

Nautische analyse realisatie verblijfsplek Rottebanbrug

Analyse ruimte, gebruik, ontwikkeling, veiligheid, alternatieven

Vrolijks Blue Progress | Breda | 9 januari 2024

Inhoudsopgave

Situatie en opgave

3 →

Analyse

6 →

Gebruik

10 →

Richtlijn en toets

17 →

Conclusies

25 →

Bijlage

27 →

Vrolijks | Blue Progress

Ons bureau is al ruim 25 jaar actief en al 20 jaar volledig gespecialiseerd in de watersportsector. Wij adviseren (voornamelijk) overheden en watersportorganisaties / bedrijven over de toekomst van de waterrecreatie, de optimale ruimtelijke inpassing en de goede organisatie van het gebruik van recreatief water. We kijken daarbij steeds vanuit een onafhankelijk en deskundig perspectief naar de situatie en zoeken met inzichtelijke geïllustreerde analyses naar inhoudelijke oplossingen en antwoorden. Vrolijks | Blue Progress is één van de twee volledige gespecialiseerde bureaus in Nederland op dit vlak.

Situatie en aanpak

Staatsbosbeheer beheert en verbetert namens het Recreatieschap de recreatieve voorzieningen op en rond de Rottemeren. Er is een plan om naast de Rottebanbrug te komen tot een verblijfsplek. De doelstellingen van het project staan op de website van het recreatieschap:

- Een plek langs de oever van de Rotte waar je de rust, weidsheid en activiteiten van het water goed kan beleven;
- Een plek waar stad en land verbonden zijn;
- Een plek waar je op verschillende vervoersmiddelen kan overstappen, bijvoorbeeld met kano heen en op de fiets terug;
- Een aantrekkelijke verblijfsplek direct 'om de hoek' aan de Rotte voor de inwoners van de regio;
- Een plek voor inspanning en ontspanning voor iedereen;
- Oplossing van het verkeersknelpunt op de provinciale fietsroute;
- Participatie aan de voorkant – ontwerp in samenwerking met inwoners, bezoekers en ondernemers.

Sinds de introductie van het plan en de eerste ontwerpen is er vanuit het perspectief van de roeiers bezwaar gemaakt tegen de locatie van de voorziening, ondanks diverse overleggen en aanpassingsrondes. De roeiers voorzien, samen met het Watersportverbond en de Roeibond problemen met de veiligheid en de bruikbaarheid van het roeiwater. Het verschil van inzicht is voorgelegd aan de bezwaarcommissie en deze heeft verzocht om een nautisch advies. Staatsbosbeheer heeft hiervoor Vrolijks | Blue Progress benaderd.

Vorbereiding en aanpak

Ten behoeve van deze analyse hebben wij de beschikking gekregen over de informatie rond het initiatief, het ingediende bezwaar en de reacties van de gemeente Lansingerland op deze en andere bezwaren. Mondeling zijn we door Staatsbosbeheer bijgepraat over de zaken die ter zitting nog naar voren zijn gekomen. Tussentijds zijn we nog gebeld en op hoofdlijnen bijgepraat over de zorgen door een lid van de Regiocommissie van het Watersportverbond.

Wij maken deze analyse op basis van de beschikbare informatie en de zelf te verzamelen bouwstenen, naar eigen inzicht en expertise. Daarom wordt de rapportage niet 'in opdracht van Staatsbosbeheer' uitgevoerd met een toets op het (gewenste?) resultaat, maar nemen wij zelf de regie om zo objectief mogelijk informatie samen te brengen voor een gewogen besluit.

Wij maken gebruik van verschillende invalshoeken:

1. Een ruimtelijke analyse van de locatie
2. Een analyse van het gebruik, de drukte en de ontwikkelingen
3. Een analyse van beschikbare richtlijnen en uitgangspunten
4. Een analyse van ongevallen met roeiers en de oorzaak daarvan
5. Een vergelijkende analyse met andere locaties
6. Een beknopte analyse van (aangedragen) alternatieven met hetzelfde doel

Op basis daarvan hebben wij deze rapportage opgezet.



Nautische analyse, systematische aanpak

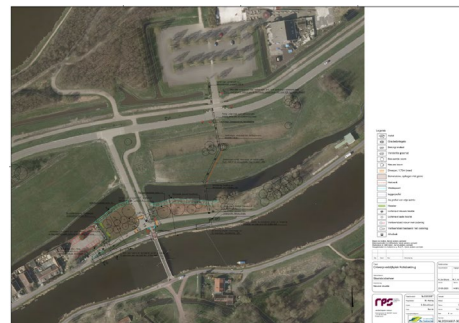


Positie en voorgeschiedenis

Perspectief initiatiefnemer(s)

Het initiatief om te komen tot een verblijfsplek op de locatie naast de Rottebanbrug dateert van enkele jaren terug. Staatsbosbeheer is als uitvoerend orgaan van het Recreatieschap Rottemeren gestart met het initiatief om een verblijfsplek te maken voor meerdere vormen van waterrecreatie. De locatie nabij de Rottebanbrug is gekozen omdat hier verschillende recreatiestromen samenkomen. Meerwaarde wordt gezocht in deze combinatie, waarbij juist de kracht van 'land-water' wordt gezocht.

Vanaf het eerste initiatief is er bezwaar vanuit het perspectief van de roeiers. Mede op basis van deze bezwaren is de locatie wat verplaatst (iets verder van de brug), de steiger versmald en is er met boeien een plek gemarkeerd en tijdens wedstrijden in beeld gebracht welke roeilijnen er zijn. Perspectief van de initiatiefnemer is dat daaruit geen bezwaren zijn gebleken en dat de steiger / verblijfsplek goed inpasbaar is in de ruimtelijke en functionele setting.



Perspectief bezwaarmakers (nautisch)

In dit perspectief beperken we ons tot de bezwaarmakers die vanuit nautische veiligheid en gebruiksmogelijkheden bezwaar maken. In het bezwaarschrift van 15 september brengen het Watersportverbond en de KNRB gezamenlijk naar voren dat zij verheugd zijn dat steeds meer inwoners van Zuid-Holland op of rond het water sporten of recreëren. Zij hebben verscheidene malen met de projectleider van SBB meegedacht de inrichtingsvoorstellen op een andere plek ten uitvoer te brengen.

Zij achten de locatie niet geschikt of zelfs gevaarlijk. Zij stellen dat er bij inrichtingsvraagstukken de stelregel aangehouden wordt om 200 meter van bruggen vandaan te blijven bij het realiseren van nieuwe inrichtingen op de kant, omdat de locatie en de combinatie van watersporters (bijv. roeiers) en recreanten (o.a. zwemmers) aangetrokken worden. Zij stellen dat er betere plekken zijn met meer breedte, zoals aan de Rottemeren. Zij geven aan dat de rivier de Rotte al decennia één van de meest door roeiers bevaren wateren van Nederland is, die bovendien ook steeds vaker bevaren wordt door andere watergebruikers. Er zijn zes roeiverenigingen die ter plaatse roeien. Bezwaarmakers geven aan dat een peddelsteiger hier niet wenselijk is omdat beginnende peddelaars vaak overdwars zullen liggen en dat deze steiger bovendien uitnodigt om te zwemmen. De brug met drie openingen maakt het in combinatie met de peddelsteiger lastig om stuurboordwal te houden, omdat de middelste doorgang te smal is voor roeiers en overwegend gebruikt wordt door gemotoriseerd verkeer. De veiligheid van roeiers en anderen is in het geding.

Functionele analyse omgeving Rottebanbrug

De locatie Rottebanbrug vormt een knooppunt van verschillende vormen van recreatie:

- De locatie is onderdeel van het regionale fietsknooppuntensysteem, de brug is zelf knooppunt 9, met routes op beide oevers parallel aan de Rotte en met een dwarse aansluiting in noordwestelijke richting.
- De Rottebanbrug is vaak onderdeel van wandelroutes als één van de oversteekplaatsen van de rivier, voor rondjes Rottemeren of rondjes Rotte.
- Restaurant Nova aan de Rotte is een frequente pleisterplaats voor recreanten met regelmatige evenementen in combinatie met varen op de Rotte.
- Direct aan de westzijde van de brug (zelfde oever) is er een kleine kanosteiger met startpunt / overstappunt.
- De parkeerplaats aan de overkant van de Rottebanweg (die met een brug en voetpad direct wordt verbonden aan de Rotte via dit project) voorziet in een startplaats voor diverse gebruikersgroepen. Hiermee wordt bestaand gebruik (kano startplaats, plek aan het water) breder gefaciliteerd.



Op het water zijn er verschillende gebruikersgroepen:

- Op de Rotte is er geen sprake van beroepsvaart, behalve sporadisch werkschepen voor werkzaamheden ter plaatse.
- Op en rond de Rotte varen er veel sloepen en andere kleinere open vaartuigen. De rivier zelf en de Rottemeren worden veelvuldig gebruikt en de Rotte vormt bovendien de verbinding tussen de ligplaatsen in de stad en de Rottemeren, en andersom.
- In de omgeving worden op meerdere plaatsen sloepen verhuurd. De combinatie met horeca is dan belangrijk en wordt vaak ingezet bij evenementen en groepsuitjes. Restaurant Nova beschikt overigens over een eigen steiger aan de andere zijde van de brug (zelfde oever).
- Er wordt af en toe met kano's gevaren. Het gebruik van eigen kano's is in Nederland relatief beperkt in omvang. Verhuur kan soms plaatselijk zorgen voor extra intensiteit die met name gelijktijdig plaatsvindt. Rond de Rotte zijn er enkele bedrijven die (ook) kano's verhuren, maar geen van deze lijkt de Rotte als hoofdvaargebied te hebben.
- Het Stand Up Paddling neemt sinds enkele jaren sterk toe door de laagdrempeligheid en het sportieve karakter. Bij goede instapplaatsen met lage steigers of oevers wordt veelvuldig gestart. Dit gebruik zal op de Rotte aanzienlijk zijn toegenomen. Cijfers ontbreken.
- Op de Rotte wordt geroeid door meerdere clubs. Een extra analyse van deze gebruiksvorm is later opgenomen.

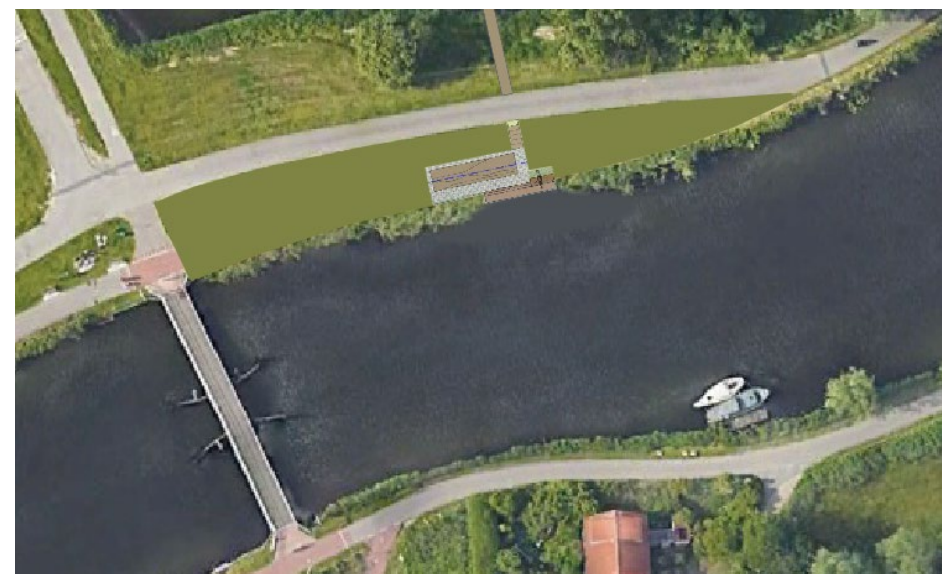
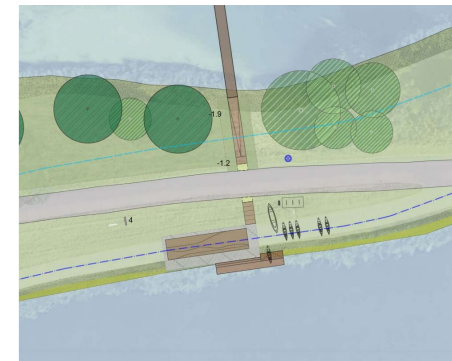
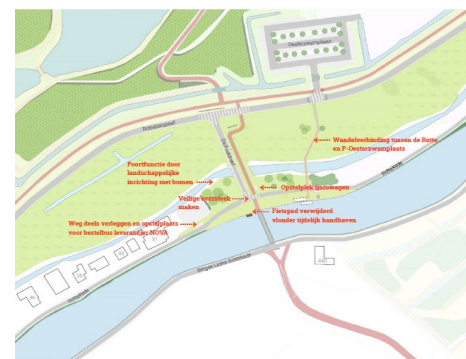
Op en rond de brug kruisen daarmee de gebruikersgroepen elkaar letterlijk. Vaak is juist een brug ook een rustplaats, om even te kijken naar de bootjes en activiteit op en rond het water. Los van de verblijfsplek zorgt zo een locatie automatisch voor intensief gebruik.



Ruimtelijke analyse

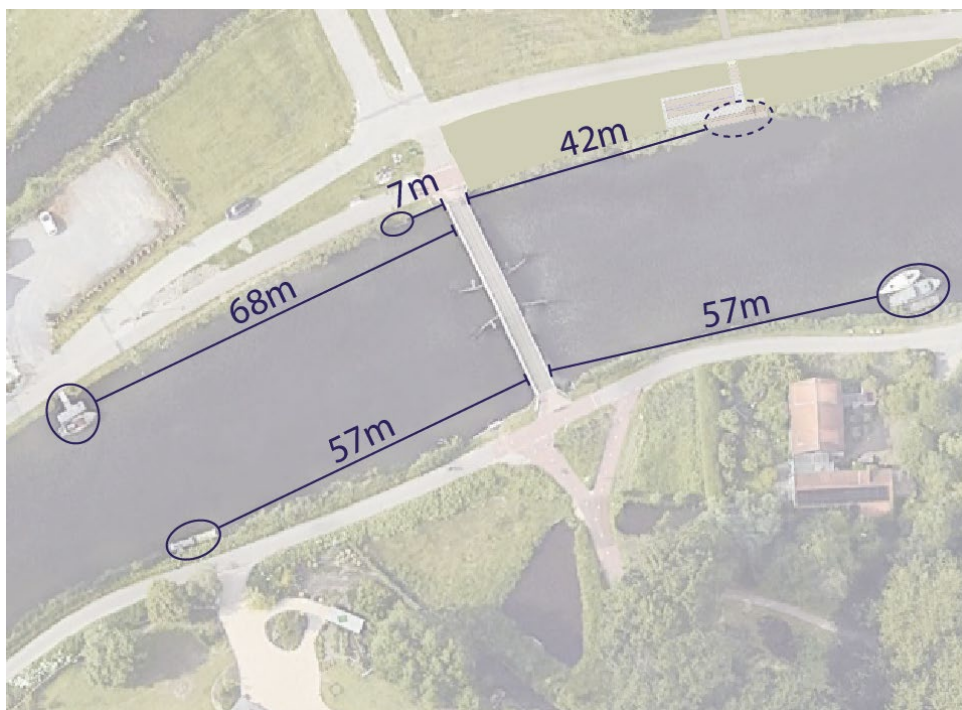


Rottebanbrug en locatie voor voorgenomen realisatie verblijfsplaats aan het water



Ontwerp verblijfsplaats als onderdeel van breder plan aansluiting land en water, met detail van plek aan het water (rechtsboven) en ontwerp ingepast in ruimte

Ruimtelijke analyse, andere gebruikers

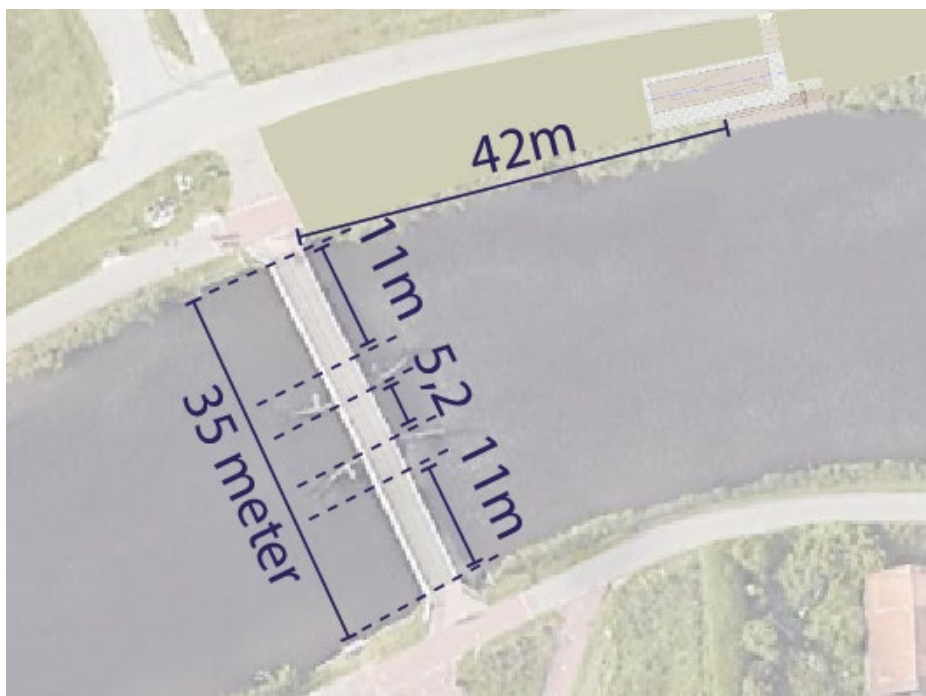


De verblijfsplek is na een eerste herziening van het ontwerp geprojecteerd op 42 meter van de brug, waarbij de buitenzijde parallel loopt met de bestaande rietkraag. De steiger zelf steekt niet uit en versmalt het vaarwater niet. De plek zal gebruikt worden als startplaats voor kano en sup, maar zal mogelijk ook gebruikt worden om vandaan te zwemmen (geen formele zwemplek), aan te leggen met sloepjes en dergelijke, hoewel dit niet het beoogd gebruik is. Het gebruik zal daarmee wat afwijken en wel wat meer in het vaarwater komen.



Rond de brug is er nu ook regelmatig sprake van starten en aanleggen van kano's en sloepen, bij het restaurant Nova liggen soms meerdere boten tegelijk. De huidige kano- en supsteiger ligt ongunstig op de stuurboordoever, buiten het zicht, direct achter de brug (7 meter). Deze functie wordt overgenomen door de nieuwe verblijfsplek.

Ruimtelijke analyse, maatvoering



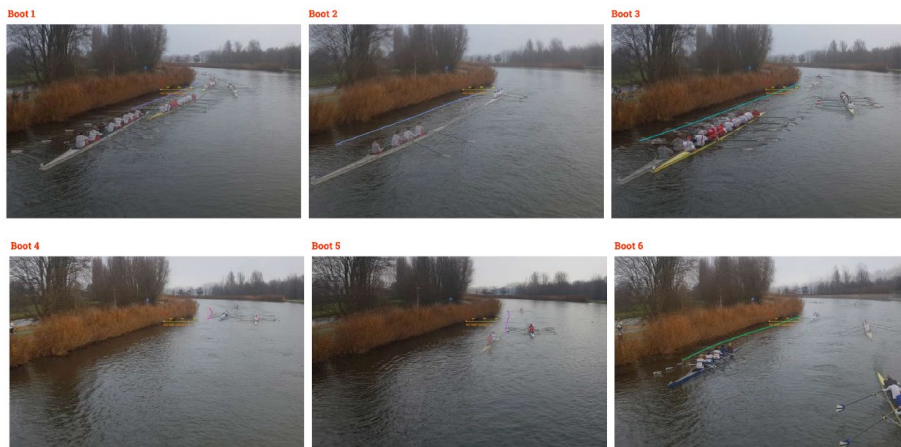
De afstand naar de brug is 42 meter. De totale breedte van de vaarweg ter hoogte van de brug is 35 meter. Er zijn drie doorvaarbare openingen, twee brede van 11 meter en een smalle van 5,2 meter. Daarmee zijn de openingen voldoende breed voor het passeren met roeiboten en andere vaartuigen. De Pekhuisbrug richting Rottemeren heeft een totale breedte van 50 meter en doorvaartopeningen van 2x 10 en 1 x 7 meter. De Prinses Irenebrug richting Rotterdam heeft één doorvaartopening van ca 9 meter.



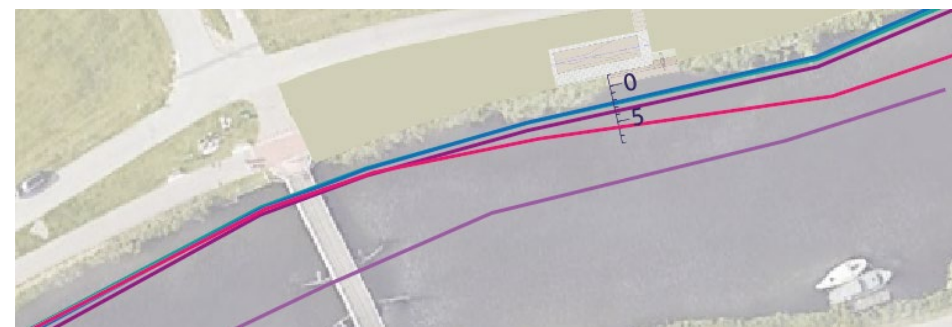
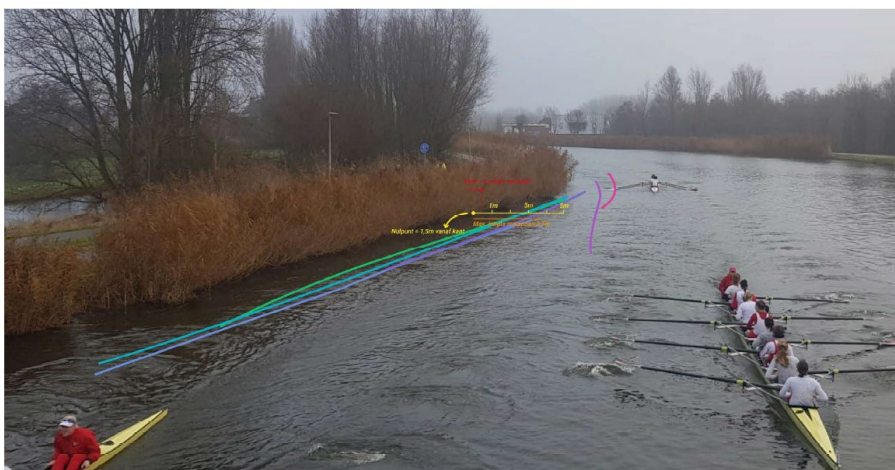
De Rote heeft ter plaatse van de brug en de verblijfsplek een redelijk gemiddelde breedte. Her en der is de rivier smaller (in het buitengebied tot 20 meter) en her en der ook breder, tot ruim 40 meter. Er zijn ook veel aanlegplaatsen voor particuliere bootjes, die de vaarweg versmallen. Nabij de brug is de gekozen locatie redelijk gunstig. De rivier is aan de westzijde van de brug weliswaar iets breder, maar daar zou een steiger (met gebruik) op de stuurboordoevers buiten het zicht liggen en daarmee minder gunstig ten opzichte van de brug.

Gebruik Rotte, vaarlijnen

Vaarlijnen van roeiers

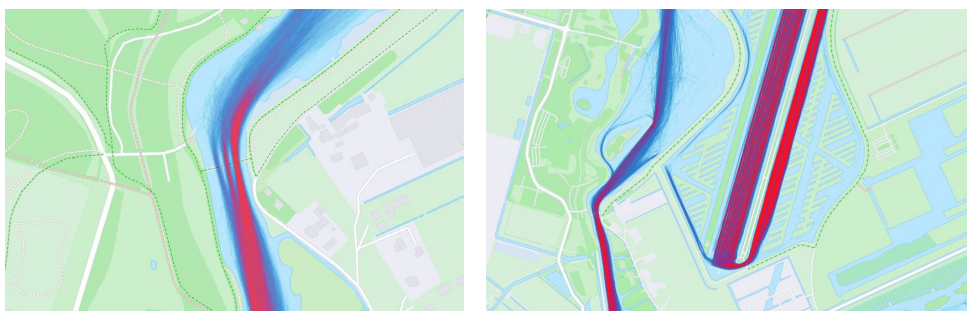
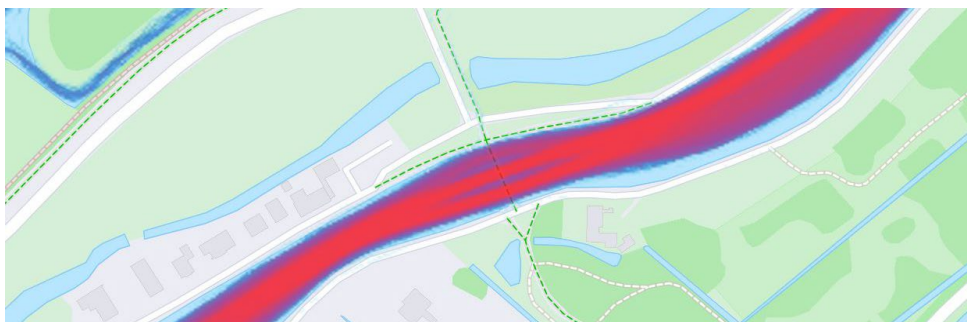


Vaarlijnen van roeiers gecombineerd



Als onderdeel van het overleg met belanghebbenden is in de aanloop naar het project bekeken hoe de lijnen zijn bij een roeiwedstrijd. Als proef is de locatie van de verblijfsplek en steiger gemarkeerd met boeien. Er zijn foto's genomen tijdens de wedstrijd en de lijn die roeiers volgen zijn in beeld gebracht. Op het bovenste plaatje zijn deze samengevoegd. Het beeld daaronder analyseert in hoeverre er nog voldoende ruimte overblijft voor een normaal roeiprofiel (6 meter) en gegeven profiel met breedte van de uitslag (7,5 meter) bij het passeren van de brug.

Gebruik van de Rotte



Er zijn geen exacte cijfers over de intensiteit van het gebruik van de Rotte. Een doorgaans goede graadmeter is de sportapp Strava die ook veel watersporters (onbewust) aan hebben staan. Wij hebben een selectie gemaakt voor watersporters. Het bovenste beeld maakt duidelijk dat de breedte van de Rotte intensief gebruikt wordt ter plaatse van de Rottebanbrug en dat de noordelijke onderdoorgang net wat minder intensief gebruikt wordt. De onderste twee beelden maken de vergelijking met de Pekkuisbrug en met de nabijgelegen wedstrijdroeibaan (waaruit blijkt dat veel roeiers Strava gebruiken)

Roeiwedstrijden op de Rotte

De Rotte wordt ook gebruikt voor roeiwedstrijden en onderlinge trainingswedstrijden. Er zijn de volgende toertochten bekend:

- Rottetocht, RV Rijnmond, ca 35 deelnemers, laatste keer 2021;
- Blauwe Hart Lustrum Marathon, meerdaags evenement;
- Rotterdam rond Marathon;
- 24 uur van de Rotte.

Er zijn verder de volgende events bekend:

- RotteRegioRace (jeugdwedstrijd);
- Rotte Roei Competitie (KRZV De Maas), maandelijks in de winter.

Mogelijk zijn er nog andere evenementen en wedstrijden. De KNRB heeft de Nationale Wedstrijdkalender 2024 gepubliceerd. Geen van de nationale wedstrijden vindt plaats op de Rotte.

Voor grotere wedstrijden is er in de directe omgeving de Willem Alexander Baan, in de Eendrachtspolder. Deze olympische roeibaan is voor de grotere wedstrijdtypen geschikt.



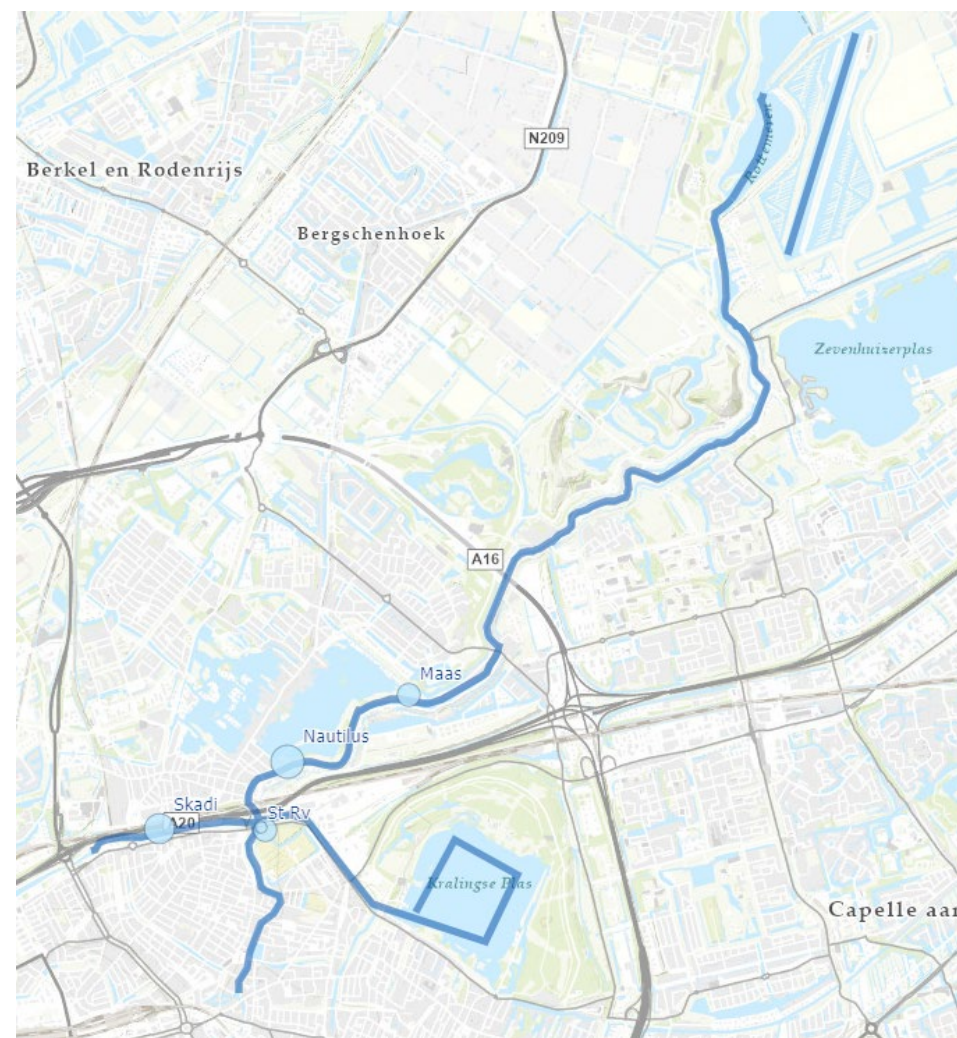
Roeien op de Rotte

Om zicht te krijgen op het gebruik van roeiwater heeft de KNRB een interactieve Roeikaart ontwikkeld. Deze is gebruikt voor het samenstellen van de hiernaast afgebeelde uitsnede.

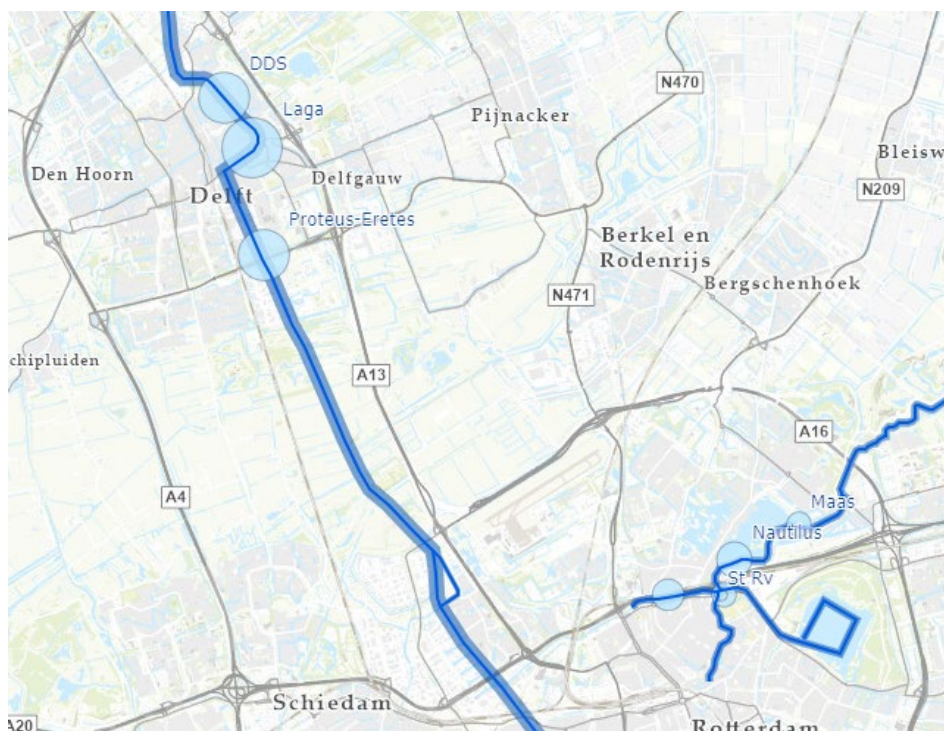
Op de kaart worden de roeiverenigingen aangeduid. In Rotterdam zijn dat er vijf. De omvang van de cirkel staat voor het aantal roeibewegingen. Voor de overige informatie hebben wij gebruik gemaakt van de eigen informatie op de websites van de verenigingen

- RV de Maas is met 600 roeiers op meerdere locaties goed voor 4,295 roeibewegingen per jaar. Er wordt op de Rotte geroeid en ook op andere wateren zoals o.a. de Nieuwe Maas en de Hollandse IJssel.
- RV Nautilus is met twee locaties en 500 leden goed voor circa 8000 roeibewegingen per jaar, op meerdere wateren.
- RV Rijnmond is goed voor 4.276 roeibewegingen per jaar op de Rotte en op het Noorderkanaal.
- Stichting Roeivalidatie is een doelgroepvereniging met circa 200 roeibewegingen per jaar, vanuit dezelfde locatie als RV Rijnmond.
- Studentenroeivereniging Skadi ligt aan het Noorderkanaal en is goed voor 6812 roeibewegingen op de Rotte en het Noorderkanaal.

De roeibewegingen van de gezamenlijke verenigingen worden voor het gehele gebied opgeteld tot 23,587. Een deel daarvan zal op de Rotte plaatsvinden, een deel elders (Noordervaart, Kralingse Plas, Nieuwe Maas). Het roeiwater van de Rotte is aangeduid als Roeiwater B, intensief, dagelijks of wekelijks gebruikt voor roeien. (Bron Roeiwaterenkaart Nederland, online, 4 januari 2024)



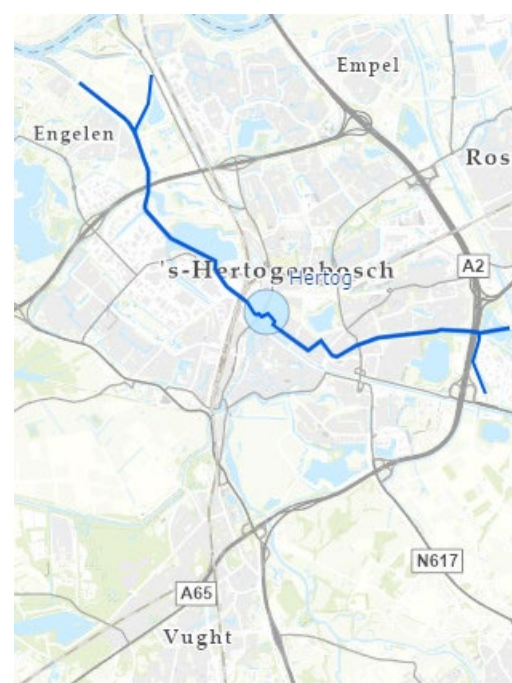
Vergelijking roeibewegingen elders in NL



Om gevoel te krijgen met de intensiteit van het roeien op de Rotte is een vergelijking gemaakt met de Schie in de omgeving van Delft. De drie roeiverenigingen in Delft (veelal studenten) roeien voornamelijk op de Schie en zorgen daar samen voor 52,690 roeibewegingen.



Twee andere gebieden met Roeiwater B zijn de regio Haarlem (roeien op het Spaarne en de Ringvaart) waar een vergelijkbaar aantal roeibewegingen wordt geteld (24.992). In 's-Hertogenbosch is het vaarwater de Aa of de Dieze, met een lager aantal roeibewegingen (10.138). Amsterdam kent het meest intensief gebruikte roeiwater met meer dan 90.000 roeibewegingen

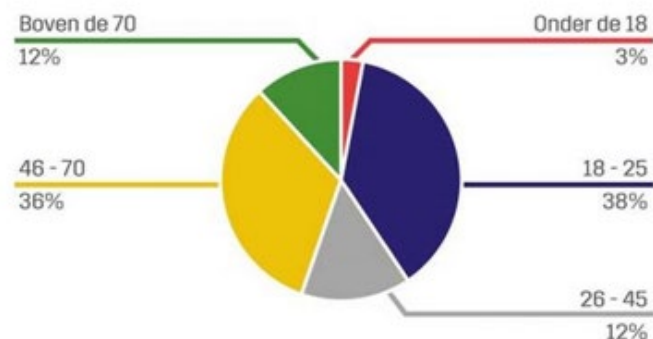


Roeien in Nederland, nu en straks

Voor de roeisport in Nederland kan onderscheid gemaakt worden tussen de mensen die dit af en toe doen (recreatief, huren of gebruiken) en mensen die aangesloten zijn bij een roeivereniging. In Nederland zijn er ca. 125 roeiverenigingen die samen ongeveer 40.000 leden.

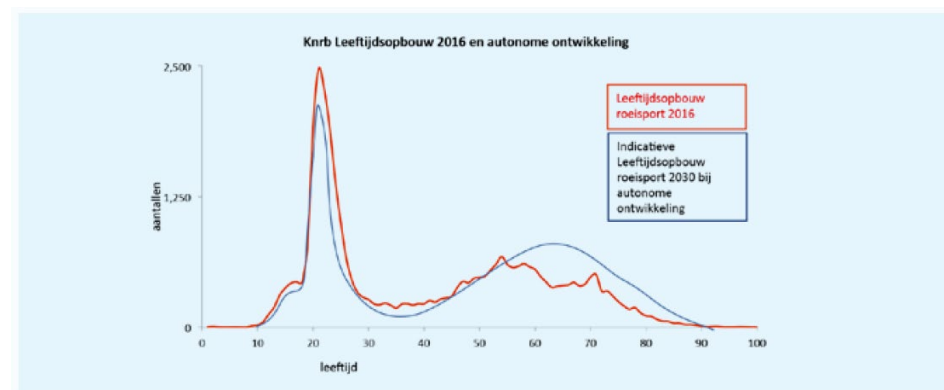
De niet-aangesloten roeiers zijn maar één of enkele dagen actief. Ook voor de locatie Rottemeren zijn de verenigingsroeiers veruit het meest relevant. De leeftijdsopbouw bij roeiverenigingen is anders dan bij andere sporten. 40% van de roeiers is aangesloten bij een studentenroeivereniging. Daarnaast zijn er relatief veel (jong)senioren die roeien. De tussenliggende leeftijden zijn minder actief. In de coronaperiode is het aantal roeiers gestegen, net als bij andere buitensporten die relatief snel weer van start konden tijdens de pandemie.

Leeftijd leden



Bron: Factsheet Roeisport in Nederland, Waterrecreatie Nederland, 2022

De KNRB heeft een toekomstvisie breedtesport 2020 ontwikkeld. Uitgangspunt daarbij is dat, ondanks de groei van het aantal verenigingen en van het aantal roeiers sprake is van een zorgelijke trend. Dit komt door de leeftijdsopbouw van de roeisport. De verwachting is dat er, zonder gericht beleid, een versnelde uitstroom zal zijn van jonge roeiers (juniores, studenten en laat-twintigers) en een toename van het aantal leden van boven de 45 jaar. De KNRB probeert met gericht beleid de instroom van jonge roeiers te bevorderen om zo een toekomstige daling van het aantal roeiers te voorkomen. De afgelopen jaren is het aantal georganiseerde roeiers toegenomen.



Bron: Toekomstvisie Breedtesport '20-'30, KNRB

Overige waterrecreatie, nu en straks

In 2021 werd in opdracht van Waterrecreatie Nederland en NBTC een grootschalig gebruikersonderzoek onder waterrecreanten gedaan. Daaruit bleek dat er een toename is van het aantal waterrecreanten over de gehele linie, met 15% meer waterrecreanten. Belangrijke kanttekening daarbij is dat er deze zomer nog veel beperkingen waren vanuit het corona-virus, waardoor met name individuele buitensporten en buitenactiviteiten op groei konden rekenen. Kanovaren, Suppen en sloepvaren zijn de belangrijkste activiteiten in Nederland en in Zuid-Holland.

Voor de waterrecreatie met zeilboten en gemotoriseerde boten zijn de trends al jaren soortgelijk:

- De gemiddelde leeftijd neemt toe.
- De vloot veroudert, waardoor einde levensduur in zicht kan komen.
- De interesse in zeilen daalt wat.
- De interesse in kajuitmotorboten onder jongere doelgroepen is beperkt.
- De sloep is het meest vitale segment van de waterrecreatie.
- Bezit wordt minder belangrijk, steeds meer wordt gehuurd of meegevaaren.
- Het suppen is sterk in opkomst en lijkt een blijvertje. In Zuid-Holland groeit deze activiteit extra snel. Er is behoefte aan voorzieningen zoals aanlegsteigers.
- Het kanovaren gebeurt vooral 'af en toe'. De belangrijkste behoeften zijn verhuurmogelijkheden en aanlegsteigers.

Bron: Hét watersportonderzoek 2021, maatwerkrapportage Zuid-Holland 2022

Watersporttrends



Het bezit van een boot staat minder centraal. Van bezit naar gebruik

Watersporttrends



Bootbezitters worden steeds ouder. De 'grote' watersport vergrijst

Watersporttrends



De sloep is meest vitale deelsegment van de watersport en een groeimarkt

Watersporttrends



Suppen als laagdrempelige (water) sport is een blijvertje

Bron: Watersporttrends a la carte, eigen bibliotheek Vrolijks Blue Progress

Beleid Waterrecreatie Zuid-Holland en Rottemeren

Om een goed beeld te krijgen van de achtergrond van de voorgenomen verblijfsplek aan de Rotte hebben wij een beknopte beleidsanalyse gemaakt.

Belangrijke bouwsteen is de Verkenning vaarrecreatie provincie Zuid-Holland, versie mei 2020. Enkele belangrijke uitgangspunten zijn:

- De verstedelijkingsopgave voor Zuid-Holland is groot. Dat betekent niet alleen meer woningen, maar ook meer behoefte aan toegang tot parken, groen en landschap.
- Waterverbindingen naar het groene buitengebied liggen er al, maar moeten beter worden benut.
- Rotte ontwikkelen als recreatieve topzone.

De provincie stimuleert de waterrecreatie door inzet van subsidies op nieuwe product markt combinaties, door ondersteuning van de realisatie van voorzieningen en door het bevorderen en versterken van combinaties tussen verschillende recreatievormen. Zij geeft prioriteit aan het 'gastvrij en beleefbaar' maken van het water.

Ontwikkelplan landschapspark de Rotte

In 2021 presenteerde het Recreatieschap Rottemeren het ontwikkelplan Landschapspark De Rotte. Vanuit de te verwachten toename van de recreatieve druk wordt de Rotte gepositioneerd als belangrijk recreatief uitloophetgebied in directe verbinding met de stad. Er wordt gekozen voor de Rotte als één Landschapspark, in samenhang met de stad en toegankelijk voor iedereen. De Rotte zelf wordt gezien als 'drager'. Onderstaand kaartfragment illustreert enerzijds de breedte van de aanpak en ambitie en anderzijds de gewenste samenhang tussen water en land.

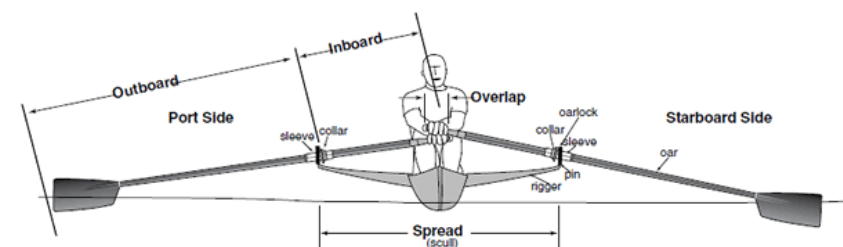


Roeien 'Handboek Roeiaccommodaties KNRB'

De KNRB heeft in 2017 uitgangspunten en eisen geformuleerd voor veilig en comfortabel Roeiwater in het handboek roeiaccommodaties. Deze normen zijn in 2020 overgenomen in de Richtlijn Vaarwegen, die door Rijkswaterstaat is opgesteld en landelijk gebruikt wordt als richtlijn bij de inrichting van vaarwegen en voorzieningen.

In het hoofdstuk Dimensionering vaarwater en bruggen is het volgende opgenomen dat relevant is voor deze nautische analyse (A-water):

- Minimale breedte vaarwater 20 meter, liefst meer;
- Meerdere locaties met ruimte om te keren, minimaal 25 meter;
- Bruggen: aanwezigheid van een tweetal doorvaaropeningen, ieder voor één vaarrichting, is wenselijk;
- Doorvaartbreedte bij twee openingen 12,5 meter per opening;
- Aanbeveling breedte bruggen (B water) 6 meter ("bij deze breedte kan een roeier, voorzichtig manoeuvrerend, nog net roeiend onder de brug door");
- Bij wedstrijden en trainingen breedte opening 2 x 12,5 meter;
- De vrije doorvaarthoogte bij bruggen 1,65 meter (aanbeveling);
- Bij voorkeur weinig of geen scheepvaart, zeker bij wedstrijden;
- Voor wedstrijden of trainingsdoeleinden is een 'rechte' lengte van > 2500 meter gewenst met een breedte van bij voorkeur 50 meter;
- Voor wedstrijden en trainingsdoeleinden een breedte van 20 meter met een lengte zonder hindernissen van 2000 meter (krap profiel) ;
- Bij wedstrijden / trainingen breedte opening 2x8 meter (krap profiel)
- Voor training en kleine wedstrijden is het uitgangspunt steeds: zonder hindernissen / bruggen heeft de voorkeur.



DREHER

Heavyweight Men

Boat Type	Spread / Span (cm)	Inboard (cm)	Oar Length (cm)
Single	159 - 160	88 - 90	287 - 290
Double	159 - 160	88 - 90	287 - 290
Quad	157 - 160	87 - 90	287 - 290
Pair	86	116	372 - 374
Coxless Four	85	115	372 - 376
Coxed Four	85.5	115	372 - 376
Eight	84	114	374 - 378

Bron: Neufert in combinatie met Rigging Charts (Dreher). De totale 'spanwijdte' van de grotere boten ontstaat door de Inboard en de Oar length bij elkaar op te tellen (x2, beide zijde). Daarmee komt deze bij de grotere boten op maximaal 9,6 meter

Richtlijn Vaarwegen Rijkswaterstaat 2020

De Richtlijn Vaarwegen geeft inrichtingsvoorstellen voor een veilig gebruik van vaarwegen. Voor de recreatievaart wordt onderscheid gemaakt in verbindingswater, ontsluitingswater en ontsluitingswater met beperkingen. Deze classificaties zijn ook gekoppeld aan de Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland en de classificatie van het vaarnetwerk. De Rotte is geklasseerd als DM route, geschikt voor motorboten met een maximale doorvaarthoogte van 2,40 meter. Gevraagde doorvaartbreedte van bruggen is dan 5,5 (krap) of 7 meter.



De Richtlijn Vaarwegen geeft voor de ingang van jachthavens een aanbevolen afstand tot een brug of sluis van 250 meter. Voor passantenhavens of passantensteigers geldt deze norm niet.

In de Richtlijn Vaarwegen is voor roeien een norm voor de breedte van het vaarwater opgenomen:

- normaal profiel vaarweg 10 meter (voor toerroeien);
- krap profiel vaarweg 2,5 meter (voor toerroeien);
- Normaal profiel 50 meter (trainen en wedstrijd, met 2500 meter lengte zonder hindernissen);
- Krap profiel 20 meter (trainen en wedstrijden, in combinatie met 2000 meter lengte zonder hindernissen);
- Normaal profiel bruggen bij roeien 6 meter (voor toerroeien);
- Krap profiel bruggen bij roeien 2,5 meter (voor toerroeien).

Voor het bepalen of er sprake kan zijn van een krap of normaal profiel gaat de Richtlijn uit van een richtgetal van 30.000 vaartuigen per jaar op de betreffende locatie.

De Richtlijn maakt voor de recreatievaart onderscheid op basis van intensiteit:

- Intensiteitsprofiel (30.000 tot 50.000 vaartuigen);
- Normaal profiel (5.000 tot 30.000 vaartuigen);
- Krap profiel (tot 5.000 vaartuigen).

Er zijn geen exacte gegevens over het aantal vaarbewegingen. Vooralsnog gaan wij uit van de norm van het intensiteitsprofiel op basis van 30.000-50.000 recreatieve vaarbewegingen. In dat geval is de minimale breedte van de vaarweg voor DM categorie vaarwater 22 meter.

Voor toerroeien geldt dan een vanuit de Richtlijn een vaarwegbreedte van 10 meter en een brugpassage breedte van 6 meter.

Veiligheid en ongevallen

Om te bepalen of de realisatie van de verblijfsplek op de bedoelde locatie wenselijk is, is een analyse van de nautische inpasbaarheid gevraagd in relatie tot de veiligheid. Om hier zicht op te krijgen is inzicht in (bijna) incidenten met roeiers en andere vaartuigen belangrijk.

Als eerste stap is gekeken naar het aantal ongevallen met recreatievaartuigen die door RWS worden geregistreerd. Er is sprake van een stijging van het totaal aantal ongevallen met beroepsvaart (2022). Er is sprake van een daling van het aantal ongevallen waarbij beroepsvaart en recreatievaart betrokken zijn. In totaal werden in 2022 28 van dergelijke ongevallen geregistreerd waarvan 8 ernstig. Beleid om dat terug te brengen is gericht op eventueel invoeren van een vaarbewijs en onderzoek naar snelvarende boten en snelvaargebieden.

Over het algemeen is het aantal ongevallen met alleen recreatievaart of tussen verschillende vormen van recreatievaart bijzonder beperkt. Zoekmachines kunnen niet of nauwelijks dergelijke ongevallen vinden. Een ongeval op het Veluwemeer met een kano met dodelijke afloop is nog in onderzoek. In 2021 was er een dodelijk ongeval met een roeisloep in Katwijk, door aanvaring met een binnenvaartschip. Overige bekende ongevallen hebben veelal te maken met drankgebruik, snelvaren, jetski's en onverantwoord gedrag.

Een roeiongeval in 2022 in Katwijk met dodelijke afloop had plaats tussen een roeiboot en een vrachtschip. Dat geldt ook voor een dodelijk ongeval in Huissen in 2017.

De KNRB heeft een incidentenregistratie op haar website. Hier worden roeiers uitgenodigd ieder incident te melden, ook als er geen directe of indirecte schade is geconstateerd. De KNRB en haar commissie veiligheid krijgen zo meer inzicht in de gebeurtenissen. Een overzicht van de registraties is online niet beschikbaar / vindbaar.

Op de website www.veiligroeien.nl wordt ook een dergelijke incidentenregistratie bijgehouden, voor en door roeiers. De registratie is openbaar. Er wordt onderscheid gemaakt tussen roeisloepen / skiffs / pilot gigs en gladde boten / rolbanksboten / kano's / overig. Wij hebben op basis van de registraties van beide categorieën. We analyseerden de registraties van (bijna) incidenten in Nederland:

- Sinds 2017 zijn er zes dodelijke ongevallen geregistreerd. Naast de genoemde (Veluwemeer en Katwijk) is er sprake van twee dodelijke ongevallen door het omslaan van de boot en één door onwelwording.
- Er zijn 5 ongevallen geregistreerd waarbij een aanvaring is met een beroepsvaartschip.
- Er zijn 3 ongevallen geregistreerd waarbij de boot is omgeslagen.
- Er zijn 4 gevallen geregistreerd waarbij de roeier onwel is geworden.
- Er zijn 3 incidenten geregistreerd waarbij er een aanvaring is met een andere boot, steeds een andere roeiboot.
- In twee gevallen valt de stuurman van boord (tijdens de start).
- In 3 gevallen kwam een boot in problemen door zeemist, wind of op een krib varen.
- In 1 geval springt een zwemmer van een brug op een roeiboot.



Varen doe je Samen

Varen doe je samen is een initiatief van Waterrecreatie Nederland en is een samenwerking tussen een breed palet aan watergebruikers. Uitgangspunt is dat er onderling begrip is tussen de vaarrecreanten omdat vaarwater in heel veel gevallen door meerdere doelgroepen gelijktijdig gebruikt wordt. Het doel is de veiligheid te bevorderen en door voorlichting het gedrag zo goed mogelijk op elkaar in te laten spelen.

10 tips voor veilig roeien

Vanuit Varen doe je Samen zijn 10 tips voor veilig roeien geformuleerd:

1. Start goed voorbereid
2. Zorg dat je gezien wordt
3. Kijk vaak en goed achterom
4. Houd stuurboordzijde
5. Vaar een duidelijke voorspelbare koers
6. Draag zo nodig een reddingsvest
7. Vaar niet in de dode hoek van binnenvaartschepen
8. Stop alleen als je zichtbaar blijft voor andere schepen
9. Het is verboden te roeien met slecht zicht
10. Houd je aan de regels van je roeivereniging

Convenant Varen doe je samen Zuid-Holland

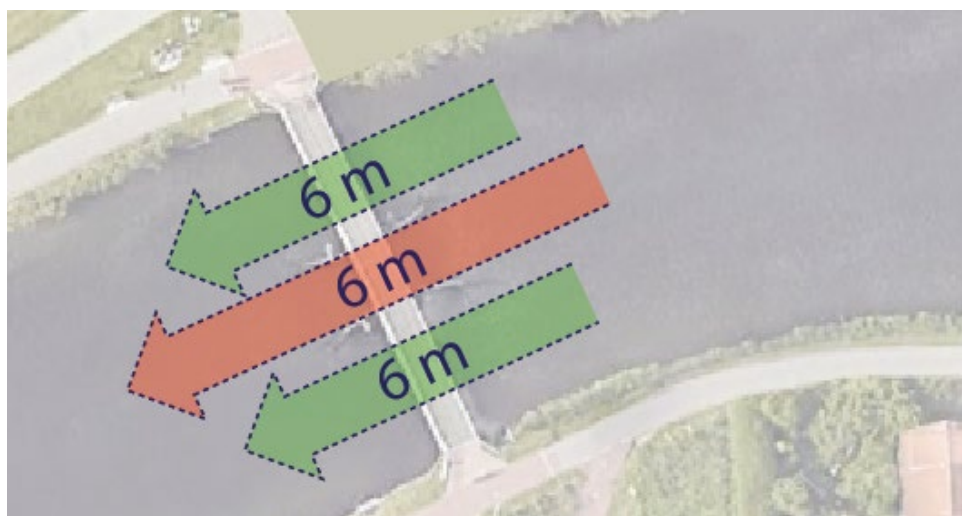
In 2013 werd een convenant gesloten tussen de KNRB, 10 roeiverenigingen, de Koninklijke BLN Schuttevaaier (vertegenwoordiging beroepsvaart) en de provincie Zuid-Holland. Essentie is dat partijen zich in zetten om hun achterban zo goed mogelijk te informeren over het gebruik van het water, kennis uit te wisselen, voorlichtingsmateriaal te ontwikkelen en ongevallen met roeiers te melden bij de provincie en de KNRB. Overkoepelend structureel overleg moet borgen dat de aandacht voor de inhoud van het convenant actueel blijft. Het convenant is vooral gericht op het veilig samengaan van beroepsvaart en roeiers. Het wordt gezien als aanvulling op het Binnenvaart Politierglement.

De basis voor het bevorderen van veiligheid op het water is steeds gericht op het veilig samen gebruik maken van het water, goed opletten, rekening houden met elkaar en geen onverwachte manoeuvres uitvoeren. Dat geldt in de relatie tussen beroepsvaart en pleziervaart en in de relatie met andere vormen van pleziervaart en waterrecreatie.



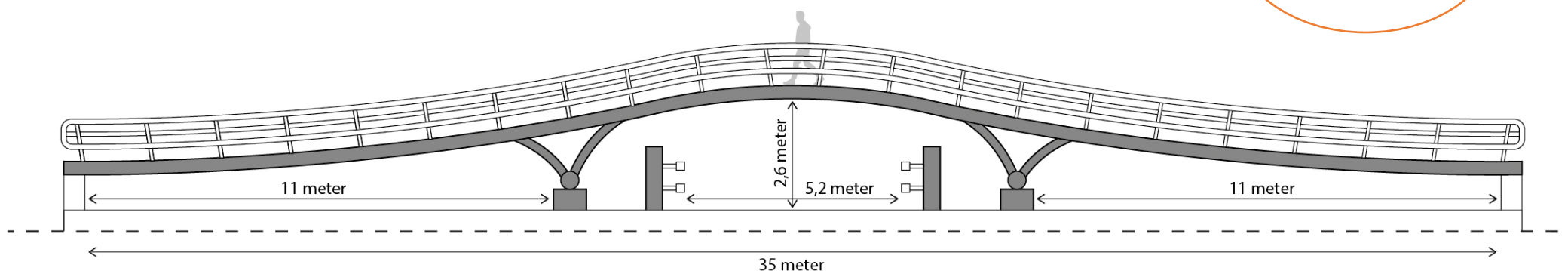
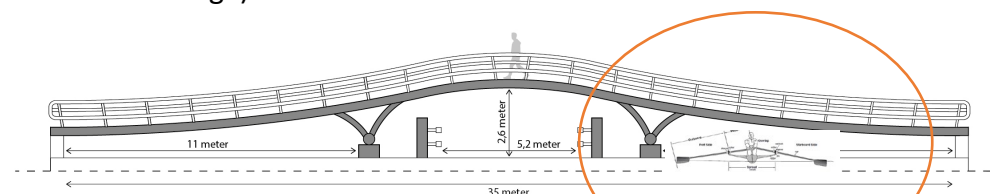
Ruimtelijke toets op basis van richtlijnen

De

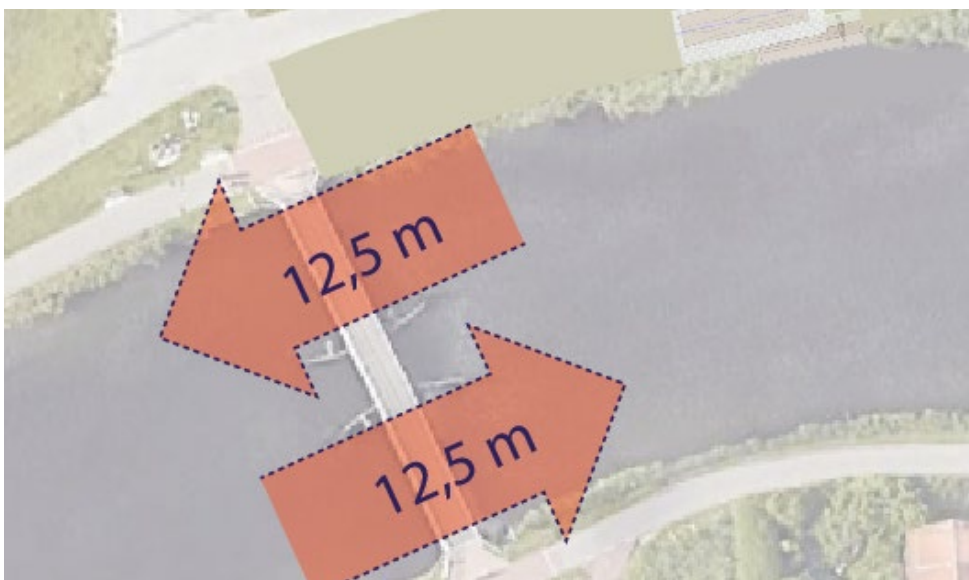


De Richtlijn vaarwegen gaat uit van een normaal profiel van 6 meter bij het passeren van een brug voor het (toer)roeien. Deze breedte is beschikbaar in de linker en rechter passage van de brug. De middelste doorgang is wat smaller. Bij deze breedte moeten de riemen tijdelijk ingehouden worden.

Gezien de bijzondere vorm van de brug is deze onderstaand in detail uitgewerkt, om te bepalen in hoeverre de ruimte ook echt 'netto' beschikbaar is. Daaruit blijkt dat nagenoeg de volle breedte van de doorgang van 11 meter bruikbaar is voor passeren van een roeiboot (zie detail montage)



Ruimtelijke toets op basis van wedstrijdwater



De breedtenorm voor passages bij bruggen voor wedstrijdroeien is 12,5 meter. Deze breedte is bij de Rottebanbrug niet beschikbaar. Daarmee voldoet het water niet aan de aanbevelingen voor wedstrijdwater. Dat geldt ook voor de lengtenorm, waarbij 2000 meter min of meer recht vaarwater het uitgangspunt is. De bochtige Rotte heeft deze ongehinderde lengte niet.



Vergelijking Rotte elders en andere gebieden

Met de eventuele realisatie van de verblijfsplek aan de Rotte ontstaat er een andere situatie met een mogelijke versmalling van de vaarweg door andere gebruikers die gebruik gaan maken van de verblijfsplek. Om te bepalen in hoeverre dit op de Rotte tot een acceptabele situatie leidt hebben wij een vergelijking gemaakt met andere trajecten op de Rotte. Ook is de vergelijking gemaakt met ander vaarwater waar frequent geroeid wordt.

Maatgevend elders op de Rotte

- De Prinses Irenebrug in Rotterdam heeft een (enkelstrooks) breedte van 10 meter met beperkt zicht door een bocht.
- De Brug in de Vlaardingerdreef heeft een tweestrooks profiel met twee doorgangen van ca 13 meter nabij een bocht
- De Pekhuisbrug heeft een totale doorvaarbare breedte van 32 meter met drie doorgangen. Deze zijn alle drie circa 8 meter breed.
- Op 40 meter van de Pekhuisbrug ligt een trailerhelling met steiger
- De breedte van de Rotte varieert ergens tussen de gemiddeld 20 en 30 meter.
- Buiten de stedelijke Rotte is het smalste punt circa 16 meter.
- Net ten westen van de Rottebanbrug is er een versmalling met een vaste ligplaats op de noordelijke oever, de netto vaarbreedte is daar maximaal 21 meter (afstand tot de brug ca 80 meter).
- 250 meter aan de oostzijde van de Rottebanbrug is een versmalling met een vaste ligplaats. De netto breedte is hier ca 21 meter.
- De afstand tussen de Rottebanbrug en de Pekhuisbrug is 2 km. Dit traject is niet recht en kent meerdere bochten en versmallingen.

Maatgevend roeiwater elders

De Delftse Schie wordt intensief gebruikt voor de roeisport, voor trainingen en wedstrijden. De intensiteit is minimaal 2 keer zo hoog als op de Rotte (52.690 roeibewegingen, allemaal op de Schie)

- De Delftse Schie is gemiddeld ca 25 meter breed.
- Op het smalste vaste gedeelte is de vaart 21 meter.
- Er worden door beroepsvaart ligplaatsen ingenomen zodat de breedte soms beperkt wordt tot 13 meter.
- De Kandelaarbrug heeft twee openingen van ieder 10 meter breed.
- De Delftse Schie wordt ook gebruikt door beroepsvaart en pleziervaart.
- Er zijn geen typische toeristische aanlegplaatsen bij horeca en geen particuliere ligplaatsen bij woningen in de vaarweg.

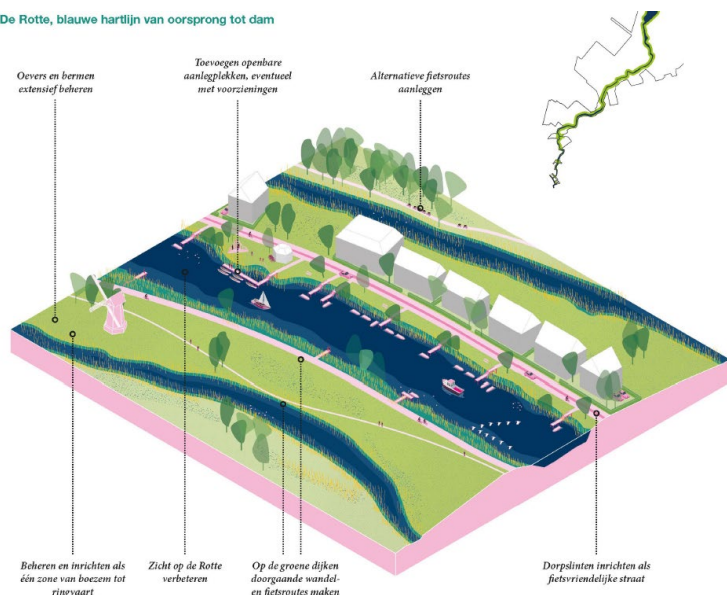
Op het Spaarne en de Ringvaart wordt met ongeveer eenzelfde intensiteit geroeid als op de Rotte. De pleziervaart is hier naar schatting minimaal soortgelijk als op de Rotte.

- Het Spaarne is ten zuiden van de roeivereniging doorgaans breder, minimaal 50 meter.
- De Ringvaart kent versmallingen door woonboten en recreatief gebruik, met op meerdere plaatsen netto ca 18 meter vaarbreedte.
- Bruggen over de Ringvaart nabij het Spaarne hebben een doorvaartbreedte van 8 meter in het beweegbare middendeel en 5 tot 7 meter in de vaste delen daarnaast.



Locatiekeuze in beleidsperspectief

De Rotte, blauwe hartlijn van oorsprong tot dam



De Rotte, blauwe hartlijn van oorsprong tot dam

Kleinschalig, historisch, romantisch, doorgaande recreatieve routes



Alledaags netwerk, speciale routes en Gastvrije Ontvangsten

Informatie, horeca, verhuurmogelijkheden bij OV-haltes en parkeerplaatsen



Groenblauwe ribben verbinden mens en dier met omgeving

Herkenbaar als lanen, water, oevers, routes, verblijfsplekken



De wenselijkheid van de locatiekeuze wordt in deze nautische analyse vooral beschouwd vanuit het water en de ruimte die dat biedt. Vanuit dat perspectief zijn ook alternatieven aangedragen. Omdat de plek als doel heeft om land en water samen te brengen is een beknopte beleidsanalyse gemaakt van de gekozen locatie en de wijze waarop deze aansluit bij de omliggende recreatieve structuren. Daaruit blijkt dat hier het 'alledaagse netwerk' en de 'groenblauwe ribben' samenkomen aan het water.



Impressie van een Gastvrije Ontvangst

Conclusies analyse, nautische beoordeling, gebruik

In voorgaande is een schets gegeven van de aspecten die van invloed zijn op de vraag of verantwoorde realisering van een verblijfsplek aan de Rotte mogelijk is. Samengevat komen wij tot de volgende conclusies:

1. In het voortraject is er door de initiatiefnemers meegewerkt aan testen, aanpassing met betrekking tot de locatie en overleg. Er is nautisch advies ingewonnen bij het Hoogheemraadschap met een positieve beoordeling.
2. Er zijn daarbij testen uitgevoerd en vaarlijnen in beeld gebracht tijdens een roeiwedstrijd. Daaruit bleken geen grote beperkingen als gevolg van de steiger zelf en de locatie.
3. De bezwaarmakers zijn vooral ongerust over het gebruik dat de voorziening aan zal trekken, met (onervaren) watersporters op sup's en kano's en zwemmers rond de steiger.
4. Op de plek komen (nu al) veel functies op land en water samen. Een brug, parkeerplaats, restaurant, kanosteiger en horeacasteiger maken dat de plek ook nu al vraagt om extra aandacht tijdens het varen door verschillende onervaren doelgroepen.
5. De huidige startplaats voor sup en kano ligt op de noordelijke oever direct achter de brug aan stuurboordwal. Deze is daarmee slecht zichtbaar voor roeiers bij het passeren van de brug.
6. Uit sportapp Strava blijkt dat de Rotte redelijk intensief bevaren wordt rond de projectlocatie. Op dit moment worden de drie doorvaartopeningen van de Rottebanbrug gebruikt (Strava), waarbij de noordelijke doorgang iets minder gebruikt wordt.
7. De Rotte is een klasse A roeiwater. Het water wordt door vier verenigingen redelijk intensief bevaren. In vergelijking tot andere roeigebieden is het gebruik van de Rotte gemiddeld. De exacte intensiteit is niet te meten doordat de vier roeiverenigingen die gebruik maken van de Rotte ook varen op de Nieuwe Maas, het Noorderkanaal, de Kralingse Plas en soms ook elders. De roei-intensiteit zoals de interactieve roeiwaterenkaart weergeeft is een optelsom van al deze gebieden samen.
8. De roeisport groeide de laatste jaren, maar kent ook zorgen voor de toekomst door de leeftijdsopbouw. Groei van de sport is geen vaststaand gegeven in de komende jaren.
9. De watersport verbreedt, kent steeds meer (gevarieerde) deelnemers die juist in stedelijke omgeving actief zijn.
10. De opkomst van Suppen, maar ook de groei van de sloepenmarkt en de verhuur van sloepen zorgt voor een steeds gevarieerder gebruik van het vaarwater waarbij er (ook) minder ervaren watergebruikers komen. Dit vraagt bij alle watergebruikers om aanpassingen.
11. Provinciaal en regionaal beleid is gericht op versterking van de Rotte als gebied voor waterrecreatie vanaf de oever en op het water.



Conclusies analyse, nautische beoordeling, inpassing

1. Het Handboek roeiwater geeft vanuit de roeisport aan welke wensen er zijn voor het roeiwater en passages bij bruggen. Voor A vaarwater en een brug met twee passages is het uitgangspunt een breedte van 12,5 meter bij een vaarwegbreedte van 20 meter. De bestaande situatie bij de Rottebanbrug voldoet niet aan dit profiel. Een alternatieve maatvoering van 6 meter wordt aangeduid als optie om (voorzichtig) roeiend te kunnen passeren. De brugopeningen voldoen wel aan deze norm. Dit blijft ook zo bij realisatie.
2. De Richtlijn Vaarwegen van Rijkswaterstaat neemt een deel van de normering vanuit het Handboek over, maar gaat voor recreatief roeiwater uit van 10 meter breedte voor het vaarwater en 6 meter breedte voor de doorgang bij een brug. De situatie bij de Rottebanbrug voldoet in de bestaande én de eventueel toekomstige situatie aan deze normering.
3. De Rotte voldoet in haar breedteprofiel, bij de passages van bruggen en in haar lengteprofiel niet aan de wenselijke kenmerken voor wedstrijdwater. Dat verandert niet door realisatie van de verblijfsplek.
4. Er is geen norm voor de afstand tussen steigers en bruggen
5. De omgeving van de brug kent nu al een (groeïend) intensief gebruik met steigers, bezoekers en een plek waar land en water samenkomen. De verblijfsplek (en het soms wat ongeorganiseerde gebruik daarvan) zal deze drukte wat versterken. Dat is op een plek als deze ook niet te voorkomen. Voor de kanosteiger en voor het zwemmen verbetert de situatie zelfs wat, doordat dit op een meer zichtbare plek geconcentreerd zal worden (verder van de brug). Rond de plek en de brug is er voldoende ruimte om uit te wijken.
7. De registratie van incidenten met roeiers laat zien dat er nauwelijks sprake is van ongelukken en dat incidenten zelden tot nooit gekoppeld kunnen worden aan ander recreatief watergebruik en roeien.
8. Vanuit watersportorganisaties wordt via het programma Varen doe je Samen bevordert dat verschillende gebruikers hetzelfde water kunnen blijven gebruiken. Er zijn geen richtlijnen geformuleerd om gebruikersgroepen te scheiden.
9. De locatiekeuze is logisch als schakelpunt tussen land- en waterrecreatie en sluit aan op het Ontwikkelplan van het gebied. Andere locaties zijn misschien nautisch gunstiger, maar sluiten minder aan op de recreatie op land en de voor de hand liggende functie die de Rottebanbrug en omgeving toch al heeft.

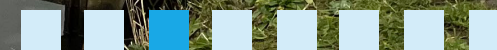
Conclusie en advies

Op basis van voorgaande komen wij tot de volgende kernconclusie:

- Het gebruik van de plek is redelijk intensief, door roeiers en anderen
- De groeiende veelzijdigheid van het gebruik vraagt om goed rekening houden met elkaar (varen doe je samen).
- Er zijn geen objectieve normen die de realisatie van de steiger ongewenst maken.
- De vaarweg, de brug en de mogelijkheden om uit te wijken bieden voldoende ruimte, ook bij onverwacht gedrag
- Er is maar zelden sprake van (bijna) ongevallen en daarbij is er nauwelijks of geen sprake van aanvaringen tussen waterrecreanten onderling.
- De locatiekeuze is logisch vanuit gebiedsontwikkeling en nautisch verantwoord.



Bijlage



 Rechtspraak Praktijk Systeem zandschapen.nl/nur Telefoonnummer: 05 2020 87 (werkd.) +31 85 00 91 000 E-mail: info@rps.nl	Psychicus/nr:	NL20203587	Formaat:	A
	Projectleider:	M. Huijting	Schaal:	1:500
	Auteur:	S. Broukhuizen	Status:	Definitief
	Fase:	Bereik	Start:	14-06-2002
	Logo/afbeelding(en):			
			Blad:	1 van 1 daks
			Nummer:	NL20205687-301