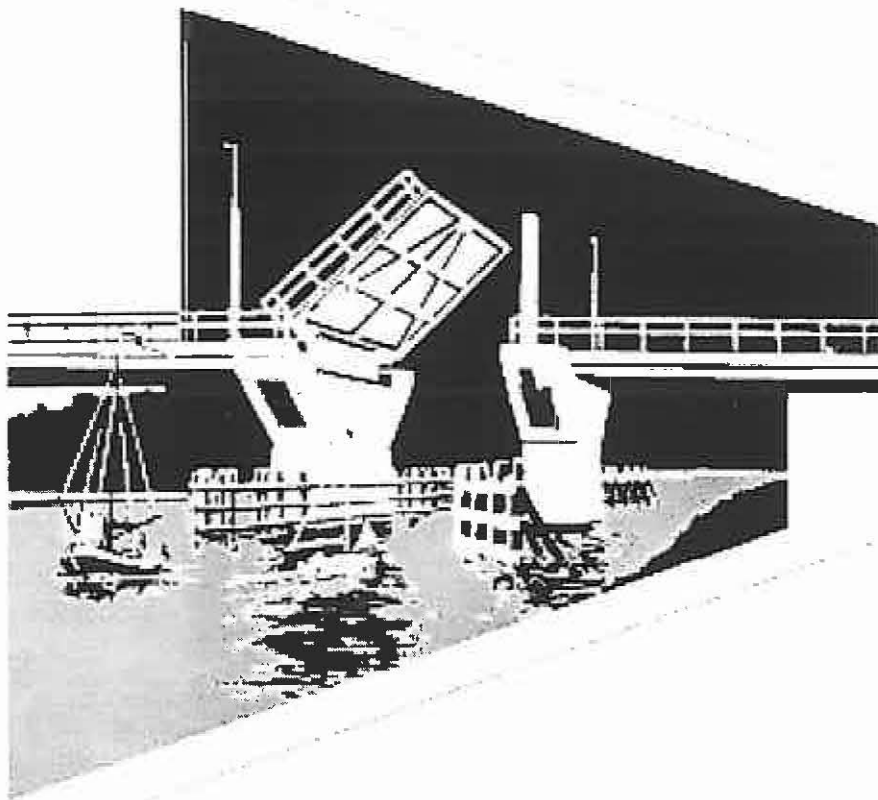


Gelijktijdige doorvaart Haringvlietbrug



Gelijktijdige doorvaart Haringvlietbrug

1 oktober 2002

Afdeling Scheepvaartzaken
Janneke Kruijthoff - van der Velden

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	5
2. Plaats in het beleid	6
3. Haringvlietbrug	7
3.1 Wegverkeer	
3.2 Scheepvaartverkeer	
3.3 Afmetingen en bedieningstijden	
4. Opzet proef	8
5. Resultaten proef	9
6. Resultaten enquête	10
7 Conclusie	11
8 Vervolgstappen	12
Bijlage 1	13
Bijlage 2	14
Bijlage 3	15

Samenvatting

Integrale aanpak van problemen rond kruisend nat en droog verkeer en een optimale samenwerking en instandhouding van een wegen- en vaarwegennet is van zeer groot belang voor het behoud van voldoende mobiliteit in de toekomst.

In het BRTN 2000 (Beleidsvisie Recreatietoervaart) zijn het Haringvliet en het Hollandsch Diep benoemd als verbindingswateren voor schepen met masthoogten tot 30 meter. Als voor de komende 25 jaar wordt uitgegaan van een groei van de toervaart met circa 30% en een verdubbeling van het wegverkeer dan vormt de Haringvlietbrug een potentieel knelpunt. Om de A29 (onderdeel van het hoofdwegennet) te ontlasten wordt er gezocht naar oplossingen die rekening houden met het grote economisch belang van de recreatievaart en de benutting van de vaarweg.

Op 18 mei 2002 is de gelijktijdige doorvaart voor recreatievaartuigen beproefd van de basculebrug van de Haringvlietbrug. Doel van de proef was efficiënter omgaan met de brugopeningduur met behoud van hetzelfde veiligheidsniveau. Gezien de resultaten van de proef - en het succes van voorgaande soortgelijke proeven - mag verwacht worden dat gelijktijdige doorvaart van de Haringvlietbrug niet onveiliger is als de huidige situatie. De afdeling Scheepvaartzaken wil daarom in april 2003 bij de start van het recreatiesizoen gelijktijdige doorvaart instellen voor de Haringvlietbrug. Deze doorvaart is alleen geschikt voor recreatievaartschepen kleiner dan 20 meter. Argumenten om gelijktijdige doorvaart in te stellen zijn de volgende:

- Uit de enquête bleek dat maar een klein deel van de deelnemers het passeren van de brug moeilijker vond dan bij niet gelijktijdige doorvaart. Wanneer de doorvaart procedure duidelijk gecommuniceerd wordt met de recreatievaart bevordert dit de veiligheid van de passage;
- Wanneer de lichtseinen worden aangepast en de doorvaartprocedure helder is verwacht de afdeling Scheepvaartzaken dat de tijd om de brug te openen en te sluiten bekort kan worden met maximaal 4 minuten. De kosten van het aanpassen van de verkeerstekens en de verlichting zijn een goede investering gezien de bekorting van de files van het wegverkeer;
- Gelijktijdige doorvaart heeft een positieve invloed op de vlotheid omdat recreatievaartuigen de brug sneller passeren.

AVS heeft middels een brief (d.d. 2 juli 2002) de dienstkring Zuid-Hollandse Eilanden laten weten hoe de brugsignalering aangepast kan worden. De gelijktijdige doorvaart is bedoeld voor het recreatiesizoen van 1 april tot en met 31 oktober. Middels bekendmakingen aan de scheepvaart en een brochure worden de schepen die gebruik maken van de Haringvlietbrug tijdig door AVS geïnformeerd hoe te handelen. Bij instellen van gelijktijdige doorvaart zal AVS twee wachtplaatsen inrichten conform de proef om lange aanvaartijden te voorkomen.

1 Inleiding

Als beheerder van het rijkswegen- en rijksvaarwegennet werkt Rijkswaterstaat aan een veilige en vlotte infrastructuur voor het verkeer op weg en water. De natte infrastructuur is een eeuwenoud snelwegennet en uitbreiding vergt in tegenstelling tot het bestaande droge snelwegennet veel meer moeite. Het is daarom van groot belang het bestaande vaarwegennet niet alleen te bezien vanuit de huidige benutting maar ook rekening te houden met de ontwikkelingen in de verre toekomst. Benutting van vaarwegen en een goed vaarwegennet, ook haarvatennet, voorkomt een verkeersinfarct. Vervoer over water van zowel personen als goederen is een belangrijk alternatief en kan bijdragen aan de toekomstige mobiliteit. Integrale aanpak van problemen rond kruisend nat en droog verkeer en een optimale samenwerking en instandhouding van een netwerk is hierbij van zeer groot belang. Een goede samenwerking tussen de verschillende partijen zowel binnen als buiten RWS draagt bij tot een optimale benutting van alle modaliteiten.

Als voorbeeld van een succesvolle integrale aanpak van problemen rond kruisend nat en droog verkeer is het sinds 1994 instellen van gelijktijdige doorvaart van de Dordtsche spoor- en verkeersbrug over de Oude Maas voor de recreatievaart. Ondanks het strakke bedieningsregime van beide bruggen en de korte openingsduur ondervindt de recreatievaart geen vertraging doordat er gelijktijdig kan worden doorgevaren. Middels een proef is destijds vastgesteld dat de passage de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer niet schaadde.

In navolging van deze proef heeft de afdeling Scheepvaartzaken van de directie Zuid-Holland, met medewerking van de Koninklijke Nederlandse Watersport Vereniging, een soortgelijke proef georganiseerd op 18 mei 2002 voor de Haringvlietbrug. Doel van de proef was na te gaan of er efficiënter omgegaan kon worden met de brugopeningsduur. Voorwaarde was dat de brugpassage niet onveiliger zou zijn dan bij niet gelijktijdige doorvaart.

2 Plaats in het beleid

Nederland heeft veel binnenwater en ligt aan zee, hetgeen ideale condities schept voor pleziervaart. Het aantal recreatievaartuigen bedraagt inmiddels 1,5 miljoen, waarvan ca. 250.000 grotere motor- en zeiljachten. De recreatievaart vertegenwoordigt een groot economisch belang en mag daarom geen sluitstuk in de prioritering van het integraal waterbeheer zijn. In het BRTN 2000 (Beleidsvisie Recreatietoervaart) zijn het Haringvliet en het Hollandsch Diep benoemd als verbindingswateren voor schepen met masthoogten tot 30 meter. Als voor de komende 25 jaar wordt uitgegaan van een groei van de toervaart met circa 30% en een verdubbeling van het wegverkeer dan vormt de Haringvlietbrug een potentieel knelpunt. Om de A29 (onderdeel van het hoofdwegennet) te ontlasten moet er naast de mogelijkheid om de bedieningstijden aan te passen gezocht worden naar oplossingen die rekening houden met het grote economisch belang van de recreatievaart en de benutting van de vaarweg.

3 Haringvlietbrug

3.1 Wegverkeer

In 2001 passeerden op maandag tot en met vrijdag gemiddeld 23.500 voertuigen per dag de Haringvlietbrug in zuidelijke richting (zie bijlage 1) In het weekeinde lag het gemiddelde lager, 13.800 voertuigen per dag maakten toen gebruik van de A29 in zuidelijke richting. Vergeleken met de cijfers uit 1997 is het wegverkeer met 28% toegenomen. De spitsdrukke was van 15.00 tot 18.00 uur op maandag tot en met vrijdag. De dienstkring Zuid-Hollandsche Eilanden zoekt oplossingen om de files te bestrijden bijvoorbeeld door de spertijden te verruimen.

3.2 Scheepvaartverkeer

In 2001 maakten 15.186 vaartuigen gebruik van de basculebrug (zie bijlage 2) De meeste passages waren op zaterdag en zondag in de maanden mei tot en met augustus. De drukste uren waren van 12:00 tot 16:00 uur. In de maanden januari tot en met augustus, passeerden in 2002 12807 vaartuigen de brug en in 2001 12413 vaartuigen. Dit is een toename van ruim 3%. Alhoewel de maanden september tot en met december niet meegerekend zijn kan wel geconcludeerd worden dat deze toename voor het hele jaar 2002 van toepassing is omdat de drukste zomermaanden wel geteld zijn. Over een structurele toename van de recreatievaart kan echter met deze cijfers niets worden gezegd omdat het weer sterk van invloed is op het aantal recreanten.

3.3 Afmetingen en bedieningstijden

De grootste doorvaarthoogte van het vaste deel van de Haringvlietbrug is NAP + 14.00m (middelste doorvaarten peilers) De doorvaartbreedte van de basculebrug is 35 meter. De bedieningstijden zijn als volgt:

Van 1 april t/m 31 mei en van 1 september t/m 31 oktober		
Maandag t/m donderdag	09:00 - 16:00	
Vrijdag t/m zaterdag	09:00 - 16:00	18:00 - 21:00
Zondag en feestdagen	09:00 - 16:00	18:00 - 21:00

Van 1 juni tot en met 31 augustus		
Maandag t/m zaterdag	09:00 - 16:00	18:00 - 21:00
Zondag en feestdagen	09:00 - 16:00	18:00 - 21:00

Van 1 november tot en met 31 maart	
Maandag t/m vrijdag	09:00 - 16:00 Op afroep minimaal een uur van tevoren
Zaterdag, zondag en feestdagen	Geen bediening

4 Opzet proef

De proef werd op 18 mei 2002 gehouden tijdens de brugopening van 12.00 uur. De deelnemende jachten wachtten, in gelijke aantallen verdeeld, boven- en benedenstrooms¹ van de brug. Toen de brug geopend was moesten de op- en afvarende jachten gelijktijdig, aan hun stuurboordwal, door de brug varen. Tijdens de doorvaart werden opnames met videoapparatuur genomen. Door middel van een enquête werd de mening van de deelnemers gepeild over de diverse aspecten van de gelijktijdige doorvaart.

Omstreeks 11.30 uur werden de deelnemers verwacht aan de oost en westzijde van de brug in de buurt van de (speciaal uitgelegde) gele lichtboeien² 'WP oost' / 'WP west', zie figuur 1.



Figuur 1: wachtplaatsen

De deelnemers aan de oostkant moesten wachten op het groene licht om de brug te passeren. Aan de westkant van de brug bleef het licht op rood staan maar het Rijkswaterstaat dienstvaartuig "RWS 16" attendeerde, door middel van geluidseinen, de aanwezigen op het moment dat zij naar de brug konden varen. Om 12.30 uur was er een extra brugopening voor die jachten die weer terug wilden gaan. Men werd dan verzocht om de beurt naar aanwijzing van de brugwachter (+lichtseinen) de brug te passeren. In totaal waren twee vaartuigen van Rijkswaterstaat en een vaartuig van de KLPD (Korps Landelijke Politiediensten) waren ter plaatse om de proef te begeleiden.

¹ Waarin de tekst, bovenstrooms, benedenstrooms, opvaart of afvaart wordt gebruikt zijn deze aanduidingen t.o.v. de stroom van de rivier van de bron naar zee.

² De wachtplaatsen hadden tot doel de aanvaartijden te bekorten. Dit bleek bijzonder succesvol.

5 Resultaten proef

In totaal deden 49 recreatievaartuigen mee aan de proef. Vierentwintig schepen waren aan de oostkant gelegen en passeerden in 3:50 minuten de brug. Aan de westkant lagen vijftientwintig schepen die 5:20 minuten nodig hadden om de brug te passeren (zie tabel 1). Deze langere tijd is grotendeels te wijten aan de slechte signalering. Omdat het licht op rood bleef staan startten een groot deel van de vaartuigen later dan de oostkant. De totale openingsduur bedroeg 11 minuten waarvan 5:30 minuten werden gebruikt om de brug te openen en te sluiten, dan was er geen passage mogelijk.

Tabel 1: tijdmeting proef 18 mei 2002

Brug opening 12.00 uur Gelijktijdige doorvaart	Tijd	Opmerkingen Scheepsaanbod: 24 Oost – 25 West
Start openen brug	12:00:00	Slagbomen gaan dicht
Brug volledig open	12:02:30	
Eerste schip(oost) in brugopening	12:02:30	
Eerste schip (west) in brugopening	12:02:40	Iets vertraagd door slechte signalering
Maximale benutting doorvaartbreedte	12:05	5 breed (3 oost / 2 west)
Laatste schip (oost) in brugopening	12:06:20	
Laatste schip (west) in brugopening	12:08:00	
Start sluiten brug	12:08:30	
Brug gesloten	12:11:00	Slagbomen gaan open

Weer	Wisselvallig (overtrekkende bui)
Wind	ZW 3 – 5 Bft.
Stroom	290° 3 km/hr
Golfslag	20-30 cm, uit zuidwestelijke richting

Brug opening 12.30 uur Retourvaart	Tijd	Opmerkingen Scheepsaanbod: 5 Oost – 5 West
Start openen brug	12:30:00	Slagbomen gaan dicht
Brug volledig open	12:32:30	Brug volledig open
Eerste schip (west) in brugopening	12:32:06	
Laatste schip (west) in brugopening	12:33:30	
Eerste schip (oost) in brug	12:32:20	
Laatste schip (oost) in brugopening	12:34:10	
Start sluiten brug	13:34:30	
Brug gesloten	12:37:10	Slagbomen gaan open

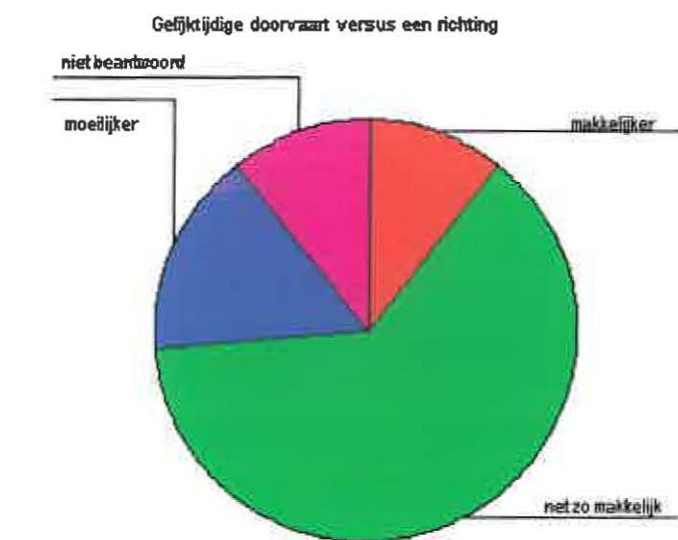
Er zijn geen gevaarlijke situaties ontstaan. Een oplopend schip kwam door een inschattingfout te dicht bij het tegenliggende verkeer maar van een echt gevaarlijke situatie was geen sprake. Wel moet door middel van verkeersborden duidelijk gemaakt worden dat tijdens de brugpassage de stuurboordzijde houden van het vaarwater verplicht is. Sommige schepen gingen zeilend door de brugopening, ook dit is niet toegestaan. Verder bleek dat wanneer de brug gepasseerd was veel schepen tegenliggers hinderden door te snel op de nieuwe koers te gaan liggen.

Aanbeveling: wanneer gelijktijdige doorvaart wordt ingesteld moeten de verkeer- en gedragsregels helder gecommuniceerd worden, bijvoorbeeld middels bekendmakingen en het verspreiden van folders.

6 Resultaten enquête

Er zijn 19 enquêtes ingeleverd, dit is een respons van 39%. Uit de enquête bleek dat 16% de brugpassage met gelijktijdige doorvaart moeilijker vond dan normaal, zie figuur 2. Goede voorlichting kan hiervoor de oplossing zijn. NB: 20% van de deelnemers die de enquête ingeleverd hebben gebruiken normaal de brugopening niet daar hun schip onder de vaste overspanning kan. Bijlage 3 geeft een volledige uitwerking van de enquête.

Figuur 2: beoordeling gelijktijdige doorvaart versus één richting



gelijktijdige doorvaart versus een richting		Frequency	Percent
Valid	makkelijker	2	10,5
	net zo makkelijk	12	63,2
	moeilijker	3	15,8
	Total	17	89,5
Missing	niet beantwoord	2	10,5
Total		19	100,0

7 Conclusie

Het zuidelijke wegverkeer over de A29 is in de periode van 1997 - 2001 met 28% gegroeid. Doordat de lengte van de file in de spits toeneemt wil de wegbeheerder de spertijden verruimen. Door benutting van vaarwegen en de toename van het economisch belang van de recreatievaart is het niet verstandig om deze spertijden zonder meer te verruimen omdat dit (meestal) een onomkeerbaar proces is.

Gezien het succes van de gelijktijdige doorvaart van de spoor- en verkeersbrug te Dordrecht en de resultaten van de proef mag verwacht worden dat gelijktijdige doorvaart van de Haringvlietbrug niet onveiliger is dan de huidige situatie³.

De afdeling Scheepvaartzaken wil daarom in april 2003 bij de start van het recreatiesizoen gelijktijdige doorvaart instellen voor de Haringvlietbrug. Deze doorvaart is alleen geschikt voor recreatievaartschepen kleiner dan 20 meter.

De afdeling Scheepvaartzaken verwacht dat de tijd om de brug te openen en te sluiten bekort kan worden met gemiddeld 2 minuten wanneer de lichtseinen zo aangepast worden dat ze aan beide zijden groen licht geven voordat de brug in de uiterste stand staat. Met name het laatste stuk van de opening neemt relatief veel tijd in beslag, schepen met een mast tot 30 meter kunnen dan wel reeds ruimschoots passeren. De passagetijd van de recreatievaart kan bekort worden met gemiddeld 1 à 2 minuten wanneer de procedure helder gecommuniceerd wordt en de wachtplaatsen blijven bestaan. Totaal kan de wachttijd van het wegverkeer bekort worden met maximaal 4 minuten. De kosten van het aanpassen van de verkeerstekens en de seinvloering zijn een goede investering gezien de bekorting van de files van het wegverkeer⁴.

Uit de enquête bleek dat maar een klein deel van de deelnemers het passeren van de brug moeilijker vond dan bij niet gelijktijdige doorvaart. Wanneer de doorvaart procedure duidelijk gecommuniceerd wordt met de recreatievaart bevordert dit de veiligheid en daardoor ook de vlotheid van de passage.

Gelijktijdige doorvaart heeft een positieve invloed op de vlotheid omdat recreatievaartuigen de brug sneller passeren.

³ Ook niet als in de toekomst centrale bediening wordt ingesteld (in Dordrecht worden de spoor- en verkeersbrug al geruime tijd centraal bediend)

⁴ Uit bijlage B.1.b en B.1.c blijkt dat het wegverkeer veel hinder ondervindt van de brugopeningen in de avondspits. De brugopening van 16.00 uur heeft een zodanig impact dat het verkeer daarna niet of nauwelijks meer door kan rijden. Met de wegbeheerder wordt momenteel overleg gevoerd om de brugopeningstijden voor aanvang van de middagspits aan te passen.

8 Vervolgstappen

1. De afdeling Scheepvaartzaken heeft middels een brief (d.d. 2 juli 2002) de dienstkring Zuid-Hollandsche Eilanden laten weten hoe de brugsignalering aangepast kan worden. Hieronder volgt een opsomming van aanpassingen van de brugsignalering voor de scheepvaart:
 - Gelijktijdig groene lichten aan beide zijden van de brug. De huidige signalering moet ook mogelijk blijven voor beroepsvaart en bij slechte weersomstandigheden;
 - Plaatsen van bord B.3.b (verplichting de stuurboordzijde van het vaarwater te houden) aan beide zijden van de brug;
 - Plaatsen van bord F.4 met tekst 'SPORT' onder bord B.3.b;
 - Mogelijkheid eerder groen licht te geven bij opening brug zodat recreatievaart sneller kan passeren. Op 18 mei 2002 moest er 2 min en 30 sec gewacht worden tot er groen licht werd gegeven. De brug kan worden vrijgegeven wanneer het basculegedeelte in lijn is met het brugwachterhuis omdat dan reeds een doorvaarthoogte bereikt is van 25 meter wat ruimschoots voldoende is voor 99% van de recreatievaart.
2. De gelijktijdige doorvaart is bedoeld voor het recreatieseizoen van 1 april tot en met 31 oktober. Middels een bekendmaking aan de scheepvaart worden de schepen die gebruik maken van de Haringvlietbrug tijdig geïnformeerd.
3. Naast de bekendmaking uit punt 2 verduidelijkt AVS ook middels een brochure de verkeer- en gedragsregels voor gelijktijdige doorvaart.
4. Bij instellen van gelijktijdige doorvaart zal AVS twee wachtplaatsen inrichten conform de proef.

Bijlage 1 Gegevens wegverkeer

Aan
Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland
Afdeling AVS
t.a.v. mw. ing. J.J. van de Velden
Postbus 556
3000 AN ROTTERDAM

Van
A. van der Laars
Datum
11 april 2002
Onderwerp
Verlengen spertijden middagspits Haringvlietbrug

Doorkiesnummer
(010) 506 16 64
Bijlage(n)
3

Het bijgaande wordt u toegezonden

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> conform afspraak | <input type="checkbox"/> gaarne reactie voor |
| <input type="checkbox"/> met verwijzing naar | <input type="checkbox"/> om te behouden |
| <input type="checkbox"/> met verzoek de behandeling over te nemen | <input type="checkbox"/> gaarne retour voor |
| <input type="checkbox"/> met verzoek om advies | <input type="checkbox"/> met dank voor inzage |
| <input type="checkbox"/> met verzoek om commentaar | <input type="checkbox"/> conform verzoek retour |
| <input type="checkbox"/> te uwer informatie | |
- ☐ Naar aanleiding van een gesprek tssen Peer Merx (AVH) , de heer Dijke (AVS) en ondergetekende zend ik u hierbij de telgegevens van het wegverkeer op de westelijke hoofdrijbaan van de A29 t.h.v. de Haringvlietbrug.
Uit de gegevens blijkt dat de avondspits de laatste jaren zowel qua verkeersintensiteit als in tijdsduur fors is toegenomen. E.e.a. heeft tot gevolg dat het wegverkeer op werkdagen serieuze hinder ondervindt van de brugopening van 16:00 uur. Ons voorstel is dan ook om de spertijd gedurende de avondspits uit te breiden.

Met vriendelijke groet,

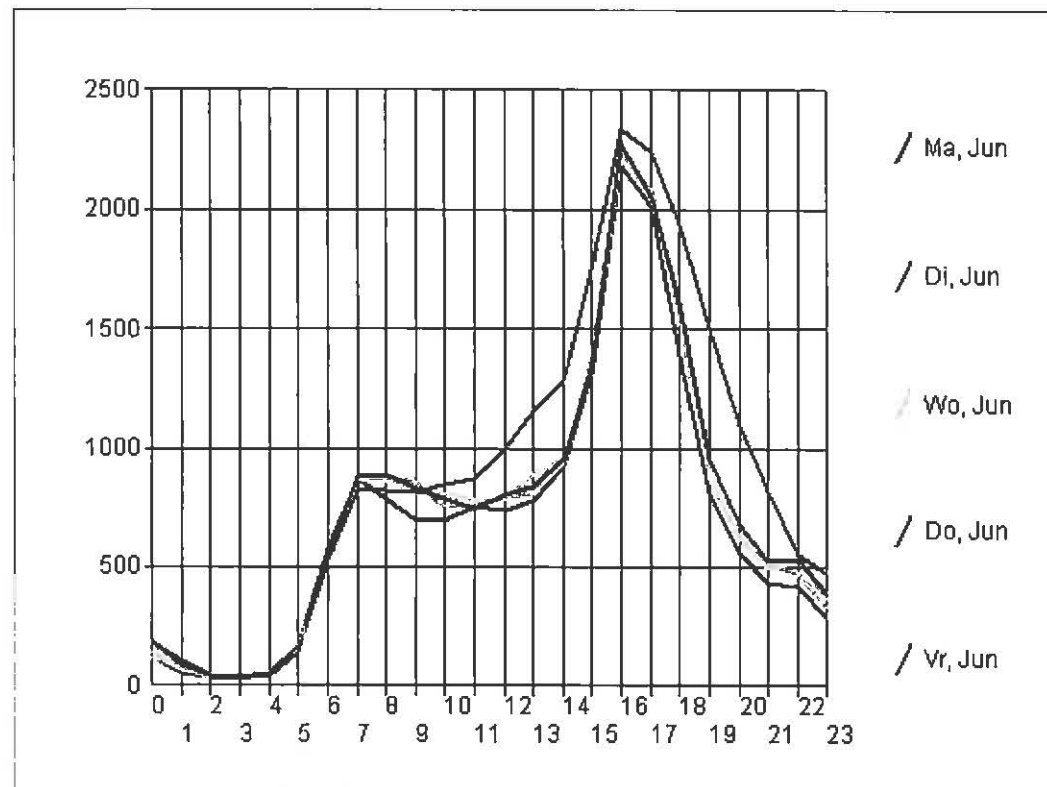
André van der Laars

Dienstkring Zuid-Hollandse Eilanden
Postadres Postbus 1020, 3160 AE Rhoon
Bezoekadres Groene Kruisweg 401

Telefoon (010) 506 16 60
Telefax (010) 501 77 69
E-mail A.vdLaars@dzh.rws.minvenw.nl



Intensiteit per uur



Absolute aantallen

Uur					
00	124	124	149	183	184
01	56	69	67	100	85
02	32	35	38	48	41
03	30	32	33	38	39
04	55	51	47	44	55
05	164	140	143	138	138
06	573	544	530	543	524
07	871	868	867	874	815
08	790	881	860	889	821
09	689	850	809	831	808
10	693	756	804	782	841
11	747	761	775	742	871
12	736	793	779	803	997
13	774	813	891	837	1155
14	917	938	952	954	1279
15	1305	1363	1344	1337	1749
16	2181	2259	2242	2280	2337
17	2017	2052	2086	2059	2240
18	1394	1622	1557	1614	1941
19	807	873	882	953	1500
20	562	614	630	677	1100
21	434	517	490	522	823
22	414	470	533	533	549
23	289	331	368	387	477
00-24	16654	17756	17876	18168	21369
07-19	13114	13956	13966	14002	15854
19-23	2217	2474	2535	2685	3972
23-07	1323	1326	1375	1481	1543

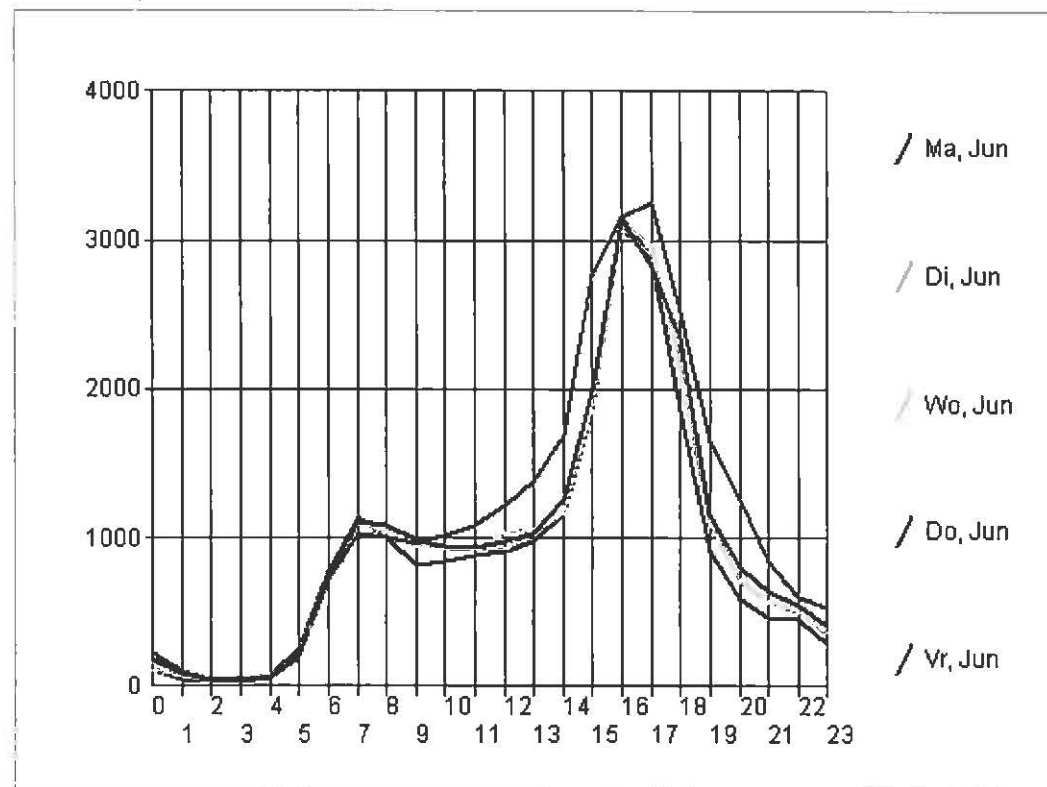
Weg: 4R DSN: 69345
Richting: Numansdorp - Kp.Hellegatsplein
Categorie: AL AL Jaar: 1997 Intensiteit

(Heen)

Hm: 94,565
Banen: (841007)



Intensiteit per uur



Absolute aantallen

Uur					
00	112	116	163	186	218
01	42	67	84	90	92
02	25	32	41	40	49
03	32	33	32	35	40
04	69	66	58	62	63
05	243	221	201	209	195
06	775	746	750	750	716
07	1131	1106	1097	1108	1029
08	1007	1029	1053	1075	1005
09	817	956	952	986	962
10	841	951	934	935	1008
11	873	916	913	935	1077
12	911	914	1022	975	1216
13	978	1039	1057	1031	1380
14	1164	1164	1172	1249	1683
15	1868	1924	1880	1989	2771
16	3150	3073	3128	3144	3161
17	2871	2903	2972	2821	3251
18	1860	2202	2062	2351	2520
19	909	1121	1077	1155	1644
20	580	699	704	792	1252
21	463	570	575	642	833
22	446	498	522	545	598
23	285	353	387	405	524
00-24	21452	22699	22836	23510	27287
07-19	17471	18177	18242	18599	21063
19-23	2398	2888	2878	3134	4327
23-07	1583	1634	1716	1777	1897

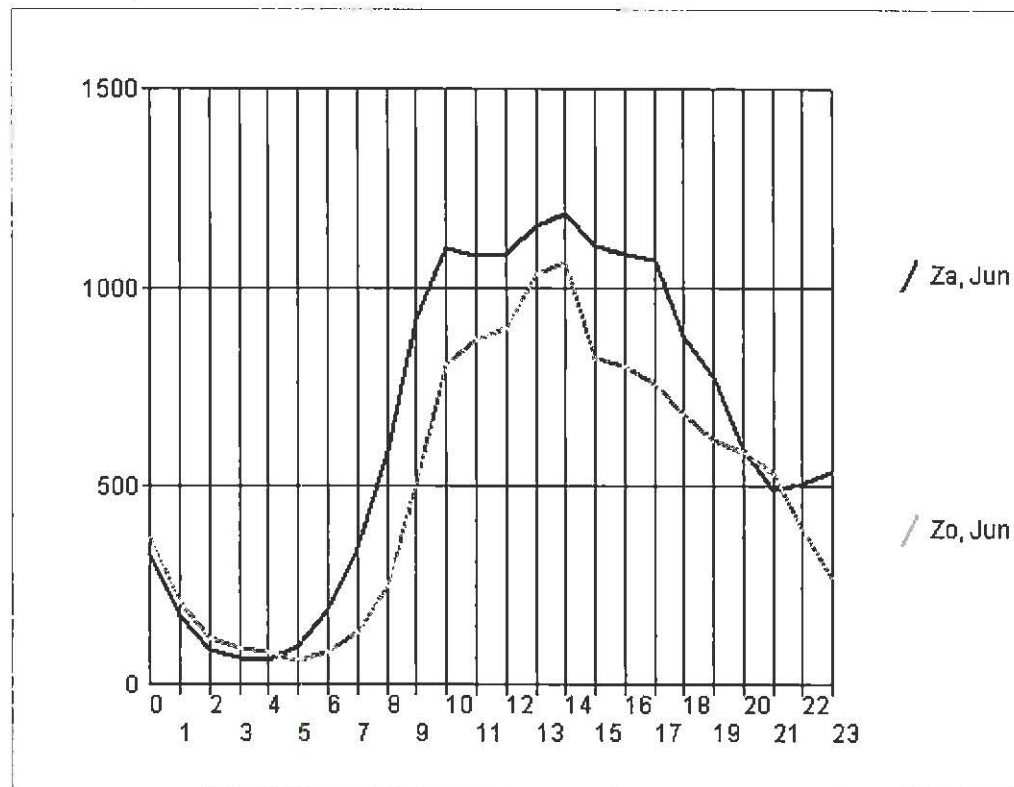
Weg: 4R DSN: 69345
Richting: Numansdorp - Kp.Hellegatsplein
Categorie: AL AL Jaar: 2001 Intensiteit

(Heen)

Hm: 94,565
Banen: (841007)



Intensiteit per uur



Absolute aantallen

Uur		
00	331	377
01	175	209
02	88	117
03	67	94
04	60	81
05	98	61
06	191	81
07	345	131
08	589	248
09	923	502
10	1100	809
11	1082	868
12	1086	900
13	1160	1036
14	1187	1068
15	1107	825
16	1088	807
17	1070	760
18	878	685
19	781	618
20	593	589
21	489	534
22	504	395
23	539	268
00-24	15531	12063
07-19	11615	8639
19-23	2367	2136
23-07	1549	1288

Weg: 4R DSN: 69345
Richting: Numansdorp - Kp.Hellegatsplein
Categorie: AL AL Jaar: 2001 Intensiteit

(Heen)

Hm: 94,565
Banen: (841007)

Bijlage 2 Gegevens scheepvaartverkeer

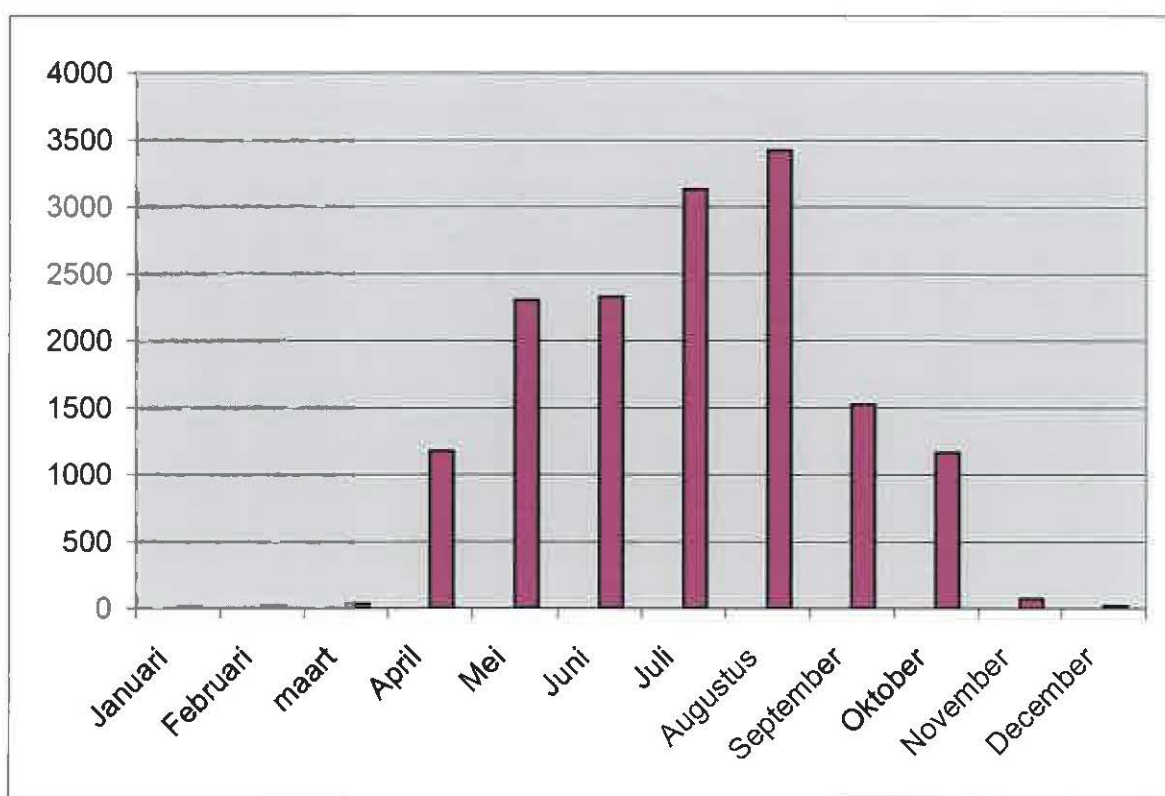
Overzicht per maand

2001

Overzicht per maand

2002

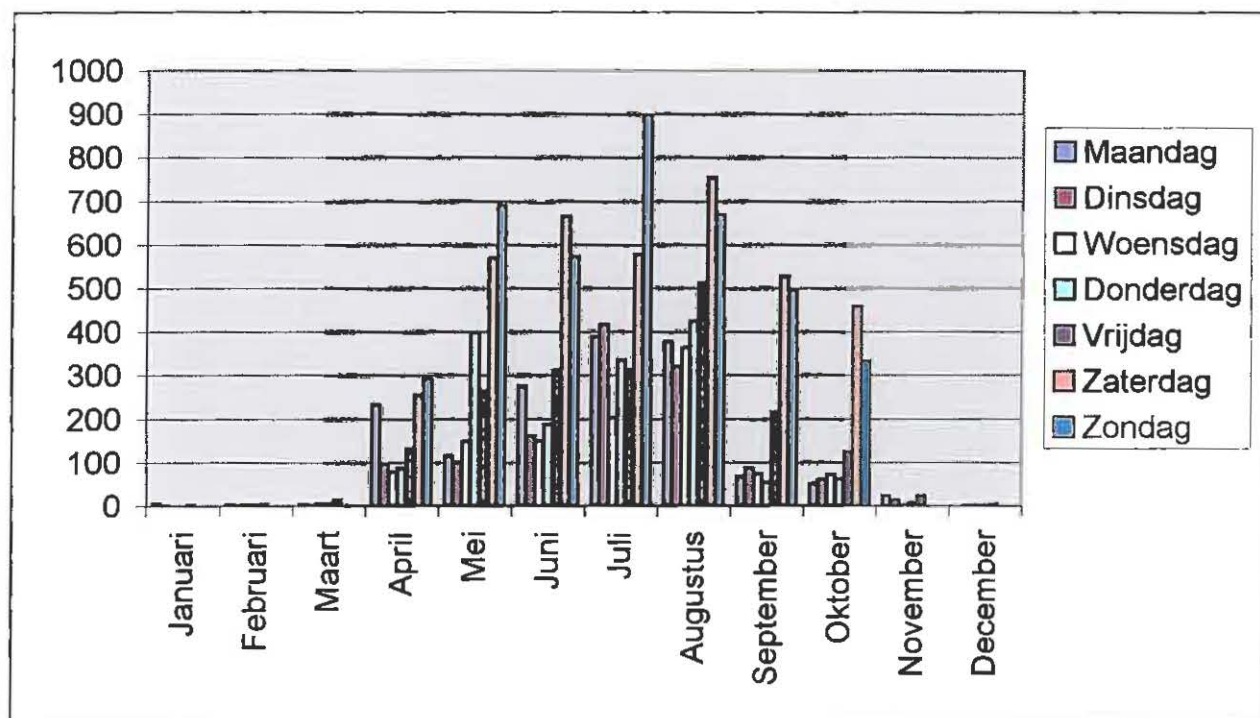
Januari	10	Januari	1
Februari	18	Februari	6
maart	32	maart	57
April	1174	April	687
Mei	2303	Mei	2598
Juni	2326	Juni	2655
Juli	3131	Juli	3290
Augustus	3419	Augustus	3513
September	1521	September	
Oktober	1162	Oktober	
November	70	November	
December	20	December	
Totaal	15186	Totaal	12807



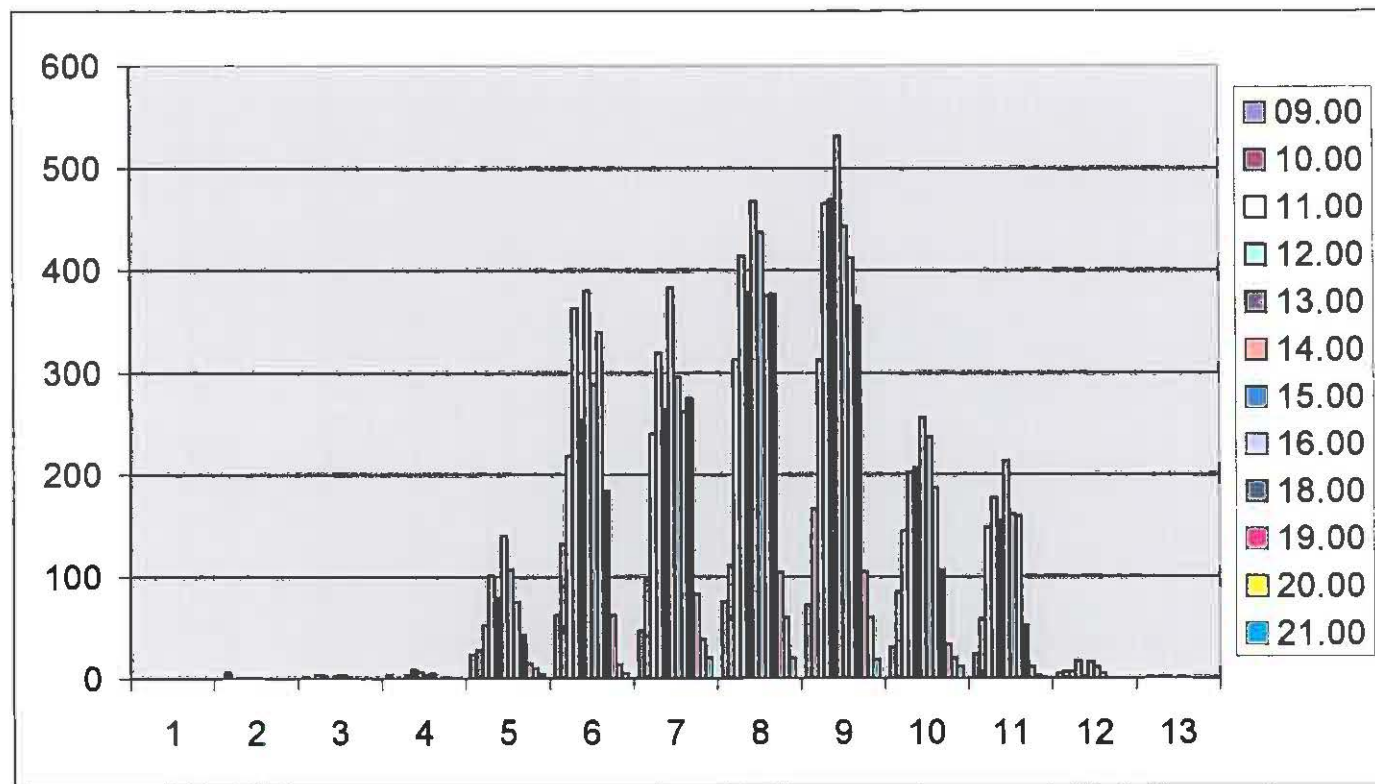
overzicht 2001

Overzichten per dag 2001

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
Januari	6	1	0	0	1	0	0
Februari	5	2	3	3	5	0	0
Maart	5	2	6	4	15	0	0
April	233	97	78	87	131	255	293
Mei	116	100	148	399	264	569	690
Juni	276	161	149	188	313	665	574
Juli	390	417	203	336	313	578	894
Augustus	378	320	363	425	511	754	668
September	67	86	74	54	216	528	496
Oktober	51	60	72	62	125	459	333
November	24	13	2	8	23	0	0
December	0	2	2	2	4	0	0
	1551	1261	1100	1568	1921	3808	3948



Maand	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	18.00	19.00	20.00	21.00
Januari	0	6	0	1	1	1	1	0				
Februari	2	0	4	3	0	3	4	2				
Maart	4	0	0	4	9	7	3	5				
April	24	28	52	101	79	140	107	75	43	15	10	4
Mei	62	132	218	383	254	380	289	340	184	62	14	5
Juni	47	97	240	319	264	383	296	282	275	83	39	21
Juli	75	111	313	414	378	467	437	375	377	104	60	20
Augustus	72	166	312	465	469	531	443	412	365	105	60	19
September	31	85	145	202	206	256	237	187	106	34	20	12
Oktober	24	58	148	177	155	213	161	159	52	11	3	1
November	5	7	7	17	2	16	11	5	0	0	0	0
December	0	2	1	2	2		2	1	0	0	0	0
Totaal	346	692	1440	2068	1819	2397	1991	1823	1402	414	206	82



Bijlage 3 Uitwerking enquête

Deelnemers

Proef gelijke doorvaart Haringvlietbrug

Datum proef
18 mei 2002

Geachte deelnemer,

U heeft zojuist de proef gedaan waarbij de op- en afvarende¹ recreatievaart gelijktijdig door de geopende Haringvlietbrug voeren. Om uw ervaringen tijdens de doorvaarten te registreren is deze enquête opgezet.

Wilt u de vragen zo nauwkeurig mogelijk beantwoorden zodat het later mogelijk is uw individuele ervaringen op dezelfde manier te wegen.

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

☐ Aankruisen wat uw voorkeur heeft.

1. Uw verzamelplaats: WP Oost / WP West *)

2. De exacte gegevens van uw schip:

Type: motorschip/zeilschip *) met strijkbare/vaste *) mast.

Afmetingen:

Lengtem. Breedte.....m. Hoogte.....m. Diepgang.....m.

Voortstuwing: ingebouwde motor/buitenboordmotor* vermogenpk.

Snelheid op stil water (km/u)/kts *)

Marifoon: JA / NEE

3. Heeft u de Haringvlietbrug reeds eerder gepasseerd? JA / NEE *)

Zo ja, vindt u in het algemeen het passeren van de basculebrug:

- ☐ gemakkelijk
- ☐ gewoon
- ☐ moeilijk

Noot 1

Waar in de tekst opvaart, afvaart, bovenstrooms of benedenstrooms wordt gebruikt, zijn deze aanduidingen t.o.v. de stroom van de rivier van de bron naar zee.

Postadres postbus 556, 3000 AN Rotterdam
Bezoekadres Boompjes 200

Telefoon (010) 402 62 00
Telefax (010) 404 79 27

4. Vindt u de gelijktijdige doorvaart in twee richtingen van alleen recreatievaart zoals vanmorgen uitgevoerd:
- ☐ gemakkelijker dan
 - ☐ net zo gemakkelijk als
 - ☐ moeilijker dan
- het doorvaren van deze brug in één richting samen met andere jachten en beroepsvaart zoals dat regelmatig voorkomt.
5. Welke factor is volgens u het meest van invloed op de verkeersveiligheid voor, tijdens en na de gelijktijdige doorvaart:
- ☐ de aanwezige tegemoet komende beroepsvaart
 - ☐ de aanwezige meeliggende beroepsvaart
 - ☐ het wachten tijdens de afvaart
 - ☐ het wachten tijdens de opvaart
 - ☐ het gelijktijdig passeren in de brugopening
6. Vindt u dat de verkeerssituatie bij de brug voor en tijdens de doorvaart:
- ☐ overzichtelijker was dan bij niet gelijktijdige doorvaart
 - ☐ net zo overzichtelijk was als bij niet gelijktijdige doorvaart
 - ☐ minder overzichtelijk was dan bij niet gelijktijdige doorvaart

Vindt u in het algemeen de verkeerssituatie bij de brug overzichtelijk? JA / NEE *)

7. Als in de toekomst gelijktijdige doorvaart (uitsluitend voor de recreatievaart) in twee richtingen mogelijk wordt zal dat niet tijdens elke brugbediening zijn. Op welke wijze moet duidelijk gemaakt worden dat tijdens de eerstvolgende brugbediening gelijktijdige doorvaart wordt toegestaan?
- ☐ Borden
 - ☐ Lichten
 - ☐ Marifoon
 - ☐ Luidsprekers

De seingeving tijdens de doorvaarten was: Duidelijk / onduidelijk *)

8. De Haringvlietbrug bestaat uit 10 overspanningen. De hoogte van de brug is in het midden (de 6^e en de 7^e doorvaartopening gerekend vanaf de zuidelijke oever) NAP + 14,00 meter. Afhankelijk van het getij varieert de doorvaarthoogte daar tussen de 13,40 meter en 13,55 meter.
- a. Stel dat de hoogte van uw schip zo is dat u op enig moment onder de brug door kunt varen, en dat u de doorvaarthoogte exact wist. Hoeveel veiligheidsmarge zou u in deze situatie aanhouden?
-cm.
- b. Om de hoeveel uur meent u dat dan een brugopening moet worden gegeven? (elk uur zoals nu is dus niet mogelijk)
-uur.

9. Om wachttijden te vermijden kan men het beste aankomen vlak vóór de brug wordt geopend. Acht u het mogelijk om uw aankomst zo te plannen dat uw wachttijd beperkt blijft tot ca. 15 minuten?

JA / NEE / JA MITS voorwaarde(n) a.u.b. zelf invullen. *)

.....

.....

10. Zou u, als dat mogelijk is, uw mast strijken om wachttijd te vermijden?

JA / NEE / Niet mogelijk *)

11. Heeft u nog persoonlijke opmerkingen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wilt u niet vergeten dit formulier af te geven aan één van de RWS vaartuigen? U ontvangt dan een leuke herinnering.

Opsturen kan ook:

*Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland
Afdeling Scheepvaartzaken
t.a.v. mevr. J.J. Kruijthoff (kamer 15.21)
Postbus 556
3000 AN Rotterdam*

Hartelijk dank voor uw medewerking.

Bijlage 3

Vraag 1

verzamelplaats			
		Frequency	Percent
Valid	WP Oost	6	31,6
	WP West	9	47,4
Missing	Niet beantwoord	4	21,1
Total		19	100,0

Vraag 2

type schip			
		Frequency	Percent
Valid	motorschip	1	5,3
	zeilschip met strijkbare mast	3	15,8
	zeilschip met vaste mast	15	78,9
Total		19	100,0

marifoon aanwezig			
		Frequency	Percent
Valid	ja	13	68,4
	nee	6	31,6
Total		19	100,0

Deelnemer	Lengte (m)	Breedte (m)	Hoogte (m)	Diepgang(m)	Vermogen (pk)	Snelheid
1	12.05	3.60	16.00	2.00	50	6.5 kn
2	13.40	4.00	19.50	1.95	50	7 kn
3	8.20	3.60	2.70	0.80	26	14 km/u
4	8.00	3.00	12.00	1.30	20	6 kn
5	9.20	3.00	12.80	14.00	18	7 kn
6	12.50	4.00	19.10	2.30	50	7.5 kn
7	10.80	3.26	13.28	1.50	33	7.5 kn
8	10.5	3.50	17.00	1.90	25	6.5 kn
9	9.30	2.85	13.00	1.40	25	6 kn
10	10.00	3.00	12.00	1.50	20	6 kn
11	12.00	3.60	18.00	2.10	43	6.5 kn
12	8.25	2.85	11.00	1.60	8	6.5 kn
13	12.00	3.80	15.00	1.60	42	7 kn
14	11.00	3.20	15.00	1.50	25	6 kn
15	6.88	2.50	10.50	1.25	8	7 km/u
16	10.50	3.30	17.50	1.90	28	6 kn
17	13.30	3.70	18.00	1.85	120	9 kn
18	9.50	2.65	13.00	1.50	20	6 kn
19	8.00	3.00	11.00	1.50	20	6 kn

Vraag 3

beoordeling passeren brug

	Frequency	Percent
gemakkelijk	18	94,7
niet beantwoord	1	5,3
Total	19	100,0

haringvliet reeds eerder gepasseerd

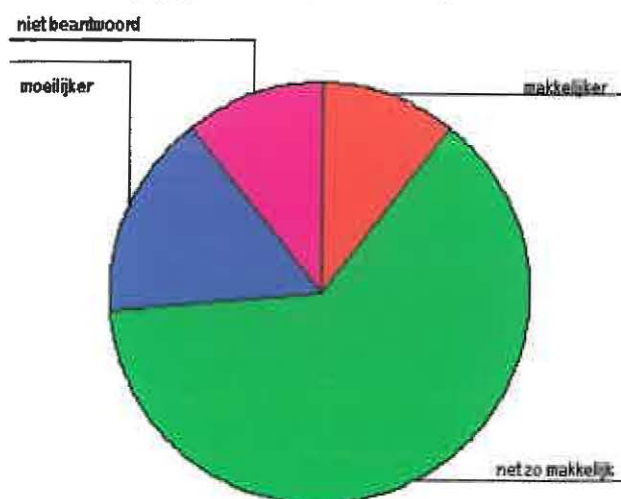
	Frequency	Percent
Valid ja	15	78,9
Valid nee	4	21,1
Total	19	100,0

Vraag 4

gelijktijdige doorvaart versus een richting

	Frequency	Percent
Valid makkelijker	2	10,5
Valid net zo makkelijk	12	63,2
Valid moeilijker	3	15,8
Valid Total	17	89,5
Missing niet beantwoord	2	10,5
Missing Total	2	10,5
Total	19	100,0

Gelijktijdige doorvaart versus een richting



Vraag 5

Factor	Van invloed	Niet van invloed	Geldige antwoorden
Aanwezige tegemoet komende beroepsvaart	2	15	17
Aanwezige meeliggende beroepsvaart	3	14	17
Wachten tijdens afvaart	7	10	17
Wachten tijdens opvaart	4	13	17
Gelijktijdig passeren	4	13	17

Vraag 6

hoe is verkeerssituatie voor en tijdens doorvaart

	Frequency
overzichtelijker	3
net zo overzichtelijk	12
minder overzichtelijk	2
Total	17

verkeerssituatie overzichtelijk

	Frequency
ja	16
nee	1
Total	17

Vraag 7

Maatregel	Gebruiken	Niet gebruiken	Geldige antwoorden
Borden	12	6	18
Lichten	11	7	18
Marifoon	4	14	18
Luidsprekers	2	16	18

scingeving

		Frequency	Percent
Valid	duidelijk	5	26,3
	niet duidelijk	9	47,4
	Total	14	73,7
Missing	niet beantwoord	5	26,3
	Total	5	26,3
Total		19	100,0

Vraag 8

veiligheidsmarge

		Frequency	Percent
Valid	tot 50 cm	9	47,4
	van 50 tot 100 cm	6	31,6
	van 100 tot 150 cm	3	15,8
	Total	18	94,7
Missing		1	5,3
Total		19	100,0

tijd tussen de brugopeningen

		Frequency	Percent
Valid	elk half uur	5	26,3
	elk 1.5 uur	3	15,8
	elke 2 uur	6	31,6
	niet veranderen	4	21,1
	Total	18	94,7
Missing		1	5,3
Total		19	100,0

Vraag 9

Mogelijkheid wachttijd te beperken tot 15 min

		Frequency	Percent
Valid	ja	13	68,4
	nee	1	5,3
	ja, mits...	5	26,3
	Total	19	100,0
Total		19	100,0

→ ja, mits.....
Niet mogelijk met een zeilschip precies te plannen
Aangeven in Almanak II exacte brugopeningstijden
Afhankelijk van weersomstandigheden
Snel gebruik van hulpmotor mogelijk

Vraag 10

mast strijken om wachttijd te vermijden

		Frequency	Percent
Valid	ja	1	5,3
	nee	3	15,8
	niet mogelijk	14	73,7
	Total	18	94,7
Missing	niet beantwoord	1	5,3
Total		19	100,0

Vraag 11: Persoonlijke opmerkingen

- Deze dag ging geweldig, werd goed begeleid. De openingstijden van de brug mogen van mij best aangepast worden, alleen in de zomermaanden zou het wel fijn zijn als de avonduren wel elk uur zou kunnen om de brug open te laten gaan, zeker bij mooi weer;
- Voor de duidelijkheid en veiligheid: kies altijd voor doorvaart in twee richtingen tegelijk. Gevolg daarvan is een kortere openstand en misverstanden worden vermeden.
Een uitzondering zou moeten worden gemaakt als er teveel wind staat;
- Wachtgebieden duidelijker aangeven om kruisend verkeer te voorkomen;
- Aanwijzingen na doorvaart van de brug (niet te snel naar bb)
- Gaat uitstekend, altijd doen!
- Het was hinderlijk en mijns inziens gevaarlijk dat bij de doorvaart van twee kanten jachten groter dan 12 meter zeilend opliepen en notabene in de brugopening voorrang gegeven moest worden (zeilen voor motor). Dit noopte tot gedwongen uitwijken met tegemoetkomend verkeer. Verplicht elk schip de doorvaart met gestreken zeilen, op de motor, te passeren.
Ook was het hinderlijk en gevaarlijk dat tegemoetkomend verkeer bij het uitkomen van de doorvaartof direct te snel opliepen en/of het oplopend verkeer kruisten, fatsoenlijker is om achter het laatste schip door te gaan;
- Als je komt aanvaren vanuit de Volkeraksluizen heb je de neiging teveel voor de brug te blijven, dus niet ver genoeg naar de wal door te varen;
- Bij het wachten ligt 40% niet op de wachtplaats;

- Het invoegen is moeilijk omdat iedereen teveel aan de zuidzijde ligt;
- De snelheid moet zich aan elkaar aanpassen, er zijn altijd boten die teveel jagen;
- Als automobilist: rekening houden met bijvoorbeeld vrijdagmiddag (zeer druk bij bijvoorbeeld vakanties) dus andere openingstijden. Zo snel mogelijk open en weer dicht, rest van de dagen uitgezonderd 17.00-18.00 en 's morgens 7.00-8.00-9.00;
Als zeiler: iedereen verplichten om te luisteren en/of aan te melden. Bij spitsuren autoverkeer te weinig boten, ronde overslaan;
- In weekend bij recreanten uit Zeeland 's zondags niet om 17.00- 18.00-19.00 dus in almanak zetten;
- In toekomst open water hoger of lager peil (ook voor de boten die er nu onderdoor kunnen) Rekening houden met grotere verkeersstroom of de brug verhogen;
- Mocht er een spoorbrug komen maak deze dan zeer hoog;
- Duidelijk maken dat men na passage even rechtdoor vaart en niet gelijk het steven wenden;
- Duidelijk maken dat men niet voor de opening van de brug gaat liggen maar bij de gele boeien;
- Belangrijk dat duidelijk van te voren wordt aangegeven welke zijde eerst door mag varen;
- Wanneer de klep enkele meters is gelicht en al groen licht wordt gegeven (eventueel door middel van bord hoogte aangeven). Veel schepen kunnen reeds passeren bij gedeeltelijk geopende brug;
- Schepen moeten zich dicht bij de brug bevinden voor de doorvaart. Vaak ziet men enkele schepen ver van de brug wachten;
- Brug elk half uur openen waardoor deze korter open staat;
- Aan de vooravond van feestdagen langer tot 21.00 draaien bijvoorbeeld de woensdag voor Hemelvaartdag;
- Bij eventuele verder proeven dit niet uitvoeren met dagen zoals Pinksteren maar in een gewoon weekend;
- Duidelijke aanwijzing of borden is noodzakelijk ten behoeve van de veiligheid. Ook de aanduiding 1 schip tegelijk (dus allen achter elkaar en niet naast elkaar) is belangrijk.
- Groen licht werd aan oostzijde gegeven in plaats van westzijde;
- Invoegen van naar de brug varende schepen kan problemen opleveren;
- Start positie naar de brug toe. Oostzijde stuurboord ruimte genoeg. Westzijde (bij bepaalde wind) minder ruimte om de brug vanuit stuurboord te naderen;
- Duidelijk is dat de proef tot doel heeft om openingstijden hetzelfde of minder te maken. Daarom is vraag 8b niet aardig gesteld, omdat bij weglating van de vraag gezegd kan worden dat de watersporters zelf hebben aangegeven om de openingstijden te verlengen;
- Goed initiatief om de wachttijd te verkorten, maar op zowel groot als fokzeil doorvaart, zeker gelijktijdige doorvaart kan dit problemen geven;
- Ik verwacht zelf, dat vooral tijdens de hoogtijmaanden een gelijktijdige doorvaart voor op- en afvarende schepende veiligheid in het geding zal komen (mede vanwege onervaren schippers, denk aan huurboten). De kans dat de brug langer open staat dan bij enkele doorvaart is daarbij niet denkbeeldig (men gaat voorzichtiger en langzamer varen om eventuele aanvaringen te voorkomen (angstig vaargedrag);
- Frequentie brugopeningen zo groot mogelijk houden. Brug op afstand bedienen bijvoorbeeld vanaf sluizencomplex;
- Wachtsteigers plaatsen als openingsfrequentie kleiner wordt;
- Wanneer dubbel rood wordt aangegeven dan via luidspreker verdere doorvaart verbieden en brugdeel laten zakken;
- De Zeelandbrug heeft een duidelijk afleesbare cijferklok voor de doorvaarthoogte. Mogelijk is dit ook toepasbaar voor de Haringvlietbrug.

bezeild

Rijkswaterstaat wil doorvaarttijd bekorten

Proef tweerichtingsverkeer Haringvlietbrug geslaagd



Blij wijze van proef passeren jachten de Haringvlietbrug van twee kanten.

Rijkswaterstaat wil zeiljachten vanuit twee richtingen tegelijkertijd de Haringvlietbrug laten passeren. Het steeds drukker wordende wegverkeer op de rijksweg A-29 heeft te veel hinder van de brugopeningen, zeker in de spits. Om te kijken of het tweerichtingsverkeer voor jachten veilig genoeg is, heeft Rijkswaterstaat met het KNWV een proef uitgevoerd.

Op 18 mei om 12.00 uur voeren ongeveer veertig jachten van twee kanten tegelijkertijd door de brug. Het leverde geen noemenswaardige moeilijkheden op. Rijkswaterstaat en het KNWV vinden de proef vooralsnog geslaagd. Officieel moeten de resultaten nog geëvalueerd en de uitgereikte enquêteformulieren nog verwerkt. Na de zomer beslist Rijkswaterstaat of vanaf volgend jaar het tweerichtingsverkeer wordt ingesteld. Die zal dan alleen gelden voor de recreatievaart en alleen van half april tot half oktober.

Hiernaast gaan er 's zomers per brugopening ongeveer tien tot vijftig schepen door de brug. Vooruit de brug helemaal open staat en

de brugwachter de lichten op groen kan zetten zijn er drie minuten voorbij. Als het dan nog eens een minuut of tien duurt om alle schepen vanuit beide richtingen te laten passeren, staan er lange rijen auto's te wachten. Die wachttijd moet bekort worden, vindt Rijkswaterstaat.

Het KNWV had veertig eigenaren van zeiljachten bereid gevonden mee te doen. Daarnaast belandden ook een paar schepen toevallig in de proef.

Volgens Janneke Kruijthoff van de afdeling Scheepvaartzaken van Rijkswaterstaat zijn ook die schepen probleemloos meegekomen. "Een schipper raakte een beetje in moeilijkheden, doordat een bruine

vloot schipper hem afsneed. De laatste wist niet van de proef en heeft waarschijnlijk niet begrepen dat er van twee kanten schepen door de brug mochten. Negentig procent van de schippers heeft positief gereageerd op het tweerichtingsverkeer."

KNWV-secretaris Frank Jibben is tevreden. "Op die zaterdag en onder die omstandigheden was het veilig genoeg om de jachten tegelijkertijd te laten passeren. Er stond zuidwest 5 Bft en matige golfslag. Hoe verantwoord het onder andere omstandigheden is, zal moeten blijken. Of er echt veel tijd mee gewonnen wordt ook."

Bij de spoorbrug in Dordrecht geldt al sinds 1995 tweerichtingsverkeer tijdens de brugopeningen. Er zijn nog nooit ongelukken gebeurd. De doorvaart van de spoorbrug is 44 meter breed. De brug over het Haringvliet is negen meter smaller. Volgens Jibben speelt er ook een psychologisch effect mee. "De

spoorbrug bij Dordrecht is een hefbrug. Bij een ophaalbrug zullen schippers meer naar het midden varen, omdat ze bang zijn dat de verstaging in de openstaande brug blijft haken. Dat maakt de opening optisch gezien smaller."

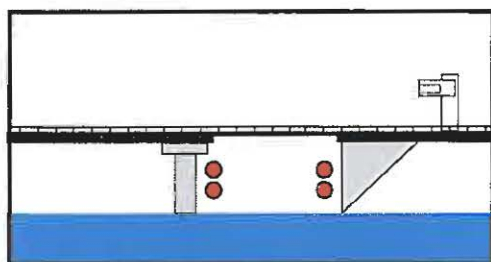
Rijkswaterstaat had ten tijde van de proef aan beide kanten boeien geplaatst op 150 meter van de doorvaartopening. De schippers waren geïnstrueerd bij deze boeien te wachten. Dat heeft volgens Janneke Kruijthoff veel tijdswinst opgeleverd. "Gewoonlijk liggen de schippers te ver van de brug af te wachten, omdat ze zich bekijken op de afstand. De aanvaartijd is dan te lang. Deze was tijdens de proef dus veel korter. Ik verwacht dat de boeien permanent neergelegd worden." In totaal waren de veertig zeiljachten in zes minuten door de brug. Een belangrijke tijdswinst, volgens Rijkswaterstaat.

Als het tweerichtingsverkeer volgend jaar ingesteld wordt, moeten er wel technische veranderingen komen. De lichten moeten aan beide zijden tegelijkertijd op groen kunnen en er zijn verkeersborden nodig waaruit de doorvaartprocedure duidelijk blijkt. Zeiljachten mogen de zeilen niet laten staan tijdens de doorvaart, ook al hebben ze de motor bij. Dat belemmert volgens Kruijthoff het zicht en bemoeilijkt het manoeuvreren. Als het te hard waait of te veel golfslag is, kan de brugwachter bepalen dat de schepen een voor een door de brug moeten varen. Via marifoonkanaal 20 en de intercom en met de lichten kan hij dit duidelijk maken aan de scheepvaart.

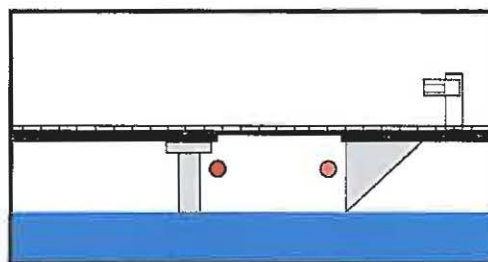
Ook is het veiliger om schepen groter dan twintig meter apart door de brug te laten varen. Kruijthoff: "De brugwachter is eindverantwoordelijk voor de doorvaart. Het is zijn taak om te bepalen of het veilig genoeg is om de jachten in twee richtingen door de brug te laten gaan en of er schepen apart door de brug moeten."

Marjolein Brandt

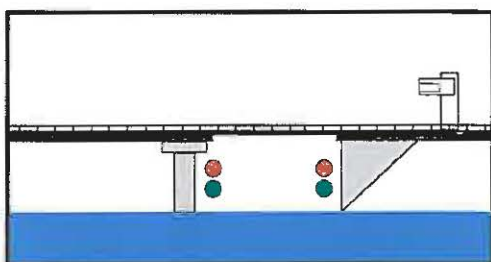
Haringvlietbrug voor alle schepen



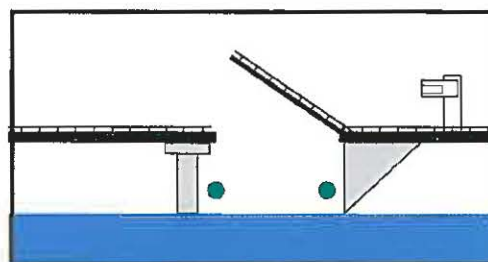
bruggen buiten bedrijf
doorvaart en onderdoorvaart verboden



doorvaart en onderdoorvaart verboden

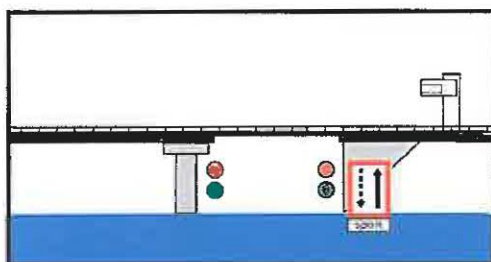


doorvaart verboden
wordt aanstands toegestaan

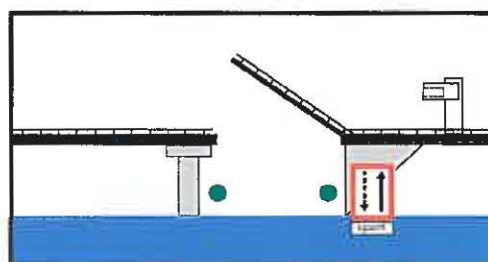


doorvaart toegestaan

uitsluitend voor kleine schepen



doorvaart verboden
wordt aanstands in beide richtingen
aan kleine schepen toegestaan



doorvaart voor kleine schepen
in beide richtingen toegestaan

Openingstijden

Voor actuele openingstijden van de Haringvlietbrug kunt u kijken op www.minvenw.nl/rws/scheepvaart



verplichting stuurboordzijde
te houden

sport

uitsluitend kleine schepen



Gelijktijdige passage van recreatievaart door de basculebrug over het Haringvliet

De maximale doorvaarthoogte van de vaste brug is 13,50 m +NAP en kan men vinden in het midden van de overspanning, tussen de pijlers 5 en 6.

Voor schepen hoger dan 13,50 m, zoals zeeschepen, werkvaartuigen, zeiljachten e.d., is aan de noordzijde van de brug een beweegbaar gedeelte. Deze brug ligt op 11,50 m +NAP in gesloten stand.

De Haringvlietbrug wordt een aantal malen per dag op vaste tijden geopend.

In de maanden mei t/m september is het aantal schepen dat een brugopening nodig heeft groter dan in de overige maanden. Dit wordt veroorzaakt doordat in die periode veel zeiljachten de bruggen passeren. Het is daardoor moeilijk om in de winter en in de zomer een bedieningsregime te gebruiken dat is gebaseerd op het gemiddelde aantal brugopeningen.

Dit kan alleen als in de drukke zomermaanden de openingen efficiënter worden benut door meer schepen per opening te laten passeren.

Uit onderzoek bleek dat het verantwoord is om de zeiljachten in twee richtingen gelijktijdig door de geopende bruggen te laten varen waardoor er meer van deze (kleine) schepen per opening kunnen passeren.

Door deze doorvaart-methode tijdens de drukke zomermaanden toe te passen is het mogelijk het grote aanbod van zeiljachten te verwerken zonder dat het bedieningsregime moet worden aangepast.

Natuurlijk mag deze oplossing niet ten koste gaan van de veiligheid.

U als schipper, of u nu voor uw beroep of als recreant vaart, wordt daarom gevraagd enkele gedragsregels in acht te nemen om de gelijktijdige doorvaart in twee richtingen veilig en vlot mogelijk te maken.



Voor de gelijktijdige doorvaart zijn aan de oost- en westzijde van de brug gele tonnen 'WP oost' / 'WP west' uitgelegd, waar schepen kunnen wachten op de brugopening.

Gebruiksregels

1 Wees alert en op tijd

De netto doorvaarttijd voor de scheepvaart, dat is de tijd tussen het groene en het rode licht, is 6 minuten. Zorg daarom dat u op tijd bij de brug bent.

2 Zorg dat u de scheepvaartseinen die kunnen worden getoond kent

Een overzicht van deze seinen vindt u op de andere zijde van dit blad.

3 Algemene regel; volgorde van aankomst is volgorde van doorvaart

De brugwachter beslist evenwel of eerst een enkel groot schip door mag varen en daarna de kleine schepen of andersom.

4 Grote schepen (zie BPR) passeren altijd in één vaarrichting

Tijdens de doorvaart van grote schepen mogen kleine schepen uitsluitend in dezelfde richting doorvaren.

5 Kleine schepen (zie BPR) houden tijdens de doorvaart altijd stuurboordwal

Bij gelijktijdige doorvaart van op- en afvarende recreatievaart is dit verplicht (zie ook de afbeeldingen van de seinen). Ook als de recreatievaart in dezelfde richting achter een schip doorvaart is stuurboordwal houding nuttig.

De brugwachter kan dan, na passage van dat grote schip ook als daarachter nog kleine schepen volgen, de kleine schepen uit tegengestelde richting al gelegenheid tot doorvaren aanbieden.

Hoofdregels

- Veiligheid gaat voor snelheid en/of aantal gepasseerde schepen
- Gelijktijdige doorvaart is alleen toegestaan als dit uit de seinen en borden blijkt
- Alleen kleine schepen (zie Binnenvaartpolitiereglement - BPR) mogen gelijktijdig doorvaren
- Grote schepen (zie BPR) passeren altijd in één