					
	van klinkers in sterk tras . .	»	»	»	280	
	van hardgrauw <i>in idem</i> . .	»	»	»	540	
	Hardsteen.					
1	binnenjokdorpel . . . . .	13.20	60	28	2.386	Voor de afmetingen der stukken zie de teekening.
1	buitenjokdorpel . . . . .	13.20	60	28	2.386	
1	slagdrempel . . . . .	»	»	58	13.023	De uiterste stukken van den slagdrempel dienen tevens tot taatsplaten.
12	slagstijlstukken . . . . .	»	»	»	25.840	
6	hoekblokken bij het binnenfront	»	»	»	8.949	
6	» » » buitenfront	»	»	»	4.446	
1	peilmerksteen . . . . .	»	»	»	0.012	In den peilmerksteen de op te geven letters en cijfers te hakken.

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
4	stootkussens . . . . .	»	»	»	0.132	
4	steunblokken achter de schieters der ankers van de halsbeugels	0.66	44	33	0.384	
	Steenen voor de oplegging der ophaalbrug . . . . .	»	»	»	3 362	
				Te zamen	60.920	De totale hoeveelheid is verbindend.
	Dekzerken . . . . .	»	»	20	11.252	De hoeveelheid is verbindend.
	Gegalvaniseerd gesmeed ijzer.					
	Hakkelbouten ter bevestiging van de dampalen aan de kespen	0.40	»	1.6	500	Achtkant ijzer.
	Hakkelbouten voor de lasschen der kespen . . . . .	»	»	2	50	Idem.
	Houtschroefbouten met keerpla- ten en op den bank gesneden draad voor de zwalpen . . .	0.50	»	3.2	2000	Rond ijzer.
				Te zamen	2550	Het totale gewicht is verbindend.
	Gesmeed ijzer (grof werk).					
	Ankers en krammen ter beves- tiging van den hardsteen. .	»	»	»	1400	
12	haalijzers . . . . .	»	»	»	50	
2	grendels tot vastzetten der deu- ren . . . . .	»	»	»	10	
2	stootijzers . . . . .	»	»	»	600	
				Te zamen	2060	Het totale gewicht is verbindend.
	Gesmeed ijzer (fijn werk).					
2	halsbeugels met ankers en schie- ters . . . . .	»	»	»	800	Het gewicht is verbindend.
	Staal.					
	Bouten voor de halsbeugels. .	»	»	»	24	Het gewicht is verbindend.
	Metaal.					
2	taatsen . . . . .	»	»	»	150	
8	dooschroeven met moeren ter bevestiging der taatsen . . .	»	»	»	20	
				Te zamen	170	Het totale gewicht is verbindend.

Aantal	Soort der bouwstoffen	Lengte in M	Breedte in M	Hoogte of dikte in M	de <sup>3</sup> M <sup>3</sup> of kg.	Toelichtingen.
	Link tot scheiding van de front- en sleugelmuur,				131,5	
	<u>Benedensluiskooft</u>					
6	Proefpalen, met de schors in omtrek gemeten op 1 M van den kop minstens 0,80 M., op 1 M. van de punt minstens 0,35 M.	15.-				
332	Keipalen, met de schors in omtrek gemeten op 1 M van den kop minstens 0,80 M., op 1 M. van de punt minstens 0,35 M.	10.-				
	Onbekant recht dennenhout					
10	kespen in 'ene lengte	12,80	30	25	9,600	Erie kespen lang 12,80 M., 2 lang
12	" " " "	5,76	30	25	5,184	5,76 M. en 2 lang 7,72 M. aan
8	" " " "	11,92	30	25	7,152	drie zijden besaagd; de overige
4	" " " "	6,20	30	25	1,860	alleen, aan de onder- en boven-
8	" " " "	4,38	30	25	2,628	zijde. De lasphen lang 0,80 M.,
2	" " " "	5,01	30	25	0,752	zijn in de opgezeten kuzlen
2	" " " "	8,16	30	25	1,224	begrepen.
2	" " " "	7,72	30	25	1,158	
6	" " " "	4,57	30	25	2,057	
	Te zamen				31,615	
	Sierhout besaagd den- nenhout					
2	Zwalpen	13,00	30	23	1,794	
	Overtebrengen				1,794	



Aan- toel	Sort der bouwstoffen	Lengte in m.	Breedte in m.	Hoogte of dikte in m.	m <sup>3</sup> . m <sup>2</sup> . of m <sup>2</sup> .	Toelichtingen
	<i>Overgebracht</i>				1.794	
8	zwalpen	13.00	20	23	4.784	De breedte der dampaleuningen is 23
8	"	14.60	20	23	5.373	het werk gemidd.
2	dampalen	4.50	30	30	0.810	} noordelijke dampaleunij
1	dampaleunij (83 stuks)	4.50	21.55	20	19.395	
1	dampaleunij (104 stuks)	4.50	26.69	20	24.021	middeleste dampaleunij
2	dampalen	4.50	30	30	0.810	} zuidelijke dampaleunij
1	dampaleunij (87 stuks)	4.50	<del>21.58</del> 20	20	19.422	
	voor mering en groef				12.570	
	<i>Stetselwerk</i>					
	raanklinkers in sterke tras					evenveel voor de muren
	van handgraaf " " "					" der vloer
	<i>Hardsteen</i>					
1	buiten jokdorpel	13.072	60	20	2.372	het middelste stuk van elken jokdorpel
1	binnen jokdorpel	13.072	60	20	2.373	is 5 ctb. langer besteld.
2	taatsplaten	1.965	161	58	3.670	De taatsplaten, slagdrempelstukken,
8	slagdrempelstukken	1.54	118	58	8.438	slagstijlstukken en hoekblokken zijn
1	slagdrempelstuk	1.16	118	58	0.801	elk 1 ctb. langer besteld.
2	slagstijlstukken	0.725	150	135.9	3.156	al deze overlangten zijn bij de
2	"	1.025	150	154	5.037	hoeveelheden in rekening gebracht
2	"	1.025	158	128.9	4.216	
2	"	1.025	158	145.8	4.769	
2	"	1.025	158	120.7	3.948	
2	"	1.025	158	137.6	4.500	
2	hoekblokken Bruisfont	1.025	124.3	112.3	2.889	
	<i>Overgebracht</i>				46.219	

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> , of K.G.	Toelichtingen.
	Geëmailleerd ijzer.					
2	peilschalen . . . . .	3.35	13	0.75	»	Volgens opgave verdeeld.
	Gietlood					
	tot vastgieten der halsbeugels.	»	»	»	50	Het gewicht is verbindend.
	Banka-tin					
	tot vastgieten der taatsen . .	»	»	»	20	Het gewicht is verbindend.
	Zink n <sup>o</sup> . 14.					
12	Bladen tot scheiding van de front- en vleugelmuren . .	2.25	100	1	180	Het gewicht is verbindend. Hierbij te leveren de noodige zinknagels.
	<i>Vleugelmuren.</i>					
	Rond dennen- of masthout.					
200	heipalen . . . . .	7				
	met de schors in omtrek ge- meten op 1 M. van den kop, 0.80 M., en op 1 M. van de punt 0.35 M.					
	Onbekant recht dennenhout.					
2	sloven . . . . .	6.50	30	25	0.975	De sloven moeten aan drie zijden bezaagd zijn, de kespen alleen aan de onder- en bovenzijde. De bezaagde zijden mogen nergens minder breed zijn als ter zijde is vermeld.
6	» . . . . .	8.50	30	25	3.825	
8	kespen . . . . .	1.70	30	20	0.816	
4	» . . . . .	3.20	30	20	0.768	
36	» . . . . .	2.10	30	20	4.536	
12	» . . . . .	3.60	30	20	2.592	
				Te zamen	13.512	
	Vierkant bezaagd dennen- hout.					
8	dampalen . . . . .	7.30	40	40	9.344	De breedten der rijen zijn in het werk gemeten. In de hoeveelheden zijn de messingen en groeven begrepen.
2	rijen dampalen . . . . .	7.30	585	20	20.480	
6	» » . . . . .	7.30	785	20	84.096	
56	M <sup>2</sup> . vloer . . . . .	»	»	10	5.600	
				Te zamen	119.520	

10.095

Voor meting en gewicht 17.739

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFEEEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> of K.G.	Toelichtingen.
	Metselwerk					
	van basalt in fijne beton. . . . .	»	»	»	350	Het wordt den aannemer vrijge- laten om de vleugelmuren van basalt of van gebakken steen te bouwen.
	of van klinkers in sterk tras . . . . .	»	»	»	125	
	van hardgrauw in sterk tras . . . . .	»	»	»	225	
	Hardsteen.					
8	dekzerken . . . . .	1.45	100	20	2.320	
24	» . . . . .	2.00	100	20	9.600	
				Te zamen	11.920	De totale hoeveelheid is verbindend.
	Gegalvaniseerd gesmeed ijzer.					
	Hakkelbouten ter bevestiging der dampalen . . . . .	»	»	1.6	400	
120	Hakkelbouten ter bevestiging der kespren op de sloven . . . . .	»	»	1.6	90	
				Te zamen	490	Het totale gewicht is verbindend.
	Gesmeed ijzer (grof werk).					
	Krammen aan de achterzijde der dekzerken . . . . .	»	»	»	165	Het gewicht is verbindend.
	<i>Sluisdeuren.</i>					
	Deuren voor het bovensluishoofd.					
	Vierkant bezaagd eikenhout.					
2	achterharren . . . . .	5.30	50	45	2.385	
2	voorharren . . . . .	5.30	45	45	2.147	
2	bovenregels . . . . .	6.70	45	45	2.714	
2	onderregels . . . . .	6.70	45	45	2.714	
6	tussenregels . . . . .	6.70	45	39	7.056	
2	schrankschoren . . . . .	5.90	40	22	1.039	
	Aanslagstukken te zamen . . . . .	24	15	5	0.180	
8	schuifstijlen . . . . .	0.95	30	39	0.890	
40	M <sup>2</sup> . beplanking . . . . .	»	»	6	2.400	Elke plank breed minstens 25 c.M. en hoogstens 30 c.M.
2	loopplanken . . . . .	7.00	45	7	0.441	
6	klossen onder de loopplanken . . . . .	0.45	14	35	0.133	
				Te zamen	22.099	

Aantal	Soort der bouwstoffen	Lengte	Breedte	Hoogte	M <sup>3</sup>	Tollinstellingen
		in m	in m	dikte in cm	M <sup>2</sup> v kg	
	<i>Overgebracht</i>				46.219	
2	hoekblokken Guinensfont	1.025	99.2	108.2	2.222	
2	" "	1.025	116.1	104.1	2.502	
2	hoekblokken Brittenfont	1.025	124.3	75.3	1.937	
2	" "	1.025	99.2	92.2	1.893	
2	" "	1.025	116.1	67.1	1.613	
2	staven voor de oplegging der ophaalbrug		94.5	30		
4	idem		94.5	30		
2	idem		32.6	18		
4	idem		32.6	18		
4	idem		25.5	18		
2	staven naast de oplegging der ophaalbrug	0.45	31.5	48	0.136	
2	idem	0.25	31.5	48	0.076	
1	peilmerksteen	0.42	24	13	0.0 <del>25</del> <sup>13</sup>	
4	stootkruisjes	0.60	30	24	0.173	
4	steunblokken achter de schietcrans der halsoengels	0.63	42	30	0.317	
	<i>Te zamen</i>					
	<i>Dekzerken</i>					
86	dekzerken	1.65	100	20		
2	"	1.70	105	20		
2	"	1.70	135	20		
2	"	1.70	140	20		
2	"	1.70	155	20		
2	"	1.80	90	20		
	<i>Te zamen</i>					
	<i>Gegalvaniseerd gesmeed ijzer</i>					
1/2	hakkellatten voor de lijnen der kerpen	0.23	2	2	35	acht kant ijzer
	<i>Overgebracht</i>				35	

Aantal	Soort der bouwstoffen	Lengthe	Breedte	Hoogte	m <sup>3</sup>	Toelichtingen
		in m	in cm	of dikte in cm	m <sup>2</sup> of kg	
	<b>Oregebracht</b>				35	
364	hakkelpalen tot bevestiging der dampalen	0.40	1.6	1.6	222	acht kant ijzer
320	hout Schroefbouten voor de bevestiging der zwalpen	0.50	3.2	3.2	1080	ronde ijzer (de lengte gemidd. onder de kop. die 2.7 cm hoog is).
320	hoopplaten bij de Schroefbouten	0.09	7.6	1.6	28.4	
	<b>Tesamen</b>				1621	
	<b>Gesmeed ijzer (grof werk)</b>					
	voor verankering van den haardsteen				921.5	Hieraan is gebruikt voor verankering van de fookdorpels 163.5 kg
2	haalijzers				9	haardrandveld 66.5
10	haalijzers				41	Slootstijlen en kolkblokken, 275.5
2	grendels tot het vastzetten der deuren				18.5	opslagging op haalijzers 121.5
4	stootijzers				1066	deurrocker 294.5
	<b>Tesamen</b>				2056	
	<b>Gesmeed ijzer (fijn werk)</b>					
2	haalbeugels				505	
2	ankers	2.70	5	5	261	
2	ankers	2.70	5	5		
4	sluotringen	0.06	14	9	14	
4	schietus.	0.60	5	5	39	
	<b>Tesamen</b>				819	
	<b>Staal</b>					
4	bouten voor de haalbeugels				16.5	
	<b>Staal</b>					
2	zaatsen				160	

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> of K.G.	Toelichtingen.
	Gesmeed ijzer (grof werk).					
10	beugels om de achterharren .	»	»	»	400	
20	winkelhaken aan de voorharren	»	»	»	720	
90	schroefbouten met moeren . .	»	»	»	270	
45	houtschroeven ter bevestiging der aanslagstukken. . . . .	»	»	»	10	
12	trekbouten ter bevestiging der schrankschoren . . . . .	»	»	»	5	
	Veeren ter bevestiging der loop- planken . . . . .	»	»	»	450	
	Schroefbouten voor idem . . .	»	»	»	140	
2	banden om de voeten der voor- harren . . . . .	»	»	»	25	
2	hangschoren . . . . .	»	»	»	200	
				Te zamen	<u>2220</u>	Het totale gewicht is verbindend.
	Gesmeed ijzer (fijn werk).					
14	M. leuning met veeren ter be- vestiging . . . . .	»	»	»	750	
16	haalpennen met platen . . . .	»	»	»	50	
	Voor de duwpersen met bewe- gingstoestellen . . . . .	»	»	»	320	
	Voor de kleppen met bewegings- toestellen . . . . .	»	»	»	800	
				Te zamen	<u>1920</u>	Het totale gewicht is verbindend.
	Getrokken- of plaatijzer					
	voor de duwpersen . . . . .	»	»	»	1040	Het gewicht is verbindend.
	Gegoten ijzer (grof werk)					
	voor de kleppen met bewegings- toestellen . . . . .	»	»	»	3000	
16	hulzen met flenzen tusschen de klassen der loopplanken . .	»	»	»	160	
4	harmutsen . . . . .	»	»	»	90	
				Te zamen	<u>3250</u>	Het totale gewicht is verbindend.

Aantal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3.</sup> , M <sup>2.</sup> of K.G.	Toelichtingen.
	Gegoten ijzer (fijn werk)					
	voor de duwpersen met bewegingstoestellen . . . . .	»	»	»	1650	
	Voor de kleppen met idem . . .	»	»	»	500	
				Te zamen	2150	Het totale gewicht is verbindend.
	Metaal.					
	Voor bossen, potten, sectoren, enz. . . . .	»	»	»	300	
2	kommen in de achterharren. .	»	»	»	125	
16	houtschroeven . . . . .	»	»	»	15	
2	harringen . . . . .	»	»	»	60	
				Te zamen	500	Het totale gewicht is verbindend.
	Staal.					
	Voor de duwpersen met bewegingstoestellen . . . . .	»	»	»	50	
	Voor de kleppen met idem . .	»	»	»	80	
				Te zamen	130	Het totale gewicht is verbindend.
	Lood					
	Voor de bewegingstoestellen der duwpersen . . . . .	»	»	»	60	Het gewicht is verbindend.
	Deuren voor het benedensluishoofd.					
	Vierkant bezaagd eikenhout.					
2	achterharren . . . . .	6.30	50	45	2.835	
2	voorharren. . . . .	6.30	45	45	2.552	
2	bovenregels . . . . .	6.70	45	45	2.714	
2	onderregels . . . . .	6.70	45	45	2.714	
8	tussenregels . . . . .	6.70	45	39	9.407	
2	schrankschoren . . . . .	7.20	40	22	1.268	
	Aanslagstukken, te zamen . .	26	15	5	0.195	
				Overbr.	21.685	

Aantal	Soort der bouwstoffen	Lengte in ft	Breedte in all	Hoogte of dikte in all	M <sup>3</sup> M <sup>2</sup> of kl	Toelichting
	Overgebracht				160	
8	doorschroefbuiten met moeren ter bevestiging der taatsen				18,5	
	Tecamen				178,5	
2	Gemaalend ijzer peilschalen					
	Spillood voor het vastgieten der halbeugels				122,5	
	Bankotie voor het vastgieten der taatsen				54,5	
	Liuk tot scheiding van de fontein en sleufpluim				129,5	
	<u>Sleugelmuren</u>					
200	heipalen met dekkers in ontrek geplaatst op 1 m van den kop 0.80 m, en op 1 m van de punt 0.35 m					
	Orbitantocht den renhout					
2	staven	6.50	30	25	0.975	De staven zijn aan 3 zijden bevestigd
	Overbrengen				0.975	



Aantal	Soort der bouwstoffen	lengte in m	Breedte in cm	Hoogte of dikte in cm	M <sup>3</sup> m <sup>2</sup> kg	Toelichtingen
	Overgebracht				0.975	de kerpen alleen aan de boven- en
8	kerpen	1.70	30	20	0.816	ondersijde
4	"	3.20	30	20	0.760	
6	sloren	8.50	30	25	3.825	
36	kerpen	2.10	30	20	4.536	
12	"	3.60	30	20	2.592	
	Teraam				13.512	
	Stichting besaagd deurenbord					
2	nijl dampalen	7.30	650	20	18.980	
	voor merfing en groef				3.650	
6	nijl dampalen	7.30	827	20	72.445	
	voor merfing en groef				74.089	
	4 loeren					
	Teraam					
	Stetselbouw van klinkers in skeletbouw van hardgraauw					
	Hardsteen					
30	dekszerken	2.00	100	20	12.000	
	Eegalvaniseerd gesmeed ijzer					
120	hakkelsloten tot bevestiging der kerpen 4 de sloren	0.35	1.6	1.6	64	achtkant ijzer
315	hakkelsloten tot bevestiging der dampalen	0.40	1.6	1.6	192	achtkant ijzer
	Teraam				256	


Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
				Overgebr.	21.685	
8	schuifstijlen . . . . .	0.95	30	39	0.890	
52	M <sup>2</sup> . beplanking . . . . .	»	»	6	3.120	Elke plank breed minstens 25 c.M. en hoogstens 30 c.M.
2	loopplanken . . . . .	7.00	45	7	0.441	
6	klossen onder de loopplanken .	0.45	14	35	0.133	
				Te zamen	26.269	
	Gesmeed ijzer (grof werk).					
12	beugels om de achterharren .	»	»	»	480	Het gewicht is verbindend.
24	winkelhaken aan de voorharren.	»	»	»	864	Idem.
108	schroefbouten met moeren . .	»	»	»	324	Idem.
45	houtschroeven ter bevestiging der aanslagstukken . . . . .	»	»	»	10	Idem.
16	trekbouten ter bevestiging der schrankschoren . . . . .	»	»	»	7	Idem.
	Veeren ter bevestiging der loop- planken . . . . .	»	»	»	450	
	Schroefbouten voor idem . .	»	»	»	140	
2	banden om de voeten der voor- harren . . . . .	»	»	»	25	
2	hangschoren . . . . .	»	»	»	200	
				Te zamen	2500	Het totale gewicht is verbindend.
	Gesmeed ijzer (fijn werk).					
14	M. leuning met veeren en bouten ter bevestiging . . . . .	»	»	»	750	
16	haalpennen met platen . . . .	»	»	»	50	
	Voor de duwpersen met bewe- gingstoestellen . . . . .	»	»	»	320	
	Voor de kleppen met bewegings- toestellen . . . . .	»	»	»	800	
				Te zamen	1920	Het totale gewicht is verbindend.
	Getrokken- of plaatijzer					
	voor de duwpersen . . . . .	»	»	»	1040	Het gewicht is verbindend.

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
	Gegoten ijzer (grof werk)					
	voor de kleppen met bewegings- toestellen . . . . .	»	»	»	3000	
16	hulzen met flenzen tusschen de klossen der loopplanken . .	»	»	»	160	
4	harmutsen . . . . .	»	»	»	90	
				Te zamen	3250	Het totale gewicht is verbindend.
	Gegoten ijzer (fijn werk).					
	voor de duwpersen met bewe- gingstoestellen . . . . .	»	»	»	1650	
	voor de kleppen met bewegings- toestellen . . . . .	»	»	»	500	
				Te zamen	2150	Het totale gewicht is verbindend.
	Metaal.					
	voor bossen, potten, sectoren, enz. . . . .	»	»	»	300	
2	kommen in de achterharren .	»	»	»	125	
16	houtschroeven . . . . .	»	»	»	15	
2	haringen . . . . .	»	»	»	60	
				Te zamen	500	Het totale gewicht is verbindend.
	Staal.					
	voor de duwpersen met bewe- gingstoestellen . . . . .	»	»	»	50	
	voor de kleppen met idem . .	»	»	»	80	
				Te zamen	130	Het totale gewicht is verbindend.
	Lood.					
	voor de bewegingstoestellen der duwpersen . . . . .	»	»	»	60	Het gewicht is verbindend.
	Kunstwegen.					
	M <sup>2</sup> . bestrating in zand met kantlagen . . . . .	»	»	»	200	De oppervlakte is verbindend.

Aantal	Soort der bouwstoffen	Lengthe in m	Breedte in cm	Hoogte of dikte in cm	M <sup>3</sup> m <sup>2</sup> kg	Toelichtingen
<u>Sluisdeuren</u>						
<u>Deuren voor het bovenhoofd</u>						
Hier komt bezorgd cijkhout						
2	achtenharren	5.40	50	45	2.430	
2	voorharren	5.40	45	45	2.187	
2	onderregels	6.60	45	45	2.673	
2	bovenregels	6.60	45	45	2.673	
6	tusschenregels	6.60	39	45	6.950	
2	schrankschoren	5.55	40	2.2	0.854	
2	vertikale aanslagstukke	4.85	15	5	0.073	
2	horizontale "	6.70	15	5	0.101	
4	schuifstijlen	1.85	30	45	0.999	
4	loopplanken	7.00	24.5	7	0.480	
110.5	M <sup>2</sup> beplanking			6	2.430	
Teraamen					21.850	
Gesmeed ijzer (grof werk)						
10	beugels om de achtenharren			1.6	350	
2	" " " "			1.2	30	(berestiging trekstang)
4	winkelhaken aan de voorharren			1.6	67	(berestiging onderregel aan sonharren)
12	" " " "			1.6	247	( " tusschen- & bovenregels aan de )
4	" " " "			1.6	84	( " trekstangen )
86	schroefbouten met moeren	0.445	rond	2.5	<del>201</del> 168	berestiging loopplank & win kelhaken
4	" " "	0.469	rond	4	23	(berestiging trekstangen)
4	trekstangen		10	1.2	277	
8	beugels met <sup>32</sup> hout schroeven				8	(berestiging trekstangen onder)
12	hout schroefbouten met rolplaten	0.14	rond	2	9	berestiging schrankhoors op de tusschenregels
12	beugels onder de loopplanken				219	
24	schroefbouten met moeren tot berestiging dier beugels	0.49	rond	2.5	58	
12	schroefbouten met moeren	0.51	rond	2	18	berestiging der leuning
Over te brengen						

Aantal	Soort der bouwstoffen	Langte in M	Breedte in cm	Hoogte of dikte in cm	M <sup>3</sup> m <sup>2</sup> of kg	Toelichtingen
Overgebracht						
24	schroefbouten met moeren mit 16 hantsporen	0.04	2 (rond)		8	berestiging leuningstralen
2	banden om de roeten der voorbank				21.5	
46	hout Schroeven tot berestiging der aanslagstukken Tezamen	0.12	rond	1.6	<del>11</del> 7.5	
12	kleuplatten tot berestiging der looppunten	0.119	7	1.2	36.	
24	Schroefbouten daarbij	0.09	rond	2	8.5	
4	platen op de gaten der licht boulen				25.5	
Te zamen						
Gesmeed ijzer (fijn werk)						
2	leuningstralen				290	
12	haakpennen met keerpunten				31	
2	hoorns				86	aangrijpingspunt der drukpers
12	Schroefbouten daarbij				29.5	
	soort de duwpersen met bewegingsste					
	stellen				180.-	
	soort de geladingskettelingen der duwpersen				90.-	
	soort de moerdepotten " "				45.5	
	soort de loekleppen met bewe-					
	ginstoel steun				545.5	
Te zamen						
					1297.5	
Getrokken of plaat ijzer						
4	soort de duwpersen				488.5	
	haakpennen in de duwperskasten				53.-	
4	loekleppen				700.5	
Te zamen						
					1242	
Gegoten ijzer (grof werk)						
2	metten soort de acht-haken				51.5	ijzerdikte 2 cell
2	" id " 4 voorhaken				90.-	" 2 cell
12	ijzeren buizen met flenzen 1/2 leuningstr.				56.	
4	kasten soort de loekleppen				1237.	
Te zamen						
					14345	

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
	M <sup>3</sup> . grint van 4-8 c.M. zijde .	»	»	»	140	De hoeveelheid is verbindend.
	» » » 2-4 » » .	»	»	»	330	Idem.
	» » » 1-2 » » .	»	»	»	220	Idem.
	» grof Lekzand . . . . .	»	»	»	60	Idem.
	Stortebedden.					
	buiten bovensluis hoofd . . . .	»	»	»	470	
	binnen bovensluis hoofd . . . .	»	»	»	630	
	binnen benedensluis hoofd . . .	»	»	»	270	
	buiten benedensluis hoofd . . .	»	»	»	420	
				Te zamen	1790	
	Vlechtuin.					
	Gezamenlijke lengte . . . . .	370				
	Steenglooingen.					
	buiten bovensluis hoofd . . . .	»	»	»	535	
	in de schutkolk . . . . .	»	»	»	2225	
	buiten benedensluis hoofd . . .	»	»	»	605	
				Te zamen	3365	
	Eikenhouten perkoenpalen .					
	Gezamenlijke lengte der rijen .	530				
	Dubbele ophaalbrug.					
	<i>Getrokken- of plaatijzer.</i>					
	Voor de hameigebindten:					
	4 hameistijlen waarvoor noodig:					
4	staande platen . . . . .	6.20	25 tot 35	0.95	546	
8	topplaten . . . . .	6.70	25 tot 35	0.95	1180	
16	hoekijzers tot verbinding der vorige platen . . . . .	6.20	7 bij 7	1.00	1012	Wegende 10.2 K.G. per M.
16	boventopplaten . . . . .	0.95	25 tot 63.5	0.95	560	
				Overbr.	3298	

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
				Overgebr.	3298	
8	vullingplaten . . . . .	0.95	tot 38.5	0.95	140	
8	rondgaande hoekijzers . . . . .	3.00	6 bij 6	0.9	188	Wegende 7.8 K.G. per M.
8	hoekijzers aan den voet . . . . .	0.35	12 bij 12	1.3	66	» 23.5 » » »
8	idem . . . . .	0.33	10 bij 10	1.6	64	» 23 » » »
8	vullingplaten . . . . .	0.21	10	0.95	16	
	Boutkoppen enz. . . . .	»	»	»	128	
	Te zamen voor de hameistijlen	»	»	»	3900	
2	2 dwarsbalken waarvoor noodig: uitgesneden staande platen . .	3.68	38	0.95	206	De uitgesneden stukken bij de weging te leveren en mede te rekenen.
8	liggende hoekijzers . . . . .	3.68	6 bij 6	0.9	230	Wegende 7.8 K.G. per M.
8	staande hoekijzers . . . . .	0.36	6 bij 6	0.9	24	» 7.8 » » »
	Boutkoppen, enz. . . . .	»	»	»	15	
	Te zamen voor de dwarsbalken	»	»	»	475	
4	2 bogen, waarvoor noodig: uitgesneden staande platen . .	1.85	185	0.95	1004	De uitgesneden stukken bij de weging te leveren en mede te rekenen.
4	liggende hoekijzers . . . . .	3.68	6 bij 6	0.9	115	Wegende 7.8 K.G. per M.
4	gebogen » . . . . .	6.00	6 bij 6	0.9	188	» 7.8 » » »
8	staande » . . . . .	1.85	6 bij 6	0.9	115	» 7.8 » » »
4	liggende » . . . . .	0.30	12 bij 12	1.3	28	» 23.5 » » »
	Boutkoppen, enz. . . . .	»	»	»	50	
	Te zamen voor de bogen	»	»	»	1500	
	Voor de steunschoren:					
4	schoren van  -ijzer . . . . .	10.00	11.65 bij 6.8	0.85	720	Wegende 18 K.G. per M.
4	» » » . . . . .	7.00	11.65 bij 6.8	0.85	505	» 18 » » »
	Te zamen voor de steunschoren	»	»	»	1225	

Aantal	Soort der bezwaartwerpen	Langte	Breedte	Hoogte	M <sup>3</sup> m <sup>2</sup> of kg	Toelichting
		m	in	of dikte		
		m	cm	in		
2	Opgoten yzer (fijn werk)				33.5	
2	grondplaten voor de draaispindel				580	
2	kasten " " "				170	
2	deksels op de kasten				190	
4	frames voor <sup>de</sup> vaste raden				164	
4	frames voor <del>de</del> draaibare rang raden, randsels, nokkheijlen, en Ceischijten				152	
11	rollen bij de draaibereiding				28	
2	warkes op kellingen der draaispindel				4	
4	stoecken voor de mostenrollen				52.5	
2	rollen " " "				90	
4	langslagers " " "				236	
2	stoecken voor de staanggeleiden ding der toekleppen				31.5	
2	stoecken voor de kwadrautspindel spindel der toekleppen richting				300.5	
					2333	
					29.5	
	Totaal					
2	kwadrauten 1/2 toekleppen				62	
8	stel metalen 1/2 klepkasten				15.25	
11	" " " staanggeleides				2.6	
11	" " " kwadraut				7.2	
2	ringen om de draaispindel				2.4	
2	rollen 1/2 " "				3.2	
4	oliepotjes				0.5	
2	kommen				100.5	
8	houtschroeven 1/2 kommen	0.20			6.3	
4	" " " "	0.13			2.05	
2	haringen				49	
6	houtschroeven 1/2 haringen voor de draaispindel en mosten rollen				0.9	
					22.5	
					2744	
	Totaal					



Aantal	Soort der bouwstoffen	Length	Breedte	Hoogte	$m^3$	Toelichting
		m	m	m	$m^2$	
				dikte	$m^2$	
				m	$m^2$	
				m	$m^2$	
<b>Staal</b>						
8	tappen voor de kleppen				56.-	
4	aspen " " " met ringen				57.1	
2	stanggeleiders				25.-	
2	beugels te bereiding van de stang				<del>2.8</del>	
	aan de stanggeleiders				2.8	
2	moerbouten daarbij				1.5	
2	draaispellen				30.-	
2	aspen in de kwadranter				12.5	
2	stelschroeven in de steunijzers				1.1	
246	penne in de ketting, de dampkast				46.-	
8	" " " eindstukken				5.-	
11	tappen van de draaiban van de				5.-	
	Totaal				242.-	
<b>Rollood</b>						
	Onder					
	aan de grondplaten der					
	dampkast				63.-	
<b>Deuren voor het bevestigingshoofd</b>						
	Sterk hout besaagd eikenhout	<del>4.40</del>				
2	achterhamer	6.40	50	45	2.800	
2	voorhamer	6.40	45	45	2.592	
2	onderregels	6.60	45	45	2.673	
2	bovenregels	6.60	45	45	2.673	
8	tusschenregels	6.60	39	45	9.266	
2	scharnieren	6.95	40	22	1.223	
2	verticale aansluitstukken	5.85	15	5	0.088	
2	horizontale "	6.70	15	5	0.101	
4	schuifstijlen	1.85	30	45	0.999	
2	loopplanken	7.00	49	7	0.480	
53	$m^2$ besaanking				6	3.180
	Totaal					26.155

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
	Voor de balansen:					
	4 balanspriemen, waarvoor noodig:					
4	rondgaande T-ijzers . . . . .	25.20	15 bij 9.2	1.3	2420	Wegende 24 K.G. per M.
	Diagonalen te zamen . . . . .	72.00	6	1.27	424	
8	staande platen aan 't vooreinde	0.335	27	1.27	72	
4	vullingplaten » » »	0.26	12	1.27	12	
4	randplaten » » »	1.50	15	1.27	88	
8	staande platen in het midden .	0.60	62	1.27	296	
4	vullingplaten » » »	0.60	46.5	1.27	112	
8	randplaten » » »	2.50	15	1.27	296	
24	ronde platen . . . . .	0.30	30	1.27	168	
4	staande platen aan 't achtereinde	0.945	39	1.27	144	
4	vullingplaten » » »	0.87	23.5	1.27	80	
4	randplaten » » »	2.50	15	1.27	148	
	Boutkoppen, enz. . . . .	»	»	»	140	
	Te zamen voor de balanspriemen	»	»	»	4400	
	Tot koppeling der balans- priemen:					
2	gasbuizen, elk met 4 moeren aan 't vooreinde . . . . .	4.10	»	»	64	Wegende 5.1 K.G. per M., mid- dellijn binnenwerks 3.9 c.M.
4	halve kruiskoppelingen in het voorste gedeelte . . . . .	7.05	10	1.5	332	
4	halve kruiskoppelingen in het achterste gedeelte . . . . .	6.65	10	1.5	312	
2	I-ijzers in het midden . . . . .	3.93	15 bij 8	0.7	146	Wegende 18.5 K.G. per M.
8	hoekijzers tot bevestiging van idem . . . . .	0.125	9 bij 9	1.3	18	
4	ballastbalken van I-ijzer . . . . .	3.96	39.4 bij 16.8	2.1	2060	» 130 » » »
16	hoekijzers tot bevestiging van idem . . . . .	0.32	9 bij 9	1.3	88	» 16.9 » » »
	Boutkoppen, enz. . . . .	»	»	»	30	
	Te zamen voor koppeling der priemen . . . . .	»	»	»	3050	

Aan- tal.	SOORT DER BOUWSTOFEN.	Lengte in M.	Breedte in c.M.	Hoogte of dikte in c.M.	M <sup>3</sup> , M <sup>2</sup> . of K.G.	Toelichtingen.
	Voor de vallen:					
10	liggers voor I ijzer . . . . .	6.65	25 bij 11.5	1.1	2876	Wegende 43.25 K.G. per M.
2	staande voorplaten . . . . .	3.70	25	1.27	182	
2	» achterplaten . . . . .	3.70	31.5	1.27	228	
40	hoekijzers tot verbinding dier platen en liggers . . . . .	0.21	9 bij 9	1.3	142	» 16.9 » » »
2	hoekijzers aan 't achtereinde . .	3.70	9 bij 9	1.3	126	» 16.9 » » »
2	» » » » . . . . .	3.70	6.5 bij 6.5	0.8	58	» 7.6 » » »
16	hoekijzers tot kruiskoppeling . .	2.00	7 bij 7	1	328	» 10.2 » » »
14	gewalste ijzeren ketelplaten. . .	3.70	93	0.635	2380	
4	spanijzers over het bovendeck . .	6.65	5	1.6	165	
2	kettingbalken van I ijzer . . . .	4.50	11.65 bij 6.8	0.85	162	» 18 » » »
4	hoekijzers voor idem . . . . .	1.10	6.5 bij 6.5	0.8	34	» 7.6 » » »
2	» » » » . . . . .	0.13	6.5 bij 6.5	0.8	2	» 7.6 » » »
	Boutkoppen, enz. . . . .	»	»	»	217	
	Te zamen voor de vallen	»	»	»	6900	
	RECAPITULATIE					
	<i>het getrokken- of plaatijzer.</i>					
	Hameistijlen . . . . .	»	»	»	3900	
	Dwarsbalken der hameigebinden. ten. . . . .	»	»	»	475	
	Bogen tusschen de hameistijlen	»	»	»	1500	
	Steunschoren . . . . .	»	»	»	1225	
	Balanspriemen . . . . .	»	»	»	4400	
	Koppeling der balanspriemen . .	»	»	»	3050	
	Vallen . . . . .	»	»	»	6900	
	Diversen . . . . .	»	»	»	550	
	Te zamen aan getrokken- of plaatijzer. . . . .	»	»	»	22000	Het totale gewicht is verbindend.

*Dwarsbalken  
der hameigebinden  
getrokken*

*over alle*