



4700

Nota-archief Z.Z.W.
Reg. No. 73
Map. 5

Rijkswaterstaat
directie IJsselmeergebied
bibliotheek
postbus 600
8200 AP Letstad

DIRECTIE
DER
ZUIDERZEEWERKEN
No: 929/1933

Rijkswaterstaat
directie IJsselmeergebied
bibliotheek
postbus 600
8200 AP Lelystad

NOTA N^o 73



NOTA inhoudende opmerkingen naar aanleiding
van het:

"Verslag van de commissie van ingenieurs van den
Rijkswaterstaat en van den Provinciaal Waterstaat
van Noordholland, van Zuid-Holland en van Utrecht,
onder leiding van den Directeur-Generaal van den
Rijkswaterstaat,

inzake

normalisatie van de Nederlandsche Vaarwegen in
het algemeen en van die in de Hollandsche laag-
vlakte in het bijzonder (1932)."

=====

's-Gravenhage, Februari 1933.

DE HOOFDINGENIEUR B/D ZUIDERZEEWERKEN,

J. H. J. van der ...

6
79841

4700

Opmerkingen naar aanleiding
van het:

"Verslag inzake normalisa-
tie van Nederlandsche vaar-
wegen in het algemeen en van
die in de Hollandsche Laag-
vlakte in het bijzonder (1932)".

1. Algemeene beschouwingen.

Gewezen wordt in het verslag op de zeer groote ver-
scheidenheid, welke bestaat in de hoofdafmetingen der
hier te lande bestaande scheepvaartwegen en evenzoo in die
der daarvan gebruik makende vaartuigen. Voorondersteld
wordt, dat door normalisatie tot eenige klassen gebaseerd
op het laadvermogen der vaartuigen eene grootere eenheid
te bereiken is, en dat als gevolg van deze grootere een-
heid zoowel wat betreft de aanlegkosten van nieuwe en van
uitbreidingswerken als wat betreft de kosten van het ver-
voer te water, besparingen in de toekomst mogen worden
verwacht.

Bij deze normalisatie wordt voorgesteld in de eerste
plaats rekening te houden met de afmetingen, welke de
voor ons land meest belangrijke scheepvaartwegen (ook
de buitenlandsche) bereids verkregen hebben en in de twee-
de plaats met de afmetingen der bestaande vaartuigen en
de richting, waarin de scheepvaart zich beweegt.

Het trekt de aandacht, dat de eischen welke het ver-
voer stelt, welke naar dezerzijdsche zeer bescheiden mee-
ning hier in de eerste plaats als uitgangspunt hadden mogen
gelden, niet in de beschouwingen worden betrokken. Dit
treft te meer, waar in het rapport herhaaldelijk wordt

verwezen

verwezen naar het in 1922, door den voorzitter der commissie uitgebracht rapport omtrent de kanalisatie van Westfriesland bij den geheelen opzet, van welk rapport van de door het vervoer gestelde eischen wordt uitgegaan. Verschillende conclusies van het rapport van 1922 worden thans gewijzigd of losgelaten, zonder dat de gronden waarop zij werden gevormd hierbij in de beschouwingen werden betrokken.

Wanneer men de door het scheepvaartverkeer hier te lande gestelde eischen wil nagaan, moet men er zich rekenschap van geven, dat dit slechts voor een betrekkelijk niet groot deel gevormd wordt door het vervoer van industriele massa-producten naar hunne stapelplaatsen of uitvoerhavens. Terwijl dergelijk vervoer voor de belangrijke Duitsche kanalen - waarnaar men zich in het verslag met blijkbare voorliefde oriënteert - de hoofdzaak vormt, wordt dit massavervoer hier te lande in hoofdzaak gevormd door het kolenvervoer uit de mijnstreek en het vervoer uit het West-Duitsche industriegebied naar de havens van Rotterdam en Amsterdam.

Het hier bedoelde vervoer zal bij voorkeur van zoo groot mogelijke vervoerseenheden gebruik maken welke zich op betrekkelijk eenvoudige wijze tot normalisatie naar de voor den gevolgden scheepvaartweg toelaatbare maximum afmetingen eigenen.

Veel belangrijker van omvang is echter hier te lande het vervoer van betrekkelijk niet zeer groote ladingen stuk- en verbruiksgoederen, welke door de typische ge-

steldheid

steldheid van ons land in zeer talrijke gevallen doelmatiger te water dan op andere wijze worden vervoerd. De omstandigheid dat tal van kleinere bedrijven hier te lande aan het water gelegen zijn, werkt dit vervoer zeer in de hand.

Dit vervoer heeft in het algemeen in betrekkelijk niet groote zendingen plaats. Slechts in geringe mate leenen zich deze zendingen tot combinatie in grootere ladingen.



In het algemeen heeft dergelijke combinatie slechts voor geringe hoeveelheden bij de z.g. beurtvaart plaats. Zoodra de hoeveelheden groter worden, is verscheping van één bepaalde zending in één scheepslading in het algemeen het meest aangewezen.

De zeer groote meerderheid der verschepingen wordt hier te lande door dergelijke ladingen gevormd. Dit kan wederom blijken uit de waarnemingen, welke de normalisatie-commissie van 22 September - 4 October 1930 op een aantal kanalen deed verrichten, en welke in hoofdzaak plaats vonden op scheepvaartwegen, welke verkeer met schepen van 600 ton laadvermogen of meer toelaten.

In bijlage I is een overzicht van de 31.171 waargenomen schepen naar hun tonnemaat gegeven.

Gelijk uit de bijlage blijkt omvatte het verkeer met schepen kleiner dan 200 ton 92,5% der scheepvaartbeweging naar het aantal en 62 3/4% naar het tonnage, terwijl het verkeer met schepen groter dan 600 ton slechts 1 1/4% naar het aantal en 12 3/4% naar het tonnage beliep.

Uit

Uit de door de IJ-meer commissie in 1919/1920 ver-
richte waarnemingen aan de sluizen te Schellingwoude,
welke op 12032 schepen betrekking hadden, volgt, gelijk
in Bijlage II is aangegeven, dat 96% der daar passeeren-
de schepen kleiner waren dan 200 ton.

In het rapport met betrekking tot de kanalisatie van
Westfriesland is de conclusie van Hoofdstuk V, dat voors-
hands aan de vervoerseischen op de ontworpen kanalen kan
worden voldaan wanneer de maximum scheepsgrootte voor
zeil- en sleepscheperen op 200 ton en van motorscheperen op
80 ton wordt gesteld, wat met het voorgaande overeenstemt.

Uit het feit, dat de zeer groote meerderheid der in
de binnenvaart hier te lande verkeerende schepen niet
grooter zijn dan ca. 200 ton en dat deze grootte in ver-
band met de in het algemeen te verschepen ladingen doel-
matig moet worden geoordeeld, mag geenszins worden afge-
leid, dat scheepvaartwegen van ruimer afmetingen, dan de
hier genoemde schepen eischen, niet in vele gevallen be-
vorderlijk aan het scheepvaartverkeer zouden zijn. ...
De snelheid van het verkeer wordt toch in hooge mate be-
vorderd door ruime afmetingen van scheepvaartweg en kunst-
werken, waardoor het snel passeeren en gelijktijdig schutten
van meerdere schepen mogelijk wordt. Om deze reden is ver-
dedigbaar, dat druk bevaren scheepvaartwegen - afgezien
van de afmetingen der daarlangs verkeerende vaartuigen -
van ruimer afmetingen zijn, dan minder druk bevaren water-
wegen. In het algemeen zal men in de mogelijkheid langs
dergelijke ruime waterwegen ook een bij uitzondering daar-
van

van gebruik makend grooter scheepstype te vervoeren meer een bijkomstig voordeel moeten zien, dan een economisch belang, dat op zich zelve de aan de meerdere ruimte bestede kosten zou wettigen.

In dit verband mag worden opgemerkt, dat de afmetingen welke de vaarwegen hier te lande hebben verkregen, steeds in hooge mate beïnvloed zijn door de omstandigheden waaronder deze vaarwegen door hunne historische ontwikkeling of natuurlijke gesteldheid verkeerden. In meerdere gevallen zijn bepaalde waterwegen met betrekkelijk zeer geringe kosten voor een groot scheepstype geschikt te maken of te houden, terwijl in andere gevallen iedere vergrooting der toe te laten scheepsafmetingen eene aanzienlijke verhooging van kosten meebrengt. De laatste voorwaarde heeft bij den aanleg der groote buitenlandsche kanalen steeds een overwegenden invloed gehad en daar veelal tot een zoo groot mogelijke beperking der afmetingen geleid; bij meerdere kanaalontwerpen hier te lande is daartegenover binnen bepaalde grenzen de invloed van het scheepstype op de aanlegkosten van betrekkelijk geringe beteekenis geweest.

Als voorbeeld van een kanaal, dat onder dergelijke omstandigheden verkeert kan worden genoemd het Groot Noordhollandsch kanaal dat door den aanleg van het Noordzeekanaal geheel zijn beteekenis als vaarweg voor zeegaande schepen heeft verloren. De afmetingen van dit kanaal laten de vaart met 2000 tons schepen toe, het verkeer zal van een dergelijk groot scheepstype echter slechts in zeer geringe mate met voordeel gebruik kunnen maken. Volgens

de waarnemingen der commissie aan de Willemsluizen zijn 96% der schepen welke van het kanaal gebruik maken kleiner dan 200 ton. Indien het geschikt houden van het kanaal voor schepen van een grooter type aanzienlijke kosten zou vorderen, zou het overweging kunnen verdienen de vaart tot een 200-tons scheepstype te beperken. De betrekkelijk geringe kosten, welke het instandhouden van den 2000-tons vaarweg vordert, wettigen echter, dat ook bij nieuwe- en uitbreidingswerken met dit type wordt rekening gehouden.

Een ander voorbeeld kan aan de Zuiderzeewerken worden ontleend.

In samenhang met de afsluiting van het Amsteldiep en de indijking van de Wieringermeer werd langs de Noordhollandsche kust een scheepvaart- en afwateringskanaal aangelegd, dat nabij De Kooy met het Noordhollandsch kanaal door een schutsluis verbinding verkreeg.

Bij het nagaan der op dit kanaal te verwachten scheepvaart (Nota ir. Thierry, dd. April 1922) bleek, dat in de te verwachten behoeften kon worden voorzien door het kanaal geschikt te maken voor de vaart met schepen van 200 (max. 300) ton. Door de afmetingen welke het kanaal in verband met de daarlangs af te voeren waterhoeveelheden te verkrijgen, was het kanaal tusschen Kolhorn en De Kooy op zich zelve voor de vaart met 600 à 1000 tons schepen geschikt. Dit kanaal kon dus voor de vaart met dergelijke schepen geschikt worden gemaakt door de afmetingen van de kunstwerken iets ruimer te kiezen dan het volgens de scheepvaartbehoeften hiervoor toelaatbare mi-

nimum.

nimum. Op grond van deze overweging heeft de schutsluis aan de Kooy afmetingen van 70 x 9 x 3.20 m verkregen en is aan de overbruggingen een doorvaartbreedte van 9 m gegeven (keersluis Oostpunt 10 m).

Overeenkomstige omstandigheden zijn aanwezig bij de vaart welke over groote afstanden langs meren en rivieren geschiedt, langs ringvaarten van polders, waarvan de afmetingen door de daaruit plaatsgevonden grondontleening zijn bepaald enz. enz.

De door de commissie als "chaötisch" gekenmerkte toestand van de afmetingen der binnenscheepvaartwegen, is dan ook uit de natuurlijke gesteldheid en historische ontwikkeling dezer waterwegen grootendeels te verklaren niet alleen, maar ook als logisch te aanvaarden.

Zij het bovenstaande opgemerkt ter aanvulling van de door de commissie geleverde beschouwingen ten aanzien van de afmetingen welke de voor ons land meest belangrijke scheepvaartwegen bereids verkregen hebben, zoo moge hier nog een opmerking volgen met betrekking tot de door haar beschouwde gegevens ten aanzien van de richting, waarin de scheepvaart zich beweegt.

Het door de commissie hieromtrent vermelde heeft uitsluitend betrekking op den nieuwbouw van sleepschepen in de jaren 1927 - 1930.

Volgens de door haar geraadpleegde statistiek werd 18% van den nieuwbouw gevormd door schepen van het Rhein-Hernekanaal type: 37% van het Dortmund-Eemskanaal type en 20% van het type Kempenaar.

Op welke aantallen van schepen deze statistiek betrekking heeft, wordt niet vermeld en evenmin hoe deze nieuwbouw zich verhoudt tot de aantallen van de bestaande vloot.

De tijdsomstandigheden in aanmerking nemende mag echter worden voorondersteld, dat de bedoelde nieuwbouw op zóó geringe aantallen betrekking heeft, dat de verschuivingen welke zij in de verhoudingen der bestaande vloot veroorzaakt, slechts van zeer geringe beteekenis kunnen zijn.

In het bijzonder moet er tegen worden gewaarschuwd, op grond van deze statistiek gevolgtrekkingen te maken ten aanzien van de gewenschte afmetingen van vaarwegen, waarop de vaart met grootere sleepscheperen als waarop de statistiek betrekking heeft slechts in zeer geringe mate en onder bijzondere omstandigheden te verwachten is.

In het voorgaande is gepoogd den nadruk te leggen op de groote verscheidenheid, welke zich voordoet ten aanzien van de omstandigheden, waaronder de scheepvaartwegen hier te lande verkeerén. Wil men in deze verscheidenheid een ordening aanbrengen, dan ligt voor de hand hierbij de vaarwegen in eerste instantie te verdeelen in zulke welke voornamelijk of voor een belangrijk deel bestemd zijn voor het vervoer van massa-goederen en zulke op welke het vrachtvervoer van stuk- en verbruiksgoederen de hoofdzaak vormt. Dit laatste vervoer heeft in het algemeen geen behoefte aan grootere schepen dan van 200 à 300 ton, zoodat ook voor de hand ligt, de klasse-indeeling

ling in elk geval zoodanig te kiezen, dat met een dergelijk scheepstype in hooge mate rekening wordt gehouden.

Aan het slot harer algemeene beschouwingen betoogt de commissie, dat de bedoeling moet zijn, de genormaliseerde afmetingen van sluizen en bruggen bij de toepassing op nieuw te bouwen kunstwerken niet slechts als minima, doch tevens als maxima te beschouwen, zoodat de scheepvaart op de naar de normalisatie-beginselen ingedeelde kanalen zich betrekkelijk spoedig aan de normalisatieafmetingen zal moeten aanpassen.

Wanneer men dit beginsel consequent zou doorvoeren, zou de uitvoering van het eerste nieuwe werk in een volgens de normalisatie ingedeeld kanaal tengevolge hebben, dat de scheepvaart zich daar tot de normalisatieafmetingen beperkt zag, zonder te overwegen of voordien ruimere scheepsafmetingen op bedoeld kanaal toelaatbaar waren.

Als voorbeeld het volgende:

Het kanaal Kolhorn - Medemblik in de Wieringermeer met zijtak naar het Poldercentrum is uitgevoerd volgens de normen van het 200/300 tons kanalentype der Westfriesche kanalen. De sluizen verkregen afmetingen van 40 x 7 x 2.50 m, de (beweegbare) bruggen en doorvaartwijdte van 8.00 m.

Volgens de normalisatie-commissie behoort dit kanaal te worden geclassificeerd in de door haar voorgestelde IVe klasse voor schepen van 100/200 ton.

De consequentie dezer indeeling zou strikt genomen zijn, dat de nog ontbrekende bruggen met een doorvaartwijdte van 6.50 m werden uitgevoerd en dat de nog ont-

brekende

brekende schutsluis (no. III) afmetingen van 40 x 6 x 2.30 m verkreeg.

Nog voordat het kanaal is voltooid, zou dus reeds een deel der ruimte gegeven aan de sluizen te Medemblik en te Kolhorn en aan de reeds in uitvoering zijnde Hoornsche brug, voorgoed veroordeeld zijn om onbenut te blijven.

Het wil mij voorkomen, dat eene dergelijke consequentie weinig waarschijnlijk is en dat - ook indien de classificatie door de normalisatie-commissie voorgesteld, spoedig zou worden vastgesteld - men er toe zou komen voor dit kanaal eene uitzondering te maken en de verdere werken te voltooien volgens de voor den aanleg daarvan bepaalde normen.

Dit eene voorbeeld geeft naar mijne meening reeds voldoende aan de moeilijkheid, waarvoor men bij het doorvoeren der normalisatie telkens zal komen te staan. Bij het ontwerpen van tal van nieuwe werken zal men zich de vraag moeten stellen, of het voordeel dat verkregen wordt door één bepaald werk volgens de normalisatie-afmetingen uit te voeren, opweegt tegen het nadeel der beperking, welke zulks op de voor een geheelen scheepvaartweg mogelijke scheepsafmetingen tengevolge heeft.

Men zou het hier gestelde probleem kunnen ontwijken, door bij de classificatie een scheepvaartweg slechts in te deelen in een klasse, welke ten minste even ruime (dus in het algemeen ruimere) afmetingen voorschrijft dan reeds aanwezig zijn (b.v. kanaal Kolhorn - Medemblik in klasse III). In dit geval zal echter de consequentie zijn bij

het

het stichten van nieuwe werken deze veelal ruimer afmetingen te geven dan nut kunnen opleveren (b.v. sluis III met schutlengte 55 m) en wordt het door de normalisatie te verkrijgen voordeel geheel problematisch.

Het blijkt echter wel, dat een consequent doorvoeren eener normalisatie velerlei bezwaren met zich zal medebrengen en dat men er zich bezwaarlijk aan zal kunnen onttrekken, bij het ontwerpen van ieder nieuw werk, de omstandigheden, waaronder de scheepvaartweg verkeert, waarvan het deel uitmaakt nauwkeurig te beschouwen.

Men moet hierbij wel in het oog houden, dat van normalisatie onzer meeste vaarwegen in geen geval te verwachten is, dat op een bepaald kanaal voornamelijk de daarvoor meest geschikte genormaliseerde schepen zullen varen, zooals op het Rhein-Herne kanaal e.d. wel in groote mate het geval is. Van een 600 tons kanaal hier te lande zal nevens het schepstype waarvan de afmetingen die der kunstwerken hebben bepaald een overwegend groot aantal van de meest verscheiden kleinere schepen gebruik maken. In het algemeen zal dan ook de normalisatie-klasse niet zoozeer het schip bepalen, dat in hoofdzaak van een kanaal zal gebruik maken, als wel de maximum afmetingen van het schip, dat daarop nevens tal van andere en kleinere zal kunnen verkeeren.

Vaststelling

Vaststelling van de klassen van vaarwegen, benevens van de normale afmetingen van sluizen en bruggen.

De door de normalisatie-commissie voorgestelde klassen, waarin de scheepvaartwegen zouden worden ingedeeld, zijn zoodanig gekozen, dat klasse I ruimte biedt voor een scheepstype van 1350 à 2000 ton, klasse II, 600 à 1000 ton, klasse III, 300 à 500 ton, klasse IV, 100 à 200 ton en klasse V, 100 à 150 ton. De inrichting van den vaarweg zou dan zoodanig moeten zijn, dat met weinig uitzonderingen elk schip van de in de eerste plaats genoemde tonne- maat daardoor zou kunnen passeeren, terwijl het voldoen aan deze voorwaarde zou medebrengen, dat in vele gevallen de vaarweg voor een schip van de in de tweede plaats ge- noemde tonnemaat toegankelijk zou zijn.

De begrenzing der Ie en IIe klassen geeft tot geen opmerkingen aanleiding:

Omtrent de IIIde en de daarop volgende klassen moe- ten hier echter eenige opmerkingen worden gemaakt.

Het is logisch, dat een tweetal klassen worden ge- vormd, waarvoor de afmetingen der zeer groote en groote sleepschepen maatgevend zijn. Waarom echter voor de IIIe klasse de afmetingen van een bijna even groot sleepschip als het minimum schip der IIe klasse (de Kempenaar) maat- gevend moeten zijn, is niet duidelijk. De motiveering, dat er tusschen 1927 en 1930 nog al wat "Kempenaar" zijn gebouwd (17% van het aantal sleepschepen) is weinig overtuigend. Aangeetoond zou moeten worden, dat op de wa- terwegen, waarlangs in hoofdzaak het gewone vrachtvaart- verkeer plaats vindt, zoodanige behoefte bestaat aan het

verkeer

verkeer met "Kempenaren", dat zulks het rekening houden met dit sloopstypen zou wettigen.

Het rapport betreffende de kanalisatie van West-Friesland kwam niet tot zoodanige conclusie.

Volgens dit rapport zullen ladingen van 200 à 300 ton wel tot de grootste behooren welke door de in een hoog ontwikkelde landbouwstreek te stellen vervoereischen worden gewenscht. Het was op grond hiervan, dat voor de West-Friesche hoofdkanalen het 200/300 tons sloopstypen een voldoende ruime maatstaf werd geoordeeld. Deze conclusie wordt door het verslag der normalisatie-commissie geenszins te niet gedaan.

Aanbevelenswaardig schijnt daarom de IIIe klasse vaarwegen te bestemmen voor het 200/300 tons sloopstypen als maximum en hiervoor de normen aan te houden, welke in het rapport betreffende de kanalisatie in Westfriesland van de hoofdkanalen op zoo goede gronden worden aanbevolen.

De sluizen zullen dan 40 x 7 x 2.50 in stede van 55 x 7 x 2.50 m kunnen worden.

Er mag hierbij nog worden opgemerkt, dat voor de "Kempenaar" de aangegeven afmeting van schutsluizen, welke voor het gelijktijdig schutten van schip en sleepboot niet toereikt, feitelijk onvoldoende is. Onwillekeurig zal hieruit een neiging ontstaan de aangegeven afmeting bij de uitvoering van werken te vergrooten. Het normalisatiebeginsel wordt dan echter wederom in gevaar gebracht.

Door de normalisatie-commissie worden nog 2 klassen van vaarwegen voor kleinere vaartuigen voorgesteld, waarvan de eerste voor een 100/200 tons sloopstypen, de tweede

voor een 100/150 tons type geschikt zou zijn. Deze oplossing schijnt niet bijzonder gelukkig. Voor beide typen van vaarwegen zal moeten worden uitgegaan van de maximum afmetingen van het 100-tons schip. Door deze in het ééne geval wat ruimer aan te nemen dan in het andere, verkrijgt men eene tweeslachtigheid, welke voor de door normalisatie te bereiken eenheid in de kleinere vaarwegen weinig bevorderlijk kan zijn.

Vermoedelijk kan in deze een middenweg tot een veel betere oplossing leiden.

Indien men de beide klassen tot één klasse vereenigt, zou men hieraan de afmetingen ten grondslag kunnen leggen van het z.g. friesche maatschip (31.50 x 5.40 x 1.80) dat voor tal van scheepsontwerpen als uitgangspunt heeft gediend en voor de schepen, welke in het Noorden des lands verkeerens bereids in hooge mate normaliseerenden invloed heeft gehad.

Wanneer men nevens de door de normalisatie-commissie samengestelde statistiek, welke omtrent de lengteafmetingen der schepen geen gegevens bijeenbracht, de scheepsafmetingen beschouwt, welke in bijlage 9 van het rapport der Westfriesche kanalen zijn aangegeven, mag de conclusie gelden, dat eene sluisafmeting van 31.50 x 6.00 x 2.40 m beantwoordt aan de ruimteafmetingen, welke voor de zeer groote meerderheid der schepen tusschen 100 en 200 ton toereikend zijn.

Bij den aanleg der werken in de Wieringermeer heeft aanvankelijk in de bedoeling gelegen de hoofdkanalen met uitzondering van het reeds hierboven beschouwde kanaal Kol-

horn

breedte van 5.50 m wel eenigszins aan den kleinen kant worden geoordeeld. Een breedte der sluizen van 6 m dient dan ook voor dit type verkiezelijk te worden geoordeeld, waarmede een brugbreedte van 6.50 m in overeenstemming mag worden beschouwd.

Vermeend wordt, dat de vaarwegen voor een kleiner scheepstype dan de hier bedoelde marktvaartkanalen in het algemeen door bijzondere voorwaarden, welke hiervoor aanwezig zijn en hunne geringe lengte, te zeer uiteen loopen om hiervoor normalisatie-voorschriften te kunnen doorvoeren.

Het zou dus overweging verdienen beneden het 600 tons kanaal volgens klasse II slechts 2 klassen der normalisatie in te voeren en wel een IIIe klasse voor het 200/300 tons scheepstype met sluizen van 40 x 7 x 2.50 m en een brugwijdte van 8 m en een IVe klasse voor het 100/200 tons scheepstype met sluizen van 31.50 x 6 x 2.30 m en een brugwijdte van 6.50 m.

Erkend wordt, dat ook eene indeeling als deze een zekere mate van willekeur inhoudt en vermoedelijk allerm minst streng zal kunnen worden doorgevoerd. Zij zal echter bij den aanleg van nieuwe kanalen een naar dezerzijdsche meening doelmatigen leidraad geven en daarnevens bij de indeeling van bestaande kanalen in meerdere mate praktische bruikbaarheid bezitten dan de door de normalisatie-commissie voorgestelde.

De

De doorvaarthoogte der vaste bruggen.

De doorvaarthoogte der bruggen wordt door de commissie afzonderlijk behandeld. Zeer terecht wordt ingezien, dat hierin één der belangrijkste onderwerpen van normalisatie is gelegen.

Het sterk toegenomen wegverkeer heeft de behoefte doen gevoelen aan het zooveel doenlijk toepassen van vaste bruggen, terwijl daarnevens aan de beweegbare bruggen een doorvaarthoogte dient te worden gegeven, welke mogelijk maakt, dat een belangrijk deel van het verkeer onder de gesloten brug passeert.

Dit laatste punt is door de commissie niet in hare beschouwingen betrokken. Ten aanzien van de doorvaarthoogte van beweegbare bruggen worden door haar dan ook geen voorstellen gedaan.

De commissie oordeelt, dat men bij de bepaling van de doorvaarthoogte der bruggen onderscheid kan maken tusschen vaarwegen, waaraan een open vaarweg parallel loopt en zoodanige bij welke zulks niet het geval is. Ofschoon uit den aard hiermede volkomen kan worden ingestemd, kan aan het bedoelde onderscheid geen zeer groote praktische beteekenis worden toegekend. Hoe de commissie zich de toepassing in de praktijk heeft gedacht, kan uit haar voorstellen niet worden afgeleid, daar zij bij haar voorstellen tot indeeling der scheepvaartwegen het bedoelde onderscheid niet maakt.

Naar dezerzijdsche meening zou het overweging verdienen, de doorvaarthoogten, welke worden voorgesteld voor

bruggen

bruggen in kanalen aan welke een op een vaarweg parallel loopt tevens te bepalen als doorvaarthoogten voor de beweegbare bruggen.

Wat de voorgestelde doorvaarthoogte betreft, zoo schijnen deze wat de Ie en IIe klasse betreft, in overeenstemming met de bereids voor de groote sleepschepen waarnaar deze klassen zich voornamelijk richten, geldende normen.

Wat de volgende klassen aangaat baseert de commissie zich in hoofdzaak op de door haar uitgevoerde waarnemingen welke van 22 September tot 4 October 1930 werden verricht. Omtrent dit tijdstip moge het volgende worden opgemerkt.

Toen bij de behandeling van het verkavelingsplan voor de Wieringermeer de doorvaarthoogte der bruggen moest worden vastgesteld zijn hieromtrent op voorstel van den Zuiderzeeraad een aantal landbouwdeskundigen gehoord. Deze hebben in hun advies gewezen op het belang eener ruime doorvaarthoogte der in een landbouwstreek te bouwen vaste bruggen in verband met de eischen van het hooi- en van het stroo-transport. Het tijdstip der waarnemingen van de normalisatie-commissie valt nu na den afloop van het hooi-transport en vóór den aanvang van het massale strootransport zoodat de invloed van deze transporten op de doorvaarthoogte der schepen uit de verzamelde gegevens niet valt na te gaan.

De bedoelde landbouwdeskundigen hebben destijds geadviseerd de doorvaarthoogten der vaste bruggen in de Wieringermeer te bepalen op 4 m., welke hoogte voorna-

melijk

melijk is gekozen in overeenstemming met de doorvaarthoogte der vaste bruggen in het Groninger landbouwindustriegebied.

Nevens deze doorvaarthoogte komt naar dezerzijdsche meening eene doorvaarthoogte van 2.60 m zeer voor toepassing in aanmerking, waar deze doorvaarthoogte voor vaste bruggen op tal van plaatsen aanwezig is en vooral in de steden veelvuldig is toegepast. (vgl. ook het rapport over de Westfriesche kanalen).

Juist uit een oogpunt van normalisatie schijnt het niet aanbevelenswaardig voor de kleinere scheepvaartwegen wat de toe te passen doorvaarthoogte betreft veel te differentieeren. Vermeend wordt, dat volstaan zou kunnen worden met zoowel in de IIIe als in de IVe klasse, gelijk die hierboven zijn aangegeven, de doorvaarthoogte van 4 m en van 2.60 m nevens elkander toe te passen en wel in de IIIe klasse aan alle vaste bruggen een doorvaarthoogte van 4 m te geven en aan de beweegbare bruggen een doorvaarthoogte van 2.60 m, terwijl in de IVe klasse de doorvaarthoogte van 4 m slechts zou behoeven te worden gegeven aan de bruggen in vaarwegen, voor welke het vervoer van volumineuse landbouwproducten van beteekenis is.

Resumeerende zou dus boven de door de commissie voorgestelde normalisatie-afmetingen de voorkeur worden gegeven aan die, welke zijn aangegeven in de hierbij behoorende Bijlage III.

Klasse-

Klasse-indeeling van de scheepvaartwegen.

Uit den aard kunnen de ten aanzien der klasse-indeeling te maken opmerkingen worden beperkt tot de klasse-indeeling der kanalen, welke met de Zuiderzeewerken verband houden.

Het Balgzandkanaal (C 2) is in de IIe klasse aangegeven.

De normen van het Balgzandkanaal gelden echter ook voor den vaarweg over het Amstelmeer, van van Ewijckssluis naar De Houkes en voor den vaarweg over het Amstelmeer van van Ewijckssluis naar Oostpunt en van het randkanaal (Waardkanaal) van Oostpunt tot Kolhorn. De beide hier genoemde vaarwegen behooren derhalve mede in de IIe klasse (open) te worden ingedeeld.

Van de kanalen in de Wieringermeer behoort het kanaal Kolhorn-Medemblik met zijtak Middenmeer-Wieringerwerf, benevens het Overlekerkanaal te worden ingedeeld in de IIIe klasse (open). De overige kanalen in de Wieringermeer behooren in de IVe klasse gesloten te worden ingedeeld.

Het Groetkanaal Kolhorn-Aartswoud is uitsluitend voor afwateringsdoeleinden aangelegd, waarbij met scheepvaartmogelijkheden geen rekening is gehouden. Volgens de plannen zal het door bruggen met zeer geringe doorvaarthoogte kunnen worden overbrugd. Het is daarom aangewezen dit kanaal niet bij de vaarwegen in te deelen.

Slot-

S l o t o p m e r k i n g .

Wellicht ten overvloede zij ten slotte opgemerkt, dat evenmin als zulks naar dezerzijdsch oordeel voor de door de commissie voorgestelde normalisatie-afmetingen mogelijk zou zijn, voor de thans voorgestelde wijzigingen uitvoerbaar wordt geacht eene gestrengere toepassing voor te schrijven. Uit het geheele hiervoor gegeven betoog wordt te dezer plaatse nog eens met nadruk onderstreept, dat in elk geval bij toepassing van normalisatie-voorschriften op onze Nederlandsche scheepvaartwegen een groote mate van soepelheid geboden zal zijn. Slechts met inacht nemen hiervan zullen dergelijke voorschriften aan de oplossing van de hier te lande bestaande verkeersvraagstukken kunnen ten goede komen.

BIJLAGE I

WAARNEMINGEN COMMISSIE NORMALISATIE NEDERLANDSCHE VAARWEGEN
22 SEPTEMBER-4 OCTOBER 1930.

Verzamelstaat

Waargenomen schepen (totaal aantal)

	aantal			
< 100 ton	23042	74%	74%	< 100 ton
100-150 "	3875	12½%	86½%	< 150 "
150-200 "	1897	6%	92½%	< 200 "
200-400 "	1326	4 1/4%	96 3/4%	< 400 "
400-600 "	625	2%	98 3/4%	< 600 "
600-1000 "	325	1%	99 3/4%	< 1000 "
1000-1350 "	41	1/8%	99 7/8%	< 1350 "
1350-2000 "	40	1/8%	100%	< 2000 "
	31.171			

	tonnage			
< 100 ton	950.200 ton	34%	34%	< 100 ton
100 -150 "	462.400 "	16½%	51%	< 150 "
150 -200 "	326.300 "	11 3/4%	62 3/4%	< 200 "
200 -400 "	371.200 "	13 ¼%	76%	< 400 "
400 -600 "	313.200 "	11 ½%	87¼%	< 600 "
600 -1000 "	247.700 "	8 ¾%	96%	< 1000 "
1000 -1350 "	48.800 "	1 ¾%	97¾%	< 1350 "
1350 -2000 "	57.700	2 ¼%	100%	< 2000 "
	2.777.500			

WAARNEMINGEN IJ-MEER COMMISSIE TE SCHELLINGWOUDE 19 NOVEMBER-
18 DECEMBER 1919 - 14 MEI - 13 JUNI 1920 - 22 SEPTEMBER- 21 OCTOBER 1920.

-.-.-.-.-.-

A A N T A L S C H E P E N .

< 20 ton	2407	20%	20%	< 20 ton
20- 50 ton	1170	9 $\frac{3}{4}$ %	29 $\frac{3}{4}$ %	< 50 ton
50-200 ton	7938	66%	95 $\frac{3}{4}$ %	< 200 ton
200-600 ton	437	3 5/8%	99 3/8%	< 600 ton
boven 600 ton	<u>80</u>	5/8%		
	12032			



