

Notitie / Memo

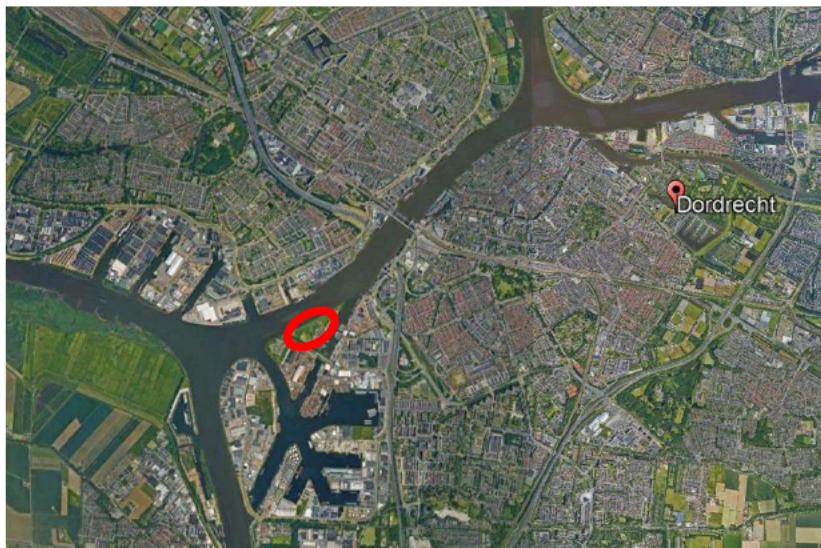
HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Rijkswaterstaat GPO
Van: [REDACTED]
Datum: 14 maart 2024
Ons kenmerk: BJ7173-XX-ZZ-ME-Z-1001
Classificatie: Projectgerelateerd
Gecontroleerd door: [REDACTED]

Onderwerp: Verkeersanalyse voor Circulair Werfterrein Duivelseiland

Aanleiding

Rijkswaterstaat voornemens om het bestaande eigen werfterrein 'Duivelseiland' te Dordrecht gedurende de komende decennia in te zetten als 'Circulair Werfterrein' voor de opslag en renovatie van infrastructurele objecten voor verschillende kunstwerkrenovaties, zoals bruggen en viaducten. Onderstaande figuur 1 geeft de situatie weer.



Figuur 1: Situatie Duivelseiland

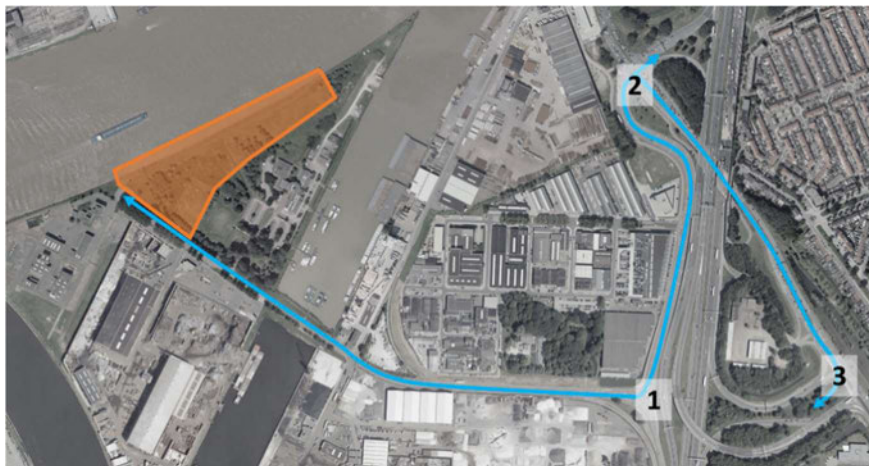
Dit terrein is nu (gedeeltelijk) in gebruik als regionaal nautisch steunpunt voor verschillende diensten van Rijkswaterstaat. Het terrein kan met een herinrichting geschikt worden gemaakt voor het realiseren van een werfterrein.

Het gebruik van het werfterrein geeft incidenteel extra verkeersbewegingen op het wegennet van de gemeente Dordrecht. Dit is alleen incidenteel (maximaal enkele weken per jaar) het geval omdat het terrein in hoofdzaak zal worden ingezet als opslagterrein. De voorgenomen bedrijfsactiviteiten op het terrein zijn beperkt tot rijdend transport van brugdelen (staal/beton), materiaalbewerking van stalen brugdelen (slijpen/lassen/plaatselijk conserveren) en materiaalbewerking van betonnen liggers (hakken/zagen). Uitvoering van grootschalige onderhouds- en renovatiewerkzaamheden aan brugdelen zal elders worden uitgevoerd. De volgende maatgevende bedrijfssituaties op het terrein worden voorzien:

- Bedrijfssituatie 1: zagen (2 personen) en 2 mobiele kranen.
- Bedrijfssituatie 2: gritstralen (1 persoon) en 2 mobiele kranen.
- Bedrijfssituatie 3: transporten met sleepboot/ponton, vrachtauto's en/of SPMT's.

De verkeersbewegingen die hiermee gemoeid zijn betreffen in hoofdzaak het woon-werkverkeer voor maximaal 4-8 medewerkers per dag gedurende maximaal enkele maanden per jaar. Daarnaast moet rekening worden gehouden met aanvoer van materieel en klein materiaal zoals verfproducten, klein staalwerk en steigermaterieel, dat per as wordt aan- en afgevoerd. Dit gaat met enkele pieken tot maximaal 6 vrachtwagens per dag.

In deze memo zijn de verkeerskundige effecten van de ingebruikname van de bruggenwerf op het Duivelseiland onderzocht. Hiervoor zijn de effecten op verkeersveiligheid op de met blauw aangegeven route in onderstaande Figuur 1 beoordeeld. Dit is de snelste route naar het Duivelseiland (op basis van routeplanner Google Maps). Verkeer vanuit het zuiden kan ook via de Rijksstraatweg rijden, wat een iets langere reistijd geeft dan de route via de Laan der Verenigde Naties. Daarnaast is een inschatting gemaakt van de verkeersafwikkeling op drie kruispunten tussen Duivelseiland en de A16 op deze route.



Figuur 1: Mogelijke locatie bruggenwerf Duivelseiland (oranje gebied) met route richting A16 (blauwe lijn).

Effect op verkeersveiligheid

De ingebruikname van de bruggenwerf zorgt voor extra verplaatsingen tussen de A16 en Duivelseiland. Dit kan effect hebben op de verkeersveiligheid, waarbij met name het effect op de veiligheid van de kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers) van belang is.

Langs de Mijlweg ligt een fysiek van de rijbaan gescheiden 2-richtingenfietspad. De kruispunten zijn geregeld met verkeerslichten. Zeker op het moment dat de kruispunten het verkeer goed kunnen afwikkelen, zijn dit veilige locaties voor fietsers om over te steken. Op de Laan der Verenigde Naties is fietsen niet toegestaan. Ook voor het gemotoriseerd verkeer geldt dat als het verkeer goed afgewikkeld kan worden, de kruispunten met verkeerslichten verkeersveilig zijn. Er is dan een beperkte kans op roodlicht negatie.

Op de Van Leeuwenhoekweg zijn in de huidige situatie op het grootste deel van de weg aanliggende 1-richtingsfietspaden aanwezig. Hierdoor heeft de fietser weliswaar een eigen ruimte, maar er is geen fysieke afscherming van het (vracht)verkeer op deze weg. Omdat in de huidige situatie het aantal fietsers op de Van Leeuwenhoekweg beperkt is en het grootste gedeelte van het verkeer op deze weg een relatie met het gebied heeft, is geen negatieve impact op de verkeersveiligheid te verwachten. In 2024 zal er groot onderhoud plaatsvinden aan de Van Leeuwenhoekweg. Deze werkzaamheden zijn nu nog in voorbereiding, waardoor niet duidelijk is hoe het nieuwe profiel van de weg eruit gaat zien. Mogelijk kan hierin ruimte worden gevonden voor een veiligere inrichting voor fietsers, wat het gebruik van de fiets naar deze locatie kan stimuleren.

Een belangrijk aandachtspunt bij de verdere ontwikkeling van de bruggenwerf is de aansluiting van het terrein op de Van Leeuwenhoekweg. Deze aansluiting op de Van Leeuwenhoekweg moet veilig worden ontworpen met voldoende zicht op het overige verkeer. Dit is ook belangrijk in relatie tot de overige bedrijven die gevestigd zijn aan de Van Leeuwenhoekweg. Daarnaast is het wenselijk om voldoende parkeerruimte op het terrein van de bruggenwerf te reserveren zodat al het personeel daar kan parkeren. Het is onwenselijk als er geparkeerd wordt op de Van Leeuwenhoekweg, omdat dit het zicht op ander verkeer kan belemmeren.

Effect op doorstroming

Om het effect van de ingebruikname van de bruggenwerf op doorstroming in beeld te brengen zijn de intensiteiten uit het RVMK Drechtsteden 2020 prognosejaar 2030 Hoog¹ gehaald. Bij de intensiteiten is de maximale verkeersgeneratie van het werfterrein opgeteld:

- 8 werknemers per dag (uitgangspunt is dat alle werknemers met de auto komen en afkomstig zijn van de A16);
- 6 vrachtauto's per dag (uitgangspunt is dat alle vrachtwagens afkomstig zijn van de A16).

In de ochtendspits rijdt het verkeer vanaf de A16 naar Duivelseiland toe en in de avondspits rijden ze vanaf Duivelseiland naar de snelweg. Voor het vrachtverkeer is een PAE-factor van 2,0 gebruikt.

Voor het effect op de doorstroming is een berekening gedaan naar de belastinggraad van de kruispunten. In de onderstaande tabel is de belastinggraad weergegeven voor de 2030 zonder het extra verkeer naar of vanaf Duivelseiland en de belastinggraad in 2030 met extra verkeer naar of vanaf Duivelseiland.

Tabel 1: Kruispuntbelasting per spitsperiode en per scenario.

Locatie	Periode	2030 zonder werfterrein Duivelseiland	2030 met werfterrein Duivelseiland
Kruispunt 1: Mijlweg – Van Leeuwenhoekweg	Ochtendspits 2030	0,51	0,51
	Avondspits 2030	0,64	0,64
Kruispunt 2: Laan der Verenigde Naties – Mijlweg	Ochtendspits 2030	0,74	0,74
	Avondspits 2030	0,51	0,51
Kruispunt 3: Laan der Verenigde Naties – A16	Ochtendspits 2030	0,42	0,42
	Avondspits 2030	0,81	0,81

Uit deze kruispuntberekeningen blijkt dat de belastinggraad van de kruispunten zonder de bruggenwerf op het Duivelseiland gelijk is aan de belastinggraad met de bruggenwerf op het Duivelseiland. Dit komt doordat de verkeersgeneratie van de bruggenwerf zeer beperkt is in relatie tot de totale hoeveelheid verkeer. Om een indicatie te geven: op kruispunt 2 wordt in de ochtendspits ruim 3.800 pae/uur afgewikkeld en in de avondspits 3.100 pae/uur. De verkeersgeneratie van de bruggenwerf (maximaal 10 pae/uur) is in vergelijking met deze verkeersstromen zeer beperkt.

¹ Voor deze studie is een vergelijking gemaakt tussen de kruispuntstromen uit het Havenverkeersmodel 4 en het RVMK Drechtsteden 2020. Uit deze vergelijking bleek dat het RVMK Drechtsteden een hogere verkeersintensiteit heeft dan het HVM. Daarom is ervoor gekozen om de kruispuntberekeningen op basis van het RVMK Drechtsteden uit te voeren, zodat gerekend is met de zwaarste verkeersbelasting. Als de kruispunten dan voldoende capaciteit hebben, zal de afwikkeling ook voldoende zijn bij een lagere intensiteit.

Conclusies

De verkeerseffecten van de ingebruikname van Duivelseiland zijn beoordeeld op verkeersveiligheid en doorstroming. Uit deze analyse blijkt dat er verkeerskundig geen bezwaar is tegen het realiseren van een werfterrein op het Duivelseiland. De verkeersgeneratie over de weg is beperkt met maximaal 8 werknemers en 6 vrachtwagens per dag. Daardoor is er geen verschil te zien in de belastinggraad van de kruispunten op de route tussen de bruggenwerf op het Duivelseiland en de A16. Bovendien zal het aantal vrachtwagens op de meeste dagen lager liggen en meer verspreid over de dag rijden.

Ook met betrekking tot verkeersveiligheid zijn er uit de analyse geen bezwaren naar voren gekomen. Het langzame verkeer op de Mijlweg heeft een fysiek afgeschermd fietspad. Op de Van Leeuwenhoekweg is geen fysieke afscheiding, maar aangezien het aantal fietsers beperkt is en hier alleen verkeer komt dat een relatie met het gebied heeft, is geen negatieve impact op de verkeersveiligheid te verwachten. In de nadere uitwerking van de inrichting en ontsluiting van de bruggenwerf is het belangrijk dat de aansluiting op de Van Leeuwenhoekweg veilig wordt ontworpen met voldoende zicht op het overige verkeer. Dit is ook belangrijk in relatie tot de overige bedrijven die gevestigd zijn aan de Van Leeuwenhoekweg. Daarnaast is het wenselijk om voldoende parkeerruimte op het terrein van de bruggenwerf te reserveren zodat al het personeel daar kan parkeren. Het is onwenselijk als er geparkeerd wordt op de Van Leeuwenhoekweg, omdat dit het zicht op ander verkeer kan belemmeren.