

12

KUSTLICHTEN



NEDERLAND EN KOLONIEN.

NATUUR- EN
STERRENKUNDE
VAN UTRECHT

4C40

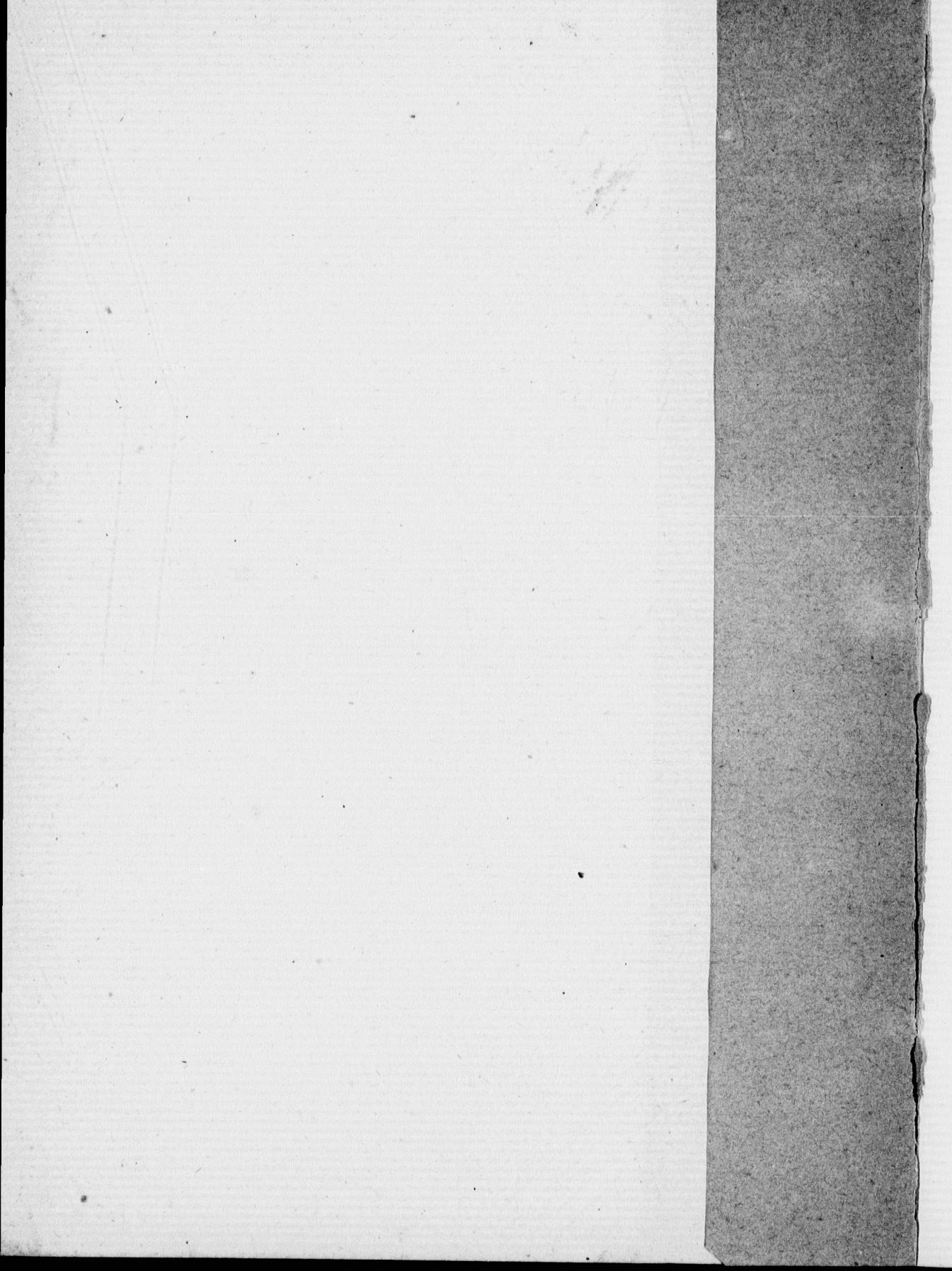
M

032

Sterrewacht Zonnenburg

UTRECHT

XIII N° 34



geu

L I J S T



DER

14407

K U S T L I C H T E N

IN HET

KONINGRIJK DER NEDERLANDEN EN DE KOLONIEN.

(Bijgewerkt tot 1 April 1881.)

Uitgegeven door het
MINISTERIE VAN MARINE, AFDEELING HYDROGRAPHIE.

RIJKSUNIVERSITEIT TE UTRECHT



1976 5183

's GRAVENHAGE,
ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ.
1881.

VERKRIJGBAAR BIJ DE GEBROEDERS VAN CLEEF, SPUI 28.

PRIJS 75 CENTS.

XIII
34



INHOUD.

Aanmerkingen.

Lichten in Nederland.

- » » Nederlandsch Oost-Indie.
- » » » West-Indie.

Bijlage A. Lichten in aan Nederland grenzend gebied.

- » B. Tabel van afstanden tot de kim.

Index.

AANMERKINGEN.

De lichten worden in het algemeen onderscheiden in:

a. **Vaste of stilstaande lichten** van onveranderd dezelfde lichtsterkte, wit of gekleurd, en in **draailichten**, onderverdeeld als volgt:

b. *Schitterlicht*, toonende een aantal schitteringen en korte verduisteringen in de minuut, wit, rood of afwisselend wit en rood.

c. *Vast licht met schitteringen*, toonende een vast licht, wit of rood, buitendien regelmatig eene heldere witte of roode schittering, even vóór en na de schittering eene korte verduistering.

d. *Draailicht*, gaandeweg toenemende tot grootste lichtsterkte en evenzoo afnemende. De verduistering keert regelmatig om de 1, 2 of 3 minuten weer, zelden om de $\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{3}$ minuut.

e. *Draailicht*, verschijnt plotseling en verdwijnt op dezelfde wijze regelmatig.

f. *Wissellicht*, rood en wit afwisselend zonder verduistering.

De *lichttoestellen* worden in het algemeen onderscheiden in:

Catoptriek of met spiegels (reflector) en in

Dioptriek of met lenzen (lenticulair),

van verschillende grootte of orde, genummerd van 1 tot 6.

De *peilingen* zijn opgegeven uit zee, volgens het magnetische of miswijzende kompas, tenzij het tegendeel vermeld wordt, zoo als bij de lichten in Indie.

Bij het bepalen der *grens*, waar binnen een licht onder gewone omstandigheden zichtbaar is boven de kim, is de hoogte van het oog des waarnemers aangenomen 4.5 m. boven water en de hoogte van het licht gerekend boven het vlak van gewoon hoog water. (Zie tabel in bijlage B.)

Bij de gekleurde lichten is de *kleur* cursief gedrukt.

De *geographische ligging* is tot in volle seconden, de lengte gerekend van *Greenwich*.

De vermelde *zeemijlen*, zijn kwartmijlen, minuten of Engelsche mijlen allen gelijk aan $\frac{1}{4}$ geographische of aan $\frac{1}{4}$ Duitsche mijl.

NB. De afdeling hydrographie van het Ministerie van Marine te 's Gravenhage, beveelt zich aan voor rechtstreeksche mededeeling van in deze lijst voorkomende fouten of leemten.

NEDERLAND.

	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				

Noordzee.

1	Noordhinder.	Lichtschip in de Noord- zee, beoosten de Z. punt van de Noord- hinder, A. bank of Polder, in 36 m. (20 vaam) grof zand en schelpen; 24 zeemijl N. W. $\frac{3}{4}$ N. van uiterton Wielingen en 32 zeemijl N. W. t. W. $\frac{5}{8}$ W. van Westkappelschen dijk.	51 36 45	2 34 30	1 Licht (schip).	Dr.	Zes witte schitteringen in de minuut.	11
---	-----------------------------	---	----------	---------	------------------	-----	--	----

Zeegat van Vlissingen of Mond der Schelde.

2	Westkappel.	Bij het dorp op de W. punt van Walcheren.	51 31 47	3 26 52	1 Kustlicht.	V.	—	18
3	WESTKAPPELSCHEN DIJK	Zeedijk. N. t. W. $\frac{1}{4}$ W. 1400 m. van vorig punt.	51 32 27	3 26 14	1 Geleidelicht.	V.	—	13
4	DOMBURG. (Verklikker).	Hoog buitenduin be- westen het dorp.	51 33 48	3 29 28	1 Wit } en } Bakenlicht. Rood. }	V.	—	12 6
5	ZOUTELANDE.	Hoog duin, N. W. van het dorp.	51 30 16	3 28 29	1 Geleidelicht.	V.	—	12
6	KAAPDUINEN. (W. licht).	Duin bewesten Koude- kerke.	51 28 32	3 30 59	2 Geleidelichten. Z. O. t. Z. 115 m. (1e. stel).	V.	—	12
7	" (Hooge of O. licht).	"	51 28 30	3 31 3		V.	—	15
8	KAAPDUINEN. (Z. licht).	Buitenkant van het duin bewesten Koudekerke bij de vorige lichten.	51 28 29	3 30 59	2 Geleidelichten. N. $\frac{3}{8}$ O., 200 m. (2e. stel).	V.	—	10
9	" (Hooge of N. licht).	"	51 28 38	3 30 56		V.	—	15

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl. -8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
1	Tweemast-vaartuig, aan grooten mast den lichttoestel en rooden bol in top. Romp rood met wittengang waar- op aan weerszijden met zwarte letters "Doordhinder".	12	—	Loodsw. Ge. D. 1858-1876.	—	16° 48'	Met slecht weer of lastige zee, wordt de lichttoestel niet voorgeheschen en het licht slechts 10 m. boven water getoond. Als mistsignaal wordt elk kwartier de klok geluid, gevolgd door eenige slagen op de gong. Een wit ankerlicht in lantaarn aan stag 2 m. boven de verschansing. Wanneer het draailicht om de een of andere reden niet kan worden getoond, zal een wit vast lan- taarnlicht in top worden gevoerd en om de 10 minuut een wit flambouwlicht worden vertoond. Lichten en seinen vervallen als het lichtschip uit station wegslaat. Bij het lichtschip liggen 2 roode tonnen, gemerkt met wit "Hinder": a. in 34 m. (19 vaam) aan den O. kant der Bank. N. $\frac{1}{2}$ W. 720 m. van het lichtschip, en b. (boei) in 32,4 m. (18 vaam) aan den Z. O. kant der Bank. W. Z. W. 1210 m. van het lichtschip en Z. W. $\frac{3}{4}$ Z., 1547 m. van ton a.
2	Steenen toren, vierkant en roodachtig, van oude kerk in 1470 gebouwd.	41,6	41,6	Loodsw. Ge. D. 1814-1852.	Diopt. 1e. ge.	—	Zichtbaar uit zee in Z. t. W. $\frac{1}{2}$ W. door Zuid, Oost en Noord tot in W. t. N. zijnde verduisterd over de gronden van den Banjaard en in de Roompot.
3	IJzeren toren, rond en roodbruin.	48	16	Loodsw. Ge. D. 10 Julij 1876.	Diopt. 3e. ge.	—	Zichtbaar uit zee in Z. t. W. door Zuid en Oost tot N. O. t. N. zijnde aan den binnenkant ver- duisterd. Het merk van dit licht Z. t. O. $\frac{1}{4}$ O. in één met groot licht West-Kappel, dient om midden tus- schen de Steenbanken door te loopen en Oostgat aan te doen.
4	Lantaarn in zijgevel van wachterswoning van steen met blauw dak.	14,5	—	Idem.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar uit zee rood in Z. O. $\frac{1}{8}$ O. tot O. Z. O. $\frac{7}{8}$ O. en wit in O. Z. O. $\frac{7}{8}$ O. tot O. N. O. $\frac{1}{2}$ O. binnenwaarts. Het van kleur veranderen in O. Z. O. $\frac{7}{8}$ O. (Oost- kappel nagenoeg in Domburg) is dwarsmerk in het buitengedeelte van het Oostgat.
5	IJzeren schilderhuis, vierkant, plat en zwart.	14	2,1	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 1 Dec. 1866.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar alleen binnenwaarts in N. tot in N. N. W. $\frac{5}{8}$ W. Het merk van dit licht, N. t. W. $\frac{1}{2}$ W. in één met groot licht Westkappel, geeft leiding in het Oostgat, in de bocht van Zoutelande langs de Kaapduinen.
6	Idem.	14,5	2,1	Idem.	Idem.	—	Zichtbaar alleen buitenwaarts, in Z. O. $\frac{1}{2}$ O. tot Z. t. O. $\frac{5}{8}$ O. Het merk van dit 1ste stel lichten, Z. O. t. Z. in één, geeft leiding in het Oostgat, binnenkomende van af het Zuiderhoofd dwars, tot in de bocht van Zoutelande.
7	Idem.	27,5	2,1	Idem.	Idem.	—	
8	Kleine houten driepoot met groene lantaarn.	9	1,9	Loodsw. Ge. D. 15 Oct. 1873.	Catopt.	—	Zichtbaar alleen binnenwaarts, in N. N. W. door Noord tot in Oost. Het merk van dit 2de stel lichten, N. $\frac{3}{8}$ O. in één, geeft leiding in het Z. gedeelte van het Oostgat of de Galgenput en in het smalle vaarwater tus- schen de Elboog en de Nolleplaat door. N.B. De drempel van de Nolleplaat is steeds ver- loopeude.
9	Idem.	28	1,9	Loodsw. Ge. D. 1873. 10 Julij 1879. 20 Dec. 1880.	Idem.	—	

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N		
			o ' "	o ' "							
Zeegat van Vlissingen of Mond der Schelde (Vervolg).											
10	WALCHEREN.	VLISSINGEN	Binnenwaarts op bastion aan W. kant van koop- manshaven.	51 26 24	3 34 32	Wit en Rood.	2 Havenlichten	V.	—	12 6	1
11		"	W. hoofd van koop- manshaven.	51 26 19	3 34 33	Wit		V.	—	8	1
12		"	W. hoofd van spoorweg- haven.	51 26 26	3 36 6	Groen.	2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	4	1
13		"	O. hoofd van spoorweg haven.	51 26 27	3 36 16	Groen.		V.	—	4	1
14		"	Binnenwaarts op O. kant van spoorweghaven.	51 26 40	3 35 59	1 Havenlicht.	V.	—	10	1	
—	Wielingen		Lichtschip (Zie Bijlage A „Lichten in aan Nederland grenzend gebied”).								
15	STAATS-VLAANDEREN.	NIEUWE SLUIS. (W. licht).	Zeedijk bij de sluis be- westen Breskens.	51 24 23	3 30 24	2 Geleidelichten. O. t. Z., 1062 m.	V.	—	12	1	
16		(Hoog of O. licht).	Zeedijk beoosten vorig punt.	51 24 26	3 31 19		V.	—	14	10	
17		KRUISHOOFD. (Verklikker Nieuwe Sluis).	Zeedijk bevesten Nieu- we Sluis.	51 23 42	3 28 17	1 Wit en Rood.	Bakenlicht.	V.	—	8 4	17
18		BRESKENS	W. havenhoofd.	51 24 3	3 34 5	2 Havenlichten. Z. W. t. W. 1/4 W., 500 m.	V.	—	—	18	
19		(Hooge licht).	Binnenwaarts op den W. havenkant.	51 23 50	3 33 47		V.	—	—	19	
Monte of Wester-Schelde.											
19a	Z. BEVELAND.	HOOFDPLAAT.	—	—	—	2 Havenlichten. In project.	—	—	—	19	
19b		"	—	—	—		—	—	—	19	
20		BORSELEN	Dijkhoek bezuiden het dorp.	51 24 43	3 44 8	1 Wit en Rood.	Oeverlicht.	V.	—	11 4	20

LICHTEN.

7

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. v.	Op- stand com- pleet.				
10	IJzeren vijfkant ge- raamte met lichthuis en lantaarn, rood- bruin.	15	9,5	Loodsw. 6e. D. 1830-1876.	Diopt. 3e. ge.	16° 43'	Zichtbaar wit buitenwaarts, in Oostgat; rood in Z. Z. O. $\frac{1}{4}$ O. over de Nolleplaat tot O. Z. O. $\frac{1}{2}$ O. verder binnenwaarts wit. Reddingboot station.
11	Lantaarnpaal.	4,3	2	Loodsw. 6e. D. 21 Maart 1872.	Lamp.	—	Het merk van dit licht N. t. O. $\frac{1}{4}$ O. in één met voorgaand licht kan dienen om de koopmanshaven aan te loopen.
12	Vierkant ijzeren stoel met lichthuis, geel.	5,9	4	Waterstaat 6 Nov. 1873.	Diopt. 6e. ge.	—	Wanneer de haven ontoegankelijk is, brandt dit groene licht niet, doch wordt een <i>rood</i> licht ge- toond, meer buitenwaarts. Het gelijktijdig toonen van het groene en van dit roode licht, is waarschuwing, dat toegang met meer dan 6 m. diepgang niet geoorloofd is.
13	IJzeren zeskante stoel waarop lichthuis, alles geel.	6,4	4	Idem.	Idem.	—	
14	IJzeren zeskant ge- raamte met lichthuis, geel.	8	7,3	Idem.	Idem.	—	Dient als merk of looper bij het op de haven loopen. Tijdbal op den toren bij de kanaal-sluis, valt 's mid- dags of ten 23 uur 45 min. 36,8 sec., mid. tijd Greenwich.
15	IJzeren zeskant ge- raamte waarop licht- huis alles zwart.	13	10	Loodsw. 6e. D. Voor rekening van Belgie. 19 Jan. 1868.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar zoowel uit zee als binnenwaarts. Het merk van dit licht O. t. Z. in één met het volgende of hooge licht van Nieuwe Sluis, leidt langs het lichtschip de Wielingen binnen.
16	IJzeren toren achtkant en geel.	25,5	21,3	Idem.	Diopt. 3e. ge. Klein soort.	—	Zichtbaar alleen buitenwaarts uit zee in Z. O. t. O. $\frac{1}{2}$ O. tot O. $\frac{1}{2}$ N., zijnde binnenwaarts ver- duisterd.
17	Lantaarn in zijgevel van wachterswoning van steen met blauw dak.	8	—	Loodsw. 3e. D. Voor rekening van Belgie. Jan. 1868-1873.	Catopt.	—	Zichtbaar buitenwaarts <i>rood</i> in O. t. Z. door Zuid tot Z. Z. W. $\frac{3}{4}$ W. verder binnenwaarts wit. Het van kleur veranderen in Z. Z. W. $\frac{3}{4}$ W. is dwarsmerkin het binnengedeelte van de Wielingen, dwars van de O. punt der Hompels.
18	Houten lantaarnpaal ge- schoord en zwart.	6	5	Waterstaat 1809.	Idem.	—	Het merk dezer lichten Z. W. t. W. $\frac{1}{4}$ W. in één dient om de haven aan te loopen.
19	Idem.	6,5	5,4	Waterstaat 1866.	Idem.	—	
19a	—	—	—	—	—	—	Pro memorie.
19b	—	—	—	—	—	—	
20	Zeskant ijzeren ge- raamte met lichthuis, zwart.	10,8	9,5	Loodsw. 6e. D. 12 Nov. 1843. 1866.	Diopt. 6e. ge.	16° 38'	Zichtbaar buitenwaarts, <i>rood</i> onder den N. wal in Z. Z. O. $\frac{1}{2}$ O. tot in Z. O. $\frac{1}{6}$ O. en wit in Z. O. $\frac{1}{6}$ O. door Oost, Noord en verder binnen- waarts. Het van kleur veranderen is waarschuwing voor de Kaloot.

LICHTEN.

9

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
21	Vierkant ijzeren stoel, met lichthuis, geel.	5,4	4	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 1 Jan. 1875.	Diopt. 6e. ge.	16° 38'	Het merk dezer lichten Z. Z. O. in één, leidt van af den hoek van Borselen, het Pas van Neuzen in doch kan niet gehouden worden bij zwarte ton n ^o . 5 waar de Suikerplaat, om de Z. W. in het vaarwater overwerkt.
22	Lantaarn in zijgevel van steenen wachters- woning, grijs met witten rand van onde- ren en blauw dak.	9,8	—	Idem.	Diopt. 4e. ge.	—	
22a	—	—	—	25 April 1881	—	—	<i>Pro-memorie.</i>
23	Vijfkant ijzeren ge- raamte met lichthuis, zwart.	12,8	10	Loodsw. Ge. D. 1845. 1868.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar <i>rood</i> bewesten de haven onder den Z. wal, in Z. O. tot in O. Z. O., overigens wit. Het van kleur veranderen in Z. O. is dwarsmerk op de lijn der lichten van Nieuw-Neuzen-polder.
24	Vierkant ijzeren stoel, met lichthuis, geel.	5	3,8	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 26 Dec. 1874.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar op stroom.
25	Vierkant ijzeren ge- raamte, met lichthuis geel.	9,7	7,1	Idem.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar buitenwaarts tot in Z. t. W. $\frac{3}{4}$ W., zijnde verduisterd onder den wal van Hulst. Opvarende houdt men middel- en O. licht, Oost in één tot dat W. licht zichtbaar wordt, stuurt daarop in zicht der 3 lichten voorbij, tot O. licht verduistert en loopt verder door in de lijn van middel- en W. licht.
26	Idem.	10,3	7,7	Idem.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar binnenwaarts in Z. O. t. O. $\frac{3}{4}$ O. door Zuid tot tegen den wal van Hulst, zijnde buiten- waarts voor de haven van Neuzen verduisterd.
27	Vierkant ijzeren schil- derhuis, plat en zwart.	4,5	2,2	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 16 Sept. 1867.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar <i>rood</i> in de Everinge van oost tot N. O. $\frac{1}{2}$ O., en op den Rug van Baarland van Z. W. $\frac{1}{4}$ W. tot W. Z. W. $\frac{1}{4}$ W. tusschen roode ton n ^o . 14 en witte ton n ^o . 11. Overigens wit.
28	Vierkant ijzeren stoel, met lichthuis, zwart.	5,2	3,4	Idem.	Idem.	—	Het eerste, zichtbaar buitenwaarts in N. O. t. O. door Noord tot N. W. t. W., het tweede in N. O. t. N. door Noord tot in N. t. W. Het merk dezer lichten N. t. O. in één dient tot leiding over den Rug van Baarland en moet op- varende, losgelaten worden als licht Baarland dat op den Rug <i>rood</i> schijnt, door kleurverandering waarschuwt voor de droogte bij witte ton n ^o . 10. N.B. Bij Hoedekenskerke wordt eene peilschaal geplaatst.
29	Vierkant ijzeren ge- raamte, met lichthuis, geel.	11,7	9,8	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 22 Dec. 1874.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar <i>rood</i> onder den N. wal, tegen en op de Kappelle-bank, in Z. O. t. Z. tot O. Z. O. verder wit. NB. Binnenwaarts branden lantaarnlichten aan weerszijden der sluizen.
30	Zeskant ijzeren ge- raamte, met lichthuis, zwart.	8,4	7,3	Loodsw. Ge. D. 22 Oct. 1866.	Diopt. 6e. ge.	16° 7'	
31	Ronde ijzeren toren, omringd door zeskant ijzer geraamte, alles geel.	15,4	15,4	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 8 Jan. 1875.	Idem.	—	Beiden zichtbaar op stroom, doch licht Welsoorde buitenwaarts niet, komende eerst in zicht in Z. t. O. $\frac{1}{8}$ O. als langmerk in Zuidergat. Het merk dezer lichten N. W. $\frac{1}{8}$ N. in één geeft leiding in de bocht van Welsoorde.
32	Houten stoel, van schroefpalen en met zwart lichthuis, be- schermd tegen ijs- gang door 4 duc- d'alven.	4,3	7,6	Loodsw. Ge. D. Voor rekening van Belgie. 1 Oct. 1868. 1871.	Idem.	—	N.B. Bij het Oude Hoofd wordt eene peilschaal geplaatst.

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.			
			o ' "	o ' "							
Honte of Wester-Schelde (Vervolg).											
33	STAATS- VLAANDEREN.	GROENENDIJK (Hontenisse.).	Dijk beoosten het dorp.	51 22 23	4 2 35	Wit en Rood.	2 Geleidelichten W. t. N., 700 M.	V.	—	9 4	
34		" (Hooge licht).	Binnendijs bewesten vorig punt.	51 22 21	4 1 59	Wit.		V.	—	11	
35		Z. BEVELAND.	BATH	Tegen den dijk be- noorden het dorp.	51 24 9	4 12 22	Wit en Rood.	2 Geleidelichten. O. N. O. $\frac{3}{4}$ O., 205 M.	V.	—	9 4
36			" (Hooge licht).	Binnendijs beoosten vorig punt.	51 24 12	4 12 32	Wit.		V.	—	11
37	RILLAND		Schor, bezuiden het dorp en N. W. van Bath.	51 24 26	4 11 37	Wit en Rood.	2 Geleidelichten. N. t. W., 200 M.	V.	—	8 4	
38	" (Hooge licht).	Dijk benoorden vorig punt.	51 24 33	4 11 31	Wit.	V.		—	10		
—	FREDERIK	(Zie Bijlage A "Lichten in aan Nederland grenzend gebied").									

Zeegat van Veere.

39	WALCHEREN.	OOSTERHOOFD	Kale duinhoek N. N. O. van Oostkappel.	51 35 27	3 33 41	1 <i>Rood</i> Oeverlicht.	V.	—	5	39
40		VEERE	Kampveerschen toren. bezuiden de haven.	51 33 2	3 40 11	1 Oeverlicht.	V.	—	11	40
41		"	N. havenhoofd van kanaal Vlissingen- Veere.	51 32 54	3 40 20	<i>Groen</i> } 2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	4	41
42		"	Z. havenhoofd idem.	51 32 50	3 40 24	Wit. }	V.	—	6	42
43		KLEVERSKERKE	Binnenwaartsop O. dijk van kanaal Vlissingen- Veere.	51 31 24	3 40 7	1 Havenlicht.	V.	—	—	43
44		WULPENBURG (Sloe).	Dijkhoek bezuiden oude Middelburgschehaven.	51 31 45	3 40 55	1 Oeverlicht.	V.	—	8	44

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
33	IJzeren vierkanten stoel, met geel lichthuis.	5,3	4,8	Loodsw. 6e. D. Voor rekening van België. 21 Dec. 1874.	Diopt. 6e. ge.	16" 7'	Zichtbaar <i>rood</i> van benedenwaarts tot in W. $\frac{7}{8}$ Z. en verder wit bovenwaarts. Het van kleur veranderen in W. $\frac{7}{8}$ Z. is dwars- merk op de lichtenlijn: Magere Merrie en Wels- oorde.
34	IJzeren vierkant ge- raamte, met geel licht- huis.	10,9	12,2	Idem.	Diopt. 4e. ge.	—	Het merk van dit met voorgaand licht W. t. N. in één, geeft leiding bovenwaarts langs het Konijn- schor tot aan het Naauw van Bath.
35	Houten vierkanten stoel, met geel lichthuis.	0,5	3,8	Loodsw. 6e. D. Voor rekening van België. 6 Maart 1868.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar wit, van benedenwaarts tot in N. O. t. N. dan verduisterd tot in N. t. O. en <i>rood</i> verder bovenwaarts. Het verduisteren en van kleur veranderen is dwars- merk bij het rondenvan Bath.
36	IJzeren vierkant ge- raamte met zwart lichthuis.	11,7	7,5	Idem. en 1876.	Diopt. 4e. ge.	—	Het merk van dit met voorgaand licht O. N. O. $\frac{3}{4}$ O. in één, geeft leiding in het Nauw van Bath.
37	Houten stoel, van schroefpalen, met zwart lichthuis.	4,3	5,4	Loodsw. 6e. D. 10 Mei 1874.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar <i>rood</i> , van benedenwaarts tot in N. N. O. $\frac{7}{8}$ O., dan verduisterd tot in N. t. O. en wit verder bovenwaarts. Het verduisteren en van kleur veranderen is dwars- merk bij het rondenvan Bath.
38	IJzeren vierkant ge- raamte, met zwart lichthuis.	8,5	8,5	Idem.	Idem.	—	Zichtbaar alleen bovenwaarts. Het merk van dit met voorgaand licht N. t. W. in één, geeft lei- ding bovenwaarts tot aan de lichtenlijn: Frederik
39	IJzeren vierkant schil- derhuis, zwart.	12	2,3	Loodsw. 6e. D. 1867. 1876.	Diopt. 6e. ge.	16" 42'	Zichtbaar in het buitengedeelte van de Roompot in O. N. O. door O. en Z. tot W. Z. W.
40	Lantaarn aan O. gevel van den toren.	11,5	—	Loodsw. 6e. D. 1824. 10 Dec. 1840.	Idem.	—	Zichtbaar in het binnengedeelte van de Roompot, vrij van duin bij fort den Haak in Z. t. O. $\frac{3}{4}$ O. door Z. tot westelijk, voor zoover zichtbaar over N. Beveland.
41	Lantaarnpaal.	10,8	11	Waterstaat. 26 Juni 1880.	Lamp.	—	Wanneer de haven ontoegankelijk is, brandt dit groene licht niet, doch wordt een rood licht getoond meer buitenwaarts. Het gelijktijdig toonen van het groene en dit roode licht is waarschuwing dat toegang met meer dan 6 m. diepgang niet ge- oorloofd is.
42	"	6	6,2	Waterstaat.	Idem.	—	
43	"	—	—	Idem.	Idem.	—	Brandt alleen van November tot April.
44	Vierkante houten op- stand, met lichthuis, geel.	10,6	7,7	Loodsw. 6e. D. 1847.	Diopt. 6e. ge.	—	

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o ' "	o ' "				

Zeegat van Zierikzee of Roompot.

45	SCHOUWEN. Z. BEVELAND. THOLEN. N. BRABANT.	ZIERIKZEE	W. havenhoofd.	51 37 55	3 53 26	1 Havenlicht.	V.	—	8
46		VAL (Verklikker).	Galgendijk beoosten de haven van Zierikzee.	51 37 52	3 55 41	1 Wit en } Bakenlicht. Rood. }	V.	—	8 4
47		ZANDKREEK (Slurf).	Dijkhoek bij nol, be- noorden Goesche Sas.	51 32 47	3 55 4	1 Oeverlicht.	V.	—	10
48		GOESCHE SAS	W. havenhoofd.	51 32 26	3 55 52	1 Rood Havenlicht.	V.	—	4
49		WEMELDINGE	W. havenhoofd van kanaal Hansweert- Wemeldinge.	51 31 19	4 0 13	1 Havenlicht.	V.	—	10
50		GORISHOEK	Binnenwaarts op dijk- nol, Z. W. hoek van Tholen, over Yerse- kendam.	51 31 37	4 4 33	1 Oeverlicht.	V.	—	11
51		BERGEN OP ZOOM . .	Binnenwaarts op Z. havenkant, N. W. bastion van de Wa- terschans.	51 29 38	4 15 36	1 wit en } Havenlicht. Rood. }	V.	—	8

Noordzee.

52	Schouwenbank	Lichtschip in de Noord- zee.	—	—	1 Licht (schip). <i>In project.</i>	Dr.	Om de halve minuut 3 snel opvolgende schitteringen gevolgd door verduistering of "Triple flashing" in 30 seconden.	11	5
----	------------------------	---------------------------------	---	---	--	-----	--	----	---

Zeegat van Brouwershaven.

53	SCHOUWEN.	Westschouwen . . .	Vlakte binnen het W. duin van het eiland Schouwen.	51 42 34	3 41 32	1 Kustlicht.	Dr.	Om de 1½ minuut zijnde 25 seconden helder en 65 duister.	19	5
54		(Verklikker).	N. O. van vorig punt op het duin bewesten Lange Witte Duin.	51 43 24	3 42 15	1 Bakenlicht.	V.	—	13	5

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
45	Lantaarn, midden op dak van wachterswoning.	13	—	Loodsw. 5e. D. 1824. 1 Dec. 1845.	Catopt. 4e. ge.	16° 42'	Reddingkottter-station.
46	IJzerengeraamte, zwart.	10	—	Loodsw. 5e. D. 1859. 1870.	Diopt.	—	Zichtbaar buitenwaarts <i>rood</i> in O. Z. O. door O. tot N. O. $\frac{3}{4}$ N. en binnenwaarts wit in N. O. $\frac{3}{4}$ N. door N. tot W. N. W. Het van kleur veranderen in N. O. $\frac{3}{4}$ N. is merk voor de roode ton op de N. punt van de Galgenplaat.
47	Vijfkant ijzeren geraamte, bovenop schilderhuis met lantaarn; alles donkerbruin.	9,8	7,6	Loodsw. 6e. D. 1858. 1877.	Diopt. 6e. ge.	—	
48	Houten lantaarnpaal wit.	7,8	5,5	Gem. Goes. 1871.	Lamp.	—	
49	Zeskant ijzeren geraamte, met lichthuis en lantaarn, zwart.	8,4	7,3	Loodsw. 6e. D. 22 Oct. 1866.	Diopt. 6e. ge.	—	N.B. Behoort aan waterstaat. Binnenwaarts branden lantaarnlichten aan weerszijden der sluizen.
50	Houten geschoorden paal met trap, waarboven de lantaarn met omgang, geel.	11	9	Loodsw. 6e. D.	Catopt. 2 lampen.	—	
51	Houten torentje, rond en zwart.	6	—	Gem. Bergen op Zoom. 1837.	Lamp.	—	Schijnt buitenwaarts wit en binnenwaarts <i>rood</i> .
52	Tweemastvaartuig, aan den grooten mast den lichttoestel en in top een zwarten kegel of driehoek als dagmerk. Romp rood met witten gang, waarop aan weerszijden met zwarte letters. <i>Schouwenbank</i> .	10,9	—	Loodsw. 5e. D.	—	—	<i>Pro memorie.</i> Mistsignaal, Syreen, gevende alle twee minuut 3 snel opvolgende geluidstooten gevolgd door pauze.
53	Steenen toren, rond.	52	—	Loodsw. 5e. D. 25 Maart 1840.	Diopt. 1e. ge.	—	Het merk van den lichttoren Z. O. $\frac{1}{4}$ Z., in één met het meer buitenwaarts staand scherm, dient om de zwarte uiterton aan te loopen. 1 reddingboot-station bij Burgh. N.B. Van 1744 tot 1840 brandden hier 2 kolenvuren.
54	Wachterswoning.	17	—	Loodsw. 5e. D. 1 Sept. 1848.	Catopt.	—	Zichtbaar in Z. t. O. $\frac{1}{8}$ O. tot W. Z. W., waar het blind raakt achter het duin. Dit licht Z. W. in één met het draailicht, dient tot dwarsmerk in het Brouwershavensche zeegat bij witte ton n ^o . 5, waar goede ankergrond is.

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte. o ' "	O. lengte. o ' "	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N
------------------	-------	---------	---------------------------------	--------------------------------	---	----------------------	---	---------------------------	---

Zeegat van Brouwershaven (Vervolg).

55	S C H O U W E N.	LAAGTE VAN HAAM- STEDE	Laag duin bewesten de Oude Hoeve.	51 43 44	3 43 10	1 Geleidelicht.	V.	—	—	5
56		NOORDSCHOUWEN. . . W. licht.	N. duinkant van het eiland Schouwen, N. O. van Renesse.	51 44 34	3 47 2	Wit.	V.	—	16	5
57		O. " licht.	Becoosten " punt.	51 44 33	3 47 46	Wit. en Rood.	V.	—	18	5
58		OSSENHOEK	Dijkhoek bij de sluis benoorden Brouwers- haven.	51 44 39	3 53 15	1 Oeverlicht.	V.	—	9	5
59		BRUINISSE	O. havenhoofd.	51 39 51	4 5 58	1 Havenlicht.	V.	—	—	5

Keeten, Mastgat en Zijpe.

60	S C H O U W E N. T H O L E N.	STAVENISSE	Op den dijk bij O. haven- hoofd.	51 35 42	4 0 18	1 Oeverlicht.	V.	—	11	60
61		ZIJPE	Dijkhoek van Nieuw- landsche polder, be- oosten Bruinisse.	51 39 32	4 6 20	1 wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	—	61

Hollandsch Diep.

62	N. F L A K E E. B R A B A N T.	OOITGENSPLAAT . . . (De Plaat).	Bezuiden de haven op den dijk, O. van fort Frederik.	51 40 53	4 21 54	1 Oeverlicht.	V.	—	8	62
63		WILLEMSTAD	Contre-escarpe, bij den stoombooten-steiger bewesten de haven.	51 41 48	4 26 26	1 Oeverlicht.	V.	—	11	63

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
55	Schilderhuis.	—	—	Loodsw. 5e. D. 1869. 1876.	Diopt.	16° 42'	Het merk van dit licht Z. W. t. W. $\frac{1}{4}$ W., in één met het draailicht, dient tot aanwijzing bij het bevaren van het Schaar.
56	IJzeren toren, achtkant en rood.	35	—	Loodsw. 5e. D. 1848. 16 Dec. 1856.	Diopt. 3e. ge.	—	De richting der beide lichten O. Z. O. $\frac{1}{4}$ O. in één, is langsmerk in het Brouwershavensche zeegat, van voorgaats bezuiden de zwarte uiterton langs tot bij het Schaar. Het W. licht is alleen uit zee zichtbaar in O. $\frac{1}{2}$ Z. tot Z. O. $\frac{1}{2}$ Z. Het O. licht is uit zee, wit zichtbaar in O. $\frac{1}{2}$ Z. tot Z. O. $\frac{3}{8}$ O. en rood over den N. kant van het Schaar in Z. O. $\frac{3}{8}$ O. tot Z. O. $\frac{1}{2}$ Z. en weder wit binnenwaarts op de reede in Z. W. t. W., zijnde verduisterd in Z. O. $\frac{1}{4}$ Z. tot Z. W. t. W. over de Middelpilaat.
57	Steenen toren, rond en rood.	45	—	Idem.	Idem.	—	
58	Houten lantaarnpaal geschoord en geel	7	—	Loodsw. 5e. D. Jan. 1859.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar benoorden het Schaar, op en beoosten de reede of in O. Z. O. door Zuid, West tot N. N. W. zijnde verduisterd langs den wal van Noord-Schouwen. 1 reddingboot-station bij Brouwershaven. N.B. Buiten dit licht, steekt van den dijkhoek eene lange steenen krib af, op den kop waarvan een baken staat.
59	Lantaarnpaal.	—	—	Gem. Bruinisse. 1877.	Lamp.	—	
60	IJzeren geraamte, vijf-kant met inwendigen trap, schilderhuis met omgang bovenop, alles zwart.	10,6	7,6	Loodsw. 5e. D. 1849. 1878.	Diopt. 6e. ge. Petrol.	—	
61	Houten lantaarnpaal, geel.	—	—	Loodsw. 5e. D. 1860. 1875.	Diopt.	—	Zichtbaar wit, behalve over eene streep langs de witte tonnen van de Noordplaten, waar het rood schijnt.
62	Houten lantaarnpaal, geel.	5	—	Loodsw. 5e. D. 1838.	Catopt.	16° 7'	
63	IJzeren geraamte zwart.	13	—	Loodsw. 5e. D. 1840.	Diopt. 4e. ge.	—	

N ^o .	N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N ^o .
				o / "	o / "					
Hollandsch Diep (Vervolg).										
64	ZUID-HOLLAND. N. BRABANT.	STRIJENSAS	Binnenwaarts op 'den W. havenkant of het Schor.	51 42 48	4 35 16	1 wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	11	64
65		DORDSCHE KIL	Schor van de Maria- polder aan W. kant van Z. ingang der Kil.	51 43 25	4 37 13	1 Oeverlicht.	V.	—	—	65
66		KRAB	Schor aan W. hoek van N. ingang Krabbegat tegenover de Lindt.	51 47 59	4 37 14	1 Oeverlicht.	V.	—	—	66
67		MOERLIJK	W. havenhoofd.	51 42 23	4 37 9	Wit } 2 Havenlichten en } den mond aan- Rood. } duidende.	V.	—	—	67
68		"	O. havenhoofd.	51 42 24	4 37 11		V.	—	—	68
Zeegat van Goeree of van Hellevoetsluis.										
69	GOEDEREDE.	Goeree	Midden in de gemeente Goedereede.	51 49 8	3 58 35	1 Kustlicht.	V.	—	18	69
70		IJZEREN BAAK GOEREE	Duin, benoorden Oud- dorp.	51 49 47	3 55 48	Wit en Rood. } Geleidelicht.	V.	—	15 8	70
71		FLAUWE WERK. . . . (Verklikker).	Duin, N. W. van Oud- dorp.	51 49 31	3 53 32	1 Bakenlicht.	V.	—	—	71
72		SCHERM VAN GOEREE.	Duin N. W. t. N. van Goedereede.	51 50 2	3 50 44	1 Geleidelicht.	V.	—	—	72
73		BOKKENGAT (Buiten).	Lichtschip, vertuid bin- nen den Hinder, aan N. kant van vaar- water in 55 d.m. (3 vaam) bij zwarte ton n°. 3. Lichttoren Goeree aan O. kant van Kleine Bosch Z. 1/2 W.	51 52 4	3 58 0	1 Licht (schip).	V.	—	9	73

LICHTEN.

17

Zee- lijen chtb.	N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'	AANMERKINGEN (Peilingen miswijzend.)
			Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
11	64	Houten lantaarnpaal, geschoord en geel.	12	—	Loodsw. 5e. D. 1870.	Catopt.	16° 7'	Wit zichtbaar, behalve op den Overval, alwaar rood in N. O. $\frac{7}{8}$ O. tot N. N. O. $\frac{3}{4}$ O.
—	65	IJzeren geraamte, zwart.	14,5	—	Loodsw. 5e. D. 1800.	Diopt.	—	
—	66	Lantaarnpaal.	9,7	—	Loodsw. 5e. D.	Catopt.	—	
—	67	IJzeren lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	
—	68	Idem.	—	—	—	Idem.	—	
18	69	Steenen kerktoeren vier- kant en grijs. Vóór 1512 gebouwd.	45	—	Loodsw. 4e. D. 26 Febr. 1834. 1856. Aug. 1879.	Diopt. 1e. ge.	16° 38'	Zichtbaar in N. W. door West en Zuid tot Oost en van O. $\frac{1}{2}$ N. tot N. O. $\frac{1}{3}$ N., zijnde verduis- terd in het buitengedeelte van het Brouwersha- vensche Zeegat en beoosten de Reede van Brou- wershaven. N.B. Vóór 1834 brandde hier een kolenvuur.
15 8	70	IJzeren toren, achtkant en roodbruin, met schermen van raam- werk aan W. en O. kant als dagmerk.	29	—	Loodsw. 4e. D. 1858. 1871.	Diopt. 4e. ge.	—	Zichtbaar uit zee, wit in Z. O. t. O. $\frac{3}{4}$ O. tot Z. O. t. Z. en Rood in Z. O. t. Z. door Zuid tot Z. $\frac{7}{8}$ W. en wederwit in Z. $\frac{7}{8}$ W. tot W. Z. W. $\frac{5}{8}$ W. Het merk van dit licht, wit Z. O. $\frac{3}{4}$ O. in één met het groote licht Goeree, dient voor het uit zee aanloopen van de roode uiterton (Pyramied) van Slijkgrat. Op den Droogen of Hinder is het licht rood zichtbaar en daar binnen of in het Bokkengat, weder wit.
—	71	Schilderhuis, met bol- baak.	—	—	Loodsw. 4e. D. 1875.	Diopt.	—	Zichtbaar op den Droogen of Hinder in Z. t. W. $\frac{7}{8}$ W. tot Z. W. $\frac{1}{4}$ W. reddingboot-station bij Ouddorp. Getij-seinen aan boord van den loodsafhaler (vaar- tuig op den Hinder liggende).
—	72	Houten lantaarnpaal bij het Scherm.	—	—	Loodsw. 4e. D. 1872. 1 Oct. 1880.	Idem.	—	Zichtbaar uit zee in Z. O. t. O. tot Z. $\frac{7}{8}$ O. Het merk Z. O. $\frac{7}{8}$ Z. in één met groot licht, dient voor het aanloopen even beW. de bonte ton „Ouddorp in Baken" en verder bij het overloopen van den Hinder tot dat het zichtbaar worden van den Verklikker bij Flaauwe Werk waarschuwt om oostelijk te houden naar het buiten-lichtschip, terwijl het verkleuren van licht IJzeren Baak waarschuwt als men dwars is van de 1ste witte ton in het Bokkengat.
9	73	Tweemastvaartuig, lichtoestelaan bezaans- top. In grooten top een roode bol als dag- merk. Romp rood.	6	—	Loodsw. 4e. D. 6 Mei 1870.	Idem.	—	Met mistig weder wordt de klok geluid en zoo noodig een helder licht tijdelijk getoond op den bak, boven de verschansing.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o ' "	o ' "				

Zeegat van Goeree (Vervolg).

74	BOKKENGAT (Binnen)	Lichtschip, vertuid aan N. kant van vaarwater in 72 d.m. (4 vaam) op den Luijen of scheidingspunt van Bokkengat en Noor- dergat.	51 51 48	4 1 27	1 Licht (schip).	V.	—	9
75	KWAK	Galgenhoek of duin bewesten Hellevoet- sluis.	51 49 55	4 5 33	1 Wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	11

Haringvliet.

76	HELLEVOETSLUIS . . .	Binnenwaarts op W. kant van marine- haven.	51 49 13	4 7 43	1 wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	12 4
77	"	W. hoofd van Kanaal- haven.	51 49 11	4 7 53	Groen. } 2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	—
78	"	O. hoofd van Kanaal- haven.	51 49 12	4 7 57	Groen. }	V.	—	—
79	HOORNSCHE HOOFDEN (Verklikker).	Uitspringende bocht van den dijk.	51 48 18	4 11 6	1 wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	—
80	MIDDELHARNIS (Meneersche)	W. havenhoofd op bui- tenkant van steiger.	51 46 38	4 11 46	1 Havenlicht.	V.	—	—

Zeegat van de Maas of van Brielle.

81	BRIELLE	W. havenhoofd.	51 54 29	4 10 45	1 Havenlicht.	V.	—	—
82	HEUVELSCHE HOOFD.	Buitenkant van veer- steiger op Rozenburg, tegenover Brielle.	51 54 38	4 11 10	1 Havenlicht.	V.	—	—
83	NIEUWESLUIJ	W. havenhoofd, Kanaal van Voorne.	51 52 41	4 14 59	Groen. } 2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	—
84	"	O. havenhoofd.	51 52 41	4 15 1	Groen. }	V.	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
74	Tweemastvaartuig, lichttoestelaan bezaans- top. In grooten top een roode bol als dag- merk. Romp rood.	6	—	Loodsw. 4e. D. 1869. Juni 1878.	Diopt.	16° 38'	Met 'mistig weder wordt de klok geluid en zoo noodig een helder licht tijdelijk getoond op den bak, boven de verschansing.
75	IJzeren raamwerk, zwart.	10,5	—	Loodsw. 4e. D. 1869.	Idem.	—	Zichtbaar rood in N. O. t. O. 1/2 O. tot N. O. als waarschuwing dat men dwars is van de belboei zijde zwarte ton n°. 8 van de Kwak.
76	Steenen toren, rond en wit.	15,5	—	Loodsw. 4e. D. Oct. 1822. 1858. 1877.	Diopt. 4e. ge.	16° 7'	Zichtbaar rood over Zuidpampus in O. 1/2 Z. tot O. 3/4 N. en over N. kant van Slijkplaat in N. W. 1/2 N. tot N. W., overigens wit. Mistklok op O. havenhoofd wordt geluid, als vaar- tuigen mistseinen doen hooren. Tijdbal op gebouw der marine-directie. valt 's mid- dags of ten 23 uur 43 min. 29.3 sec. mid. tijd Greenwich.
77	IJzeren lantaarnpaal.	—	—	Waterstaat. 1 Juni 1880.	Lamp.	—	
78	Idem.	—	—	Idem.	Idem.	—	
79	Schilderhuis, rood.	—	—	Loodsw. 4e. D. 1 Jan. 1879.	Catopt. Petrol.	—	Zichtbaar buitenwaarts of van om de West, wit in Z. O. 1/2 O. door Oost tot N. N. O. 1/2 O. en binnenwaarts rood in N. N. O. 1/2 O. tot N. W. 1/2 W.. Het van kleur veranderen is merk voor de noordelijke roode ton voor den O. uitloop van Aardappelengat. Mistklok wordt geluid, als vaar- tuigen mistseinen doen hooren.
80	Houten lantaarnpaal, zwart.	—	—	Gem. Middel- harnis. 1857.	Lamp.	—	Binnenwaarts bij het Sas branden 2 sluislantaarns
81	Houten paal, geschoord en geel. bovenop lan- taarn met omgang.	5	—	Gem. Brielle.	Lamp.	16° 22'	1 reddingboot-station bij Oostvoorne. N.B. Op den kerkstoren van Brielle brandde vóór 1824 een kolenvuur en tot 1850 een catoptrick lamplicht.
82	Houten lantaarnpaal.	2,5	—	—	Idem.	—	Branden is onzeker.
83	IJzeren lantaarnpaal.	—	—	Waterstaat. 1 Juni 1880.	Idem.	—	
84	Idem.	—	—	Idem.	Idem.	—	

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				
Zeevat aan den Hoek van Holland of van den Waterweg								
85	NOORDERHOOFD (G.)	Kop Noorddam van den Waterweg.	51 59 11	4 5 5	1 Wit en Rood. } Bakenlicht.	V.	—	10
86	ZUIDDAM (H.)	Binnenwaarts op het midden van den dam, waar het hooge ge- deelte begint.	51 58 38	4 5 28	1 Rood en Wit. } Bakenlicht.	V.	—	4 6
87	ZUIDWAL (A.)	Zuiddam, 150 M. bin- nenwaarts van vorig licht H.	51 58 37	4 5 35	2 Geleidelichten. Z. t. O. 1/2 O., 760 m. (1e. stel, Noordgat).	V.	—	9
88	" (Hooge licht B).	Strand of laagwater- kant bezuiden Zuid- dam N. O. t. N., 143 m. van strandpaal n ^o . 120.	51 58 16	4 5 57		V.	—	12
89	NOORDWAL (C.)	Opgehoogden grond be- noorden Berghaven.	51 58 36	4 7 34	Rood. 2 Geleidelich- ten. Z. O. t. O. 5/8 O., 400 m. (2e. stel, West- gat).	V.	—	5
90	" (Hooge licht D).	Binnenwaarts van vorig punt, benoorden Berg- haven.	51 58 32	4 7 54	Rood.	V.	—	5
91	NOORDWAL (E.)	N. wal, zeewaarts van de vorige lichten.	51 58 47	4 7 16	2 Geleidelichten. N. N. W. 1/2 W., 205 m. (3e. stel, Doorgraving).	V.	—	8
92	" (Hooge licht F).	Benoorden vorig punt.	51 58 51	4 7 8		V.	—	8

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
85	IJzeren geraamte, zes- kant met trap en de lantaarn boven op, alles zwart.	9,7	11,2	Loodsw. 4e. D. 1876.	Diopt.	16° 38'	Met slecht weer is het branden onzeker. Zichtbaar wit uit zee in Z. W. t. W. $\frac{1}{2}$ W. door Z. tot O. rood van O. tot N. O. t. O. $\frac{1}{2}$ O. , en binnenwaarts weder wit. Het schijnt rood tusschen de richtingen naar zwarte ton A en witte ton A van het Westgat, als dwarsmerk of Ver- klikker op de lijn van het 2e stel der roode ge- leidelichten.
86	Idem.	9,5	—	Loodsw. 4e. D. 1867.	Idem.	—	Zichtbaar rood uit zee binnenlopende tot in W. $\frac{7}{8}$ Z. , verder binnenwaarts wit. Het van kleur veranderen is dwarsmerk bij zwarte ton n ^o . 3.
87	Schilderhuis.	5	—	Loodsw. 4e. D. 1 Juni 1873. 19 Sept. 1877. 28 Jan. 1881.	Idem.	—	Het merk van dit 1e stel lichten Z. t. O. $\frac{1}{2}$ O. in één, leidt uit zee in het Noordgat, over den Droogen of Baar, op 100 m. ongeveer van het Noorderhoofd, naar binnen op witte ton n ^o . 4 aan, en wordt losgelaten als het 2e stel roode lichten bij de Krimsloot ineén loopen. Het 1e stel, waar- van de opstanden voor dagmerk zijn ingericht, schijnt niet binnenwaarts. 1 reddingboot-station en getij-seinen. N.B. Het Noordgat is verloopende.
88	Houten raamwerk.	12	—	Idem.	Idem.	—	
89	Houten schilderhuis met korf bovenop.	2,2	—	Loodsw. 4e. D. 13 Sept. 1877. 18 Dec. 1878. Oct. 1880.	Idem.	—	Het merk van dit 2e stel roode lichten Z. O. t. O. $\frac{5}{8}$ O. in één, leidt uit zee, in het Westgat over den Droogen heen, naar binnen tot dwars van zwarte ton n ^o . 5 waar de witte geleidelichten A en B op zuidwal duister worden, als wanneer op zicht der wallen moet worden doorgestuurd, tot de inmiddels in 't zicht gekomen witte geleide- lichten E en F. op den Noordwal in één zijn gebracht om verder in de Doorgraving tot leiding te dienen. Het 2e stel, waarvan de opstanden voor dagmerk zijn ingericht, schijnt niet binnen- waarts. Het licht op Noorderhoofd waarschuwt door kleurverandering dat men den Droogen aan- loopt.
90	Schermbaken van raam- werk, in den vorm van driehoek, met korf boven op.	6,8	—	Idem.	Idem.	—	
91	Houten schilderhuis.	4,4	—	Loodsw. 4e. D. 11 Dec. 1876. 28 April 1879.	Idem.	—	Wanneer men binnen gekomen den Zanddijk voorbij is, dient het merk van dit 3e stel lichten N. N. W. $\frac{1}{2}$ W. in één, tot verdere leiding in de Door- graving, van af de Krimsloot, door den Boven- mond tot in het Maassluische Scheur. Het 3e stel schijnt niet buitenwaarts.
92	Houten lantaarnpaal.	8,5	—	Idem.	Idem.	—	

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
Maassluische Scheur.								
93	SCHEURDAM (I).	Schor aan W. kant van bovenmond der Door- graving.	51 57 26	4 9 13	1 Rood Oeverlicht.	V.	—	4
94	NOORDNIEUWLAND . .	Dijk N. wal, bewesten Maassluis.	51 55 45	4 13 53	2 Geleidelichten. Z. O. $\frac{1}{3}$ Z., 420 m.	V.	—	—
95	" (Hooge licht).	Binnendijks beoosten vorig punt, bij de woning of buiten- plaats.	51 55 39	4 14 13		V.	—	—
96	ZANDWEG (Hoorn).	Dijk Z. wal, bewesten veer van Rozenburg.	51 54 55	4 13 50	1 Rood Oeverlicht.	V.	—	—
97	MAASSLUIS.	O. havenhoofd.	51 54 52	4 14 45	1 Havenlicht.	V.	—	—
98	ROZENBURGSCH HOOFD.	Buitenkant van veer- steiger, tegenover Maassluis.	51 54 41	4 14 42	1 Havenlicht.	V.	—	—
99	MOLEN VAN BLANKEN- BURG	Dijkhoek beoosten den korenmolen op Rozen- burg.	51 54 14	4 15 58	2 Geleidelichten. N. W. $\frac{7}{8}$ W., 120 m.	V.	—	—
100	" (Hooge licht).	Binnendijks bij den molen.	51 54 15	4 15 52		V.	—	—
101	O. PUNT ROZENBURG.	Schor, 200 m. binnen of bewesten den kop van den steenen dam.	51 53 30	4 19 37	1 Oeverlicht.	V.	—	—
Nieuwe Maas.								
102	VLAARDINGEN.	W. havenhoofd 20 m binnenwaarts den kop.	51 54 0	4 20 57	1 Havenlicht.	V.	—	—
103	PERNIS.	W. havenhoofd of steiger.	51 53 42	4 23 25	1 Havenlicht.	V.	—	—
104	SCHIEDAM	W. havenhoofd 30 m. binnenwaarts den kop	51 54 8	4 24 35	1 Rood Havenlicht	V.	—	—
105	DELFSHAVEN.	W. havenhoofd aan Z. kant van Ruigeplaat.	51 54 9	4 26 54	Rood. } 2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	—
106	"	O. havenhoofd.	51 54 8	4 26 55		V.	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com pleet.				
93	IJzeren schilderhuis, waartegen kegelbaak.	3	—	Loodsw. 4e. D. 1873.	Diopt.	16° 28'	Zichtbaar alleen binnenwaarts in Z. W. t. W. $\frac{3}{4}$ W. door W. tot in N. N. W. $\frac{1}{4}$ W., in den boven- mond en daar beoosten van.
94	Houten schilderhuis, geel.	4	—	Loodsw. 4e. D. 1868. April 1874.	Idem.	—	Het merk dezer lichten Z. O. $\frac{1}{8}$ Z. in één, leidt middenvaarwaters van af den Bovenmond der Doorgraving tot aan de bocht buiten den Hoorn. Het hooge licht verduistert reeds beoosten het O. Z. O. Het W. of lage licht is, opvarende, zichtbaar tot in N. O. bij de N. of hoekton van de Hoornplaat.
95	Houten lantaarnpaal, geel.	8	—	Loodsw. 4e. D. 1868.	Idem.	—	
96	Houten schilderhuis.	2,5	—	Loodsw. 4e. D. April 1874.	Idem.	—	Zichtbaar in de bocht van den Hoorn, tot beoosten de haven van Maassluis of in Z. $\frac{1}{2}$ O. tot N. W. t. W. $\frac{1}{2}$ W. over de witte ton n ^o . 4.
97	Houten lantaarnpaal, wit.	4,5	—	—	Lamp.	—	Wanneer de haven ontoegankelijk is, wordt een <i>rood</i> licht onder het witte getoond.
98	Idem.	—	—	—	Idem.	—	Branden is onzeker.
99	Houten stoel, zwart met geel schilderhuis.	—	—	Loodsw. 4e. D. Juni 1874.	Idem.	—	Alleen bovenwaarts zichtbaar, het lage licht reeds bij de kalkovens beoosten Maassluis. Het merk dezer lichten N. W. $\frac{7}{8}$ W. in één, leidt van beoosten den molen door het vaarwater oost- waarts, midden tussehen de zwarte en witte ton van Vergulde Hand, tot tegen de O. punt van Rozen- burg.
100	Houten lantaarnpaal, geel.	—	—	Idem.	Idem.	—	
101	Houten lantaarnpaal, geschoord en geel bij wachterswoning.	9	—	Loodsw. 4e. D. 10 Sept. 1872.	Diopt. petrol.	16° 18'	Mistklok.
102	Steenen torentje, rond en geel op grijs voet- stuk.	6	—	Gem. Vlaardingen.	Diopt. gas.	—	Wanneer de haven ontoegankelijk is, wordt buiten- dien een tweede <i>rood</i> licht getoond aan den vlagge- stok op het W. hoofd.
103	Paal met trap, wit en lantaarn met omgang bovenop.	3	—	Gem. Pernis.	Lamp.	—	
104	Steenen torentje, rond en grijs.	6	—	Gem. Schiedam.	Diopt. gas.	—	Het licht schijnt wit, dwars af, voor de veiligheid van de aanlegplaats of steiger. Wanneer de haven ontoegankelijk is, wordt buitendien een tweede <i>rood</i> licht getoond aan den vlaggestok op het W. hoofd.
105	IJzeren lantaarnpaal.	4	—	Gem. Delfshaven.	Lamp. gas.	—	
106	Idem.	4	—	Idem.	Idem.	—	

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o " "	o " "				

Nieuwe Maas (Vervolg).

107	KATENDRECHT	Kop van veerdam.	51 54 10	4 28 58	1 Havenlicht.	V.	—	—
108	ROTTERDAM	Alle havenhoofden.	—	—	Havenlichten.	V.	—	—

Noordzee.

109	Scheveningen (Schevelinge).	Buitenduin Z. W. van het dorp.	52 6 16	4 10 10	1 Wit en Rood. } Kustlicht.	Dr.	Om de halve minuut ééne schittering. afwisselend wit en rood.	18
110	KATWIJK	Buitenduin, 1300 m. Z. W. van de zeesluis en ook Z. W. van het dorp Katwijkaan Zee.	52 12 2	4 23 29	1 Visscherslicht.	V.	—	8
111	NOORDWIJK	Buitenduin, N. van het dorp Noordwijk aan Zee.	52 14 50	4 25 58	1 Visscherslicht.	V.	—	8
112	ZANDVOORT	Buitenduin N. W. van het dorp en N. O. van het badhuis.	52 22 28	4 31 31	1 Visscherslicht.	V.	—	8

Haven van IJmuiden.

113	IJmuiden (W. licht).	Buitenduin op hoek van Z. wal.	52 27 46	4 34 32	2 Kustlichten. Z. O. t. O. $\frac{3}{8}$ O., 560 m.	V.	—	18
114	" (O. licht).	Binnenwaarts van vorig punt op Z. wal.	52 27 41	4 35 1		V.	—	19
115	NOORDERHOOFD	Kop van N. dam.	52 28 1	4 33 17	Rood en Groen. } 2 Havenlichten den mond aan- duidende. In aanbouw.	V.	—	2
116	ZUIDERHOOFD	Kop van Z. dam.	52 27 53	4 33 13	Groen en Rood. }	V.	—	2

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
107	Paal met trap. wit. lantaarn met omgang bovenop.	3	—	—	Lamp.	16° 18'	
108	IJzeren lantaarnpaal behalve de 4 van de Koningshaven, waar schilderhuizen zijn, geel.	3,5	—	Gem. Rotterdam.	Lamp. gas.	—	Van alle havens is de mond door gekleurde lichten aangeduid, <i>rood</i> aan den O. kant en <i>blauw</i> aan den W. kant. De W. ingang der Koningshaven aan N. kant <i>rood</i> en aan Z. kant <i>groen</i> ; daarentegen de O. ingang aan N. kant <i>groen</i> en aan Z. kant <i>rood</i> . Tijdbal op jachtelubgebouw, valt 's middags of ten 23 uur 42 min. 4,6 sec. mid. tijd Greenwich.
109	IJzeren toren, twaalf- kant en roodbruin.	48	30	Loodsw. 4e. D. 1875.	Diopt. 2e. ge.	—	3 reddingboot-stations, 1 bij Scheveningen, 1 bij Loosduinen en 1 bij Terheide. Telegraaf-kabel Scheveningen—Orfordness ligt $\frac{1}{4}$ zeemijl bewesten den toren in rigting W. N. W. $\frac{1}{2}$ W. naar Engeland. N.B. Reeds vóór 1636 brandde hier een kolenvuur in de wintermaanden, sedert 1824 een lamplicht 3e. ge., in 1850 versterkt.
110	Steenen toren.	25	—	— 1824.	Diopt.	—	Brandt alleen, wanneer visschers-vaartuigen van Katwijk op de haringvangst uit zijn. 1 reddingboot-station. N.B. Reeds vóór 1605 bestond hier een vuurboot. Nog wordt gewag gemaakt van een vuurtoren, ge- bouwd in het jaar 40 door den Romeinschen Keizer Caligula, bij het voormalige Huis te Britten
111	Idem.	20	—	— 1824.	Catopt.	—	Brandt alleen, wanneer visschers-vaartuigen van Noordwijk op de haringvangst uit zijn. 1 reddingboot-station. N.B. Reeds vóór 1705 bestond hier een vuurboot.
112	Steenen toren, vierkant.	23	—	— 1841.	Diopt.	—	Brandt alleen, wanneer visschers-vaartuigen van Zandvoort in zee zijn. 1 reddingboot-station. N.B. Reeds vóór 1705 bestond hier een vuurboot.
113	IJzeren toren, rond en bruinrood met breede witte banden.	41,6	35,3	Loodsw. 3e. D. 19 Febr. 1879.	Diopt. 1e. ge.	—	Beide lichten zijn zichtbaar uit zee in Z. W. t. Z. door Z. en O. tot in N. O. t. N. Het merk Z. O. t. O. $\frac{3}{4}$ O in één, leidt midden- vaarwaters den mond binnen. Semaphore en getij-seinen. 3 reddingboot-stations, 1 te Wijk aan Zee, 1 be- noorden en 1 bezuiden de Noordzeehaven.
114	Idem.	51,5	43,3	Idem.	Idem.	—	
115	IJzeren geraamte.	—	—	A. Kanaal M.	—	—	
116	Idem.	—	—	Idem.	—	—	In project, <i>rood</i> buitenwaarts en <i>groen</i> binnen- waarts schijnende. De lamp is ingerigt om eenige etmalen achter elkander door te branden, wanneer het hoofd on- toegankelijk is wegens slecht weer.
							In project, <i>groen</i> buitenwaarts en <i>rood</i> binnen- waarts schijnende De lamp is ingerigt als bij voorgaand nommer.

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N
			° ' "	° ' "					

Haven van IJmuiden (Vervolg).

117.	NOORDKRIB. (B.)	Kop van den van het noordstrand afsteken- den steenen dam.	52 27 51	4 34 14	Rood. } 2 Geleidelichten. Z. O. t. O. 1/4 O. 510 m.	V.	—	—	11
117a	" (C.)	Duin Z. wal.	52 27 47	4 34 41	Rood. }	V.	—	—	11
118.	ZUIDKRIB. (F.)	Kop van den van het zuidstrand afstekende steenen dam.	52 27 44	4 34 12	Blauw. } 2 Geleide- lichten. Z. O. t. O. 1/4 O. 290 m.	V.	—	—	11
118a	" (G.)	Duinvoet van Z. wal.	52 27 42	4 34 27	Blauw. }	V.	—	—	11
119.	NOORDZEE-SLUIZEN. .	Sluishoofden.	52 27 53	4 35 29	Sluislichten.	V.	—	—	11

Noordzee.

120.	EGMOND (van Speijk)	Buitenduin, benoorden het dorp Egmond aan Zee.	52 37 10	4 37 20	Rood. } 2 Kustlichten. Z. O. t. Z., 376 m.	V.	—	7	12
121.	" (Z. licht).	Binnenduin bezuiden het dorp.	52 37 2	4 37 37	Rood. }	V.	—	7	12

Zeegat van Texel.

122.	Kijkduin	N. O. van fort Kijkduin, op den wal bewesten Den Helder.	52 57 21	4 43 38	1 Kustlicht.	V.	—	20	12
123.	ZANDDIJK	Bij de Kleine Kaap op het buitenduin be- noorden Calandsog.	52 53 0	4 42 34	2 Geleidelichten. Z. O. 7/8 O., 450 m.	V.	—	41	12
124.	" (Hooge licht).	Bij de Groote Kaap op het binnenduin.	52 52 55	4 42 56		V.	—	43	12
125.	DIRKOOMSDUIN	Z. W. van fort Kijkduin.	52 56 48	4 43 5	1 Geleidelicht.	V.	—	42	12

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
117	Houten lantaarnpaal ge- schoord.	—	—	A. Kanaal M.	Catopt.	16° 18'	Het merk dezer <i>roode</i> lichten Z. O. t. O. $\frac{1}{4}$ O. in één, valt over het noorderhoofd en leidt daar binnen langs den noordkant van het vaarwater tusschen de dammen. N.B. Vermoedelijk word licht n ^o . 117 veranderd in wit en n ^o . 117a gebluscht, wanneer licht n ^o . 115 op noorderhoofd ontstoken zal zijn.
117a	Houten schilderhuis.	—	—	Idem.	Idem.	—	
118.	Houten lantaarnpaal ge- schoord.	—	—	Idem.	Idem.	—	Het merk dezer <i>blauwe</i> lichten Z. O. t. O. $\frac{1}{4}$ O. in één, valt over het Zuiderhoofd en leidt langs den zuidkant van het vaarwater tusschen de dammen. N.B. Vermoedelijk wordt licht n ^o . 118 veranderd in wit en n ^o . 118a gebluscht, wanneer licht n ^o . 116 op zuiderhoofd ontstoken zal zijn.
118a	Houten schilderhuis.	—	—	Idem.	Idem.	—	
119.	Lantaarnpaal.	—	—	—	—	—	
120.	Steenen toren, rond en donkerrood met scher- men aan N. en Z. kant voor dagmerk.	36,6	—	Loodsw. 3e. D. Oct. 1834. 19 Febr. 1879	Diopt. 3e. ge.	—	De toren is in 1838 ingerigt als gedenkteeken ter nagedachtenis van den luitenant ter zee J. C. J. van Speijk. In 1873 zijn de schermen aangebragt.
121.	Steenen toren, rond en donkerrood.	38,4	—	Idem.	Idem.	—	Even als voorgaand licht zichtbaar uit zee in N. O. t. N. door O. en Z. tot in Z. $\frac{1}{2}$ W. 2 reddingboot-stations, 1 bij Petten en 1 bij Egmond aan Zee. N.B. Reeds vóór 1636 brandden hier twee kolen- vuren boven elkander, gedurende de winter- maanden.
122.	IJzeren toren, zestien- kant en roodbruin.	57	55,5	Loodsw. 3e. D. 1 April 1878.	Diopt. 1e. ge.	—	Zichtbaar uit zee, waar niet blind raakt, achter het Z. W. duin van Texel. Is aan de landzijde over 90° verduisterd, in N. O. $\frac{1}{2}$ O. door Noord tot N. W. t. W. $\frac{1}{2}$ W. 1 Reddingboot-station met vuurpijl bij den Helder. N.B. In het fort Kijkduin, staat een schermбак, op de plaats waar de oude lichttoren gestaan heeft, als merk in Texelstroom. Reeds vóór 1636 brandde bij Huisduinen een kolen- vuur in de wintermaanden.
123.	Schilderhuis.	11	—	Loodsw. 3e. D. 1 Nov. 1871.	Diopt. 4e. ge.	—	Het merk dezer lichten Z. O. $\frac{7}{8}$ O. in één, leidt uit zee, vrij van de buitengronden, langs de ton van de Zuiderhaaks, naar de zwarte uiterton van het Schulpengat. Beiden zichtbaar in O. Z. O. tot Z. O. t. Z. Reddingboot-station bij Calandsoog.
124.	Idem.	19,5	—	Idem.	Idem.	—	
125.	IJzeren schilderhuismet paal en bol als dag- merk, alles zwart.	18,5	—	Loodsw. 3e. D. 1862.	Idem.	—	Het merk van dit licht N. O. $\frac{1}{4}$ O. in één, met het groote licht van Kijkduin, leidt langs de zwarte uiterton het Schulpengat binnen. Zichtbaar in N. N. O. tot O. N. O.

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o i "	o i "				

Zeegat van Texel (Vervolg).

26.	N. HOLLAND. TEXEL.	FALGA (Verklikker).	Buitenduin bezuiden Dirkoomsduin.	52 55 36	4 42 54	1 Groen } en } Bakenlicht. Rood. }	V.	—	4 6
27.		STUIFDIJK	Midden op den Helmdijk, aan W. kant van de Mok, of op de Z. punt van Texel.	53 0 12	4 45 25	2 Geleidelichten. N. O. $\frac{1}{8}$ O., 700 m	V.	—	9
28.		SCHILBOLSNOL. (Hooge licht).	Duin aan O. kant van de Mok.	53 0 32	4 45 45		V.	—	10

Zuiderzee.

29.	NOORD- HOLLAND. TEXEL. FRIESLAND.	Nieuwe Diep.	W. havenhoofd of Oude Wierhoofd.	52 57 57	4 46 50	Wit. } 2 Havenlichten. Z. W. $\frac{1}{4}$ Z., 67 m	V.	—	8
30.		" (Binnenlicht).	Binnenwaarts op W. havenkant.	52 57 56	4 46 49	Rood. }	V.	—	2
31.		Oude Schild.	W. havenhoofd.	53 2 23	4 51 12	Rood. } 2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	—
32.		"	O. havenhoofd.	53 2 24	4 51 13	Wit. }	V.	—	—
33.		"	Binnenwaarts aan N. kant der haven op den dijk.	53 2 26	4 51 0	1 Geleidelicht. N. W. $\frac{3}{4}$ W., 200 m. van voorgaand licht.	V.	—	—
34.		Harlingen.	Binnenwaarts op den havenkant.	53 10 34	5 24 38	2 Geleidelichten. Z. O. $\frac{7}{8}$ O.	V.	—	11
35.		" (Zuiderlicht).	Oude bastion benoorden de Westerkerk.	53 10 31	5 24 46		V.	—	13
36.		"	N. havenhoofd, 7 m. binnen kop van houten steiger.	53 10 34	5 24 30	Rood. } 2 Havenlichten den mond aan- duidende.	V.	—	—
37.		"	Z. havenhoofd, 7 m. binnen kop van houten steiger.	53 10 30	5 24 29	Groen. }	V.	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
126.	IJzeren geraamte, vier- kant en zwart.	20	—	Loodsw. 3e. D. 1864, 1871. 15 Juni 1879.	Catopt.	16° 18'	Zichtbaar <i>rood</i> in noordelijk gedeelte van het Schulpengat en <i>groen</i> in zuidelijk gedeelte. De kleurverandering in O. t. Z. is dwarsmerk bij zwarte tof ir.
127.	IJzeren schilderhuis, vierkant en zwart.	6,5	—	Loodsw. 3e. D. 1872.	Diopt. 4e. ge.	—	Het merk dezer lichten N. O. $\frac{1}{8}$ O. in één, leidt vrij door het Schulpengat, doch dient voornamelijk in het binnengedeelte en op den binnendrempel van dit vaarwater bij kaap Hoofd. Zijn alleen zichtbaar over 4 streken, in N. O. t. N. tot O. t. N.
128.	IJzeren geraamte, vier- kant en zwart,	8,5	—	Idem.	Idem.	—	
129.	Houten lantaarnpaal, geel.	8,9	—	21 April 1843.	Catopt.	16° 0'	Het merk Z. W. $\frac{1}{4}$ Z. in één, leidt naar de haven. 1 reddingboot-station. Tijdbal op directie-gebouw der marine, valt's middags of ten 23 uur 40 m. 53,6 sec. mid. tijd Greenwich.
130.	Idem.	10,7	—	Idem.	Idem	—	
131.	Lantaarnpaal.	—	—	10 Nov. 1877.	Idem.	—	
132.	Houten lantaarnpaal, geschoord en geel.	—	—	1862.	Idem.	—	
133.	Idem.	—	—	1862.	Idem.	—	
134.	IJzeren geraamte, zes- kant en rood.	10	7	Loodsw. 2e. D. 1875. 1878.	Lamp. Petrol.	—	Het merk dezer lichten Z. O. $\frac{5}{8}$ O. in één, leidt over de droogte de Pollen, bezuiden langs den stroomleidam.
135.	IJzeren torentje, acht- kant, trap buitenom, alles rood.	17	8,4	Loodsw. 2e. D. 1836. 1869.	Diopt. 4e. ge. Petrol.	—	
136.	Lantaarnpaal.	6,2	—	Gem. Harlingen. 1875. 1878.	Lamp. Petrol.	—	
137.	Idem.	6,2	—	Idem.	Idem.	—	

50.	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o ' "	o ' "				
Zuiderzee (Vervolg).								
38.	Surig.	Hoek van zeedijk be- westen het dorp.	53 0 20	5 22 40	2 Geleidelichten. N. O. t. O., 145 m.	V.	—	4
39.	" (Hooge licht).	Benoorden voorgaand punt.	53 0 33	5 22 54		V.	—	6
40.	WORKUM.	Z. havenhoofd.	52 57 40	5 24 38	2 Havenlichten. O. Z. O., 218 m.	V.	—	—
41.	" (Hooge licht).	Dijkhoek aan Z. haven- kant.	52 57 39	5 24 48		V.	—	—
42.	HINDELOPEN.	W. havenhoofd.	52 56 45	5 24 14	1 Havenlicht.	V.	—	—
43.	Stavoren (Staveren).	Binnenwaarts op N. havenkant bij de Kaap.	52 53 12	5 21 26	Wit. } 2 Havenlichten. N. O. t. O. 1/2 O., 160 m.	V.	—	11
44.	"	Z. havenhoofd.	52 53 8	5 21 18	Rood. }	V.	—	—
45.	LEMMER	W. havenhoofd.	52 50 34	5 42 44	Rood. } 2 Havenlichten. N. 1/4 O., 52 m.	V.	—	—
46.	" (Hooge licht).	Binnenwaarts op W. havenkant.	52 50 36	5 42 44	Wit. }	V.	—	—
47.	KUINRE. (De Kuinder).	W. havenhoofd.	52 47 5	5 49 9	1 Havenlicht.	V.	—	—
48.	BLOKZIJL.	N. havenhoofd, 17 m. binnen den kop.	52 43 2	5 56 26	1 Havenlicht.	V.	—	—
49.	ZWOLSCHE DIEP. (Kraggenburg).	Huis op kop van Z. dam van Zwarte Water.	52 39 18	5 56 26	Wit. } 2 Havenlichten.	V.	—	10
50.	"	Kop Z. dam, 13 m. buiten de woning.	52 39 18	5 56 25	Rood. }	V.	—	—
51.	GANZENDESP.	Binnenwaarts op den W. kant van den noordelijken IJssel- mond.	52 36 45	5 57 31	2 Geleidelichten. Z. t. W. 1/4 W., 80 m	V.	—	—
52.	" (Hooge licht).	Bezuiden vorig punt.	52 36 43	5 57 31		V.	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl. -8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
138.	Houten opstand, geel.	—	3,3	Loodsw. 2e. D. 1857. Nov. 1879.	Lamp. Pétrol.	16° 0'	Het merk N. O. t. O. in één, dient in de Boontjes, kan echter maar gedeeltelijk worden gevolgd, wegens de bogten in dit naauwe vaarwater.
139.	Idem.	—	4,7	Loodsw. 2e. D. 1857.	Idem.	—	
140.	Lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	Het merk dezer lichten O. Z. O. in één, leidt naar de haven. De waterstand op het droogste wordt aan het torentje geseind door bollen.
141.	Torentje.	—	—	—	Catopr.	—	
142.	Lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	Het merk dezer lichten N. O. t. O. 1/2 O. in één, leidt naar de haven, bezuiden langs en vrij van de daarvoor liggende steenen, die bij dag door de daarbij liggende roode ton zijn aangeduid.
143.	Houten geraamte.	11,8	—	Loodsw. 3e. D. 1838.	Diopt. 4e. ge.	—	
144.	Lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	Het merk dezer lichten N. 1/4 O. in één, leidt naar de haven.
145.	Idem.	8	—	—	Idem.	—	
146.	Houten geraamte.	16	—	—	Diopt.	—	Mistklok en seinpaal. N.B. Binnenwaarts staat nog een licht op den Z. wal bij de haven van Genemuiden.
147.	Lantaarnpaal.	—	—	Gem. Kuinre.	Lamp.	—	
148.	Lantaarnpaal geschoord tegen schilderhuis.	—	—	Prov. Overijssel.	Idem.	—	Dit roode licht brandt alleen, bij waterstand hooger dan 0.9 m. boven Amst. peil, om gevaar aan te duiden bij het onderloopen der dammen.
149.	Dak van wachterswo- ning.	10,8	—	Waterstaat. 8 Nov. 1848. 15 April 1878.	Lamp. Pétrol.	—	
150.	Lantaarnpaal.	8	—	Idem.	Idem.	—	Het merk dezer lichten Z. t. W. 1/4 W. in één leidt het Ganzendiep binnen.
151.	Idem.	—	—	—	Catopt.	—	
152.	Idem.	—	—	—	Idem.	—	

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				
Zuiderzee (Vervolg),								
153.	Urk	W. gedeelte van het eiland, Z. W. van de kerk.	52 39 42	5 35 35	1 Oeverlicht.	Dr.	Om de minuut 10 sec. helder en 50 sec. duister.	—
154.	"	W. havenhoofd.	52 39 38	5 35 44	Rood. } 2 Havenlichten.	V.	—	—
155.	"	Binnenwaarts vanvoor- gaand punt.	52 39 42	5 35 41	Wit. } N. t. W., 200 M.	V.	—	—
156.	Schokland (Verklikker).	N. punt van het eiland bij Emmeloord.	52 39 30	5 46 50	1 Wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	11
157.	" (Groote licht).	Z. punt van het eiland bij Ens.	52 37 14	5 46 24	1 Oeverlicht.	V.	—	12
158.	KETEL	Kop Z. dam van westelijken IJsselmond of Kamper-Ketel.	52 35 5	5 46 44	1 wit en Rood. } Havenlicht.	V.	—	—
159.	"	Binneneind van N. dam.	52 35 6	5 50 14	2 Geleidelichten. O. Z. O. 1/2 O., 150 m.	V.	—	—
160.	" (Hooge licht).	Dijk beoosten vorig punt.	52 35 6	5 50 24		V.	—	—
161.	ELBURG	Binnenwaarts op den W. havenkant.	52 27 16	5 49 38	2 Havenlichten. Z. Z. O., 650 m.	V.	—	—
162.	" (Hooge licht).	Steenen- of Zee-poort.	52 27 0	5 50 2		V.	—	—
163.	Harderwijk	Vischpoort.	52 21 12	5 37 19	Rood. } 2 Havenlichten.	V.	—	8
164.	"	W. havenhoofd.	52 21 16	5 37 19	Wit. } Z. Z. W., 100 m.	V.	—	—
165.	NIJKERK	W. havenhoofd.	52 15 32	5 27 56	2 Havenlichten. Z. W. 3/4 Z., 70 m.	V.	—	—
166.	" (Hooge licht).	Binnenwaarts op den W. havenkant.	52 15 30	5 27 54		V.	—	—
167.	SPAKENBURG	W. havenhoofd.	52 15 28	5 22 58	1 Havenlicht.	V.	—	—
168.	EEM	Binnenwaarts op den W. havenkant.	52 16 22	5 19 53	1 Havenlicht.	V.	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. v.	Op- stand com- pleet.				
153.	Steenen toren, vierkant en wit, tegen de wachterswoning, met rood dak en in 1845 gebouwd.	25	—	Loodsw. 3e. D. 1876.	Diopt. 4e. ge.	16° 0'	Rondom zichtbaar. N.B. In 1617 is hier reeds een baak opgericht, waarop het geheele jaar door een kolenvuur brandde. Van 1845 tot 1876 brandde hier een vast licht.
154.	Lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	Het merk dezer lichten N. t. W. in één; leidt naar de haven.
155.	Idem.	—	—	—	Idem.	—	
156.	Idem.	11,4	—	Loodsw. 3e. D. 1861. 1871.	Catopt.	—	Zichtbaar rood in Z. O. door Z. tot in Z. W.; wit in Z. W. door West tot in N. W. en N. O. door Oost tot in Z. O., zijnde verduisterd 90° over het eiland in N. W. door N. tot in N. O.
157.	IJzeren toren.	16	—	Loodsw. 3e. D. 1856. 1861.	Diopt. 4e. ge.	—	Rondom zichtbaar, behalve over het eiland, zijnde verduisterd 1 streek in Z. t. W. 1/2 W. tot in Z. Z. W. 1/2 W. Mistsignaal, 36 klokslagen in de minuut.
158.	Schilderhuis.	6	—	Waterstaat. 1869. 1876.	Catopt. Petrol.	—	Zichtbaar rood in N. W. door N. en O. tot in Z. O. en wit in Z. O. door Z. en W. tot in N. W. Mistsignaal 6 à 8 klokslagen in de minuut.
159.	Houten geschoorden paal met trap, waarboven lantaarn met omgang.	7	—	Waterstaat. 1875.	Idem.	—	Het merk dezer lichten O. Z. O. 1/2 O. in één, leidt de Ketel middenvaarwaters binnen. Op den N. dam staan 16 witte bakens met een zwart scherm elk. Buiten den Ketel liggen 4 kleine tonnen, 2 aan den N. kant en 2 aan den Z. kant van het vaarwater naar den mond.
160.	Idem.	10,6	—	Waterstaat. 1870.	Idem.	—	
161.	Lantaarnpaal.	—	—	—	Idem.	—	Het merk dezer lichten Z. Z. O. in één, dient om op de haven te loopen.
162.	Lantaarn.	—	—	—	Catopt. Gaz.	—	
163.	Idem.	16,3	—	Loodsw. 3e. D. 20 Nov. 1851.	Diopt. 4e. ge.	—	Tevens oeverlicht. Het merk dezer lichten Z. Z. W. in één, dient om de haven aan te loopen.
164.	Lantaarnpaal.	—	—	—	Catopt. Gaz.	—	Het merk dezer lichten Z. W. 3/4 Z. in één, dient om de haven aan te loopen.
165.	Idem.	—	—	—	Catopt.	—	
166.	Idem.	—	—	—	Idem.	—	Het branden van dit visscherslicht is onzeker.
167.	Idem.	—	—	Gem. Bunschoten. 1848.	Idem.	—	
168.	Lantaarnpaal, geschoord.	—	—	Gem. Amersfoort.	Idem.	—	

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N
			o . . "	o . . "					
Zuiderzee (Vervolg).									
169.	HUIZEN	W. havenhoofd.	52 18 54	5 15 12	Wit en Rood. } 2 Havenlichten Z. W., 100 M.	V.	—	—	16
170.	" (Hooge licht.)	Binnenwaarts op W. havenkant.	52 18 52	5 15 10	Wit	V.	—	—	17
171.	MUIDEN	W. havenhoofd.	52 20 33	5 4 10	Wit en Rood. } 2 Havenlichten. Z. t. W. 1/2 W., 1000 m.	V.	—	4 1	17
172.	"	W. havenkant bij de stad.	52 20 1	5 4 8	Rood.	V.	—	1 1/2	172
173.	Hoek van 't IJ. . . (IJe-oord).	Z. O. punt van het Schor bij Durgerdam.	52 22 20	5 0 54	1 Oeverlicht.	V.	—	12	173
174.	SCHELLINGWOUDE. . .	Oranje sluizen.	52 22 55	4 57 30	Sluislichten.	V.	—	—	174
175.	Marken	O. punt van het eiland.	52 27 38	5 8 24	1 Oeverlicht.	V.	—	12	175
176.	GOUDZEE	Kop van berm, die van Marken om de W. afsteekt.	52 28 0	5 5 16	1 Visscherslicht.	V.	—	—	176
177.	VOLLENDAM (Volendam).	O. havenhoofd.	52 29 38	5 4 42	1 Havenlicht.	V.	—	—	177.
178.	EDAM	Binnenwaarts op N. havenkant.	52 31 12	5 4 32	1 Havenlicht.	V.	—	—	178.
179.	HOORN	W. hoofd van Wester- haven.	52 38 1	5 3 56	1 Havenlicht.	V.	—	—	179.
180.	Leckerhoek	Dijkhoek bij Oosterleek.	52 38 14	5 11 58	1 Oeverlicht.	V.	—	—	180.
181.	BROEKERHAVEN. . . .	W. havenhoofd.	52 41 14	5 15 23	1 Havenlicht.	V.	—	—	181.
182.	Enkhuizen (Groote licht).	W. havenhoofd.	52 41 50	5 17 38	Wit } 2 Havenlichten.	V.	—	—	182.
183.	"	Stadsmuur aan N. havenkant.	52 42 2	5 17 44	Rood.	V.	—	—	183.
184.	" (Verklikker)..	N. O. hoek van Wier- dijk, benoorden poortje van Staveren.	52 42 25	5 17 54	1 Groen Rood en Wit. } Bakenlicht.	V.	—	—	184.

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
169.	Lantaarnpaal.	5.5	—	Huizer-havenbe- stuur te 's Grave- land.	Catopt. Petr.	16° 0'	Sedert 10 Mei 1879 zichtbaar <i>rood</i> in W. Z. W. door W. tot W. N. W., overigens wit. Het merk van dit licht Z. W. in één met het volgende dient om de haven aan te loopen.
170.	Idem.	5.5	—	Idem.	Idem.	—	
171.	Idem.	—	—	Gem. Muiden. 5 Oct. 1870. 10 Oct. 1879.	Idem.	—	Schijnt <i>rood</i> oostwaarts over 3 streken. Het merk van dit licht Z. t. W. $\frac{1}{2}$ W. in één met het volgende, dient om de haven aan te loopen.
172.	Idem.	—	—	Gem. Muiden. 5 Oct. 1870.	Idem.	—	
173.	Steenen toren, vierkant en wit, tegen wach- terswoning.	15.8	—	Loodsw. 3e. D. 15 Aug. 1861.	Diopt. 4e. ge	—	Sedert 1879, mistklok door werktuig bewogen, gevende regelmatig 45 slagen in de minuut on- afgebroken door.
174.	IJzeren lantaarnpalen.	—	—	—	Lamp.	—	
175.	Steenen toren, rond en wit, tegen wachters- woning.	16	—	Loodsw. 3e. D. 1838.	Diopt. 4e. ge.	—	
176.	Lantaarnpaal.	—	—	Waterstaat.	Lamp.	—	Dit visscherslicht brandt Mei, Junij en Julij niet en kan met stormweer niet ontstoken worden.
177.	Idem.	—	—	—	Catopt	—	
178.	Idem.	—	—	—	Idem.	—	
179.	Idem.	—	—	—	Idem.	—	
180.	Houten opstand.	—	—	Loodsw. 3e. D.	Idem.	—	
181.	Houten lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	
182.	Houten lantaarnpaal. geschoord.	—	—	Loodsw. 3e. D.	Catopt.	—	Het merk dezer lichten W. Z. W. $\frac{1}{4}$ W. in één, leidt den O. mond van het Krabbersgat, tusschen de stroomleidammen naar binnen.
183.	Lantaarnpaal.	—	—	Idem.	Idem.	—	
184.	Houten lantaarnpaal.	—	—	Idem. 1 Juni 1878.	—	—	Zichtbaar: <i>groen</i> in Z. Z. W. $\frac{5}{8}$ W. door W. tot N. W. t. W. $\frac{7}{8}$ W. <i>rood</i> in N. W. t. W. $\frac{7}{8}$ W. tot N. W. $\frac{5}{8}$ W. over den O. mond van het Krabbersgat en wit in N. W. $\frac{5}{8}$ W. door N. tot N. N. O. $\frac{5}{8}$ O. N.B. De W. stroomleidam wordt N. W. waarts verlengd.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte. o " "	O. lengte. o " "	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------	---	----------------------	---	---------------------------

Zuiderzee (Vervolg).

185.	NOORDHOLLAND. EILANDEN.	Ven. (Gelderschen Hoek of Horn).	Dijkhoek benoorden Enkhuizen.	52 44 34	5 17 0	1 Oeverlicht.	V.	—	13
186.		MEDEMBLIK	W. havenhoofd.	52 46 29	5 6 48	1 Havenlicht.	V.	—	—
187.		KOLHORN	N. havenhoofd.	52 47 36	4 54 50	2 Havenlichten. W. t. N., 150 M.	V.	—	—
188.		"	Dijk aan binnenkant van haven.	52 47 36	4 54 41		V.	—	—
189.		Wieringen	Bij het Wierhoofd, Z.O. van Westerland.	52 53 14	4 55 58	2 Geleidelichten. N. $\frac{3}{4}$ W., 400 m.	V.	—	—
190.		(Hooge licht).	Benoorden vorig punt.	52 53 25	4 55 52		V.	—	—

Noordzee.

191.	EILANDEN.	Eijerland	Hooge duin op N. punt van Texel bij Cocks- dorp.	53 10 58	4 51 22	1 Kustlicht.	Dr.	Om de minuut 10 sec. helder en 50 sec. duister.	18
192.		Terschellingerbank.	Lichtschip in de Noord- zee dwars van de buitengronden van Terschelling, in 21 m (12 vaam) vlakken grond, fijn grauw zand met zwarte spikkels. N. N. W. $\frac{1}{2}$ W. mis wijzend (N. W. regt wijzend) 16 zeemijl (4 geg. mijl) van den lichttoren of Brandaris op het eiland Ter schelling.	53 33 0	4 51 30	1 Licht (schip). <i>In project</i>	Dr.	Regelmatig 12 witteschit- teringen in de minuut of "Single flas- hing" in 5 seconden.	11

Zee gat van Terschelling en 't Vlie.

193.	EILANDEN.	Terschelling (Brandaris).	Binnen het W. duin aan N. O. kant van dorp Westerschelling.	53 21 39	5 12 54	1 Kustlicht.	V.	—	20
------	-----------	--	---	----------	---------	--------------	----	---	----

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
185.	Steenen toren, vierkant en wit, tegen wachterswoning.	17	—	Loodsw. 3e. D. 1838	Diopt 3e ge	16° 0'	Het merk dezer lichten N. $\frac{3}{4}$ W. in één, dient bij het bevaren van de Sloot of het vaarwater be- zuiden Wieringen, tusschen de Meer en het Amsteldiep.
186.	Houten lantaarnpaal, geschoord.	—	—	—	Catopt.	—	
187.	Lantaarnpaal	—	—	Gem. Barsinger- horn. 1875.	Idem.	—	
188.	Idem.	—	—	Idem.	Idem.	—	
189.	Houten opstand.	5	—	Loodsw. 3e. D. 16 Nov. 1823. 1847.	Diopt.	—	
190.	Idem.	12	—	Idem.	—	—	
191.	Steenen toren, vierkant en rood.	45	26	Loodsw. 3e. D. 1 Nov. 1864.	Diopt. 2e. ge.	16° 14'	Rondom zichtbaar, waar niet blind raakt achter het duin van Texel of van Vlieland. 3 reddingboot stations, 1 bij den lichttoren, 1 bij Cocksdoorp en 1 bij de Koog.
192.	Tweemast-vaartuig, aan den grooten mast den lichttoestel en in top een zwarten bol als dagmerk. Romp rood met witten gang, waarop aan weerszijden met zwarte letters: "Terschellingerbank".	10,9	—	Loodsw. 3e. D. 13 June 1861	Diopt.	17° 0'	Met slecht weer wordt het licht slechts 9,4 m. boven water getoond. Als mistsignaal Syreen, alle twee minuit een geluidstoot van 5 seconden duur te loevert-op gericht. Wanneer de Syreen niet gereed is, wordt het mistsein met de klok gegeven, regelmatig 1 slag om de 5 seconden. Een wit ankerlicht in lantaarn aan stag. Wanneer de draai-toestel defect is, zal een wit vast lantaarnlicht in top gevoerd en buitendien om de 10 minuten een wit flambouw-licht, even boven de verschansing getoond worden. Wanneer het lichtschip niet in station ligt of verdreven is, voert het een rooden standaard in top, boven den zwarten bol, als dagmerk en toont geen der bovengenoemde lichten, maar in de plaats twee roode lichten, een vóór- en een achterop. Tot aanduiding van de plaats, waar het anker van het lichtschip ligt, dienen twee tonnen, rood met witten band, de eene gemerkt T.S.: n ^o . 1, N. W. 2 kabellengten, en de andere T.S.: n ^o . 2, Z. W. 2 kabellengten van het anker.
193.	Steenen toren, vierkant en geelachtig (IJsselklinkers, gebouwd in 1594 voor kolenvuur). Rooden kap op lantaarn.	53,7	50,6	Loodsw. 2e. D. 1 Nov. 1864.	Diopt. 1e. ge.	16° 7'	Rondom zichtbaar, waar niet blind raakt achter het duin van Vlieland of van Terschelling. 3 reddingboot-stations, 1 bij Westerschelling, 1 bij Midsland en 1 beoosten Hoorn. Als toevlucht voor schipbreukelingen staat midden op de zandvlakte of het oostelijk gedeelte van het eiland, een hut op een der stuifduinen. N.B. Van 1834 tot 1864 brandde hier een draailicht.

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				

Zeegat van Terschelling en 't Vlie (Vervolg).

04.	VLIELAND	Hooge Vuurduin, mid- den op het eiland bij het dorp Oostylieland.	53 17 47	• 5 3 33	1 Wit en Rood. } Bakenlicht.	V.	—	12 8
05.	TERSCHELLING (Verklikker).	W. 295 m. van den Brandaris, op buiten- kant van Westduin.	53 21 37	5 12 39	1 Wit en Rood. } Bakenlicht.	V.	—	8 4
06.	WESTTERSCHELLING.	W. havenhoofd, 8 m. binnenwaarts den kop.	53 21 18	5 13 10	1 Havenlicht.	V.	—	—

Zeegat van Ameland.

07.	Ameland	N. W. duin van het eiland, N. t. W. $1\frac{1}{2}$ W. 1820 m. van kerktoeren Hollum.	53 27 0	5 37 35	1 Kustlicht. <i>In aanbouw.</i>	Dr.	3 snel opvol- gende schit- teringen om de $\frac{1}{2}$ minuut, of "triple flashing" in 30 seconden.	20
08.	HOLLUM	Z. W. duin van het eiland Ameland, be- westen de kerk van Hollum.	53 26 18	5 37 3	1 Visscherslicht.	V.	—	12

Friesche Zeegat.

09.	Schiermonnikoog. (N. licht).	W. duin van het eiland.	53 29 15	6 8 51	2 Kustlichten. Z. O. $\frac{3}{4}$ Z., 1000 m.	V.	—	18
00.	(Z. licht).	Binnenduin bij het dorp Oosterburen.	53 28 56	6 9 35		V.	—	18

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com pleet.				
194.	Steenen toren, rond en rood.	45	14	Loodsw. 2e. D. 1843. 1864.	Diopt. 4e. ge. Petrol.	16° 7'	Zichtbaar rood in Z. t. O. door oost tot O. 1/2 N. en wit in O. 1/2 N. door noord en west tot Z. W. 3/4 Z. zijnde verduisterd op de Wester; en Noorder; buitengronden. 2 reddingboot-stations, 1 met vuurpijl bij Oost-Vlieland en 1 bij Westvlieland. N.B. Van Vlieland liggen twee telegraaf-kabels, 1 naar Terschelling en 1 naar Harlingen. Voor 1636 brandde hier reeds een kolenvuur in de wintermaanden.
195.	Houten opstand, geschoord met trap, alles bruin.	23	5.3	Loodsw. 2e. D. 10 Aug. 1877.	Diopt. Petrol.	—	Zichtbaar wit in zuiden door oost tot N. O. en rood in N. O. tot N. N. W. Het van kleur veranderen is dwarsmerk in Schuitengat bij de binnenste zwarte ton. Met het groote licht van Brandaris in één, leidt dit licht voorgaats van Stortemelk en bezuiden de uiterton langs, is echter meestal te zwak om daar te zien en dient meer voor bevaren van het Schuitengat.
196.	Houten paal geschoord en grijs.	6,2	6,5	Loodsw. 2e. D. 15 Sept. 1859. Oct. 1878.	Lamp. Petrol.	—	
197.	IJzeren toren, rond, bruinrood, met horizontale breede witte banden.	57	55,3	Loodsw. 2e. D. 10 Nov. 1864.	Diopt. 1e. ge.	—	In aanbouw. De toren dient reeds als landmerk. 2 reddingboot-stations op het eiland Ameland, 1 bij Hollum en 1 bij Nes.
198.	IJzeren standaard op achtkant schilderhuis alles bruin.	15	8	Loodsw. 2e. D. 6 Sept. 1876.	Diopt. 4e. ge. Petrol.	—	Zichtbaar in N. W. t. N. door noord. oost en zuid tot Z. W. t. W. zijnde 90° verduisterd over het O. gedeelte van het eiland.
199.	Steenen toren, rond en rood, digt bij wachterswoning, met blauw dak.	42,3	30	Loodsw. 1e. D. 1 Sept. 1854.	Diopt. 3e. ge.	15° 28'	Zichtbaar in O. Z. O. 1/2 O. door zuid tot in Z. W. t. W. 1/2 W., zijnde verduisterd op de Wierummergronden, in het binnengedeelte van het Friesche zeegat, op de Wadden en op de gronden van de Lauwers en de Eems.
200.	Idem.	44,0	30	Idem.	Idem.	—	Zichtbaar in N. 1/2 W. door noord, oost en zuid tot in Z. W. t. W. 1/2 W., zijnde verduisterd op het Groningerwad en op de gronden van de Lauwers en de Eems. 1 reddingboot-station bij Oosterburen en 4 aan den vasten wal van Friesland te Moddergat bij Paezens. N.B. Bij Ezuma-zijl wordt 's winters een lantaarn-licht getoond.

NEDERLAND.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend).	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o ' "	o ' "				

Monden van de Eems.

Borkum (Zie bijlage A • Lichten in aan Nederland grenzend gebied ").

201.	GRONINGEN.	WATUM. (Verklikker).	Uitspringende dijkhoek bezuiden Beppegat. bij Hoog-Watum.	53 23 31	6 53 23	Bakenlicht. <i>In project.</i>	—	—	—	201.
202.		DELFZIJL.	N. haven- of Baarster- hoofd.	53 19 59	6 56 10	Wit. } 2 Havenlichten.	V.	—	—	202.
203.		"	Waterpoort.	53 19 53	6 55 48	Rood. }	V.	—	—	203.
204.		"	N. kant. kanaalsluis.	53 19 41	6 55 52	Rood. } 2 Sluislichten.	V.	—	—	204.
205.		"	Z. kant. kanaalsluis.	53 19 40	6 55 55	Groen. }	V.	—	—	205.
206.		TERMUNTERZIJL. . . .	W. havenhoofd.	53 18 15	7 2 17	1 Havenlicht.	V.	—	—	206.

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
201.	—	—	—	—	—	15° 6'	<i>Pro memorie.</i>
202.	Houten opstand, geel.	—	—	Prov. Groningen.	Catopt.	—	Dienen tot aanwijzing van de zeesluis van het Eems-kanaal Delfzijl—Groningen, en zijn van de landzijde wit zichtbaar.
203.	Lantaarn.	—	—	Gem. Delfzijl.	Idem.	—	
204.	IJzeren lantaarnpaal.	—	—	—	Lamp.	—	
205.	Idem.	—	—	—	Idem.	—	
206.	Houtenlantaarnpaal met roode schoren.	6	—	—	Catopt.	—	

NEDERLANDSCH OOST INDIE.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o " "	o " "				

Straat Soenda.

1	JAVA, WESTKUST.	Java, 1ste punt . . (Tandjong Koelon)	Rots hoog 40 m. aan W. hoek van Meeuwen- baai, tegelijk Z. hoek van Behouden Pas- sage of Prinsenstraat.	6 43 52 Z.	105 11 40	1 Kustlicht.	Dr.	Alle 30 sec. 6 sec. helder, 24 sec. duis- ter.	23
2		Java, 4e. punt . . . (Tandjong Tjikoening).	Bij kampong Bodjong, bewesten Anjer.	6 4 19 Z.	105 52 30	1 Kustlicht.	V.	—	18
3		ANJER	W. havenhoofd.	6 3 14 Z.	105 54 32	1 Rood Havenlicht.	V.	—	4
4		Vlakke Hoek. . . . (Tandjong Rata)	W. punt van laag zuid- westelijk voorland van Sumatra, ook genaamd Tandjong Blimbing of Pamantjasa.	5 55 45 Z.	104 32 40	1 Kustlicht.	Dr.	Alle 30 sec. 3 snel opvol- gende schit- teringen ge- volgd door eene verduis- tering. "Triple flas- hing" in 30 seconden.	21

Lamong-baai.

5	SUMATRA, ZUIDKUST.	Telok Betong (Teloek Betoeng).	Binnenwaarts op lan- dingshoofd, op het uiteinde der steenen.	5 27 15 Z.	105 16 0	1 Rood Havenlicht.	V.	—	9
---	--------------------	---	---	---------------	----------	--------------------	----	---	---

Kroé-Baai.

5a	POELOE PISANG KROÉ.	Hoogste top van ei- land.	—	—	—	—	—	—	—
----	---------------------	------------------------------	---	---	---	---	---	---	---

Baai van Benkoelen.

6	SUMATRA, WESTKUST.	BENKOELLEN (Bangka Hoeloe).	Tapa Padri, N. W. van fort Malborough.	3 46 58 Z.	102 13 57	1 Rood Havenlicht.	V.	—	4
7		POELOE TIKOES. . . . (Rotten eiland).	Midden op het eiland, 5 zeemijl Z. W. t. W. van Benkoelen's naasten wal.	3 51 18 Z.	102 9 27	1 Havenlicht.	V.	—	8

Vaarwater naar Padang.

8	SUMATRA, WESTKUST.	Poeloe Pandang .	Z. kant van het eiland. (12 zeemijl W. 1/4 N. van Apenberg bij Padang.)	0 57 46 Z.	100 7 38	1 Wit -en -Rood- } Kustlicht. -In aanbouw-	V.	—	19
9		PADANG	N. voet van den Apen- berg, tegelijk W. kant van den rivier- mond.	0 57 53 Z.	100 20 19	1 Havenlicht.	V.	—	6
10		POELOE PISANG . . .	Z. W. punt van het eiland ook genaamd Pisang Besar of Pisang Gedang.	0 59 56 Z.	100 19 28	1 Havenlicht.	V.	—	12 -9-

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
1	Steenen toren bij wach- terswoning, beiden wit.	79,5	40	Gew. Bantam. 16 Juni 1877. Jan. 1881.	1e. ge.	1° 0'	Van 1 Sept. 1880 toen de toren door aardbeving werd beschadigd tot Jan. 1881 was dit draailicht gebluscht. Het is zichtbaar in N. t. W. 1/2 W. door Noord, Oost, Zuid en verder binnenwaarts, doch raakt blind achter Prinsen-Eiland in Z. O. 1/2 Z. tot Z. t. W. 1/2 W.
2	Steenen toren rood, lantaarn en kap wit Wachterswoning van steen en wit.	46	40,4	Gew. Bantam. 20 Aug. 1865.	2e. ge.	—	Seinpost en tijdbal op bij den lichttoren stonden toren, valt 's middags of ten 16 uur 56 min. 30 sec. mid. tijd Greenwich.
3	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis. Wachterswoning van steen, binnenwaarts op den vasten wal.	7	—	Gew. Bantam. 20 Dec. 1869.	6e. ge.	—	Van Anjer ligt een telegraafkabel naar Telok Betong.
4	IJzeren toren, zestien- kant en wit Wachterswoning van steen.	62,5	60	Gew. Benkoelen. 10 Aug. 1880. Jan. 1881.	1e. ge.	—	Zichtbaar uit zee in Z. 42° O. door Oost en Noord tot in N. 58° W., behalve waar het blind mogt raken achter de boomen van het lage eilandje Klein Fortuin (Poeloe Batoe Ketjil) tusschen de peilingen Z. 72° O. en Z. 76° O.
5	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis, op wit steenen voet- stuk, nabij de wach- terswoning die van steen is en op den vasten wal staat.	17	—	Gew. Lampong- Districten. 24 Febr. 1878. Jan. 1881.	6e. ge.	—	
5a	—	—	—	—	—	—	Pro memorie.
6	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	18,3	—	Gew. Benkoelen. 20 Mei 1871.	6e. ge. 170°	1° 10'	Zichtbaar uit zee in Z. door O. tot in N. t. O.
7	Idem.	12	—	Idem.	6e. ge.	—	Rondom zichtbaar.
8	—	55.	—	Gew. Sumatra's W. kust. 22 July 1881	2e. ge.	1° 20'	In aanbouw. Rondom zichtbaar wit, behalve binnenwaarts rood in een kleine sector vallende over de Brandewijns- baai.
9	IJzeren lantaarnpaal. Wachterswoning van steen.	4,8	—	Gew. Sumatra's W. kust. 15 Nov. 1879.	6e. ge.	—	Zichtbaar uit zee in O. t. N. door O. en Z. tot in Z. W.
10	Houten opstand. Wachterswoning van steen.	23 —	—	Gew. Sumatra's W. kust. 20 Maart 1880.	6e. ge. 270°	—	

NEDERLANDSCH OOST INDIE.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o ' "	o ' "				

Straat Siberoet.

11	Poeloe Bodjo . . .	Eiland aan N. zijde van Straat Siberoet of Sibero.	0 37 0 Z.	98 29 20	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	—	—	—
----	---------------------------	--	--------------	----------	------------------------------------	---	---	---

Straat Malakka.

12	Poeloe Bras (Willernastoren).	N. punt van het eiland Brasse of Brassi.	5 45 0 N.	95 4 20	1 Kustlicht.	Dr.	Elke minuut 9 sec. helder en 51 sec. duister.	31
13	" (Verklikker).	Verticaal 28 m. onder het boven vermelde licht.	"	"	1 Rood Kustlicht	V.	—	12
14	POELOE BOEROE (Boero)	Klein eiland. 3 zeemijl N. W. t. W. 1/2 W. van Pedro-punt.	5 40 37 N.	95 24 30	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	—	—	10
15	Diamant Punt (Tandjong Djamboe Ajer).	Noordelijke landpunt.	5 45 58 N.	97 29 53	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	—	—	—

Straat Riouw.

16	POELOE SAÖE	O. punt van het eiland aan de W. zijde der straat. 6 1/3 zeemijl bezuiden Pan-rif.	1 3 13 N.	104 10 8	1 Kustlicht.	V.	—	8
17	TERKOELEI (Terkoleh).	W. punt van het kleine eiland aan de O. zijde der Straat. bewesten Riouw.	0 57 21 N.	104 19 34	1 Kustlicht.	V.	—	8
18	POELOE KARAS KETJIL.	Z. O. punt van het kleine eiland aan de W. zijde van Straat Riouw.	0 44 30 N.	104 21 19	1 Kustlicht.	V.	—	8

Straat Bangka.

19	TANDJONG OELAR . .	W. voorland van Bangka.	1 57 40 Z.	105 6 57	1 Rood Kustlicht.	—	—	5
20	Tandjong Kalean. (Antonius-toren).	Kaapbewesten Muntok. ook Kalian genaamd	2 5 0 Z.	105 7 18	1 Kustlicht	V.	—	20

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
11	—	—	—	Gew. Sumatra's W. kust.	—	1° 20'	<i>Pro memorie.</i>
12	Steenen ronden toren van onder tot 30 m. wit, daarboven rood. Wachterswoning van steen en wit.	160	36,5	Gew. Atjeh. 20 Juni 1875.	1e. ge.	1° 40'	Zichtbaar uit zee in O. $\frac{2}{3}$ N. door Oost. Zuid en West tot in N. W. $\frac{1}{2}$ N., rakende blind achter het hooge land van Poeloe Bras, wanneer noor- delijk gepeild wordt.
13	" IJzeren lantaarn, wit, aan den Willemstoren uitgebouwd.	132	—	Gew. Atjeh. 1 Jan. 1876.	4e. ge.	—	Rood zichtbaar in O. $\frac{2}{3}$ N. door O. tot in Z. t. O. $\frac{3}{8}$ O., in eenen sector alzo van bijna 90°, waar- van de as gaat over N. W. eiland en waarin ook de andere klippen, digter onder den wal van Poeloe Bras liggen. N.B. N. W. eiland ligt N. W. t. W. $\frac{3}{8}$ W. 5 zee- mijl van Poeloe Bras.
14	—	19	—	Gew. Atjeh. 6 Aug ^s 1881	6e. ge.	—	<i>Pro memorie.</i>
15	—	—	—	Idem.	3e. ge.	—	<i>Pro memorie.</i>
16	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis. Wachterswoning van steen.	36	—	Gew. Riouw. 22 Jan. 1867.	6e. ge. 240°	1° 30'	Zichtbaar in Z. Z. O. $\frac{2}{3}$ O. door Zuid. West en Noord tot N. N. O. $\frac{2}{3}$ O.
17	Idem.	12,5	—	Idem.	6e. ge. 360°	—	Rondom zichtbaar en vormt één stelsel met voor- gaand en volgend licht.
18	Idem.	33	—	Idem.	6e. ge. 300°	—	Zichtbaar in Z. O. t. O. door Zuid. W. st en Noord tot N. O. t. N.
19	IJzeren opstand, wit. bij wachterswoning.	16	—	Gew. Bangka. 23 Sept. 1880.	6e. ge.	1° 10'	
20	Steenen toren, van onder tot 30 m. wit en daarboven rood. Wachterswoning van steen en wit.	52	49	Gew. Bangka. 16 Mei 1862.	2e. ge.	—	

NEDERLANDSCH OOST INDIE.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				

Straat Bangka (Vervolg).

21	SUMATRA, O. KUST. BANGKA.	MUNTOK	Binnenwaarts op landingshoofd.	2 4 18 Z.	105 9 12	1 Havenlicht.	V.	—	8
22		Lucipara	Lichtschip aan W. kant van Lucipara-bank. in 9 m. (5 vaam) $3\frac{1}{3}$ zeemijl uit den Sumatra-wal en $8\frac{2}{3}$ zeemijl N. W. $\frac{1}{2}$ W. van het eiland.	3 7 45 Z.	106 6 20	1 Licht (schip).	V.	—	8
23		"	Op het eiland eigenlijk Noesa Pari genaamd.	3 13 5 Z.	106 12 44	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	—	—	—

Gaspar Straten.

24	GASPAR-EILANDEN.	POELOE LEPAR	O. punt van Tandjong Laboe of Klippige Hoek aan de W. zijde van Maclesfield straat.	2 56 14 Z.	106 54 30	1 Kustlicht.	V.	—	8
25		POELOE TJILAGIN . . (Tjelakka).	W. punt van het eilandje bij de W. kust van Poeloe Liat of aan de O. zijde van Maclesfield straat.	2 51 48 Z.	107 0 55	1 Kustlicht.	V.	—	8
26		Tandjong Berikat	O. punt van Bangka, aan W. zijde van Maclesfield straat, N. ingang.	2 33 48 Z.	106 50 40	1 Kustlicht. In project.	—	—	—
26 ^a		Mendanau	W. punt	2° 53'	106° 20'	1 Kustlicht <i>In project</i>	V	—	—
27		Tandjong Bienga.	N. W. punt van Billiton.	2 35 30 Z.	107 33 16	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	V. Dr	<i>Punt niet zichtbaar 2 mijl</i>	—
28		Ondiepwater-eiland	Z. kant van het lage eiland, dwarsvóór den Z. ingang naar de Clement- en Stoltze Straten.	3 18 15 Z.	107 43 3	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	Dr V	Elke halve minuut 3 snel opvolgende schitteringen gevolgd door eene verduistering "Triple flashing" in 30 sec.	—

Java Zee.

29	EILANDEN.	Noordwachter . . . (Houtmanstoren).	W. kant van het eiland, ongeveer 50 zeemijl benoorden reede Batavia.	5 13 30 Z.	106 26 20	1 Kustlicht.	Dr.	Elke minuut ééne schittering 8 sec. helder en 52 sec. duister.	18
30		GROOTE KOMBUIS . . (Poeloe Lantjak)	N. W. punt van het eiland.	5 55 20 Z.	106 34 20	1 Kustlicht.	V.	—	9

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
21	Houten opstand. Wachterswoning van steen.	12,6	—	Gew. Bangka. 6 Oct. 1865.	6e. ge. 270 ^o	1° 10'	
22	Eenmastvaartuig, zwarten romp, op beide boorden in wit "Lucipara" en rooden bol in top.	8,5	—	Gew. Bangka. 5 Nov. 1869.	6e. ge.	—	Wanneer de lichttoestel 's nachts gestreken is om na te zien, wordt een gewoon lantaarnlicht in de plaats getoond en de gong geslagen.
23	—	—	—	Gew. Bangka.	2e. ge.	—	<i>Pro memorie.</i>
24	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis. Wachterswoning van steen.	12,5	—	Gew. Bangka. 1 Oct. 1870.	6e. ge. 360 ^o	—	Zichtbaar in Z. O. door Zuid en West tot Noorden.
25	Idem.	12	—	Gew. Bangka. 1 Dec. 1869.	6e. ge. 270 ^o	—	Zichtbaar in Z. W. t. Z. door Zuid, Oost en Noord tot N. N. W.
26	IJzeren toren.	—	—	Gew. Bangka.	1e. ge. 360 ^o	—	<i>Pro memorie.</i>
26 ^a	—	—	—	Gew. Billiton	1 ^e ge.	—	<i>Pro memorie.</i>
27	—	—	—	Gew. Billiton.	1e. ge.	—	<i>Pro memorie.</i>
28	IJzeren toren.	—	—	Gew. Billiton.	1e. ge.	—	<i>Pro memorie.</i>
29	IJzeren geraamte of open torenbouw, wit. Wachterswoning van steen en wit.	48,5	43	Gew. Batavia. 5 Nov. 1869.	2e. ge.	1° 0'	Binnen de 16 zeemijl, is de verduistering onvolkomen en blijft het licht tusschen de schitteringen flauw zichtbaar als vast.
30	IJzeren opstand. Wachterswoning van steen en wit.	17,5	—	Gew. Batavia. 5 Febr. 1878.	6e. ge.	—	

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N
			0 1 2	0 1 2					

Vaarwater naar Reede Batavia.

31	Edam (Damar Besar).	^W Z. punt van het eiland, ook Groot Harsboom Eiland genaamd.	²⁹ 5 57 35 Z.	⁴⁵ 106 50 3	1 Kustlicht. <i>In aanbouw.</i>	V.	—	17 20	31
32	ALKMAAR (Poeloe Mendjangan).	Z. W. punt van het eiland, ook Herten Eiland genaamd.	5 59 10 Z.	106 50 13	4 Rood Havenlicht <i>gebluscht</i>	V.	—	9	32
33	Batavia	Binnenwaarts op den W. havendam.	6 6 58 Z.	106 47 34	1 Havenlicht.	V.	—	13	33
34	"	W. havenhoofd.	6 6 0 Z.	106 47 50	1 Havenlicht.	V.	—	—	34
35	TANDJONG PRIOK . . .	W. havenhoofd.	—	—	2 Havenlichten. <i>In project.</i>	—	—	—	35
35a	"	O. havenhoofd.	—	—		—	—	—	35a

Java Zee.

36	Boompjes Eiland . (Poeloe Rakit).	Z. O. kant van het eiland, liggende 20 zeemijl N. t. O. 1/2 O. van Indramajoe.	5 54 40 Z.	108 22 50	1 Kustlicht.	Dr.	Elke minuut ééne schitte- ring 9 sec. helder en 51 sec. duister.	19	36
37	CHERIBON (Tjeribon of Tjiribon).	N. havenhoofd.	6 42 0 Z.	108 34 0	1 Havenlicht.	V.	—	8	37
38	TEGAL (Tagal).	W. havenhoofd.	6 54 9 Z.	109 8 14	1 Havenlicht.	V.	—	8	38
39	PEKALONGAN	W. kant van riviermond, ongeveer 100 m. bin- nenwaarts.	6 50 10 Z.	109 40 8	1 Havenlicht.	V.	—	8	39
40	Semarang (Samarang).	—	6 58 2	110 25 C	1 Havenlicht. <i>In project.</i>	—	—	—	40

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
31	—	54	—	Gew. Batavia. 21 Maart 1881	2e. ge.	1° 0'	<i>In aanbouw.</i>
32	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. Wachterswoning van hout.	17	—	Gew. Batavia. 10 Maart 1878.	6e. ge.	—	Dit licht is <i>tijdelijk</i> gedurende den bouw der haven- werken te Tandjong Priok. <i>Gebluscht 20 Maart 1881</i>
33	Steenen toren, wit, lan- taarn en kap rood, staat tegen wachters- woning die van steen en wit is.	17,3	15	Gew. Batavia. 1 Jan. 1863.	4e. ge.	—	Seinpost en tijdbal-station te Batavia bij s ands werf. De tijdbal valt 'smiddags of ten 16 uur 52 min. 47,5 sec. mid. tijd Greenwich, alsmede ten 18 uur 0 min. 0 sec. mid. tijd Greenwich.
34	—	—	—	—	Lan- taarn.	—	
35	—	—	—	—	—	—	<i>Pro memorie.</i>
35a	—	—	—	—	—	—	<i>Pro memorie.</i>
36	IJzeren geraamte of open torenbouw wit. Wachterswoning van steen.	53,5	50	Gew. Cheribon. 1 Sept. 1873.	1e. ge.	—	Rondom zichtbaar.
37	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis. Wachterswoning van steen staat binnen- waarts op den vasten wal.	8	—	Gew. Cheribon. 1 Juli 1867.	6e. ge. 240°	—	
38	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis, op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen staat binnen- waarts op den vasten wal.	14,8	—	Gew. Tegal. Nov. 1880.	6e. ge. 270°	—	
39	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis, op pyramidaal voet- stuk. Wachterswoning van hout staat bewesten het licht.	14	—	Gew. Pekalongan. 27 Sept. 1866.	6e. ge.	—	
40	—	—	—	Gew. Semarang.	3e. ge.	—	<i>Pro memorie.</i>

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N ^o .
			o ' "	o ' "					

Java Zee (Vervolg).

41	J A V A, N O O R D K U S T.	JAPARA (Djepara of Djapara).	Z. O. punt van Poeloe Pandjang.	6 31 35 Z.	110 39 10	1 Havenlicht. <i>In aanbouw.</i>	V.	—	—	41
42		POELOE MANDALIKE.	Eiland, dwars van hoog voorland tusschen Djepara en Djoewana.	6 20 3 Z.	110 55 13	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	—	—	—	42
43		DJOEWANA (Joana of Djawana).	Douane-kantoor.	6 40 55 Z.	111 10 20	1 Havenlicht. <i>In aanbouw.</i>	V.	—	8	43
44		Poeloe Ketang . . . (Poeloe Katang of Wilkins-eiland).	Het middelste der 3 westelijkste eilanden van de Karimon or Kriemoen Djawa- groep.	5 46 0 Z.	110 3 30	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	V.	—	—	44
45		REMBANG	—	6 42 18 Z.	111 20 14	1 Havenlicht. <i>In project.</i>	V.	—	—	45

Straat Soerabaja.

46	J A V A. M A D O E R A.	Westgat van Soe- rabaja	Lichtschip binnen den Droogen of zeebank aan den witte tons- kant, in 3.6 m. (2 vaam) $6\frac{2}{3}$ zeemijl O. Z. O. $\frac{1}{2}$ O. van Oedjong Pangka en $3\frac{1}{4}$ zeemijl W. Z. W. van Karang Djamee- ang.	6 56 50 Z.	112 40 0	1 Licht (schip).	V.	—	8	46
47		Sembilangan	Kampong bij Oedjong Slimpit, op de W. kust van Madoera.	7 3' 48" 2 50 Z.	112 40 18	2 Geleidelichten. <i>In aanbouw.</i>	V.	—	19	47
48		OEDJONG PIRING . . .	N. W. hoek van Ma- doera benoorden vorig punt.	7 2' 18" Z.	112 40 48		V.	—	9	48
49		GRISSEE (Kresik)	Landingshoofd, binnen- waarts.	7 9 20 Z.	112 39 0	1 Havenlicht.	V.	—	8	49

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com pleet.				
41	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis, op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	—	—	Gew. Japara.	6e. ge.	1° 0'	In aanbouw.
42	—	—	—	Idem.	—	—	Pro memorie.
43	Lantaarn aan vlaggestok waarbij ijzer schilderhuis. Wachterswoning van steen en uit zee onzichtbaar.	—	—	Idem. Maart 1882	6e. ge.	—	In aanbouw.
44	—	—	—	Idem.	2e. ge.	1° 10'	Pro memorie.
45	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis, op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	—	—	Gew. Rembang.	6e. ge.	—	Pro memorie.
46	Eenmastvaartuig, zwartten romp, op beide boorden in witte letters „Soerabaja” en een zwarten bol in top.	8,5	—	Gew. Soerabaja. 18 Nov. 1870. 16 Maart 1882 weggehaald	6e. ge.	1° 0'	Wanneer de lichttoestel des nachts gestreken is om na te zien, wordt een gewoon lantaarnlicht in de plaats getoond en de gong geslagen. Vervallen
47	IJzeren toren, twaalfkunt.	53,5	53	Gew. Soerabaja. 16 Maart 1882	2e. ge. 270" Petrol.	—	In aanbouw, bestemd om voornoemd lichtschip te vervangen en in één gehouden langsmark te geven op de zeebank, in vaarwater langs Karang Djamolang
48	IJzeren opstand op verplaatsbaar voetstuk.	14	—	Idem. 16 Maart 1882	6e. ge.	—	
49	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	13	—	Gew. Soerabaja. 1 Dec. 1871.	6e. ge. 270"	—	

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N
			o t "	o t "					

Straat Soerabaja (Vervolg).

50	SOERABAJA (Marine-bassin).	W. havenhoofd.	7 11 54 Z.	112 43 45	2 Gekleurde lichten den mond aanduidende.	V.	—	—	5
51	"	O. havenhoofd.	—	—		V.	—	—	5
52	OOSTGAT VAN SOERA- BAJA (Treachter).	Loods-stationschip, vóórgaats in 6 m. (3½ vaam) Z. O. $\frac{3}{4}$ O. 1½ zeemijl van de zwarte uiterton, op het merk „De boomen van Tjoempat (zijnde verst zichtbare land van Java) rakendeaan verst zichtbare land van Madoera.	7 23 31 Z.	112 56 40	2 Lichten horizontaal. (Schip).	V.	—	—	5

Straat Madoera.

53	Zwaantjes Droogte (Karang Koko).	Midden der droogval- lende bank, 14 zeemijl N. O. $\frac{3}{4}$ O. van Pasoeroean.	7 29 15 Z.	113 6 30	1 Kustlicht.	Dr.	Vastlicht met elke 2 minuut éene schitte- ring, 90 sec. vast helder 10½ sec. duis- ter, 9 sec. helderen 10½ sec. duister.	12	53
54	PASOEROEAN	W. kant van rivier- mond.	7 37 28 Z.	112 55 4	1 Havenlicht.	V.	—	8	54
55	PROBOLINGO (Probolinggo).	W. havenhoofd.	7 43 40 Z.	113 12 40	1 Havenlicht. <i>In aanbouw.</i>	.	—	8	55
56	BESOEKI (Basoeeki)	Bewesten van en nabij den riviermond.	7 43 40 Z.	113 39 40	1 Havenlicht.	V.	—	8	56
57	PANAROEKAN	Strand nabij de lan- dingplaats.	7 42 40 Z.	113 56 40	1 Havenlicht.	V.	—	8	57
58	Meinderts Droogte (Karang Mas).	Oost-gedeelte van het rif ook genaamd Karang Gosong en op oude kaarten Muij- dens klip, benoorden Kaap Sedano.	7 40 10 Z.	114 25 10	1 Kustlicht.	V.	—	12	58

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
50	Lantaarnpaal.	—	—	—	—	1' 0"	Tijdbal op O. havenhoofd van Kali Mas. valt s middags of ten 16 uur 29 min. 5.3 sec. mid. tijd Greenwich.
51	Lantaarnpaal.	—	—	—	—	—	
52	Ra-schip als hulk, de romp grijs geschild- derd. aan grooten top de loodsvlag (blauw met witte letter S) aan voormarsera de 2 lan- taarns.	—	—	— Dec. 1879. <i>April 1881</i>	—	—	N.B. Het vroegere loods-station te Pasoeroean bestaat niet meer
53	IJzeren torenopschroef- palen.	16,5	14	Gew. Pasoeroean. 26 Oct. 1871.	4e. ge.	1° 5'	Rondom zichtbaar.
54	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	16	—	Gew. Pasoeroean. 16 Maart 1880.	6e. ge. 270"	—	
55	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis. Wachterswoning van hout op schroefpalen.	—	—	Gew. Probolinga. 20 July 1881	6e. ge.	—	In aanbouw.
56	IJzeren opstand. De wachterswoning is van steen en staat meer landwaarts in.	14,3	—	Gew. Besoeeki. Mei 1880.	6e. ge.	—	
57	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. De wachterswoning staat meer landwaarts in.	14,8	—	Gew. Besoeeki. 3 Juni 1880.	6e. ge. Petroli.	—	
58	IJzeren toren. achtkant met 3 gaanderijen. alles wit en opschroef- palen.	16,5	—	Gew. Banjoe- wan 30 Jan. 1879.	4e. ge.	—	

NEDERLANDSCH OOST INDIE.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				

Straat Ball.

59	JAVA, BALI,	Duiven Eiland . . . (Foeloe Gilboan)	Oostkant van het Snauws-eiland; aan de W. zijde der noord- ingang van Straat Bali.	8 4 30 Z.	114 27 8	1 Kustlicht.	V.	—	12
60		BANJOEWANGI (Bangowangi).	Becoosten het fort.	8 12 30 Z.	114 22 30	1 Havenlicht.	V.	—	8
61		PABEJAN BELILING .	Strand beo. den rivier- mond nabij de anker- plaats der groote vaartuigen.	8 5 30 Z.	115 3 30	1 Havenlicht.	V.	—	8

Straat Sapoedi.

62		Sapoedi	W. punt van het eiland of aan oostzijde der straat tusschen de eilanden Madoera en Sapoedi.	7 5 10 Z.	114 16 0	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	Dr.	—	—
----	--	-------------------	---	--------------	----------	------------------------------------	-----	---	---

Indische Oceaen.

63	JAVA, ZUIDKUST.	Tillatjap (Tjimiring-toren).	Goenong Tjimiring op den Z. O. hoek van Noesa Kambangan, bewesten de Schild- padden Baai.	7 46 30 Z.	109 1 55	1 Kustlicht.]	Dr.	Elke minuut ééne schitte- ring, 8 sec. helder en 52 sec. duister.	24
----	--------------------	---	---	---------------	----------	---------------	-----	---	----

Straat Mangkasar.

64	CELEBES, WESTKUST.	Makasser (Oedjong Pandang)	W. kant van fort Rot- terdam of Kijkhoek te Vlaardingen.	5 8 10 Z.	119 23 37	1 Havenlicht.	V.	—	12
65		" (Mariso).	Kampong Losari, be- zuiden de graftombe „van Beerninek”	5 9 26 Z.	119 24 0	1 Wit en Rood. } Havenlicht.	V.	—	8 4
66		De Brill (Taka Ramata).	Koraalrif, losliggend ongeveer midden tus- schen den Z. W. hoek van Celebes en de Sabalana of Postillon eilanden.	6 5 50 Z.	118 56 50	1 Kustlicht. <i>In project.</i>	—	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
59	IJzeren geraamte of open torenbouw. Wachterswoning van steen staat op eenigen afstand.	10,7	9,3	Gew. Banjoewangi. 15 April 1872.	4e. ge.	1° 10'	Kruispost der loodsen van Banjoewangi.
60	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	12,5	—	Gew. Banjoewangi. 4 Dec. 1865.	6e. ge.	—	Dit licht in peiling West gehouden, leidt vrij van alle gevaar. Loods-station voor Straat Bali.
61	Idem.	18	—	Gew. Banjoewangi Bali. Juli 1880.	Idem.	—	
62	—	—	—	Gew. Madoera.	—	1° 0'	<i>Pro memorie.</i>
63	Steenen toren, wit met rooden lantaarnkap.	200	26,5	Gew. Banjoemas. 15 April 1870.	3e. ge.	0° 45'	Binnen de 12 zeemijl is de verduister. g onvolkomen en blijft het licht tusschen de schitteringen flauw zichtbaar als vast. Binnen de 2000 m. is van het licht slechts flauw schijnsel te zien. Seinpost.
64	Steenen toren, onderste helft wit, boven rood. Wachterswoning van steen.	14	10,8	Gew. Celebes. 1 Jan. 1861.	4e. ge.	1° 15'	
65	IJzeren lantaarnpaal met ijzer schilderhuis op steenen voetstuk. Wachterswoning van steen.	12	—	Gew. Celebes. 1 Oct. 1870.	6e. ge.	—	Zichtbaar rood in een sector van 30°. of in O. Z. O. $\frac{2}{3}$ O. tot O. N. O. $\frac{2}{3}$ O., daar bezuiden en be- noorden van, wit.
66	—	—	—	Gew. Celebes.	Idem.	1° 10'	<i>Pro memorie</i>

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o ' "	o ' "				

Golf van Tomini.

67	CELERES, O. KUST.	GORONTALO (Goenongtello).	—	0 29 41 N.	123 2 50	1 Havenlicht. <i>In aanbouw.</i>	V.	—	—
----	----------------------	--	---	---------------	----------	-------------------------------------	----	---	---

Straat Ombaai of Maloea.

68	TIMOR, WESTKUST.	Poeloe Kera (Poeloe Kira of Sandi).	Eiland midden in de baai van Timor Koepang.	10 4 30 Z.	123 32 15	1 Havenlicht. <i>In project.</i>	V.	—	—
69		TIMOR KOEPANG . . .	—	10 9 40 Z.	123 33 35	1 Havenlicht. <i>In aanbouw.</i>	V.	—	—

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
67	—	—	—	Gew. Menado.	6e. ge.	1° 40'	<i>In aanbouw.</i>
68	—	—	—	Gew. Timor.	2e. ge.	1° 10'	<i>Pro memorie.</i>
69	—	—	—	Idem.	6e. ge.	—	<i>In aanbouw.</i>

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	W. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting.	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.	N
			° ' "	° ' "					

Noord-Atlantische Oceaan.

70	Marowijne (Galibi Punt).	W. hoek of Kaaimans- hoofd bij de in 1841 verlaten wachtpost „ Willem Frederik Hendrik” aan den in- gang der rivier die ook Maroni wordt genaamd.	5 44 58	54 0 3	1 Kustlicht.	V.	—	12	7
71	Suriname	Lichtschip vóór de ri- vier, op den droogen of baar in 42 decimeter springlaag water, $4\frac{5}{8}$ zeemijl N. W. t. N. van Bramspunt en $\frac{1}{2}$ zeemijl noord van de uiterton.	6 1 12	55 14 1	1 Licht (schip).	V.	—	8	7

Caraïbische Zee.

72	Bonaire (Lacre Punt).	Willemstoren op lage Z. hoek van het eiland, ook Buen Ayre ge- naamd.	12 2 6	68 14 10	1 Kustlicht.	V.	—	10	72
73	„ (Kralendijk).	Oranje-batterij bezui- den de huizen aan de W. zijde van het eiland en dwars van het eilandje Klein Bonaire.	12 9 31	68 17 30	1 Havenlicht.	V.	—	3	73
74	Klein Curaçao	Midden op het lage eilandje.	11 58 0	68 30 32	1 Kustlicht.	Dr.	Vast licht met elke minuut eene schitte- ring 40 sec. vast helder. 7 sec. duister. 6 sec. helder. 7 sec. duister.	14	74
75	CURACAO (St. Anna Baai.	Z. walgang van Riffort aan de W. zijde van den havenmond.	12 6 18	68 57 6	1 Havenlicht.	V.	—	3	75
76	ARUBA (Oruba).	Toren Willem III aan den W. kant van fort Zoutman te Oranje- stad aan de Paarden Baai (Puerto Cabal- los).	12 31 5	70 2 34	1 Havenlicht.	V.	—	6	76
77	ST. MARTIJN (Philipsburg).	Z. Borstweering van oud steenen fort Am- sterdam, op de uit- springende W. hoek van Grande Baai.	18 1 0	63 4 8	1 Havenlicht.	V.	—	8	77

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Magn. Misw. N. O.	AANMERKINGEN. (Peilingen rechtwijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
70	Steenen toren, pyrami- dalen vorm en wit.	22,8	—	1871.	Diopt. 4e. ge.	0° 0'	Zichtbaar buitenwaarts in een sector van 90° of in Z. $\frac{5}{8}$ O. door Zuid tot in W. $\frac{5}{8}$ Z. Dit licht dient met dat op Pointe les Hattes, zijnde de O. of Fransche Hoek, voor het bevaren van den mond. De uiterton ligt N. O. $\frac{5}{8}$ N. van Galibi Punt.
71	Tweemastvaartuig roo- den romp, aan weers- zijden 1,5 m. boven de verschansing een zwart bord waarop in wit: „ <i>Suriname</i> “, geelen bol en licht- toestel aan voortop.	7,7	—	1856.	Catopt. 6e. ge.	—	N.B. Tijdbal te Paramaribo aan boord van het wachtschip. valt 's middags of ten 3 uur 40 min. 39,7 sec. mid. tijd Greenwich.
72	Steenen toren, rond en wit met 3 verticale roode strepen aan O., Z. en W. kant één	22	20,2	24 Aug. 1838.	Diopt. Petrol.	2° 20'	Zichtbaar in Z. t. W. door West, Noord en Oost tot O. t. Z.
73	Steenen torentje, vier- kant en geel gekalkt. met bruine stijlen op de 4 hoeken en van 2 verdiepingen.	8,8	6,9	Juni 1877.	— Petrol.	—	Zichtbaar in zuiden door Oost tot Noord. Bij het landingshoofd brandt een lantaarn op 3 m. hoogen paal, dienende met het grootere licht in één als merk op de ankerplaats.
74	Steenen toren, rond en wit, staande tusschen en tegen 2 wachters- woningen elk met 2 verdiepingen en rood dak. De lantaarn is onder de ruiten blauw en de kap rood.	23	—	7 Juni 1879.	Diopt. 4e. ge.	2° 25'	Van 1851 tot 1879 brandde op het eiland een vast licht, op den nu gedeeltelijk afgebroken ouden toren, waarvan het overgebleven stuk hoog 5 m. staat Z. O. van den nieuwen lichttoren.
75	Steenen torentje, vier- kant en grijs met stomp dak.	10,7	5,3	31 Maart 1841.	Diopt. Petrol.	2° 25'	Zichtbaar in W. N. W. $\frac{1}{2}$ W. door Noord en Oost tot in O. t. Z. Tijdbal aan boord van het wachtschip, valt 's mid- dags of ten 4 uur 35 min. 46,9 sec. mid. tijd Greenwich.
76	Steenen toren, vierkant van boven wit, mid- den rood en onderaan blauw. De achtkanten lantaarn is van hout en wit.	18,5	17,5	19 Febr. 1868.	Catopt. Petrol.	2° 45'	Zichtbaar in N. W. t. W. door Noord en Oost tot Z. t. O.
77	Lantaarn op steenen voetstuk.	35	—	1867.	Idem.	0° 0'	Zichtbaar in Z. 49°. O. door Oost, Noord en West tot Z. 38° W. Bij den lantaarn staat een seinpaal. N.B. De Proselyte Rots ligt Zuid op $\frac{1}{4}$ zeemijl ruim van fort Amsterdam.

Bijlage A. AAN NEDERLAND GRENZEND GEBIED.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte. o t "	O. lengte. o t "	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend.)	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
------------------	-------	---------	-----------------------------	----------------------------	---	----------------------	---	---------------------------

Noordzee en Vlaamsche Banken.

FRANKRIJK (Zie "Phares des côtes Nord et Ouest de France" Serie C. n^o. 218. Paris 1880).

1	Duinkerken (Dunkerque).	Tusschen het oude fort Risban en de groote Spuisluis.	51 3 0	2 21 55	1 Kustlicht.	Dr.	Om de mi- nuut.	20
2	Ruytingen	Lichtschip in de Noord- zee, tusschen de Vlaamsche Banken, in 18 m. (10 vaam) 11 1/2 zeemijl N. t. W. 1/3 W. van Duin- kerken.	51 12 52	2 12 14	1 Rood Licht (schip).	Dr.	Om de halve minuut.	10

BELGIE (Zie "The Admiralty list of Lights in the North Sea" London 1880).

3	Westhinder	Lichtschip in de Noord- zee, tusschen de Vlaamsche Banken, in 31 m. (17 vaam) grauw hard zand, 7 kabellengten beO. de Z. punt van de West- hinderbank en 20 zee- mijl N. W. 1/4 W. van Ostende.	51 22 30	2 26 26	1 Wit en } Licht (Schip). Rood. }	Dr.	Om de halve minuut ééne schittering, 2 witte en 1 roode op- volgend.	12
4	PANNES	Buitenduin bij Adin- kerke, tusschen Duin- kerken en Nieuw- poort.	51 6 0	2 35 0	1 Groen Visscherslicht.	V.	—	5
5	NIEUPOORT (Nieuwpoort).	W. havenkant.	51 8	2 44	1 Wit Getijlicht.	V.	—	6
6	"	1 zeemijl binnenwaarts van vorig punt.	51 8	2 44	1 Rood Havenlicht.	V.	—	10
7	Ostende (Oostende).	Beoosten de haven.	51 14 12	2 55 51	1 Kustlicht.	V.	—	20
8	"	W. havenhoofd.	—	—	Groen. } 2 Havenlichten Rood. } den mond aan- duidende.	V.	—	5
9	"	O. havenhoofd.	—	—	Rood. }	V.	—	5
10	"	Hoek van havenmuur.	—	—	1 Rood Getijlicht.	V.	—	—
11	"	O. havendam, 90 m. binnenwaarts den kop.	—	—	1 Wit Getijlicht.	V.	—	7

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Julij 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
1	Steenen toren, rond en licht-geel.	59	57	1843.	Diopt. 1e. ge.	17° 10'	Binnen de 12 zeemijl is de verduistering onvolkomen. Reddingboot-station. N.B. Voor verdere havenlichten en lichtschepen in de buurt zie bovenaangehaalde lichtenlijst enz.
2	Eenmastvaartuig, romp en mast met korfbol in top, alles rood. Op beide boorden in wit „ <i>Ruijtingen</i> “.	10	—	1863. 1869.	Catopt. 4e. ge.	—	Met mistig weer wordt de klok geluid, alle 3 minuten 1 minuut lang en aanhoudend wanneer een vaartuig dat aanhoudend luidt, bespeurd wordt.
3	Eenmastvaartuig met kleine bezaansmast, romp rood en zwart, horizontaal gestreept. Op beide boorden in wit „ <i>Westhinder</i> “. Afgeknotten korf-kegel in top.	12,2	—	April 1864.	Catopt. 3e. ge.	—	Ankerlicht voorop aan stag, even boven de reeling.
4	IJzeren lantaarnpaal.	15	—	1877.	Diopt. 6e. ge.	—	
5	Steenen voetstuk.	9,8	8,5	1825.	—	—	Wordt getoond, wanneer 3,7 m. water op de baar.
6	Steenen toren.	20,3	27,5	1861.	Diopt. 3e. ge.	—	
7	Steenen toren, rond.	57,5	52,2	1860.	Diopt. 1e. ge.	16° 54'	Zichtbaar uit zee in O. 1/4 N. door Oost en Zuid tot Z. W. 1/4 Z. Reddingboot-station.
8	—	7,6	—	1849.	—	—	Over dag waait de blauwe vlag wanneer 4,9 m. op de baar staat. Wanneer dit roode licht niet brandt, is binnenloopen niet geraten.
9	—	7,6	—	1849.	—	—	
10	—	9,2	—	1868.	—	—	Brandt alleen wanneer van 3,4 tot 4,9 m. op de baar staat
11	—	12,2	6,1	1859.	—	—	Brandt alleen wanneer 4,9 op de baar staat, terwijl een klein tweede licht er onder wordt getoond wanneer de 5,8 m. is bereikt.

Bijlage A. AAN NEDERLAND GRENZEND GEBIED.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend.)	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			° ' "	° ' "				

Mond der Schelde.

Vervolg van BELGIE (Zie "The Admiralty list of Lights in the North Sea" London 1880).

12	Blankenberghe (Blankenberg).	Dijk aan Oostkant van haven.	51 18 47	3 6 54	1 Kustlicht.	V.	—	14
13	"	W. havenhoofd.	—	—	1 Groen Havenlicht.	V.	—	4
13 ^e	<i>Wandelaar</i>	<i>W. punt</i>			<i>In project</i>			
14	Wielingen	Lichtschip in den mond van het zeegat, bij zwarte ton n ^o . 2 in 87 dm. (4 ³ / ₄ vaam) op de merken: Brugge in Lisseweghe en lichtopstanden van Nieuwesluis in één O. t. Z. op 12 ¹ / ₂ zee- mijl.	51 23 0	3 10 14	1 Rood Licht (schip).	Dr.	Elke halve minuut eene roode schit- tering van 15 sec. duur.	9
15	HEIJST	Zeedijk beoosten het oostelijkste badhuis.	51 20 30	3 14 30	1 Groen Visscherslicht.	V.	—	3
16	Knoeke	Zeeduin benoorden het dorp.	51 21 15	3 17 20	1 Kustlicht.	V.	—	15

Wester Schelde.

17	FREDERIK (Fort de Frederik).	Regteroever op dijk- hoek bij oud fort, benoorden Lillo.	51 20 11	4 16 56	Wit en Rood. } 2 Geleidelichten. Z. Z. O. ⁵ / ₈ O., 177,5 m.	V.	—	9
18	" (Hooge licht).	Dijk bezuiden vorig punt.	51 19 58	4 17 2	Wit. }	V.	—	10
19	DOEL (Den Doel).	Linkeroever op N. havenhoofd.	51 18 43	4 16 8	1 Wit en Rood. } Oeverlicht.	V.	—	8
20	LIEFKENSHOEK	Linkeroever, op den dijk bij Sluisje, dwars van het fort.	51 17 50	4 16 45	1 Oeverlicht.	V.	—	8
21	KRUISSCHANS	Regteroever op het schor buitendijks den Oordam-polder.	51 17 25	4 19 30	1 Oeverlicht.	V.	—	8
21 ^e	<i>De Berl</i>	<i>Linkeroever</i>			<i>1 Oeverlicht in project</i>	<i>V</i>		<i>21</i>
21 ^e	<i>Byp Tubak</i>	<i>sluis " , Duinen</i>			<i>" "</i>	<i>V</i>		<i>21</i>

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com pleet.				
12	Steenen toren, achtkant en roodachtig.	25,3	22	1824. 1872.	Diopt. 3e. ge.	—	Reddingboot-station.
13	IJzeren lantaarnpaal.	7,5	—	1 Jan. 1877.	Diopt. 6e. ge.	—	
13 ^a							<i>Pro memorie</i>
14	Eenmastvaartuig met kleine bezaansmast, romp rood en zwart, horizontaal gestreept op beide boorden in wit „ <i>Wielingen</i> ” en rooden bol in top.	11,9	—	1866. Jan. 1868.	Catopt. 3e. ge.	—	Ankerlicht voorop aan stag, even boven de reeling Mistklok.
15	Lantaarnpaal, tegen douane-gebouw.	8	—	1874.	Catopt.	—	
16	Steenen toren, vierkant en roodachtig, boven wachterswoning uit- stekende.	26,5	21,7	1872.	Diopt. 3e. ge.	—	Deze toren met lichtschip <i>Wielingen</i> Z. O. $\frac{1}{2}$ O. in één, is merk om de <i>Wielingen</i> aan te doen van om de Noord, beoosten de <i>Wandelaar</i> langs.
17	Houten stoel, rood met schilderhuis.	6	—	1867. 10 Sept. 1874.	Diopt. 6e. ge.	16° 7'	Zichtbaar van benedenwaarts wit tot in O, Z. O. $\frac{1}{2}$ Z. en verder bovenwaarts <i>rood</i> .
18	Houten geraamte, rood met schilderhuis.	8,1	—	10 Sept. 1874.	Diopt. 4e. ge.	—	Het merk van dit licht Z. Z. O. $\frac{5}{8}$ O. in één met vorig licht, leidt door het vaarwater, langs het Bankje van den Doel.
19	Schilderhuis.	4,5	—	Idem.	Diopt. 6e. ge.	—	Zichtbaar van benedenwaarts <i>rood</i> in Z. $\frac{3}{8}$ W. tot Z. t. W. $\frac{1}{2}$ W., verder bovenwaarts wit. Het van kleur veranderen is dwarsmerk op de lichtenlijn van de <i>Frederik</i> .
20	Idem.	5	—	Idem.	Idem.	—	
21	Idem.	5	—	Idem.	Idem.	—	
21 ^a							<i>Pro memorie</i>
21 ^b							

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend.)	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
			o " "	o " "				

Noordzee.

DUITSCHLAND. (Zie " Verzeichniss der Leuchtfeuer aller Meere " Theil I, 3 ed. Berlin 1879).

22	Borkumriff (Borkumerriff).	Lichtschip in de Noord- zee, in 256 m. (14 vaam), N. N. W. $\frac{5}{8}$ W., 19 $\frac{1}{2}$ van licht- toren Borkum; N. N. O. $\frac{1}{2}$ O., 20 $\frac{1}{2}$ van lichttorens Schier- monnikoog en Noord 10 $\frac{1}{2}$ zeemijl van uiter- ton „Ansegelungston- ne" Wester-Kems.	53 49 18	6 17 6	Wit } 3 Lichten in een Roed } driehoek. Wit } (schip).	V. V. V.	— — —	8 8 8
----	--	---	----------	--------	--	----------------	-------------	-------------

Monden van de Eems.

23	Borkum (Borkom).	Westduin van het eiland.	53 35 22	6 39 48	1 Kustlicht.	Dr.	Toonende een vastlicht met ééne schitte- ring om de 2 minuut, voor- afgegaan en gevolgd door ééne korte verduiste- ring.	21
24	Knock	Dijkhoek bij Bettemer- zeewering bewesten Emden.	53 20 22	7 2 41	1 Oeverlicht.	V.	—	11

Noordzee.

25	Norderney (Norderny).	Hoogen duin midden op het eiland.	53 42 39	7 13 48	1 Kustlicht.	Dr.	Alle 10 sec. ééne schitte- ring of 6 in de minuut.	20
26	Wangeroog (Wrangeroog).	O. punt van het eiland bezuiden het dorp.	53 47 27	7 53 58	1 Kustlicht.	Dr.	Alle minuut 12 à 15 sec. helder en 48 à 45 sec. duister.	16
27	Weser	Lichtschip in de Noord- zee, vóórgaats in 23 m. (13 vaam) 4 zeemijl N. W. van de „Schlüsselton".	53 54 0	7 49 0	3 Lichten horizontaal (schip).	V.	—	8 à 10
28	Elbe	Lichtschip in de Noord- zee, vóórgaats in 22 m. (12 vaam) op merk lichttoren - Neuwerk in Scharhorn-baken. of ongeveer 1 zeemijl N. t. W. $\frac{3}{4}$ W. van de roode ton.	54 0 6	8 18 11	1 Licht (schip).	Dr.	Alle minuut 3 schitterin- gen, elk van 8 sec, duur.	8

LICHTEN.

65

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Julij 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
22	Driemastvaartuig, roo- den romp, op beide boorden in wit „ <i>Bor- kumriff</i> “. Aan grooten top een zwarten drie- hoek, aan voor- en aan bezaanstop een zwar- ten bol.	17 18 16	— — —	26 Oct. 1875. Juni 1880.	—	15° 6'	Wit ankerlicht in lantaarn aan fokkestag 1,5 m. boven de reeling. Mistklok wordt om de 2 minuut geluid wanneer Syreen, die een geluidstoot geeft van 5 sec. duur elke minuut, ontredderd is.
23	Steenen toren, gebouwd in 1879.	63	—	15 Nov. 1879.	Diopt. 1e. ge. Petrol.	15° 6'	De oude in 1879 uitgebrande lichttoren, die Z. 65° O., 570 m. meer binnenwaarts staat, wordt als landmerk in stand gehouden. 2 Reddingboot-stations, een op de O. en een op de W. punt van het eiland.
24	Houten lantaarnpaal, geschoord en geel.	9	6	1859.	Diopt. 6e. ge. Petrol.	—	
25	Steenen toren achtkant en roodachtig. Wach- terswoning staat bin- nenwaarts in de laagte.	59,6	53,6	1 Oct. 1874.	Diopt. 1e. ge. Petrol.	14° 50'	2 Reddingboot-stations op het eiland.
26	Steenen toren, rond en rood met zwarten kap; tot op 7,7 m. hoogte omgeven door een rond gebouw.	30,7	30,4	1856. Mei 1878.	Diopt. 4e. ge. Petrol.	—	Als mistsignaal een syreen gevende 2 snel opvol- gende geluidstooten.
27	Driemastvaartuig, roo- den romp, op beide boorden, boeg en spie- gel in wit „ <i>Weser</i> “. Aan elken mast een rooden bol in top.	11,9	—	1874.	Diopt. 6e. ge. Petrol.	—	Wit ankerlicht aan stag. Mistklok, 5 slagen alle 2 minuut. Toont geen licht, noch bol aan de toppen, maar zwarte vlag aan gaffel, wanneer niet in station ligt.
28	Driemastvaartuig, roo- den romp, op beide boorden in wit „ <i>Elbe</i> “ Aan grooten top de lichttoestel, over dag roode vlag.	11,5	—	1869.	Catopt. Petrol.	—	Mistsignaal; om de 15 minuten wordt de klok één minuut lang geluid en een kanonschot gedaan, en hetzelfde om de 5 minuten wanneer het mist- sein van een schip wordt gehoord. Ankerlicht aan fokkestag. Toont geen licht noch roode vlag wan- neer niet in station ligt. Waarschuwt met kanon- schoten schepen die verkeerden koers sturen.

N ^o .	NAAM.	PLAATS.	N. breedte.	O. lengte.	Aantal, soort en onderlinge richting. (Miswijzend.)	Vast of draai.	Tijd van omwenteling of schittering.	Zee- mijlen zichtb.
------------------	-------	---------	----------------	---------------	---	----------------------	---	---------------------------

Noordzee.

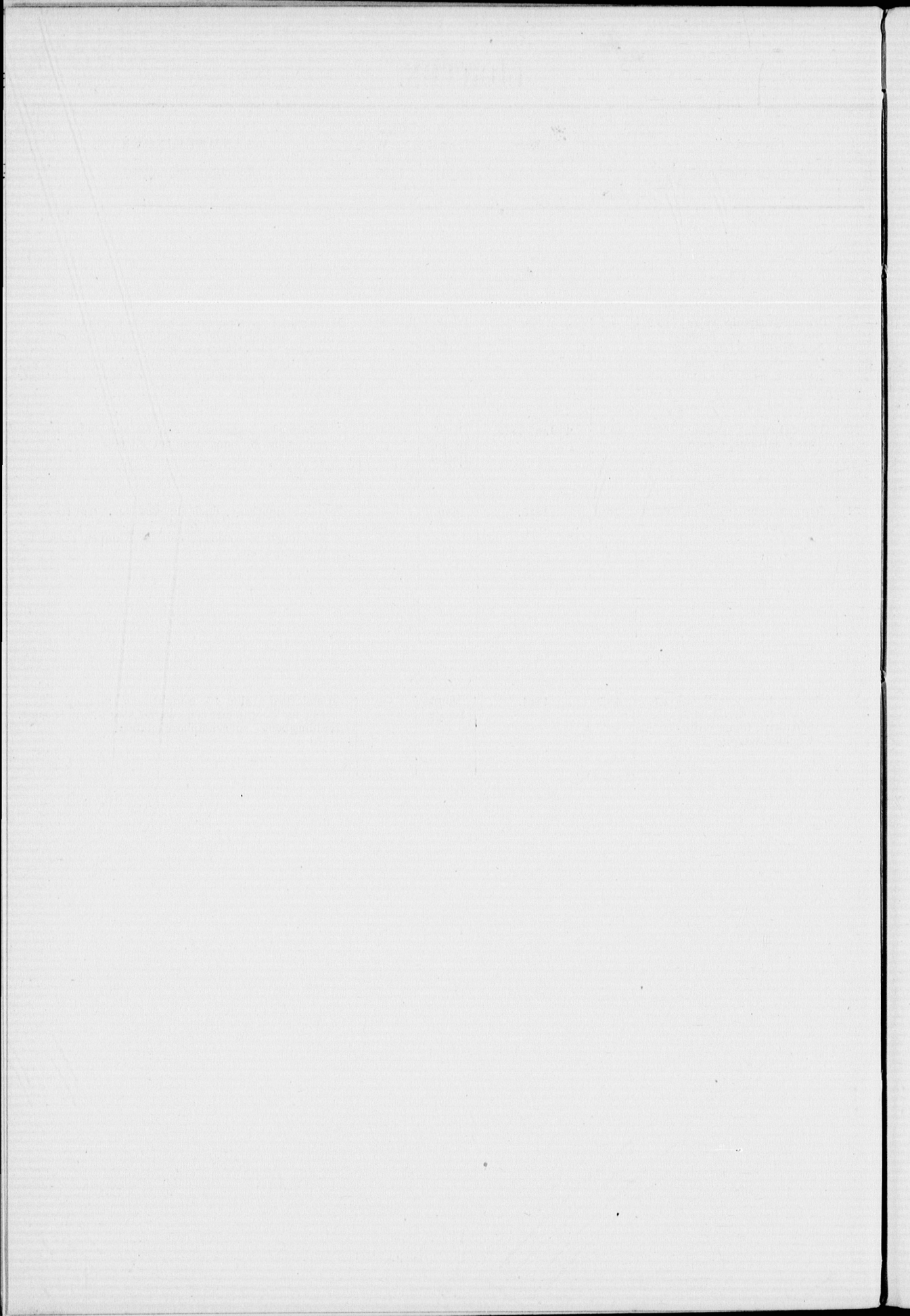
Vervolg van DUITSCHLAND (Zie • Verzeichniss der Leuchtfeuer aller Meere " Theil I, 3 ed. Berlin 1879).

29	Eider	Lichtschip in de Noord- zee. vóórgaats in 13.2 m. (7¼ vaam).	54 16 5	8 16 56	1 Licht (schip).	V.	—	8
30	Amrum	Groote duin op de Z. punt van het eiland.	54 37 58	8 21 29	1 Kustlicht.	Dr.	Alle 20 sec. ééne schitte- ring van 6 sec. duur.	20 tot 28
31	Sylt (Rothe Kliff).	Bronsheuvel of hooge land bij Kampen. midden op het eiland.	54 56 53	8 20 39	1 Kustlicht.	Dr.	Om de 4 mi- nuut 2 m. 55 sec. vast hel- der, 25 sec. duister, 15 sec. schitte- ring, 25 sec. duister.	21

ENGELAND (Zie " The Admiralty list of Lights in the North Sea " London 1880).

32	Helgoland (Heligoland of Heilige land).	Hoogste of Z. gedeelte van het eiland.	54 10 50	7 52 59	1 Kustlicht.	V.	—	20
----	--	---	----------	---------	--------------	----	---	----

N ^o .	Opstand kleur en bijzonderheid.	Hoogte in Meter.		Beheer en jaar van ontsteking.	Toestel en grootte.	Misw. N. W. 1 Juli 1880 Jaarl.-8'.	AANMERKINGEN. (Peilingen miswijzend.)
		Licht b. h. w.	Op- stand com- pleet.				
20	Driemastvaartuig zwarten romp, op beide boorden in wit „Eider”. Aan elken top een zwarten bol.	10,0	—	1868.	Diopt. 6e. ge. Petrol.	14° 21'	Mistsignaal; syrene om de minuut 1 geluidstoot van 5 sec. duur gevende; waarschuwt met kanonschoten schepen die verkeerden koers sturen. Toont geen licht, maar over dag een zwarten vlag met wit blok aan bezaanstop, wanneer niet in station ligt. Redding-station.
30	Alleenstaande toren. rond en donkerbruin.	63.2	41.8	1 Jan. 1875.	Diopt. 1e. ge. Petrol.	14° 30'	2 Reddingboot-stations, een bij den lichttoren en een op de N. punt. van het eiland.
31	Steenen toren. rond en geel met zwarten kap.	62,7	38	1855.	Idem.	—	Rondom zichtbaar, doch als <i>rood vast licht</i> tusschen Z. W. t. W. en Z. Z. W. 2 Reddingboot-stations, een bij Kampen en een bij Wenningstedt.
32	Steenen toren. rond en wit met zwarten lantaarnkap, tegen witte wachterswoning.	67,4	18.3	1811.	Diopt. 1e. ge.	—	Mistsignaal: alle 10 minuut een vuurpijl die op 180 m. hoogte met een zwaren slag uiteen springt. Reddingboot- en semaphore-station.



TABEL DER AFSTANDEN

waarop een voorwerp zichtbaar is in de Kim
(zie Pilaar, Stuurmanskunst Deel II, 1837, Tafel 34).

Hoogte van het voorwerp boven den waterspiegel in meter.	Hoogte van het oog, boven den waterspiegel, in meter.									
	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
	Aangenomen.									
Zeemijl, kwartmijl of minuut = 1/4 geographische mijl.										
0	0	1,4	2,1	2,5	2,9	3,2	3,6	3,9	4,1	4,4
5	4,6	6,0	6,7	7,1	7,5	7,8	8,2	8,5	8,7	9,0
6	5,0	6,4	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	8,9	9,1	9,4
7	5,5	6,9	7,6	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,5	9,8
8	5,8	7,3	7,9	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	9,9	10,2
9	6,2	7,6	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,3	10,6
10	6,6	8,0	8,6	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,6	10,9
11	6,8	8,2	8,9	9,3	9,7	10,0	10,4	10,7	10,9	11,2
12	7,1	8,6	9,2	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0	11,2	11,5
13	7,5	8,9	9,6	10,0	10,3	10,7	11,0	11,4	11,5	11,8
14	7,8	9,2	9,8	10,3	10,6	11,0	11,3	11,7	11,8	12,1
15	8,0	9,4	10,1	10,5	10,9	11,2	11,6	11,9	12,1	12,4
16	8,2	9,7	10,3	10,8	11,1	11,5	11,8	12,1	12,3	12,6
17	8,5	10,0	10,6	11,0	11,4	11,8	12,1	12,4	12,6	12,9
18	8,8	10,2	10,8	11,3	11,6	12,0	12,3	12,7	12,8	13,1
19	9,0	10,5	11,1	11,6	11,9	12,3	12,6	13,0	13,1	13,4
20	9,2	10,7	11,3	11,8	12,1	12,5	12,8	13,2	13,3	13,6
22	9,7	11,1	11,8	12,2	12,6	12,9	13,2	13,6	13,8	14,0
24	10,1	11,6	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7	14,0	14,2	14,5
26	10,6	12,0	12,6	13,1	13,4	13,8	14,1	14,4	14,6	14,9
28	11,0	12,4	13,1	13,5	13,8	14,2	14,5	14,9	15,0	15,3
30	11,4	12,8	13,4	13,9	14,2	14,6	14,9	15,3	15,4	15,7
32	11,7	13,2	13,8	14,2	14,6	15,0	15,3	15,6	15,8	16,1
34	12,1	13,5	14,2	14,6	14,9	15,3	15,6	16,0	16,2	16,4
36	12,4	13,9	14,5	15,0	15,3	15,7	16,0	16,3	16,5	16,8
38	12,8	14,2	14,9	15,3	15,7	16,0	16,3	16,7	16,9	17,1
40	13,1	14,5	15,2	15,6	16,0	16,3	16,6	17,0	17,2	17,4
42	13,4	14,9	15,5	16,0	16,3	16,7	17,0	17,3	17,5	17,8
44	13,8	15,3	15,9	16,3	16,7	17,0	17,3	17,7	17,9	18,2
46	14,1	15,5	16,2	16,6	17,0	17,3	17,6	18,0	18,2	18,4
48	14,4	15,8	16,4	16,9	17,2	17,6	17,9	18,3	18,4	18,7
50	14,6	16,1	16,7	17,2	17,5	17,9	18,2	18,6	18,7	19,0
52	14,9	16,4	17,0	17,5	17,8	18,2	18,5	18,8	19,0	19,3
54	15,2	16,7	17,3	17,8	18,1	18,5	18,8	19,1	19,3	19,6
56	15,5	16,9	17,6	18,0	18,3	18,7	19,0	19,4	19,6	19,8
58	15,8	17,2	17,8	18,3	18,6	19,0	19,3	19,7	19,8	20,1
60	16,1	17,5	18,2	18,6	19,0	19,3	19,6	20,0	20,2	20,4
100	20,8	22,2	22,8	23,3	23,6	24,0	24,3	24,7	24,8	25,1
200	29,3	30,8	31,4	31,8	32,2	32,6	32,9	33,2	33,4	33,7
300	35,9	37,4	38,0	38,4	38,8	39,2	39,5	39,8	40,0	40,3

I N D E X.

NEDERLAND EN AANGRENZEND GEBIED.

A.	N°.
Ameland	197
Amrum, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 30

B.	
Baarland	27
Bath	35
Bergen op Zoom	51
Biezelingsche Ham, Zuid-Beveland	28
Blankenburg, Rozenburg	99
Blankenberghe, <i>Belgie</i>	Bijlage A 42
Blokzijl	148
Bokkengat, Goeree	73
Borkum, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 23
Borkumriff, "	" 22
Borselen	20
Breskens	18
Brielle	81
Broekerhaven	181
Bruinisse	59

D.	
Delfshaven	105
Delfzijl	202
Dirkoomsduin bij Kijkduin	125
Doel, <i>Belgie</i>	Bijlage A 49
Domburg	4
Dordsche Kil	65
Duinkerken, <i>Frankrijk</i>	Bijlage A 4

E.	
Edam	178
Eendracht-polder bij Neuzen	24
Eem	168
Egmond	120
Eider, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 29
Eijerland, Texel	191
Elbe, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 28
Elburg	161
Enkhuizen	182

F.	
Falga bij Kijkduin	126
Flauwe Werk, Goeree	71
Frederik, <i>Belgie</i>	Bijlage A 17

G.	N°.
Ganzendiep, IJssel	151
Goeree	69
" IJzeren Baak	70
" Scherm	72
Goesche Sas	48
Gorishoek, Tholen	50
Goudzee bij Marken	176
Groenendijk	33

H.	
Haamstede	55
Hansweert	30
Harderwijk	163
Harlingen	134
Helgoland, <i>Engeland</i>	Bijlage A 32
Helvoetsluis	76
Heuvelsche Hoofd, over Brielle	82
Heyst, <i>Belgie</i>	Bijlage A 45
Hindeloopen	142
Hoek van Holland	85
Hoek van 't IJ	173
Hoofdplaat	19a
Hoorn, Noordholland	179
Hoornsche Hoofden, Voorne	79
Huizen	169

K.	
Kaapduinen, Walcheren	6
Katendrecht	107
Katwijk	110
Ketel, IJssel	158
Kleverskerke	43
Knock, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 24
Knocke, <i>Belgie</i>	" 16
Kolhorn	187
Krab bij Puttershoek	66
Krimsloot, Hoek van Holland	89
Kruishoofd bij Nieuwsluis, Staats-Vlaanderen	17
Kruisschans, <i>Belgie</i>	Bijlage A 21
Kuinre	147
Kwak, Voorne	75
Kijkduin	122

L.	N ^o .
Laagte van Haamstede	55
Leekerhoek	180
Lemmer	145
Liefkenshoek, <i>Belgie</i>	Bijlage A 20

M.

Maassluis	97
Magere Merrie bij Welsoorde	31
Marken	175
Medemblik	186
Middelharnis	80
Moerdijk	67
Muiden	171

N.

Neuzen	23
Nieuwe Diep	120
Nieuw Neuzenpolder	21
Nieuwesluis, Voorne	83
" Staats-Vlaanderen	15
Nieupoort, <i>Belgie</i>	Bijlage A 5
Noordhinder	1
Noordnieuwland bij Maassluis	94
Noordschouwen	56
Noordwijk	111
Norderney, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 25
Nijkerk	165

O.

Ooltgensplaat	62
Oosterhoofd, Walcheren	39
Ossenhoek bij Brouwershaven	58
Ostende, <i>Belgie</i>	Bijlage A 7
Oude Schild	131

P.

Pannes, <i>Belgie</i>	Bijlage A 4
Pernis	103

R.

Rilland	37
Rothe Kliff, Sylt, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 31
Rotterdam	108
Rozenburg, over Maassluis	98
" Oostpunt	101
Ruytingen, <i>Frankrijk</i>	Bijlage A 2

S.

Schellingwoude	174
Scheurdam, Hoek van Holland	93
Scheveningen	100
Schiedam	104
Schiermonnikoog	100
Schilbolsnol, Texel	128

Schokland	156
Schouwenbank	52
Spakenburg	167
Stavoren	143
Stavenisse	60
Stuifdijk, Texel	127
Strijensas	64
Surig	138
Sylt, Rothe Kliff, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 31

T.

Termunterzijl	206
Terneuzen	23
Terschelling	193

U.

Urk	153
---------------	-----

V.

Val, bij Zierikzee	46
Veere	40
Ven, bij Enkhuizen	185
Vlaardingen	102
Vlieland	194
Vlissingen	10
Vollendam	177

W.

Wangeroog, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 26
Watum, Groningen	201
Welsoorde	32
Wemeldinge	49
Weser, <i>Duitschland</i>	Bijlage A 27
Westhinder, <i>Belgie</i>	Bijlage A 3
Westkappel	2
Westschouwen	53
Westerschelling	196
Wielingen, <i>Belgie</i>	Bijlage A 14
Wieringen	189
Willemstad	63
Workum	140
Wulpenburg, Walcheren	44

IJ.

IJmuiden	113
--------------------	-----

Z.

Zanddijk, Noordholland	123
" Hoek van Holland	91
Zandkreek, Zuidbeveland	47
Zandvoort	112
Zandweg over Maassluis	96
Zierikzee	45
Zoutelande	5
Zwolsche Diep	149
Zijpe	61

KOLONIEN.

A.	N^o.
Alkmaar	32
Amsterdam, W. I.	77
Anjer	3
Anna-baai	75
Aruba, W. I.	76
B.	
Bali Straat	59
Bangka Hoeloe	6
Bangka Straat	19
Banjoewangi	60
Batavia	33
Beliling	61
Benkoelen	6
Berikat	26
Besoeke	56
Bienga	27
Blimbing	4
Bodjo	11
Bodjong	2
Boeroe	14
Bonaire, W. I.	72
Boompjes Eiland	36
Bramspunt, W. I.	71
Bras	12
Bril	67
C.	
Caballos of Paardenbaai, W. I.	76
Caraibische Zee, W. I.	72
Celebes	64
Cheribon	37
Curaçao, W. I.	75
„ (Klein), W. I.	74
D.	
Damar Besar	31
Diamant-Punt	15
Djoewana	43
Djepara	41
Duiven Eiland	59
E.	
Edam	31
G.	
Galibi-Punt, W. I.	70
Gaspar Straten	24
Gilboan	59
Gorontalo	67
Gosong	58
Grissee	49
Groote Kombuis	30
Groot Harsboom-Eiland	31

H.	N^o.
Houtmans Toren	29
Herten Eiland	32
J.	
Japara	41
Java, W. kust	1
„ N. kust	29
„ O. kust	46
„ Z. kust	63
„ 1e. Punt	1
„ 4e. Punt	2
Joana	43
K.	
Kaaimanshoofd, W. I.	70
Kalean	20
Karang Koko	53
„ Mas	58
Karas Ketjil	18
Karimon Djawa	44
Ketang	44
Kera	68
Koko	53
Kralendijk, W. I.	73
Kroé Baai	5a
L.	
Laboe	24
Lacre Punt, W. I.	72
Lamong Baai	5
Lantjak	30
Lepar	24
Lucipara	22
M.	
Madoera Straat	53
Makasser	64
Malakka Straat	12
Maloea Straat	68
Mandalike	42
Mariso	65
Marlborough (Fort).	6
Marowijne, W. I.	70
Martyn (St.), W. I.	77
Meinderts Droogte	58
Mendjangan	32
Muntok	21
N.	
Noesa Kambangan	63
„ Pari	23
Noordwachter	29
O.	
Oelar	19
Oedjong Pandang	64
„ Piring	48
Ondiepwater Eiland	28
Oranjestad, W. I.	76

IV.

INDEX.

P.		N ^o .			N ^o .
Pabejan Beliling.		61	Straat Gaspar.		24
Padang		9	„ Madoera		53
Panaroekan.		57	„ Malakka		12
Pandjang		41	„ Mangkasar		64
Pandang		8	„ Ombaai		68
„		64	„ Riouw		16
Pasoeroean.		54	„ Sapoedi		62
Pekalongan		39	„ Siberoet		11
Pisang		10	„ Soenda.		1
„ Kroé		5a	„ Soerabaja.		46
Poelce Bodjo		11	Sumatra, Z. kust		4
„ Boeroe		14	„ W. kust		5a
„ Bras		12	„ N. kust		11
„ Gilboan		59	Soerabaja, Marine Bassin		50
„ Karas Ketjil		18	„ Oostgat.		52
„ Kera		68	„ Westgat		46
„ Ketang		44	St. Anna Baai, W. I.		75
„ Lantjak		30	St. Martyn, W. I.		77
„ Lepar		24	Suriname, W. I.		71
„ Liat		25			
„ Mandalike		42	T.		
„ Mendjangan		32	Taka Ramata.		66
„ Pandang		8	Tandjong Berikat		26
„ Pisang		10	„ Bienga		27
„ „ Kroé		5a	„ Djamboe Ajer.		15
„ Rakit		36	„ Kalcen		20
„ Saoë		16	„ Koelon		1
„ Tikoes.		7	„ Laboe.		24
„ Tjelakka.		25	„ Oelar.		19
„ Tjilagin		25	„ Priok.		35
Priok.		35	„ Rata		4
Probolingo.		55	„ Tjikoening		2
			Tapa Padri.		6
R.			Tegal.		38
Rata		4	Telok Betong.		5
Rembang		45	Terkoelei		17
Riffort, W. I.		75	Tikoes		7
Riouw Straat.		16	Timor Koepang		69
Rotterdam.		64	Tjeribon.		37
			Tjilagin		25
S.			Tjilatjap.		63
Sandi.		68	Tomini Golf		67
Saoë		16			
Sapoedi		62	V.		
Schildpadden Baai		63	Vlakke Hoek, Sumatra		4
Semarang		40			
Sembilangan		47	W.		
Siberoet.		11	Wilkens Eiland		44
Snauws Eiland		59	Willems-toren.		12
Straat Bali.		59			
„ Bangka		19	Z.		
			Zwaantjes Droogte.		53

