

RAPPORT

Verkeersonderzoek Sportlaan Drachten

Klant: Gemeente Smallerland

Referentie: BH9536TPRP2106231833

Status: Definitief/P01.01

Datum: 25 juni 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verkeersonderzoek Sportlaan Drachten

Ondertitel: Verkeersonderzoek Sportlaan
Referentie: BH9536TPRP2106231833
Status: P01.01/Definitief
Datum: 25 juni 2021
Projectnaam: Sportlaan Drachten
Projectnummer: BH9536
Auteur(s): Daniëlle van Grieken

Opgesteld door: Daniëlle van Grieken

Gecontroleerd door: Gilbert Mulder

Datum: 11-06-21

Goedgekeurd door:

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 1.1 | Aanleiding | 1 |
| 1.2 | Vraag en aanpak | 2 |
| 1.3 | Leeswijzer | 2 |
| 2 | Verkeersafwikkeling | 3 |
| 2.1 | Uitgangspunten verkeersafwikkeling | 3 |
| 2.2 | Resultaten verkeersafwikkeling 2030 | 5 |
| 2.2.1 | Resultaten verkeersafwikkeling 2030 ochtendspits | 6 |
| 2.2.2 | Resultaten verkeersafwikkeling 2030 avondspits | 7 |
| 2.3 | Conclusies verkeersafwikkeling | 8 |
| 2.3.1 | Verkeersafwikkeling Sportlaan – Eikesingel | 8 |
| 2.3.2 | Verkeersafwikkeling Rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel | 8 |
| 3 | Verkeerskundig ontwerp Sportlaan | 9 |
| 3.1.1 | Variant 1 | 10 |
| 3.1.2 | Variant 2 | 12 |
| 3.1.3 | Variant 3 | 14 |
| 4 | Conclusies | 18 |
| 4.1 | Conclusies verkeersafwikkeling | 18 |
| 4.2 | Verkeerskundig ontwerp | 18 |

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Smallingerland wil in Drachten een nieuw zwembad realiseren. Een zwembad met 50 meter banen en daarmee een bovenregionale uitstraling. Hiervoor heeft de gemeente Smallingerland de Sportlaan als voorkeurslocatie aangewezen (zie Figuur 1), waar al meerdere sportverenigingen zijn gevestigd.



Figuur 1: Voorkeurslocatie Zwembad Drachten

Gezien de functiewijziging van de locatie, is aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk. Ten behoeve hiervan is een onderbouwing nodig met een verkeerskundig onderzoek naar de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid op de Sportlaan. De nadruk ligt hierbij op de verkeersafwikkeling van de Sportlaan op de Eikesingel en vervolgens op de rotonde Eikesingel – Zuiderhogeweg. Bij de verkeersveiligheid ligt de focus op de Sportlaan en kruising Sportlaan – Eikesingel.

In het verleden heeft Royal HaskoningDHV al onderzoek gedaan naar de verkeersafwikkeling van de rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel. Bij het onderzoek naar de verkeersafwikkeling van de Sportlaan gebruiken wij deze eerder opgedane kennis, welke wij aanvullen met nieuwe inzichten en gegevens.

1.2 Vraag en aanpak

U heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om het verkeerskundig onderzoek naar de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid voor de Sportlaan uit te voeren. In het onderzoek komen de volgende onderwerpen terug:

- *Verkeersafwikkeling.* Breng de huidige en toekomstige verkeersafwikkeling in beeld en de effecten daarvan op de Eikesingel en Zuiderhogeweg. Op basis van een toets van de gebruikte uitgangspunten is een beoordeling gegeven van de verkeersafwikkeling. Onder andere is rekening gehouden met een nieuwe verkeersstelling op de Sportlaan, Daarbij bekijken we ook de situatie zonder aanpassing van de rotonde Zuiderhogeweg en geven we suggesties welke andere korte termijn maatregelen ter verbetering van de verkeersafwikkeling mogelijk zijn.
- *Verkeersveiligheid.* Op basis van expert judgement zijn de consequenties voor de verkeersveiligheid van de locatie en de directe omgeving in beeld gebracht. Daarbij gaat het om de oversteekbaarheid, parkeren, brengen en halen van kinderen, routes naar en van het zwembad. Is de ontsluiting van de Sportlaan op de Eikesingel veilig vorm te geven? Hoe zit het met de oversteekbaarheid van de verschillende modaliteiten? Kan dat veilig en waar?
- *Verkeersontwerp.* Maak op basis van bovenstaande een schetsontwerp voor de Sportlaan inclusief kostenraming die de in kaart gebrachte problemen en wensen zo veel mogelijk oplost c.q. haalbaar maakt. Is de locatie daarbij goed en veilig aan te sluiten op de omliggende infrastructuur? Voor de kruising Sportlaan – Eikesingel is reeds een schetsontwerp beschikbaar. Wij beschouwen dit ontwerp en zorgen dat de varianten van de Sportlaan hierop aansluiten.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage worden de resultaten van het verkeersonderzoek naar de Sportlaan besproken. In hoofdstuk 2 gaan wij in op de verkeersafwikkeling van de Sportlaan op de Eikesingel en de rotonde met de Zuiderhogeweg. Hoofdstuk 3 gaat in op de verkeerskundig ontwerpen van de Sportlaan en de kruising Sportlaan – Eikesingel. Hierbij worden ook de kostenramingen voor de varianten voor het deel van de Sportlaan gegeven. Tot slot gaan wij in hoofdstuk 4 in op de vergelijking van de varianten en geven we advies welke variant uit te werken.

2 Verkeersafwikkeling

2.1 Uitgangspunten verkeersafwikkeling

Om de verkeersafwikkeling van de Sportlaan te beoordelen is een microsimulatie uitgevoerd met als basis het verkeersmodel Smallingerland. De verkeersafwikkeling van de Sportlaan vindt plaats via de Eikesingel. Het overgrote deel van het verkeer zal via de rotonde Eikesingel – Zuiderhogeweg worden afgewikkeld. Het studiegebied dat is meegenomen binnen de microsimulatie staat gegeven in de afbeelding hieronder.



Figuur 2 gebied microsimulatie Sportlaan, Eikesingel en rotonde Eikesingel – Zuiderhogeweg

In september 2017 is een simulatiestudie uitgevoerd met daarin de volgende scenario's:

- Basisjaar 2014 met de huidige vormgeving van de rotonde Eikesingel – Zuiderhogeweg;
- Toekomstjaar 2030 met aanpassing van de rotonde Eikesingel – Zuiderhogeweg.

Ten opzichte van het in 2017 uitgevoerde onderzoek zijn een aantal uitgangspunten gewijzigd. Ten opzichte van de eerdere simulatie zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- De verkeersintensiteiten op de Sportlaan zijn aangepast op basis van de nieuwe telling uitgevoerd in april 2021;
- De rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel is nu met de huidige vormgeving doorgerekend voor het toekomstjaar 2030.

Een toets is uitgevoerd of de eerdere aannames over de verkeersgeneratie (het aantal aankomsten en vertrekken) van het zwembad nog steeds reëel is. In de studie van 2017 zijn voor de verkeersgeneratie van het zwembad de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De verkeersgeneratie voor het zwembad is 1250 ritten per etmaal;
- Waarvan 2% plaatsvindt in de ochtendspits = 25 ritten;
- En waarvan 12% plaatsvindt in de avondspits = 150 ritten;
- De verdeling tussen aankomsten en vertrekken is 50% - 50%.

Op basis van de CROW-richtlijnen is getoetst of deze aannames nog kloppen. Het CROW (publicatie 381 “Toekomstbestendig Parkeren - Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie”) bepaalt de verkeersgeneratie van een (overdekt) zwembad op basis van kentallen per 100 m² bassin.

Het zwembad aan de Sportlaan krijgt in totaal een bassin-oppervlakte van 1.987 m². Met een verkeersgeneratie van 28,8 (minimaal) en 34,2 (maximaal) per 100 m² zou de verkeersgeneratie van het zwembad daarmee op 572,3 – 679,6 ritten / etmaal komen. Dit is lager dan het aantal van 1.250 dat in de studie uit 2017 is aangehouden, terwijl het bassinoppervlakte groter is geworden. Hierbij moet wel gezegd worden dat het CROW uitgaat van een regulier binnenbad, waarbij het zwembad aan de Sportlaan een 50meter-bad wordt met een bovenregionale aantrekkende werking. Op basis van deze check is vastgesteld dat de eerder gehanteerde verkeersgeneratie correct is.

Voor de simulatie zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de Sportlaan gaat het om de waardes van de drukste spitsuren (ochtendspits 7:00 – 9:00 uur en avondspits 16:00 – 18:00 uur) en daar wordt de toename voor het zwembad bij opgeteld. De verkeersintensiteiten (mvt/uur) voor de Sportlaan komen daarmee op de totalen conform Tabel 1;
- De verdeling van het verkeer is gelijk gebleven aan de oude matrices;
- De kwartiersverdeling in procenten is overgenomen uit de voorgaande studie. Deze staat gegeven in Tabel 2.

Tabel 1 Intensiteiten (mvt/uur) Sportlaan

| | Sportlaan telling (april 2021) | | Verkeersgeneratie zwembad | | Totalen | |
|-------------------|--------------------------------|----|---------------------------|----|---------|-----|
| | OS | AS | OS | AS | OS | AS |
| Aankomsten | 76 | 80 | 13 | 75 | 89 | 155 |
| Vertrekken | 12 | 84 | 12 | 75 | 24 | 159 |

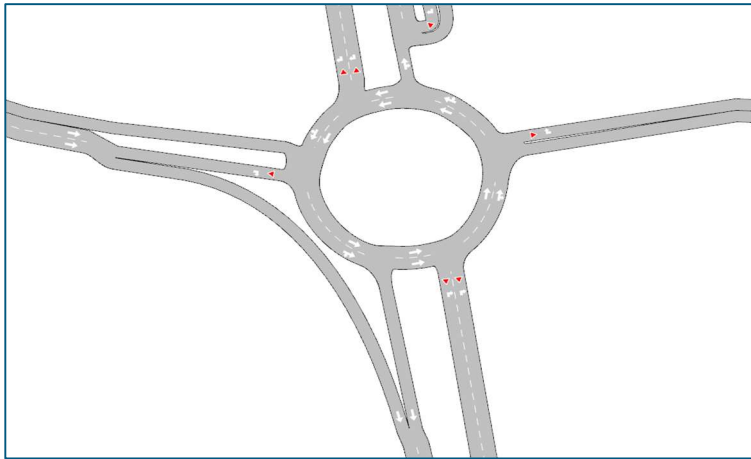
Tabel 2 Kwartiersverdeling (procentueel) Sportlaan

| Ochtendspits | | | Avondspits | | |
|--------------------------------|----|------------|--------------------------------|----|------------|
| kw 1 | 20 | | kw 1 | 27 | |
| kw 2 | 22 | | kw 2 | 28 | |
| kw 3 | 24 | | kw 3 | 28 | |
| kw 4 | 26 | | kw 4 | 27 | |
| Som eerste uur | | 92 | Som eerste uur | | 110 |
| kw 5 | 28 | | kw 5 | 25 | |
| kw 6 | 28 | | kw 6 | 23 | |
| kw 7 | 27 | | kw 7 | 22 | |
| kw 8 | 25 | | kw 8 | 20 | |
| Som tweede uur | | 108 | Som tweede uur | | 90 |
| Som totale spitsperiode | | 200 | Som totale spitsperiode | | 200 |

2.2 Resultaten verkeersafwikkeling 2030

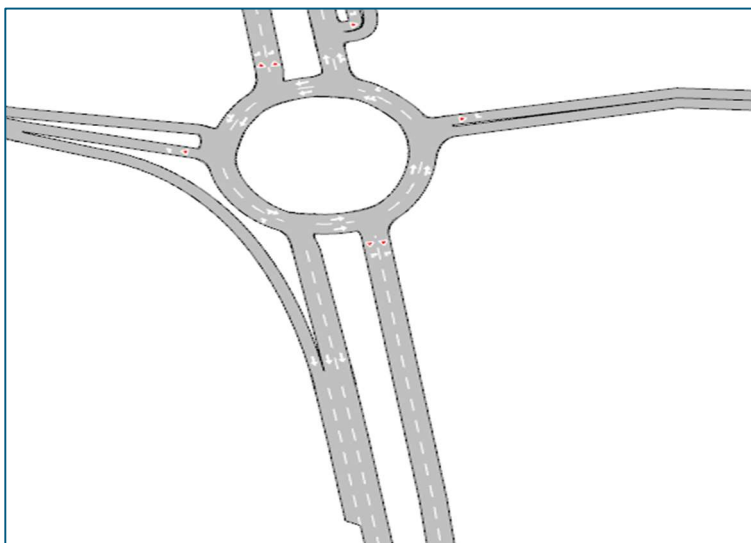
De simulatie laat zien dat verkeer vanaf de Sportlaan op de Eikesingel goed kan worden afgewikkeld, zolang het verkeer op de Eikesingel kan doorrijden. Wanneer er op de Eikesingel congestie is, die ontstaat doordat de rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel het verkeer niet goed kan afwikkelen, heeft dit ook gevolgen voor de afwikkeling van het kruispunt Eikesingel – Sportlaan. Hierdoor ontstaan ook op de Sportlaan wachtrijen.

De rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel heeft in de praktijk niet duidelijk twee rijstroken op de rotonde. De praktijk laat ook zien dat auto's meestal achter elkaar blijven en ritsen, ook omdat er maar één rijstrook van de rotonde afgaat op alle richtingen. In een enkel geval rijden er twee voertuigen naast elkaar. In de simulatie hebben we dezelfde configuratie overgenomen (zie Figuur 3).



Figuur 3 Configuratie van rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel

In de zoektocht naar minder grote aanpassingen dan een volledig nieuwe rotonde is een extra simulatie gedraaid waarbij een kleine aanpassing aan de rotonde en afleidende wegen is doorgevoerd (zie Figuur 4). Hierdoor ontstaan twee rijstroken op de rotonde in noord-zuid en zuid-noord beweging.



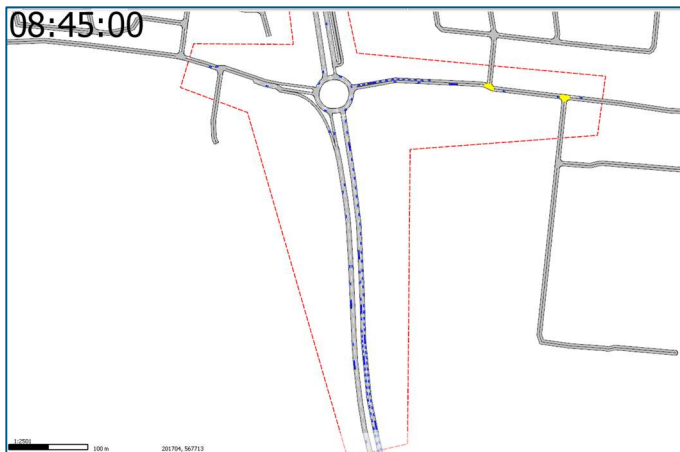
Figuur 4 Aanpassingen rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel

2.2.1 Resultaten verkeersafwikkeling 2030 ochtendspits

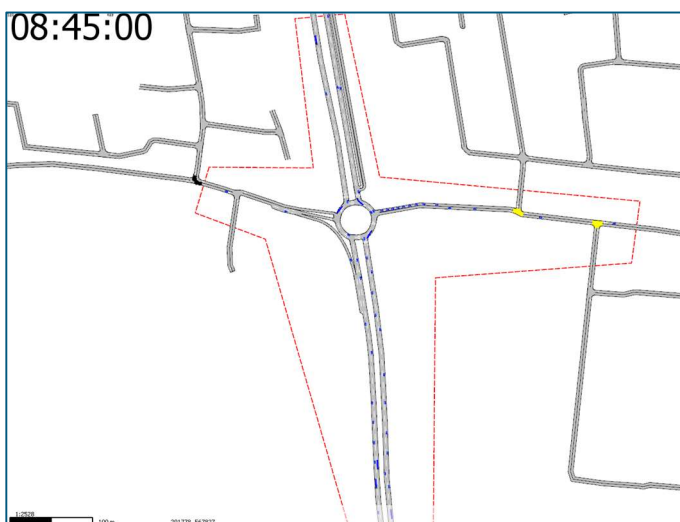
Tijdens de ochtendspits kan het verkeer niet volledig door de rotonde worden afgewikkeld. Vooral op de Eikesingel en de Zuiderhogeweg (zuidtak) ontstaan wachtrijen.

In Figuur 5 staat een schermafbeelding van de simulatie in de ochtendspits gegeven. Hierin is te zien dat er vooral op de Zuiderhogeweg (zuidelijke tak van de rotonde) een wachtrij voor de rotonde staat en in mindere mate ook op de Eikesingel (de oosttak van de rotonde). De wachtrij op de Zuiderhogeweg is langer dan het netwerk dat is meegenomen in de simulatie, buiten het netwerk staat er een nog een wachtrij (de zogenaamde 'virtual queue') van (max.) 500 voertuigen. Dit is omgerekend ongeveer 300 meter, waarmee de wachtrij waarschijnlijk ook terugslag veroorzaakt op de A7.

Figuur 6 laat de simulatie met aangepaste rotonde voor de ochtendspits zien. Hierbij is de wachtrij op de zuidelijke tak van de Zuiderhogeweg zo goed als verdwenen. Op de Eikesingel staat nog wel een korte wachtrij.



Figuur 5 Simulatie 2030 ochtendspits – huidige vormgeving

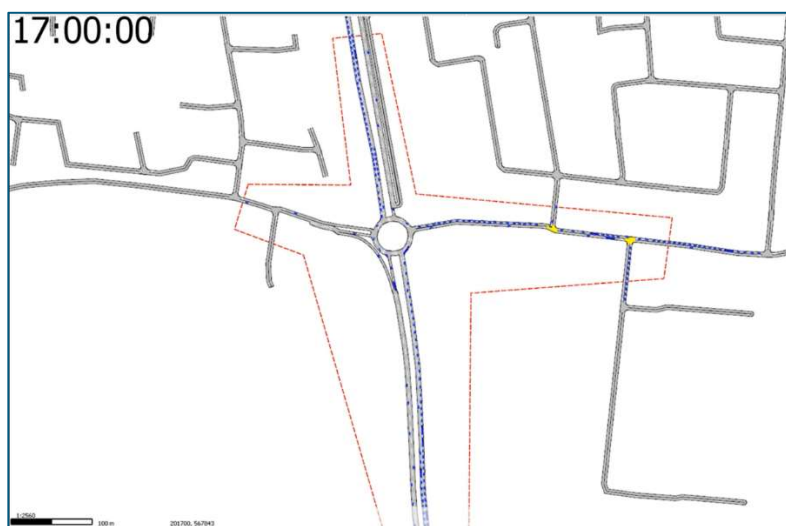


Figuur 6 Simulatie 2030 ochtendspits met aangepaste rotonde

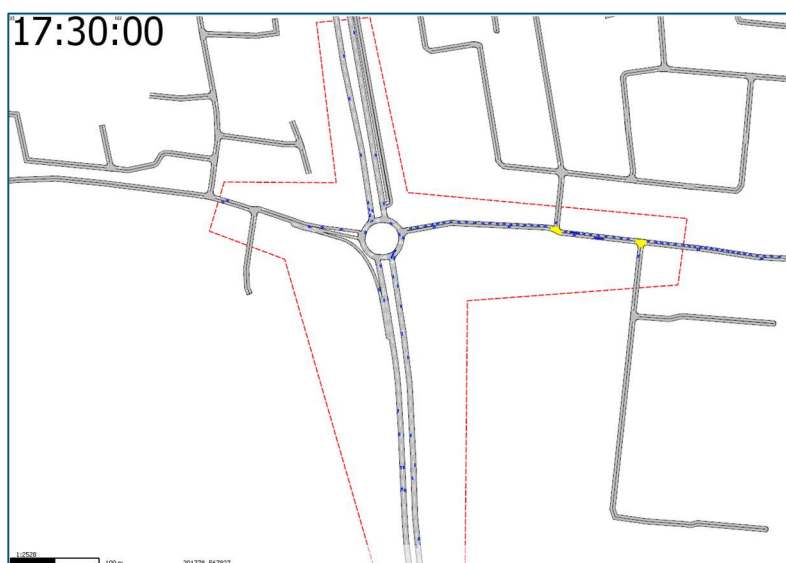
2.2.2 Resultaten verkeersafwikkeling 2030 avondspits

In de avondspits ontstaan er lange wachtrijen op de Eikesingel en de Zuiderhogeweg (zowel ten noorden als ten zuiden van de rotonde), zie Figuur 7. De rotonde kan het verkeer niet goed verwerken, hierdoor kan ook de kruising Eikesingel – Sportlaan het verkeer niet goed afwikkelen. Buiten het netwerk staan wachtrijen ('virtual queues') van 500 voertuigen op de Eikesingel, 215 voertuigen op de Zuiderhogeweg (noord) en 540 voertuigen op de Zuiderhogeweg (zuid).

Het aanpassen van de rotonde zorgt voor kortere wachtrijen op de Zuiderhogeweg (zie Figuur 8), maar de wachtrijen op de Eikesingel blijven bestaan. Deze ontstaat doordat verkeer van de Zuiderhogeweg (zuid) rechtdoor of linksaf gaat en er zodoende weinig ruimte op de rotonde ontstaat voor auto's vanaf de Eikesingel die de rotonde kunnen oprijden. Op de Eikesingel ontstaat daardoor een lange wachtrij. Deze wachtrij is langer dan het netwerk in de simulatie. Buiten het netwerk van de simulatie staat een 'virtual queue' van 450 voertuigen.



Figuur 7 Simulatie 2030 avondspits – huidige vormgeving



Figuur 8 Simulatie 2030 avondspits met aangepaste rotonde

2.3 Conclusies verkeersafwikkeling

2.3.1 Verkeersafwikkeling Sportlaan – Eikesingel

De simulatie laat zien dat het verkeer van de Sportlaan naar de Eikesingel redelijk goed kan doorlopen, zolang het verkeer op de Eikesingel doorstroomt.

Zodra het verkeer op de Eikesingel vast loopt, wordt ook de afwikkeling van de kruising Sportlaan – Eikesingel bemoeilijkt. Dit heeft echter te maken met terugslag van de rotonde met de Zuiderhogeweg, niet met de kruising zelf. Voor een goede afwikkeling van de Sportlaan op de Eikesingel is daarmee ook een goedlopende rotonde Zuiderhogeweg noodzakelijk.

2.3.2 Verkeersafwikkeling Rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel

De simulatie van de 2030 situatie laat zien dat de huidige rotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel het verkeer niet goed kan afwikkelen:

- Er staan lange wachtrijen op de Eikesingel en de Zuiderhogeweg (zowel Noord als Zuid).
- Op de Sportlaan staat in de simulatie ook een wachtrij.
- Een uitbreiding van de rotonde naar tweebaans met ook twee aan- en afvoer stroken levert een verbetering van de verkeersafwikkeling op de Zuiderhogeweg op, maar niet op de Eikesingel;
- Een daaropvolgende aanpassing zoals een bypass van de Eikesingel naar de Zuiderhogeweg (Noord) zal weinig tot geen effect hebben, omdat het meeste verkeer de rotonde half/driekwart rond neemt.

De verkeersafwikkeling op de rotonde wordt veroorzaakt door verkeer uit het hele gebied, niet alleen door het extra verkeer vanaf de Sportlaan. Het oplossen van de verkeersafwikkeling verder in het gebied, c.q. de rotonde Zuiderhogeweg is noodzakelijk, maar dit is een apart traject.

Binnen deze studie focussen we ons op de verkeersafwikkeling van de Sportlaan naar de Eikesingel en hoe we deze goed en verkeersveilig krijgen. Dit is uitgewerkt in het volgende hoofdstuk.

Voor het ontwerp van de Sportlaan zijn drie varianten geschetst, te weten:

1. Een geoptimaliseerde variant van de huidige vormgeving
2. Een variant met vrijliggend fietspad aan de westzijde van het slootje
3. Een variant met vrijliggend fietspad ter plaatse van het westelijke voetpad

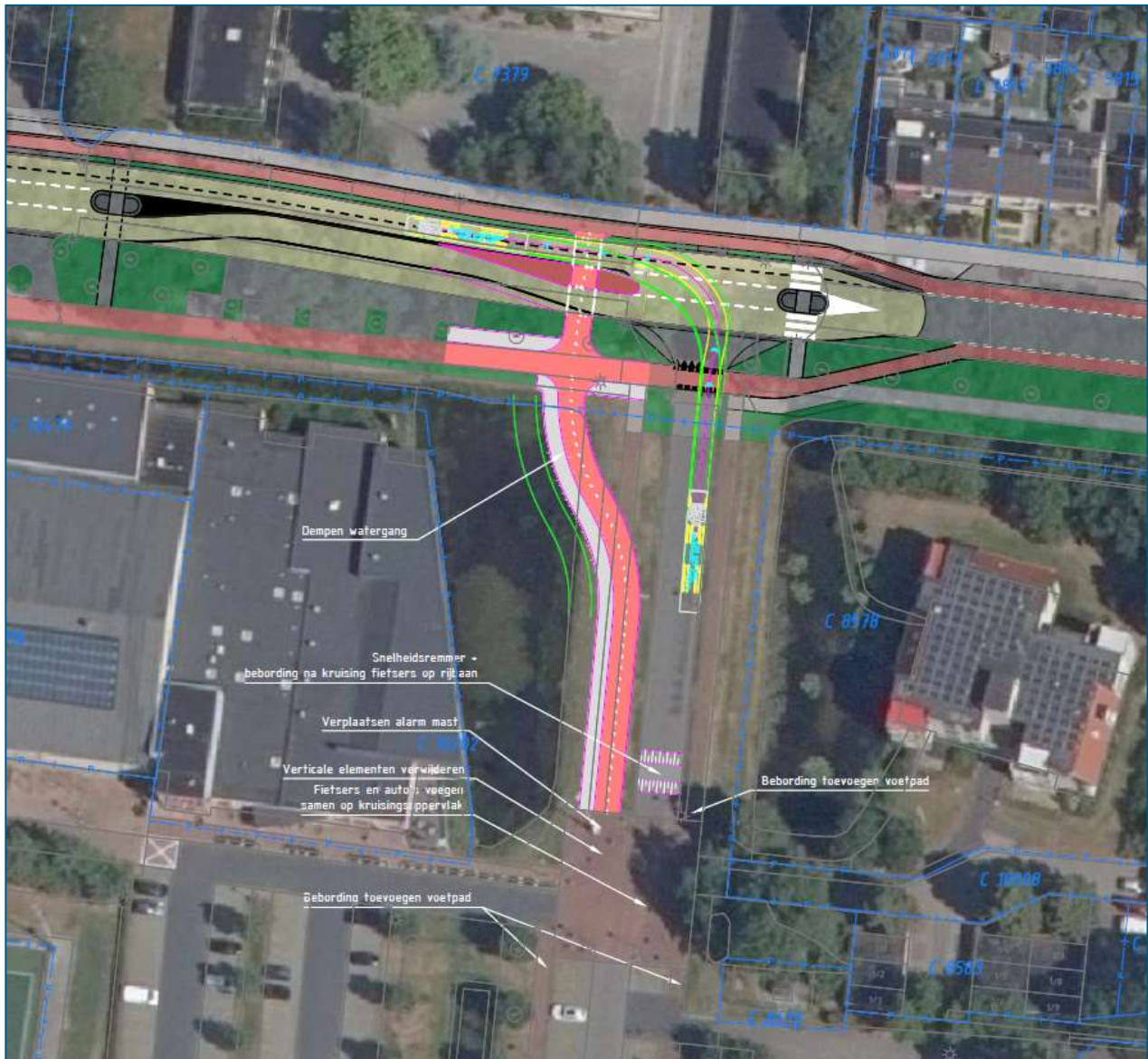
In navolgende tekst zijn deze varianten toegelicht.

3.1.1 Variant 1

In variant 1 is het uitgangspunt de huidige situatie met optimalisaties. In dit ontwerp is een fietsoversteekplaats over de Eikesingel ingetekend aan de westkant van de kruising Eikesingel – Sportlaan. In het verlengde hiervan, langs het noordelijke deel van het Sportlaan tussen de Eikesingel en de eerste kruising met Bouburg, komt een vrijliggend twee-richtingen fietspad ter plaatse van het westelijk voetpad. Hiervoor dient de watergang naast het BCD Bewegingscentrum voor een klein deel gedempt te worden. Tevens is in het ontwerp een snelheidsremmer (drempel) en bebording opgenomen om ervoor te zorgen dat de snelheid van automobilisten niet te hoog is en zij erop geattendeerd zijn dat fietsers hier van het vrijliggend fietspad naar de rijbaan zullen komen.

In de huidige situatie is de Sportlaan een 30 km/uur-zone met haaks geparkeerde auto's aan beide zijden van de weg. Achter deze auto's ligt aan beide zijden een voetpad, uitgevoerd in rode tegels. Door deze rode tegels kan er verwarring ontstaan bij voetgangers en fietsers, omdat fietspaden ook in rood zijn uitgevoerd. Hier wordt er echter een voetpad bedoeld, want fietsers mogen in een 30 km/uur-zone van de weg gebruik maken met het gemotoriseerde verkeer. Door het plaatsen van G07-borden aan het begin van de voetpaden wordt voor alle vervoerswijzen duidelijkheid gecreëerd en fietsers naar de rijbaan geleid.

In Figuur 11 staat het ontwerp voor variant 1 getekend. De optimalisatie van het noordelijk deel van de Sportlaan is ook als uitgangspunt genomen bij het schetsen van variant 2 en 3.



Figuur 11 Variant 1: optimalisatie van huidige situatie

Kostenraming

De kosten voor variant 1 bedragen:

- Bouwkosten € 133.000,-
- Onvoorzien, risico's € 74.000,-
- Investeringskosten (totaal) € 207.000,-

De genoemde bedragen zijn exclusief BTW, prijspeil 2021 en een nauwkeurigheid van 30% passend bij de schetsontwerpfase.

3.1.2 Variant 2

Bij variant 2 komt er een nieuw fietspad ten westen van de sloot en de rij bomen. Deze variant heeft de volgende kenmerken:

- Langs de gehele lengte van de Sportlaan komt een vrijliggend fietspad in twee richtingen te liggen;
- Op de Eikesingel is een vrijliggende fietsoversteekplaats ingetekend aan de westzijde van de kruising met de Sportlaan;
- Op het noordelijkste deel van de Sportlaan ligt een vrijliggend fietspad in twee richtingen, dat aansluit op de fietsoversteekplaats en het fietspad langs de Eikesingel. Hiervoor moet de aanwezige watergang naast het BCD Bewegingscentrum deels gedempt worden;
- Vanaf het parkeerterrein van het BCD Bewegingscentrum tot en met het zwembad komt het vrijliggend twee-richtingen fietspad aan de westzijde van het slootje en de bomenrij te liggen;
- Bij het kruisen van de in-/uitritten naar de parkeerterreinen wordt het fietspad in de voorrang gelegd;
- Ter hoogte van het CenterSquash Drachten en de ingang van Jumpstyle Drachten komen twee doorsteekjes, zodat fietsers die hier heen willen vanaf het fietspad makkelijk hun bestemming kunnen bereiken;
- Ter hoogte van het zwembad (en de daarbij behorende buitenruimte) gaat het fietspad rechtdoor; hierdoor ontstaat een overlapping met de ontsluitingsweg van het parkeerterrein bij het zwembad heen. De ontsluiting van het parkeerterrein dient daardoor via de parkeercoffer plaats te vinden.
- Het fietspad sluit aan op de bestaande recreatieve fietsroute die ten zuiden van het zwembad begint.

Aandachtspunten bij deze variant zijn:

- Langs de Eikesingel zijn monumentale bomen aanwezig. In de huidige variant ligt de fietsoversteekplaats ter plaatse van een monumentale boom, welke hiervoor geruimd zal moeten worden. Het is aan te raden om hier bij een volgend (meer gedetailleerd) ontwerp de locatie van de fietsoversteek te optimaliseren en te kijken of de monumentale bomen behouden kunnen blijven.
- In het ontwerp is de fietsoversteekplaats ingetekend aan de westzijde van de kruising Eikesingel – Sportlaan en ligt uit de voorrang. De voetgangersoversteekplaats ligt aan de oostzijde van de kruising. Het is te overwegen om de fiets- en voetgangersoversteekplaats te combineren en daarbij de fietsers in de voorrang te zetten. Automobilisten zullen hun snelheid minderen voor het zebepad, waardoor het oversteken voor zowel voetgangers als fietsers makkelijker wordt. Dit bevordert de verkeersveiligheid.



Figuur 12 Variant 2: vrijliggend fietspad aan westzijde van het slootje

Kostenraming

De kosten voor variant 2 bedragen:

- Bouwkosten € 484.000,-
- Onvoorzien, risico's € 272.000,-
- Investeringskosten (totaal) € 756.000,-

De genoemde bedragen zijn exclusief BTW, prijspeil 2021 en een nauwkeurigheid van 30% passend bij de schetsontwerpfase.

3.1.3 Variant 3

In variant 3 wordt het bestaande westelijke voetpad een fietspad in twee richtingen. Hiervoor dient het pad verbreed te worden en de biggenruggetjes dienen verplaatst te worden in de richting van de weg.

Variant 3 kenmerkt zich door:

- Langs de gehele lengte van de Sportlaan komt een vrijliggend fietspad in twee-richtingen te liggen;
- Op de Eikesingel is een vrijliggende fietsoversteekplaats ingetekend aan de westzijde van de kruising met de Sportlaan;
- Op het noordelijkste deel van de Sportlaan ligt een vrijliggend fietspad in twee-richtingen, dat aansluit op de fietsoversteekplaats en het fietspad langs de Eikesingel. Hiervoor moet de aanwezige watergang naast het BCD Bewegingscentrum deels gedempt worden;
- Vanaf het parkeerterrein van het BCD Bewegingscentrum tot en met het zwembad komt een twee-richtingenfietspad te liggen ter plaatse van het westelijk voetpad. Het voetpad dient hiervoor verbreed te worden. Wij denken dat deze ruimte aanwezig is. Wel dient nader onderzocht te worden of dit kan in relatie tot de bomen die langs het slootje aanwezig zijn. Daarnaast moeten de biggenruggetjes aan de kopse kant van de parkeervakken iets teruggeplaatst worden. De parkeervakken zijn diep genoeg (circa. 2,5 meter), waardoor wij denken dat hier ruimte voor is.
- Ter hoogte van het zwembad (en de daarbij behorende buitenruimte) buigt het fietspad iets af, zodat er vervolgens op het bestaande fietspad aangesloten kan worden;
- Ter plaatse van het parkeerterrein van het zwembad gaat het fietspad rechtdoor, waardoor deels over de ontsluitingsweg van het parkeerterrein bij het zwembad heengegaan wordt. De ontsluiting van het parkeerterrein dient daardoor via de parkeerkoepel plaats te vinden.
- Het fietspad sluit aan op de bestaande recreatieve fietsroute die ten zuiden van het zwembad begint.

Aandachtspunten bij variant 3 zijn:

- De fietsoversteekplaats is ingetekend op een plek waar een monumentale boom langs de Eikesingel aanwezig is. Bij nadere uitwerking van het ontwerp is het aan te raden de locatie van de fietsoversteek te optimaliseren en te zien of de monumentale bomen behouden kunnen blijven.
- In het ontwerp is de fietsoversteekplaats ingetekend aan de westzijde van de kruising Eikesingel – Sportlaan en ligt uit de voorrang. De voetgangersoversteekplaats ligt aan de oostzijde van de kruising. Het is te overwegen om de fiets- en voetgangersoversteekplaats te combineren en daarbij de fietsers in de voorrang te zetten. Automobilisten zullen hun snelheid minderen voor het zebra, waardoor het oversteken voor zowel voetgangers als fietsers makkelijker wordt. Dit bevordert de verkeersveiligheid.
- Het verbreden van het voet-/fietspad betekent dat het fietspad dichtbij de bomenrij komt te liggen die langs het slootje staat. Er moet nog onderzocht worden of dit problemen oplevert voor de groei van de bomen. Indien dit het geval is, kan het een optie zijn om de bomen te verplaatsen. Ook dit is een optie die nog onderzocht moet worden.

3.1.4 Integrale afweging varianten

Om een weloverwogen keuze te maken tussen de 3 hierboven varianten, beoordelen wij de varianten op de volgende aspecten:

- Ontwerp
- Kosten
- Verkeersafwikkeling en doorstroming
- Verkeersveiligheid op kruising Sportlaan – Eikesingel
 - Verkeersveiligheid voetgangers
 - Verkeersveiligheid fietsers
 - Verkeersveiligheid gemotoriseerd verkeer
- Verkeersveiligheid Sportlaan
 - Verkeersveiligheid voetgangers
 - Verkeersveiligheid fietsers
 - Verkeersveiligheid gemotoriseerd verkeer
- Verkeersveiligheid Sportlaan ter hoogte van zwembad
 - Verkeersveiligheid voetgangers
 - Verkeersveiligheid fietsers
 - Verkeersveiligheid gemotoriseerd verkeer

In onderstaande tabel zijn deze aspecten beoordeeld met een + (positief), een – (negatief) of een 0 (neutraal). Onder de tabel geven wij een toelichting.

Tabel 3 Beoordeling integrale afweging varianten

| Beoordeling | Variant 1 | Variant 2 | Variant 3 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Ontwerpaspecten (bomen, waterberging, etc.) | 0 | - | - |
| Kosten | € 207.000,- | € 756.000,- | € 702.000,- |
| Verkeersafwikkeling en doorstroming | - | + | + |
| Verkeersveiligheid kruising Sportlaan – Eikesingel | | | |
| Voor voetgangers | 0 | 0 | 0 |
| Voor fietsers | + | + | + |
| Voor gemotoriseerd verkeer | 0 | 0 | 0 |
| Verkeersveiligheid Sportlaan | | | |
| Voor voetgangers | - | + | - |
| Voor fietsers | - | + | + |
| Voor gemotoriseerd verkeer | 0 | + | + |
| Verkeersveiligheid Sportlaan t.h.v. zwembad | | | |
| Voor voetgangers | 0 | 0 | 0 |
| Voor fietsers | - | + | + |
| Voor gemotoriseerd verkeer | - | + | + |

Toelichting op de beoordeling:

- Met het aanleggen van het vrijliggend fietspad in variant 2 en 3 dient extra onderzoek uitgevoerd te worden naar ontwerpaspecten zoals waterberging en verplaatsen van bomen. Hierdoor zijn deze 2 varianten ingrijpender dan variant 1, waarbij alleen de watergang naast het bewegingscentrum

deels gedempt hoeft te worden (deze dient ook gedempt te worden bij varianten 2 en 3). Het gaat dan om de volgende aspecten:

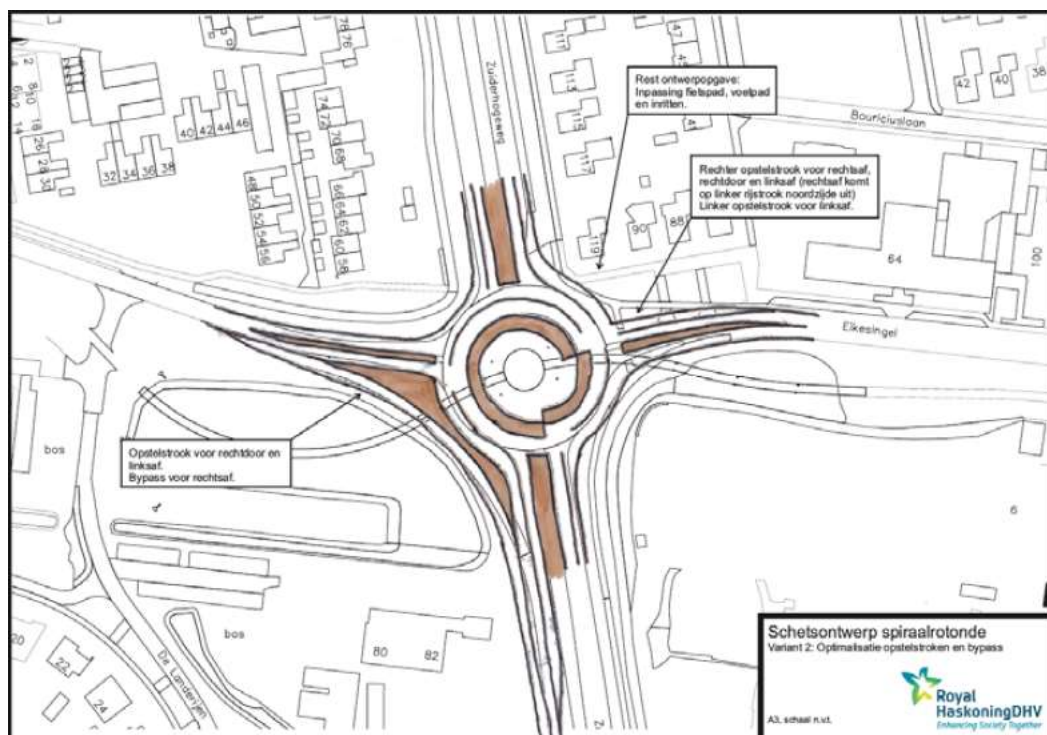
- Indien gekozen wordt voor variant 2, de aanleg van het vrijliggend 2-richtingen fietspad ten westen van het slootje, dient onderzocht te worden hoe de berging van de watergang plaats kan vinden;
 - Indien gekozen wordt voor variant 3, de verbreding van het westelijk voetpad, dient onderzocht te worden of de bomen langs het slootje kunnen blijven staan of verplaatst kunnen worden.
- Variant 1 is minder ingrijpend dan variant 2 en 3 en daardoor goedkoper. Tussen variant 2 en 3 is het onderscheid in kosten gering;
 - Doordat het fietsverkeer in varianten 2 en 3 gescheiden wordt van het gemotoriseerd verkeer, kunnen automobilisten iets makkelijker uit de parkeervakken wegrijden (zij hoeven geen rekening te houden met kruisend fietsverkeer), waardoor de doorstroming op de Sportlaan iets verbeterd.
 - In alle varianten is een aparte fietsoversteek getekend op de kruising Sportlaan – Eikesingel, waardoor de verkeersveiligheid voor fietsers voor alle varianten verbeterd. Voor voetgangers is reeds in de huidige situatie al een zebra aanwezig, dus hier veranderd niets aan. Ook voor gemotoriseerd verkeer blijft de situatie gelijk.
 - In varianten 2 en 3 wordt een vrijliggend fietspad aangelegd. Hierdoor wordt het voor fietsers veiliger op de Sportlaan, omdat zij gescheiden worden van het autoverkeer. Het risico op ongevallen is daardoor kleiner;
 - In variant 3 wordt het westelijk voetpad opgewaardeerd naar een fietspad. Hierdoor hebben voetgangers niet langer de mogelijkheid om aan de westzijde van de Sportlaan richting de Eikesingel te lopen. Zij zullen moeten oversteken naar de oostzijde van de Sportlaan, waardoor extra oversteekbewegingen ontstaan. Wij verwachten dat de meeste voetgangers al aan de oostzijde van de Sportlaan lopen, omdat aan deze zijde de ingangen van het Squash centrum en Jumpstyle liggen.
 - De verkeersveiligheid ten hoogte van het nieuwe zwembad wordt in alle varianten voor alle modaliteiten verbeterd ten opzichte van de huidige situatie.

4 Conclusies

4.1 Conclusies verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling van de Sportlaan op de Eikesingel is goed, zolang het verkeer op de Eikesingel kan blijven doorstromen. In zowel de ochtend- als de avondspits ontstaat terugslag op de Eikesingel van de rotonde Eikesingel – Zuiderhogeweg. Dit zorgt er ook voor dat verkeer op de Sportlaan langer moet wachten.

De verkeersafwikkeling op de rotonde is in de spitsperioden niet goed. Zeker in de avondspits ontstaan hier lange wachtrijen op de aanleidende wegen (Eikesingel en 2x Zuiderhogeweg). Voor een goede verkeersafwikkeling moet de rotonde volledig aangepast worden. In 2017 is geadviseerd hier een turborotonde te maken, zie Figuur 14 voor het schetsontwerp. Het huidige advies is hier financiering voor te zoeken en dit nader uit te werken.



Figuur 14 Schetsontwerp turborotonde Zuiderhogeweg – Eikesingel

4.2 Verkeerskundig ontwerp

In hoofdstuk 3 zijn drie varianten gegeven voor het schetsontwerp voor de Sportlaan. Deze varianten sluiten aan op het schetsontwerp van Bureau Schmidt voor de aansluiting Sportlaan – Eikesingel.

De Eikesingel is een drukke 50 km/uur-weg waar relatief veel doorgaand verkeer op zit. Om de aansluiting Eikesingel – Sportlaan nog veiliger te maken, is het wenselijk de snelheid naar beneden te brengen en er mogelijk een 30 km/uur regime van te maken. Aandachtspunt hierbij is de functie ('wijkontsluitingsweg') en de verkeersintensiteiten van de weg.

Met betrekking tot het ontwerp van de Sportlaan, zien wij de volgende aanbevelingen:

- Voor de Sportlaan zijn drie varianten geschetst, hieruit kan een keuze gemaakt worden;

- Variant 1 is minder ingrijpend dan variant 2 en 3 en daardoor goedkoper. Tussen variant 2 en 3 is het onderscheid in kosten gering;
- Varianten 2 en 3 zijn voor de gebruikers van de Sportlaan veiliger voor langzaam verkeer, doordat deze gescheiden wordt van het autoverkeer. Het risico op ongevallen is kleiner;
- Indien gekozen wordt voor variant 2, de aanleg van het vrijliggend 2-richtingen fietspad ten westen van het slootje, dient onderzocht te worden hoe de berging van de watergang plaats kan vinden;
- Indien gekozen wordt voor variant 3, de verbreding van het westelijk voetpad, dient onderzocht te worden of de bomen langs het slootje kunnen blijven staan of verplaatst kunnen worden;
- Tussen de Sportlaan en de Eikesingel, ten oosten van de atletiekbaan, loopt een voetpaadje dat uitkomt op de Eikesingel tegenover de Hoge Bomen. Om het fietsnetwerk te verbeteren en het fietsverkeer beter te verspreiden, is het te overwegen om dit voetpad ook op te waarderen tot (bijvoorbeeld) recreatieve fietsroute.