

Doorvaarthoogte

Aanleiding en inleiding

De bepaling van de doorvaarthoogte van de nieuwe brug over de Oude Rijn is cruciaal voor de verdere uitwerking. De doorvaarthoogte is namelijk bepalend voor het aantal brugopeningen, de daarmee samenhangende doorstroming van het wegverkeer, de ruimtelijke inpassing en de aanlegkosten.

Er is een inventarisatie gedaan van alle beschikbare gegevens, voor de situatie in en rond Woerden. Tijdens de inventarisatie zijn de volgende partijen geraadpleegd:

- Stichting Waterrecreatie Nederland;
- ambtelijke ervaringsdeskundigen;
- lokale vertegenwoordigers van sloepverhuur;
- de Havenvereniging;
- de Havenmeester;
- de organisatie van de vlootdagen;
- bewoners.

Uitgangspunten

In Woerden worden het aantal doorvaarten geteld per brug. Daarbij wordt aangegeven welk type vaartuig passeert. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen recreatie en beroepsvaart. De Blokhuisbrug is de meest gebruikte. We nemen deze brug als uitgangspunt voor de cijfers voor de nieuwe brug. Dat is dan de meest ongunstige situatie, wetende dat deze brug een doorvaarthoogte heeft van 1,00 meter bij een standaard peil van de Oude Rijn van NAP -0,47m.

Kwakel/Rozenbrug			Blokhuisbrug		
	Plezier	Beroeps		Plezier	Beroeps
	20	1		30	2
26-03 t/m 01-04-2018	-		26-03 t/m 01-04-2018	1	
02-04 t/m 08-04-2018	5		02-04 t/m 08-04-2018	4	
09-04 t/m 15-04-2018	2		09-04 t/m 15-04-2018	13	2
16-04 t/m 30-04-2018	70		16-04 t/m 30-04-2018	219	
01-05 t/m 31-05-2018	351	1	01-05 t/m 31-05-2018	1.134	
01-06 t/m 30-06-2018	270	7	01-06 t/m 30-06-2018	857	2
01-07 t/m 31-07-2018	446	1	01-07 t/m 31-07-2018	1.519	3
01-08 t/m 31-08-2018	360	12	01-08 t/m 31-08-2018	917	4
01-09 t/m 30-09-2018	137		01-09 t/m 30-09-2018	475	9
01-10 t/m 31-10-2018	60		01-10 t/m 31-10-2018	190	2
01-11 t/m 31-12-2018	20		01-11 t/m 31-12-2018	24	4
Totaal	1741	22	Totaal	5.383	28
	Plezier	Beroeps		Plezier	Beroeps

De vloot die door Woerden vaart, bestaat uit recreanten. De beroepsvaart bestaat uit enkele vaarten per jaar. Zelfs daarvan is het de vraag of het allemaal beroepsvaartschepen zijn die omgebouwd zijn tot recreatieschepen.

Aanbevelingen, eisen en wensen

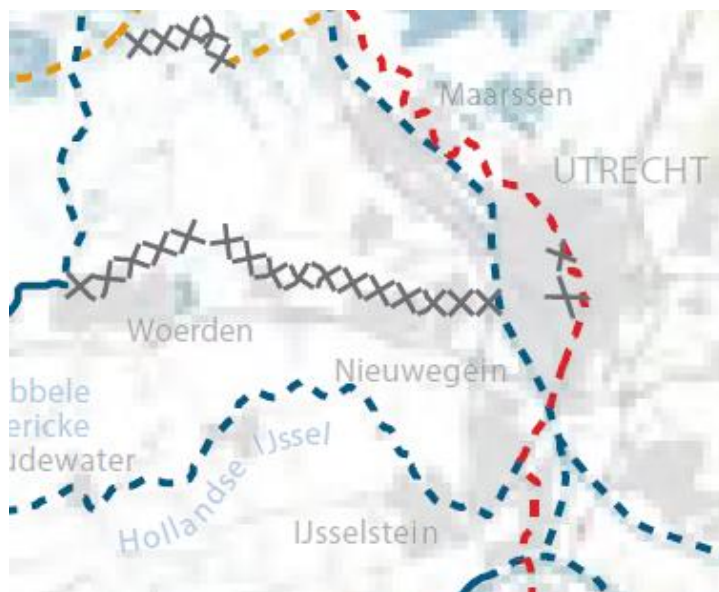
Stichting Waterrecreatie Nederland BRTN 2015-2020:

In de bestuurlijke afspraken BRTN 2015-2020 geven provincies en het ministerie van I&M en RWS aan hoe zij samen werken aan het landelijke basistoervaartnet. Ook geven zij aan op welke wijze de Basisvisie met de classificatie van de BRTN vaarwegen doorwerkt in hun eigen beheer- gebied.

Als we dan specifiek kijken naar het vaargebied op en rond de Oude Rijn en Woerden dan is het volgende van toepassing.

De Oude Rijn valt volgens de BRTN 2015-2020 onder de klasse CEMT/BRTN klasse I BZM. (Bij besluit van de provincie Utrecht op 21 september 2015 is de Oude Rijn CEMT/BRTN klasse I BZM)

Dat betekent dat het een staande mast route is. Dus of een vaste brug van minimaal 30 meter hoog of een beweegbare brug die als deze open staat een minimale doorvaarthoogte heeft van 30 m. Tegelijkertijd is het de wens om bij vaste bruggen een vrije doorvaarthoogte te hebben van minimaal 2,75 meter voor de motorjachten. Met de toevoeging dat het geheel moet passen in de lijn van de overige bruggen in de buurt, anders kan er verwarring ontstaan. Tegelijkertijd vervalt de eis/wens van 2,75 meter als er sprake is van een beweegbare brug in een reeks van meerdere beweegbare bruggen. En kan er daarmee worden volstaan met een vrije doorvaarthoogte in gesloten toestand van 1,50 meter.



Zeil- en motorbootroutes

Categorie	Masthoogte	Diepgang
30 m 2,10 m	AZM 30 meter	2,10 meter
30 m 1,90 m	BZM 30 meter	1,90 meter
30 m 1,70 m	CZM 30 meter	1,70 meter

Motorbootroutes

Categorie	Opbouwhoogte	Diepgang
3,40 m 1,50 m	AM HWJH ¹ : Per route beoordelen minimum 3,40 meter	1,50 meter
2,75 m 1,50 m	BM HWJH ¹ : Per route beoordelen minimum 2,75 meter	1,50 meter
2,75 m 1,40 m	CM HWJH ¹ : Per route beoordelen minimum 2,75 meter	1,40 meter
2,40 m 1,10 m	DM HWJH ¹ : Per route beoordelen minimum 2,40 meter	1,10 meter

(1) HWJH: Houden wat je hebt

Projecten

xxxxxxx Voldoet niet aan BRTN dimensionering (hoogte / breedte / diepte)

Optimalisatie afstemming brugbediening

Afhankelijk van de positie van een nieuwe brug, is de invloed en dus afstemming met de bestaande bruggen belangrijk. Als schepen gebruik maken van de ene brug, dan zal daarna de andere brug ook bediend moeten worden. Dat heeft invloed op de wachttijden voor zowel weg- als vaarverkeer. En dat betekent iets voor de lengte van opstelstroken voor wegverkeer en de wachtplaatsen van het vaarverkeer.

In de volgende fase worden deze zaken verder uitgewerkt en afgestemd.

Er moet in ieder geval voor gezorgd worden dat twee dichtbij elkaar gelegen bruggen nooit tegelijkertijd geopend worden. En dat het aantal doorgelaten schepen geen belemmering vormen voor de opvolgende brug.

Volgens de BRTN zou er in de Oude Rijn sprake moeten zijn van een continue bediening. Dat wil zeggen minimaal 4 keer per uur bedienen van de brug tussen 09:00 uur en 19:00 uur in het seizoen 1 april tot en met 31 oktober. De verwachting is dat als er afgestemd moet worden op de bestaande bruggen, er ruimschoots wordt voldaan aan deze eis. Een minder aantal brugopeningen, ook in de spits, is in principe niet gewenst, tenzij, volgens de BRTN, er meer dan 1000 voertuigen per uur de brug passeren. Vanuit de gebruikers komt het signaal om de bedieningstijd van de bruggen te verlengen naar 20:00 uur in het seizoen. Dat betekent meer spreiding van vaarbewegingen en daarmee minder brugopeningen in de avondspits.

TABEL 5: GEWENSTE MINIMUM BEDIENINGSREGIMES

Periode	Verbindingswateren (AZM, AM) Gewenst minimum bedieningsregime	Ontsluitingswateren (BZM, BM, CM, DM) Gewenst minimum bedieningsregime
winter- en bergingsseizoen (1 november – 31 maart)	maandag t/m zaterdag bediening op aanvraag (1)	maandag t/m zaterdag bediening op aanvraag (1)
Voorseizoen en naseizoen (1 april – 31 mei en 16 september – 31 oktober)	maandag t/m zondag continue bediening (2) 08.00 – 20.00 uur	maandag t/m zondag continue bediening (2) 09.00 – 19.00 uur
zomerseizoen (1 juni – 15 september)	maandag t/m zondag continue bediening (2) 08.00 – 21.00 uur	maandag t/m zondag continue bediening (2) 09.00 – 19.00 uur

(1) Als er geen reguliere bediening voor de beroepsvaart is

(2) Continue bediening betekent tenminste 4 maal per uur

Ontwikkelingen in de recreatievaart

De verwachting is dat er een groei zal zijn van de recreatievaart. Het grote segment lijkt gelijk te blijven, waarbij de vraag in de verhuursector groter aan het worden is. Het middensegment (lengte tussen de 6 en 9 meter) is langzaam aan het wegvallen. Dat segment wordt ingenomen door de groei van het aantal sloepen. Dat sluit aan bij de ontwikkeling dat de sloepvaart in de regio gestimuleerd wordt door de vaarroutes aantrekkelijker te maken. Dat is terug te vinden in de BRTN. Het “sloepprondje” varen is populair. Het groeien van het aantal sloepen heeft een minimale invloed op het aantal brugopeningen. Want volgens de BRTN is de richtlijn voor doorvaartmaten voor een sloepennetwerk:

- Doorvaarthoogte van minimaal 1,50 meter;
- doorvaartdiepte van minimaal 0,90 meter;
- doorvaartbreedte van minimaal 3,50 meter.

Daarmee past de voorgenomen doorvaarthoogte, breedte en diepte van de nieuwe brug in het sloepennetwerk.

Ambtelijk

Bediening van de bruggen gaat momenteel met de traditionele brugwachter. Vooralsnog is er ook nog geen aanleiding om de bruggen automatisch te laten bedienen omdat blijkt dat een bemenste bediening goedkoper is. De bestaande bruggen worden de komende jaren onder handen genomen, groot onderhoud gepleegd. Veelal wordt de mechaniek vervangen. Het mechanische deel staat vrijwel los van een toekomstige automatische aanpassing.

Ook loopt er nog een onderzoek naar de veiligheid van de bruggen. De conclusies daarvan zijn nog niet beschikbaar.

Vanuit de gebruikers wordt aangegeven dat het automatisch bedienen van bruggen om reden van comfort (verschillende manieren van aanmelden) en vanuit veiligheid (menselijk falen wordt vrijwel onmogelijk) de voorkeur heeft. Met een automatische bediening kan meer overzicht over de vaarbewegingen in Woerden gecreëerd worden. Zo kan centraal geregeld worden dat bij een

bepaald aantal schepen pas de brug open gaat, en niet bij een enkel schip dat op zicht komt aanvaren. Met andere woorden: er kan beter gestuurd worden op een minimaal aantal brugopeningen.

Conclusie

We verwachten dat er per jaar circa 5 a 6 duizend boten de brug zullen passeren. Dat zijn nagenoeg allemaal pleziervaartuigen. Het “vaarseizoen” loopt van 1 april tot en met 31 oktober. Daar buiten vindt nauwelijks scheepvaartverkeer plaats.

De Blokhuisbrug heeft in 2018 ruim 5400 passages verwerkt. Dat is bij een doorvaarthoogte van 1,00 meter, dat betekent dat voor bijna alle schepen de brug open moet.

Bij een doorvaarthoogte van 1,50 meter kan ca. 25% van de vloot ongehinderd de brug passeren zonder dat deze geopend moet worden. Dat betreft het grootste deel van de sloepen. Daarmee voldoen we aan de landelijke richtlijn voor sloepennetwerken. Voor de rest van de vloot zal de brug geopend moeten worden. Theoretisch zou dat betekenen dat bij een doorvaarthoogte van 1,50 meter er voor 25% van de schepen geen brugbediening nodig zou zijn

Kijkende naar wat we nu weten en reëel mogen verwachten komen we tot de volgende conclusie. Het beperkt verhogen van de vrije doorvaarthoogte heeft weinig zin. Om substantieel een groter aandeel van de vloot vrije doorvaarthoogte te faciliteren moet de vrije doorvaarthoogte naar 2,75 meter. Dit zou drastische gevolgen hebben voor de kosten en voor de ruimtelijke inpasbaarheid op Rietveld en Barwoutswaarder. Daarom wordt voor de vrije doorvaarthoogte in gesloten toestand uitgegaan van 1,50 meter.