

**DATUM** 9 maart 2023  
**VAN**  
**AAN**

**PROJECT** Bestemmingsplan Oude Goote  
**OPDRACHTGEVER** Gemeente Brielle

## MOBILITEITSTOETS ONTWIKKELING OUDE GOOTE – BRIELLE

### AANLEIDING

De gemeente Brielle is voornemens om ten zuiden van de Hossenbosdijk een woningbouwontwikkeling mogelijk te maken voor in totaal 800 woningen. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In dat kader is onderzoek uitgevoerd naar de verkeerskundige effecten van deze ontwikkeling. Daarbij is onder meer naar de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid gekeken van de wegen in directe omgeving. Deze memo geeft een beschrijving van het uitgevoerde onderzoek en de belangrijkste bevindingen.

### BESTAANDE SITUATIE

#### Gemotoriseerd verkeer

Ten noorden van het plangebied ligt de Hossenbosdijk. Dit is een gebiedsontsluitingsweg waar een maximumsnelheid van 50 km/u geldt. De Hossenbosdijk sluit in oostelijke richting via een rotonde aan op de Veckdijk. De Veckdijk is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom waar een maximum snelheid geldt van 60 km/u. Ten noorden van de rotonde Hossenbosdijk – Veckdijk ligt De Nolle. Op De Nolle geldt een maximum snelheid van 50 km/u. Ten zuiden van de kruising met Landvoogdes ligt een voetgangersoversteekplaats met wegversmalling. Aan de noordzijde sluit De Nolle aan op de rotonde met de N218. De rotonde De Nolle – N218 verbindt Brielle met de N57.

In westelijke richting loopt de Hossenbosdijk over in de Johan H. Beenlaan. De Johan H. Beenlaan is gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg en heeft een maximumsnelheid van 50 km/u. De brug over het Spui op de Johan H. Beenlaan is relatief smal waardoor het niet mogelijk is om tegemoetkomend verkeer op de brug te passeren. In zuidelijke richting sluit de Johan H. Beenlaan aan op de G.J. van Den Boogerdweg, in de wijk Zuurland. De G.J. van Den Boogerdweg is ingericht als een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/u en sluit in noordelijke richting aan op de rotonde met de N218.

Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrenst door de Voorweg, een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. Aan de oostzijde sluit de Voorweg aan op de Veckdijk. Ten westen van de beoogde aansluiting van het plangebied ligt het kruispunt Voorweg - Prinsenweg. De Prinsenweg leidt in zuidelijk richting via de Middelweg naar de kern Vierpolders, en sluit vervolgens via de Achterdijk aan op de Rijksstraatweg.

#### Langzaam verkeer

Binnen de bebouwde kom zijn langs de Hossenbosdijk, De Nolle en de Veckdijk vrijliggende tweerichtingen fietspaden aanwezig. De Hossenbosdijk is in het GVVP 2009-2020 van de gemeente Brielle opgenomen als regionaal hoofdfietsroute. Langs deze wegen zijn geen voetpaden aanwezig.



Figuur 1: Locatie plangebied (rood omkaderd) en omliggende wegen

## UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

Onderstaande uitgangspunten zijn aangehouden bij het uitgevoerde verkeerskundige onderzoek:

- Voor het bepalen van de verkeersafwikkeling zijn vijf kruispunten beoordeeld met behulp van indicatieve kruispuntberekeningen. De volgende kruispunten zijn beoordeeld tijdens het onderzoek:
  1. Kruispunt N218 – De Nolle
  2. Kruispunt De Nolle – Hossenbosdijk
  3. Kruispunt Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg
  4. Kruispunt Middelweg – Dijckpotingen – Achterdijk
  5. Kruispunt Achterdijk – Rijksstraatweg
  6. Kruispunt N218 – N57
- Voor het kruispunt N218 – De Nolle is bij de beoordeling rekening gehouden met de uitbreiding van de capaciteit van deze rotonde. In de toekomst zal hier een 2<sup>e</sup> rechtsaffer worden gerealiseerd vanaf de tak met de Nolle;

- Het kruispunt N218 – N57 bestaat uit twee deeltkruispunten. Voor het uitvoeren van de kruispuntberekeningen zijn de twee deeltkruispunten beschouwd als twee afzonderlijke kruispunten;
- Voor het kruispunt N218 – De Nolle is voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling het programma meerstrooksrotondeverkenner gebruikt;
- Voor de kruispunten De Nolle – Hossenbosdijk, Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg en N218 – N57 is voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling het programma Omni-X gebruikt;
- Voor de kruispunten Middelweg – Dijkpotingen – Achterdijk en Achterdijk – Rijkstraatweg is voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling het programma Capacito gebruikt;
- Bij de beoordeling is gekeken naar de toekomstige situatie (2032) na invulling van het plangebied met 800 woningen;
- Voor de indicatieve kruispuntberekeningen is het verkeersmodel (MRDH 2.0 – 2030 hoog) als basis gebruikt;
- De verkeersintensiteiten voor het te beoordelen jaar 2032 zijn verkregen door de verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel voor het jaar 2030 op te hogen met 1% per jaar;
- Voor de indicatieve kruispuntberekeningen is gerekend met PAE (Personenauto equivalent). Hiervoor zijn de verkeersintensiteiten die bepaald zijn uit het verkeersmodel opgehoogd met een factor 1,08 (ASVV 2012);
- Naast gemotoriseerd verkeer heeft ook fietsverkeer invloed op verkeersafwikkeling. Dat is alleen het geval op de rotonde Hossenbosdijk – De Nolle en het voorrangskruispunt Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg. Op deze kruispunten hebben de fietsers namelijk voorrang op het autoverkeer. Op de andere kruispunten heeft het fietsverkeer geen voorrang en heeft het fietsverkeer dus geen invloed op de verkeersafwikkeling.
- Er zijn geen verkeersintensiteiten van het fietsverkeer bekend. Daarom zijn aannames gedaan:
  - o Het fietsverkeer bij de rotonde Hossenbosdijk – De Nolle bestaat voornamelijk uit scholieren van de nabijgelegen middelbare school aan de noordzijde van de rotonde Hossenbosdijk – De Nolle. De school heeft 1.500<sup>1</sup> leerlingen. Aangenomen is dat 90% van de leerlingen op de fiets komt. Verder is aangenomen dat op de rotonde Hossenbosdijk – De Nolle 20% van het fietsverkeer van en naar de zuidelijke tak van de rotonde rijdt, 50% van en naar de oostelijke tak en 30% van en naar de westelijke tak. De totale fietsintensiteit veroorzaakt door de school met 1.500 leerlingen, rekening houdend met het feit dat per leerling sprake is van 1 aankomst en 1 vertrek per etmaal, bedraagt 2.700 fietsbewegingen per etmaal (1500x0,9x2);
  - o Voor het fietsverkeer wordt verder aangenomen dat 50% van het (school)fietsverkeer in de ochtendspits rijdt en 5% in de avondspits. Dit leidt tot de volgende tabel;

|               | Ochtendspits | Avondspits |
|---------------|--------------|------------|
| De Nolle      | 405          | 41         |
| Hossenbosdijk | 675          | 68         |
| Veckdijk      | 270          | 27         |

Tabel 1: Aantal fietsers fietspad

- o Voor het langzaam verkeer op de kruispunten Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg en N218 – N57 zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Om de invloed van het langzaam verkeer op de verkeersafwikkeling van de kruispunten te betrekken in de beoordeling is een aanname gedaan van het aantal fietsers en voetgangers dat op de kruispunten oversteekt. Voor beide kruispunten is aangenomen dat in de ochtend- en avondspits per uur 500 fietsers vanuit beide richtingen oversteken. Daarnaast is op het kruispunt Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg rekening gehouden dat 500 voetgangers per richting en per tak per uur oversteken;

<sup>1</sup> Bron: gemeente Brielle

- Voor het doorrekenen van het plan is uitgegaan van de onderstaande verhouding voor de aankomsten en vertrekken;

|              | Ingaand verkeer | Uitgaand verkeer |
|--------------|-----------------|------------------|
| Ochtendspits | 20%             | 80%              |
| Avondspits   | 80%             | 20%              |

Tabel 2: Aandeel in- en uitgaand verkeer bij functie wonen (CROW 256)

- Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling voor de rotondes is de verzadigingsgraad bepalend. De verzadigingsgraad mag niet hoger zijn dan 0,80;
- Voor de voorrangskruispunten is de gemiddelde wachttijd per richting bepalend. Bij een wachttijd van meer dan 20 seconden is de verkeersafwikkeling van het kruispunt niet acceptabel;
- Voor de geregelde kruispunten is tevens de cyclustijd maatgevend. Om te bepalen of een kruispunt overbelast is wordt een cyclustijd tussen 90 en 120 seconden als druk beschouwd. Wanneer een kruispunt een cyclustijd heeft van meer dan 120 seconden betekent dit dat het kruispunt overbelast is;
- Wegens de korte afstand tussen de twee deelkruispunten van de aansluiting N218 – N57 wordt voor dit kruispunt tevens gekeken naar de gemiddelde wachtrijlengte tussen de twee kruispunten. Een te lange wachtrij op één van de twee kruispunten kan immers terugslaan op het tweede kruispunt. Conform het 'Handboek verkeerslichtenregelingen 2022' van het CROW wordt voor een gemiddeld personenvoertuig een opstelruimte van 6 meter aangehouden;
- Verder is aangenomen dat in het drukste uur (in de spits) de verkeersintensiteit 10% is van de etmaalwaarde. Dit betreft een vuistregel die veelvuldig gebruikt wordt;
- Verder zijn de beiden spitsen (ochtend- en avondspits) maatgevend voor de verkeersafwikkeling. Op die momenten zijn de verkeersintensiteiten op de te onderzoeken kruispunten het hoogst. Beide spitsen zijn dan ook beoordeeld;
- Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling is de verkeersgeneratie op een werkdag etmaal van maatgevend. Om de gemiddelde weekdag verkeersgeneratie om te rekenen naar een gemiddelde werkdag verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de omrekenfactor 1,11 (CROW 381);
- Voor het bepalen van de verkeerstoedeling is uitgegaan van expert judgement. Daarbij is ook gebruik gemaakt van de navigatietool van Google maps.

## VERKEERSINTENSITEITEN

### Autonome situatie (zonder plan)

Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling dient in eerste instantie de verkeerintensiteit in de autonome situatie (zonder planontwikkeling) in de toekomst bepaald te worden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het verkeersmodel MRDH 2.0 – 2030 Hoog. Dit model biedt de meest accurate voorspelling van de verkeersintensiteiten in de toekomstige situatie. Tabel 3 toont een overzicht van de verkeersintensiteiten voor het jaar 2032 in de autonome situatie (zonder plan).



Figuur 2: Thermometerpunten

|    | Wegvakken                                                    | Verkeersintensiteit<br>werkdag 2032 (mvt/et-<br>maal) |
|----|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | Hossenbosdijk tussen De Nolle en plangebied                  | 4.692                                                 |
| 2  | Hossenbosdijk tussen plangebied en Watering                  | 4.080                                                 |
| 3  | Veckdijk ten zuiden van De Nolle                             | 4.488                                                 |
| 4  | De Nolle tussen Veckdijk en Stadhouders                      | 6.325                                                 |
| 5  | De Nolle tussen Stadhouders en N218                          | 7.447                                                 |
| 6  | N218 – richting Centrum Brielle                              | 16.934                                                |
| 7  | N218 – richting N57                                          | 23.360                                                |
| 8  | Seggeweg ten noorden van rotonde N218                        | 3.264                                                 |
| 9  | Johan H. Beenlaan tussen G.J. van Den Boogerdweg en Watering | 4.488                                                 |
| 10 | G.J. van Den Boogerdweg ten noorden van Johan H. Beenlaan    | 6.427                                                 |
| 11 | G.J. van Den Boogerdweg ten zuiden van Johan H. Beenlaan     | 7.549                                                 |
| 12 | Middelweg tussen Tuindersweg en Dijkpotingen                 | 1.224                                                 |
| 13 | Dijkpotingen tussen Middelweg en Provenierstraat             | 1.122                                                 |
| 14 | Achterdijk ten zuiden van Dijkpotingen                       | 714                                                   |
| 15 | Achterdijk tussen Rijksstraatweg en Moersaatsenweg           | 918                                                   |
| 16 | Rijksstraatweg ten noorden van de Achterdijk                 | 4.284                                                 |
| 17 | Rijksstraatweg ten zuiden van de Achterdijk                  | 4.896                                                 |
| 18 | Groene Kruisweg (N218) – ten westen van N57                  | 23.360                                                |
| 19 | Groene Kruisweg (N218) – ten oosten van N57                  | 10.405                                                |
| 20 | N57 – ten noorden van N218                                   | 50.801                                                |
| 21 | N57 – ten zuiden van N218                                    | 31.623                                                |

Tabel 3: Verkeersintensiteiten autonome situatie 2032

## VERKEERSGENERATIE PLANONTWIKKELING

In de toekomstige situatie zijn 800 woningen beoogd. Omdat nog niet volledig bekend is welke woningtypen er gebouwd gaan worden is voor het bepalen van de verkeersgeneratie per woning uitgegaan van tabel A5 en A6 van CROW publicatie 381. Daarbij dient voor het plangebied uitgegaan te worden van een stedelijkheidsgraad van 4<sup>2</sup> (weinig stedelijk). Vervolgens is aangesloten op woonmilieutype V “Landelijke wonen” met een verkeersgeneratie van 7,4 per woning op een gemiddelde weekdag. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling zijn de werkdagintensiteiten maatgevend. Hierbij wordt voor het omrekenen van weekdagintensiteiten naar werkdagintensiteiten conform CROW-publicatie 381 een omrekenfactor van 1,11 aangehouden.

<sup>2</sup> Bron: CBS 2021

| Functie                              | Aantal       | Kencijfer      | Verkeersgeneratie<br>weekdag (mvt/et-<br>maal) | Verkeersgeneratie<br>werkdag (mvt/et-<br>maal) |
|--------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| type woonmilieu V<br>Landelijk wonen | 800 woningen | 7,4 per woning | 5.920                                          | 6.571                                          |

Tabel 4: Verkeersgeneratie op basis van woonmilieutype

## VERKEERSTOEDELING PLANONTWIKKELING

Op basis van expert judgement is de onderstaande verkeerstoedeling voor het gegenereerde verkeer vanaf het plangebied vastgesteld.



Figuur 3: Verkeerstoedeling van en naar het plangebied

## VERKEERSAFWIKKELING

Hieronder een overzicht van de toekomstige verkeersgeneratie op de verschillende wegvakken na planontwikkeling en na toedeling over het onderliggend wegennet.

|    | Wegvakken                                                    | Autonoom 2032 (mvt/etmaal) | Verkeersgeneratie plan (mvt/etmaal) | Totaal na planontwikkeling (mvt/etmaal) |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  | Hossenbosdijk tussen De Nolle en aansluiting plangebied      | 4.692                      | 4.600                               | 9.292                                   |
| 2  | Hossenbosdijk tussen aansluiting plangebied en Watering      | 4.080                      | 1.314                               | 5.394                                   |
| 3  | Veckdijk ten zuiden van De Nolle                             | 4.488                      | 0                                   | 4.488                                   |
| 4  | De Nolle tussen Veckdijk en Stadhouder                       | 6.324                      | 4.600                               | 10.834                                  |
| 5  | De Nolle tussen Stadhouder en rotonde N218                   | 7.447                      | 4.600                               | 12.047                                  |
| 6  | Groene Kruisweg (N218) – richting Centrum Brielle            | 16.934                     | 1.511                               | 18.445                                  |
| 7  | Groene Kruisweg (N218) – richting N57                        | 23.360                     | 3.088                               | 26.448                                  |
| 8  | Seggeweg ten noorden van rotonde N218                        | 3.264                      | 0                                   | 3.264                                   |
| 9  | Johan H. Beenlaan tussen G.J. van Den Boogerdweg en Watering | 4.488                      | 1.314                               | 5.802                                   |
| 10 | G.J. van Den Boogerdweg ten noorden van Johan H. Beenlaan    | 6.427                      | 986                                 | 7.413                                   |
| 11 | G.J. van Den Boogerdweg ten zuiden van Johan H. Beenlaan     | 7.549                      | 329                                 | 7.878                                   |
| 12 | Middelweg tussen Tuindersweg en Dijckpotingen                | 1.224                      | 657                                 | 1.881                                   |
| 13 | Dijckpotingen tussen Middelweg en Provenierstraat            | 1.122                      | 0                                   | 1.122                                   |
| 14 | Achterdijk ten zuiden van Dijckpotingen                      | 714                        | 657                                 | 1.371                                   |
| 15 | Achterdijk tussen Rijksstraatweg en Moersaatsenweg           | 918                        | 657                                 | 1.575                                   |
| 16 | Rijksstraatweg ten noorden van de Achterdijk                 | 4.284                      | 0                                   | 4.284                                   |
| 17 | Rijksstraatweg ten zuiden van de Achterdijk                  | 4.896                      | 657                                 | 5.553                                   |
| 18 | Groene Kruisweg (N218) – ten westen van N57                  | 23.360                     | 3.088                               | 26.448                                  |
| 19 | Groene Kruisweg (N218) – ten oosten van N57                  | 10.405                     | 657                                 | 11.062                                  |
| 20 | N57 – ten noorden van N218                                   | 50.801                     | 1577                                | 52.378                                  |
| 21 | N57 – ten zuiden van N218                                    | 31.623                     | 854                                 | 32.477                                  |

Tabel 5: Overzicht verkeersintensiteit op wegvakken na planontwikkeling en toedeling wegennet

### Bevindingen rotonde N218 – De Nolle

Gedurende de ochtendspits blijven de waardes binnen de bandbreedte van een goede verkeersafwikkeling. De hoogste verzadigingsgraad is 0,52 op de zuidelijke tak De Nolle. Gedurende de avondspits blijven de waardes ook binnen de bandbreedte. De hoogste verzadigingsgraad is 0,59 op de noordelijke tak Seggeweg. Gedurende beide spitsuren blijft de

verzadigingsgraad van de rotonde N218 – de Nolle onder de grenswaarde van 0,80. Hieruit blijkt dat de planontwikkeling op dit kruispunt niet leidt tot knelpunten in zowel de ochtend- als avondspits.

## **Bevindingen rotonde Hossenbosdijk – De Nolle**

Gedurende de ochtendspits blijven de waardes op de rotonde Hossenbosdijk – De Nolle onder de grenswaarde van een goede verkeersafwikkeling. De hoogste verzadigingsgraad is 0,58 op de Hossenbosdijk. Ook gedurende de avondspits blijven de waardes onder de grenswaarde van een goede verkeersafwikkeling. De hoogste verzadigingsgraad gedurende de avondspits bedraagt 0,56 op De Nolle. Gedurende beide spitsuren blijven de waardes op de rotonde Hossenbosdijk – De Nolle onder de grenswaarde van 0,80. Hieruit leidt dat de ontwikkeling van het plangebied niet zal leiden tot knelpunten voor de ontsluiting van de rotonde.

## **Bevindingen voorrangskruispunt Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg**

Gedurende de ochtendspits blijven de waardes op het kruispunt Johan H. Beenlaan – G.J. van Den Boogerdweg onder de grenswaarde van een goede verkeersafwikkeling. Op alle takken bedraagt de maatgevende tak minder dan 15 seconden, wat neerkomt op bijna geen wachttijd. De invloed van het toevoegen van de langzaam verkeersstromen op het kruispunt is verwaarloosbaar. Hieruit volgt dat zowel gedurende de ochtend- als avondspits de grenswaarde van 20 seconden niet wordt overschreden. De beoogde ontwikkeling zal dus niet leiden tot knelpunten in de verkeersdoorstroming op het kruispunt.

## **Bevindingen voorrangskruispunt Middelweg – Dijckpotingen – Achterdijk**

Gedurende de ochtendspits blijven de waardes op het kruispunt Middelweg – Dijckpotingen – Achterdijk onder de grenswaarde van een goede verkeersafwikkeling. Op alle takken bedraagt de gemiddelde wachttijd gedurende de ochtendspits 0 seconden, wat ruim onder de grenswaarde ligt van 20 seconden. Ook gedurende de avondspits bedraagt de gemiddelde wachttijd per richting 0 seconden. Hieruit volgt dat de ontwikkeling van het plangebied niet zal leiden tot knelpunten gedurende zowel de ochtend- als avondspits.

## **Bevindingen voorrangskruispunt Achterdijk – Rijksstraatweg**

Ook op het kruispunt Achterdijk – Rijksstraatweg blijven de gemiddelde wachttijden zowel gedurende de ochtend- als avondspits onder de grenswaardes. Gedurende beide piekperiodes zijn de hoogste gemiddelde wachttijden minder dan 15 seconden, wat neerkomt op bijna geen wachttijd. Hieruit volgt dat gedurende beide spitsperiodes de ontwikkeling van het plangebied er niet voor zal zorgen dat de grenswaarde van 20 seconden wordt overschreden en dus niet zal leiden tot knelpunten in de verkeersdoorstroming op het kruispunt.

## **Bevindingen verkeerslichtenkruispunt N218 – N57 West**

Op het westelijke deelkruispunt van de aansluiting N218 – N57 blijft de cyclustijd zowel gedurende de ochtend- als avondspits onder de grenswaarde van 120 seconden. De langste cyclustijd wordt bereikt tijdens de ochtendspits. Gedurende deze periode bedraagt de berekende cyclustijd 52 seconden.

Ook op basis van de gemiddelde wachtrijslengte tussen de twee kruispunten zal de beoogde ontwikkeling niet leiden tot knelpunten. Zowel in de autonome situatie als na planontwikkeling bedraagt de gemiddelde wachtrijslengte op de oostelijke tak van het kruispunt 5 PAE voor het rechtdoorgaande verkeer, wat neerkomt op een lengte van (5 x 6m =) 30 meter. De beschikbare opstelruimte voor deze rijrichting bedraagt een opstelstrook van circa 60 meter. Hieruit wordt geconcludeerd dat de wachtrijslengte op de oostelijke tak van het kruispunt zowel gedurende de ochtend- als avondspits geen invloed zal hebben op de doorstroming van het oostelijke deelkruispunt. Hieruit volgt dat de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot knelpunten in de verkeersdoorstroming op het kruispunt.

## Bevindingen verkeerslichtenkruispunt N218 – N57 Oost

Ook op het oostelijke deelkruispunt van de aansluiting N218 – N57 geldt dat de cyclustijd zowel gedurende de ochtend- als avondspits onder de grenswaarde van 120 seconden blijft. De langste cyclustijd wordt bereikt tijdens de ochtendspits. Gedurende deze periode bedraagt de berekende cyclustijd 73 seconden.

Wat betreft de gemiddelde wachtrijlengte op de westelijke tak van het kruispunt zal er een lichte toename plaatsvinden gedurende de ochtendspits ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Zowel in de autonome situatie als na planontwikkeling is het linksafslaande verkeer maatgevend. Voor deze rijrichting zijn 2 opstelstroken beschikbaar met een lengte van circa 47 meter, wat leidt tot een opstelruimte van  $(2 \times 47 =)$  94 meter. In de autonome situatie bedraagt de gemiddelde wachtrij voor het linksafslaande verkeer 10 PAE, wat neerkomt op  $(10 \times 6\text{m} =)$  60 meter. De grootste toename ten gevolge van de beoogde ontwikkeling vindt plaats tijdens de ochtendspits, wanneer de wachtrij toeneemt naar 12 PAE. Dit komt neer op een wachtrijlengte van  $(12 \times 6 =)$  72 meter. Wetende dat de beschikbare opstelruimte circa 94 meter bedraagt, kan worden geconcludeerd dat de wachtrij op de westelijke tak van het oostelijke deelkruispunt geen effect zal hebben op de doorstroming op het westelijke kruispunt. Hieruit volgt dat de ontwikkeling van het plangebied niet zal leiden tot knelpunten gedurende zowel de ochtend- als avondspits.

## Conclusie

Uit de resultaten van de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat de verkeerstoename als gevolg van de planontwikkeling op geen van de kruispunten een negatief effect heeft op de verkeersdoorstroming van het kruispunt. De beoogde ontwikkeling zal dan ook niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de omliggende wegen.

## VERKEERSVEILIGHEID

De verkeersveiligheid is beoordeeld door te kijken of de verschillende wegvakken na planontwikkeling voldoen aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig.

## Toetsingskader

De Hossenbosdijk, Johan H. Beenlaan en De Nolle zijn gebiedsontsluitingswegen. Op landelijk niveau zijn essentiële wegkenmerken benoemd waaraan een veilig ingerichte weg en verschillende typen kruispunten en rotondes dienen te voldoen.

Hieronder de essentiële wegkenmerken gebiedsontsluitingswegen:

- Rijrichtingscheiding (asfaltmarkering of fysieke scheiding), tevens opsluitbanden;
- Fietsvoorzieningen (fietspad of fietsstrook; bromfiets rijdt binnen de kom op de rijbaan);
- Oversteken langzaam verkeer bij kruispunten, niet op wegvakken;
- Openbaar vervoer halteert in haltehavens;
- Geen parkeren op de rijbaan, evt. wel in aparte parkeervakken naast de rijbaan;
- Terughoudend met verticale snelheid remmende maatregelen.
- Maximale capaciteit wegvak 15.000 mvt/etmaal binnen de bebouwde kom (50km/uur).

## Bevindingen

Hierna volgen de belangrijkste bevindingen per wegvak:

### Wegvak 1 en 2 – Hossenbosdijk tussen De Nolle en Watering

De Hossenbosdijk voldoet op hoofdlijn aan de essentiële wegkenmerken. De rijrichting is gescheiden, er is geen parkeren op de rijbaan aanwezig en er is een vrijliggend fietspad aanwezig. Op de Hossenbosdijk is terughoudend omgegaan met verkeersremmende maatregelen in de vorm van plateaus. De Hossenbosdijk wordt door middel van een rotonde aangesloten op De Nolle. De fietsers zitten hier in de voorrang. De hoogste verkeersstroom zal plaatsvinden ten oosten van het plangebied. In de autonome situatie bedraagt de verkeersintensiteit op de Hossenbosdijk tussen het plangebied en De Nolle exclusief planontwikkeling 4.692 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. De totale intensiteit op het wegvak na planontwikkeling is 9.292 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Dit blijft onder de maximale capaciteit van een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom van 15.000 mvt/etmaal. Na realisatie van het plan, dienen vanuit het plangebied fietsers het vrijliggende fietspad aan de Hossenbosdijk (noordzijde) te kunnen bereiken. Geconcludeerd kan worden dat de verkeersveiligheid op dit wegvak gewaarborgd is. Bij de verdere uitwerking van de plannen zal echter nadrukkelijk aandacht moeten worden besteed aan een verkeersveilige oversteek voor fietsers vanaf de aansluiting van het plangebied naar het vrijliggende fietspad op de Hossenbosdijk.

### Wegvak 4 en 5 – De Nolle tussen Veckdijk en rotonde N218

De Nolle voldoet op hoofdlijn aan de genoemde essentiële wegkenmerken. De rijrichting is gescheiden, er is geen parkeren op de rijbaan aanwezig en er is een vrijliggend fietspad aanwezig. Op De Nolle is een verkeersremmende maatregel aanwezig in de vorm van een wegversmalling gelegen direct ten zuiden van de aansluiting van de Landvoogdes op De Nolle.

Conform het principe Duurzaam Veilig kan een standaard gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom 6.000 á 15.000 mvt/etmaal verwerken. Er zijn echter factoren waardoor de capaciteit van een weg meer naar de onderkant van deze bandbreedte kan neigen. Een wegversmalling is een van deze factoren. De wegversmalling op De Nolle zorgt ervoor dat het verkeer in beide richtingen niet gelijktijdig de wegversmalling kan passeren, waardoor de capaciteit van De Nolle wordt verlaagd. Rekening houdend met de beoogde verkeersstroom op De Nolle ten gevolge van de ontwikkeling van Oude Goote ontstaat het risico dat bij de wegversmalling een knelpunt ontstaat, wat zorgt voor congestie op De Nolle waardoor de nabijgelegen uitrit zou worden geblokkeerd. Daarom wordt aanbevolen om in de toekomstige situatie alternatieve verkeersremmende maatregelen op De Nolle te onderzoeken voor het borgen van de maximum snelheid op de weg met een lager risico op congestievorming.

De totale verkeersintensiteit op het wegvak na planontwikkeling tussen Veckdijk en Stadhouders is 10.834 mvt/etmaal voor een gemiddelde werkdag. Dit blijft onder de maximale capaciteit. Echter op De Nolle tussen Stadhouders en de rotonde N218 is de totale capaciteit na planontwikkeling 12.047 mvt/etmaal. Dit gedeelte is een overgang van 50 km/uur en 80 km/uur. Volgens Duurzaam Veilig kan een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom ongeveer 20.000 mvt/etmaal

aan voordat er knelpunten ontstaan. De beoogde verkeersintensiteit blijft ruim onder deze grenswaarde. Geconcludeerd kan worden dat wegvak 3 en 4 na planontwikkeling niet leidt tot knelpunten.

## **Wegvak 6 en 7 – N218 (oost en west)**

De N218 is een provinciale weg en voldoet aan alle kenmerken van Duurzaam Veilig. Deze weg heeft een stroomfunctie. De weg heeft een capaciteit van 40.000 mvt/etmaal. De verkeersintensiteit na planontwikkeling bedraagt maximaal 26.448 mvt/etmaal. Hiermee ligt de verkeersintensiteit ruim onder de capaciteit van 40.000 mvt/etmaal. Langzaam verkeer (fietsers) steken aan de westzijde van de rotonde de N218 over. De beoogde verkeerstoename heeft hooguit minimale gevolgen voor de oversteekbaarheid van fietsers (mogelijk dat fietsers iets langer moeten wachten), maar met deze intensiteit heeft de verkeersstroom heeft nog voldoende hiaten, zodat fietsers nog steeds voldoende mogelijkheden hebben om over te steken en de verkeersveiligheid daarmee niet in gevaar komt.

In de toekomst zal de rotonde N218 – De Nolle worden aangepast. De zuidelijke tak met De Nolle zal een extra rechtsaffer krijgen. Fietsers die ter hoogte van de zuidelijke tak oversteken, krijgen dan te maken met het risico op afdekongevallen. In het ontwerp van de rotonde zal dit risico moeten worden meegenomen. Indien met het ontwerp het risico op afdekongevallen kan worden weggenomen, geldt dat de verkeersveiligheid op deze rotonde niet leidt tot knelpunten.

## **Wegvak 9 – Johan H. Beenlaan**

De Johan H. Beenlaan is een gebiedsontsluitingsweg en voldoet in hoofdlijnen aan de essentiële kenmerken conform Duurzaam Veilig. Parkeren langs de rijbaan is niet toegestaan. Verder is er een vrijliggend fietspad en zijn oversteekvoorzieningen voor het langzaam verkeer aanwezig ter hoogte van de aansluiting met de Watering. Tevens zijn er snelheidsremmende maatregelen aanwezig in de vorm van verkeersdrempels en een wegversmalling (brug over het Spui). Waar de inrichting van de weg wel afwijkt van de ontwerprichtlijnen conform Duurzaam Veilig is dat er geen rijrichtingscheiding aanwezig is. Het gebrek aan een duidelijke scheiding tussen de twee rijrichtingen zorgt ervoor dat bestuurders rekening moeten houden met het tegemoetkomende verkeer.

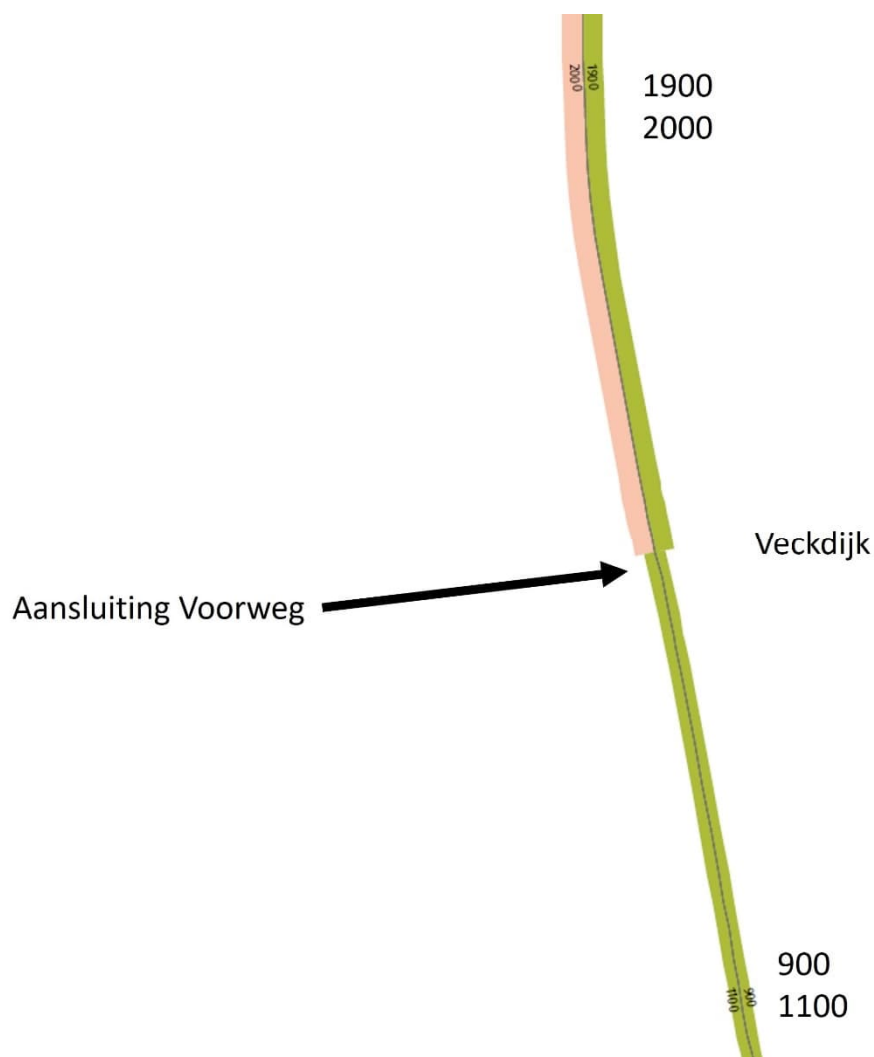
In de toekomstige situatie zal de smalle brug bij het Spui worden vervangen door een dubbele brug waarbij verkeer in tegengestelde richting niet meer op elkaar hoeft te wachten. Dit komt de doorstroming op de Johan H. Beenlaan ten goede. De beoogde verkeerstoename zou anders potentieel kunnen leiden tot opstoppen bij de brug. Rekening houdend met de beoogde verkeerstoename ten gevolge van de ontwikkeling van het plangebied is de gemeente voornemens om de wegversmalling aan te passen.

De totale verkeersintensiteit op de Johan H. Beenlaan na toevoeging van de planontwikkeling zal 5.802 mvt/etmaal bedragen gedurende een gemiddelde werkdag. Dit is ruim onder de maximale capaciteit van een gebiedsontsluitingsweg conform het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig. In combinatie met de scheiding van het fietsverkeer met het gemotoriseerde verkeer en de snelheidsremmende maatregelen kan hieruit worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot knelpunten in de verkeersveiligheid op de Johan H. Beenlaan.

## **Wegvak 10 – Voorweg**

De Voorweg is gecategoriseerd als een erftoegangsweg-type I buiten de bebouwde kom heeft maximumsnelheid van 60 km/uur. De ontsluiting vanuit het plangebied op de Voorweg zal dienen als een secundaire ontsluiting, wat in de praktijk betekent dat slechts een klein deel van het plan, via deze route het plangebied verlaat. Binnen het plangebied wordt het noordelijke gedeelte van Oude Goote verbonden met het zuidelijke gedeelte met behulp van een brug. Deze brug heeft een smal wegprofiel, waardoor tegemoetkomend verkeer elkaar op de brug niet kan passeren. Dit maakt de brug minder aantrekkelijk om gebruik van te maken.

In totaal zal slechts 10% (657 mvt/etmaal) van het totaal gegenereerde verkeer vanuit Oude Goote via de Voorweg worden ontsloten. Voor de Voorweg zijn vanuit Verkeersmodel MRDH geen verkeersintensiteiten beschikbaar. Om een beeld te krijgen van de intensiteiten op dit wegvak is gekeken naar de verkeersintensiteiten op de Veckdijk. Onderstaande afbeelding geeft een beeld van de verkeersintensiteiten op de Veckdijk ter hoogte van de aansluiting met de Voorweg. Er is een verschil van 1.900 mvt/etmaal zichtbaar op de Veckdijk tussen het noordelijk deel en het zuidelijk deel. Dit betekent dat dit verschil zal worden afgewikkeld over de Voorweg en de Voorweg dus een verkeersintensiteit heeft van circa 1.900 mvt/etmaal. Na toevoeging van het plan ligt de intensiteit op de Voorweg op 2.557 mvt/etmaal. Op basis van Duurzaam Veilig wordt aangehouden dat een erftoegangsweg-type I buiten de bebouwde kom circa 5.000 à 6.000 mvt/etmaal zonder problemen vlot en veilig kan afwikkelen. De beoogde ontwikkeling zal op de Voorweg dan ook niet leiden tot knelpunten in de verkeersveiligheid op de Voorweg.



*Figuur 4 De intensiteiten op de Veckdijk ten noorden en ten zuiden van de Voorweg*

Met de ontwikkeling van het plan zal een vrijliggend fietspad worden aangelegd aan de zuidzijde van het plangebied, parallel aan de Voorweg. Dit fietspad verbindt de Veckdijk met de wijk ten westen van het Spui. De aanwezigheid van het fietspad draagt bij aan de verkeersveiligheid op de Voorweg omdat een deel van de fietsers op de Voorweg hiermee niet meer van rijbaan gebruik hoeven te maken.

---

## PARKEREN

De parkeerbehoefte zal volledig worden opgelost op eigen terrein. Dit is conform het parkeernormenbeleid van de gemeente Brielle. Daarmee leidt parkeren niet tot knelpunten.

## CONCLUSIE

De planontwikkeling leidt voor zowel de verkeersafwikkeling, de verkeersveiligheid als het parkeren, niet tot knelpunten. Het onderdeel verkeer geeft dan ook geen belemmering voor de realisatie van het plan.

## BIJLAGE 1 VERKEERSINTENSITEITEN ROTONDE N218 - DE NOLLE AUTONOME SITUATIE

| Wegvak                 | Verkeersmodel 2030 |         | Verkeersmodel 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|------------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                        | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| N218 – centrum Brielle | 8.100              | 8.500   | 8.263              | 8.671   | 826      | 867     | 892      | 936     |
| N218 – N57             | 11.700             | 11.200  | 11.935             | 11.425  | 1.194    | 1.143   | 1.289    | 1.234   |
| De Nolle               | 3.800              | 3.500   | 3.876              | 3.570   | 388      | 357     | 419      | 386     |
| Seggeweg               | 1.400              | 1.800   | 1.428              | 1.836   | 143      | 184     | 154      | 198     |

## BIJLAGE 2 VERKEERSINTENSITEITEN ROTONDE N218 – DE NOLLE ONTWIKKELING OUDE GOOTE

|                        | Oude Goote             |                    | Mvt/uur | 10% | Pae/uur | 1,08 |
|------------------------|------------------------|--------------------|---------|-----|---------|------|
|                        | Verkeers-intensiteiten | Voertuig-verdeling |         |     |         |      |
| N218 – Centrum Brielle | 1.511                  | 23%                | 151     |     | 163     |      |
| N218 – N57             | 3.088                  | 47%                | 309     |     | 334     |      |
| De Nolle               | 4.600                  | 70%                | 460     |     | 497     |      |
| Seggeweg               | 0                      | 0%                 | 0       |     | 0       |      |





## BIJLAGE 5 VERKEERSINTENSITEITEN HOSSENBOSDIJK – DE NOLLE AUTONOME SITUATIE

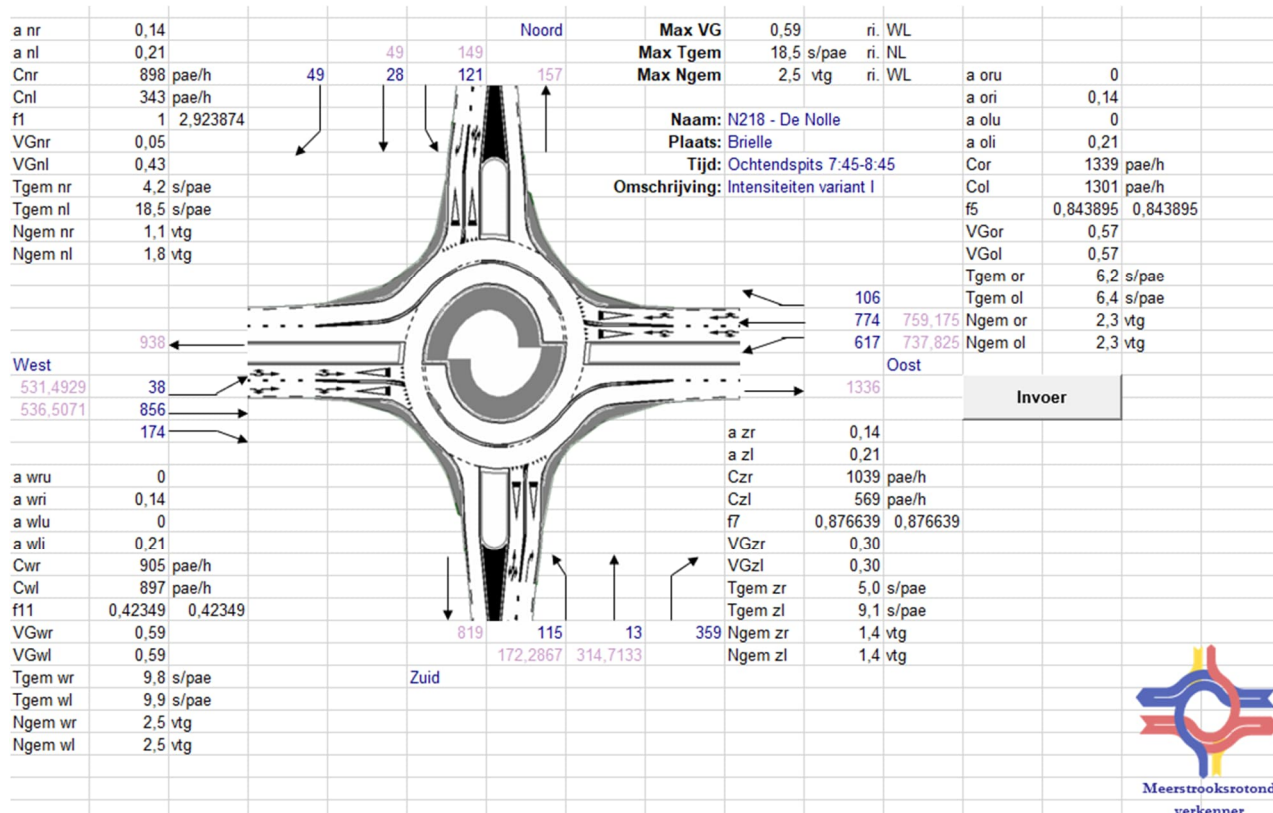
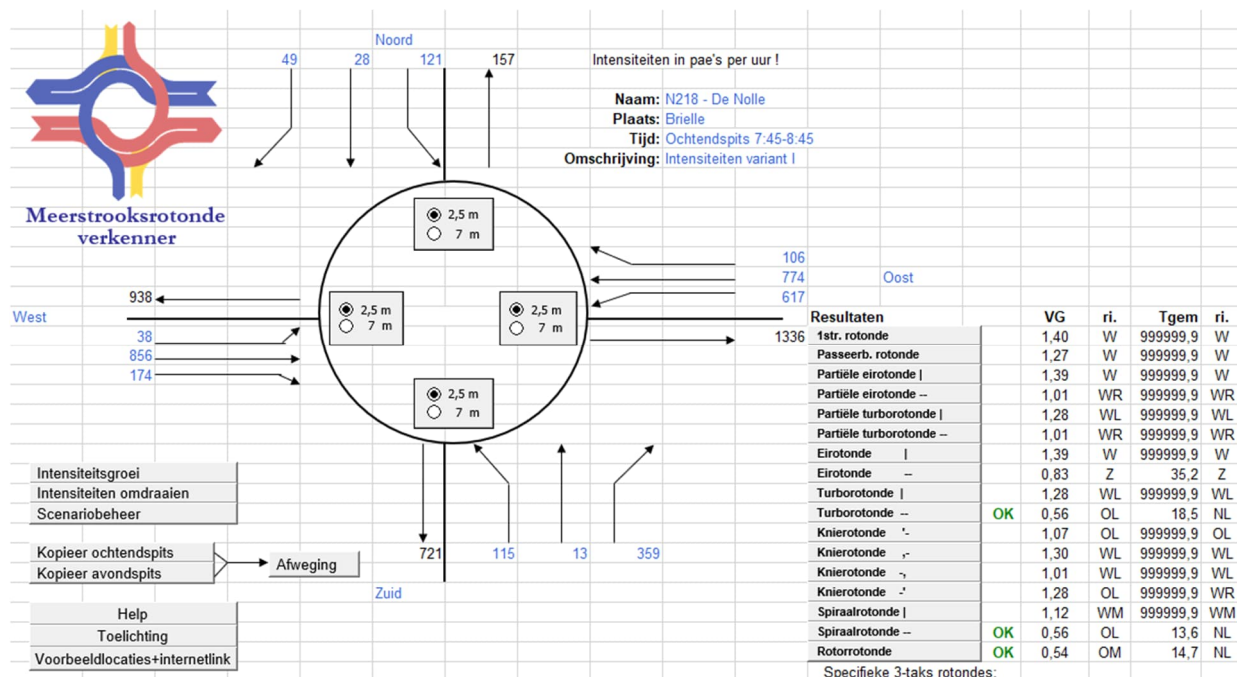
| Wegvak        | Verkeersmodel 2030 |         | Intensiteiten 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|---------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|               | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| Hossenbosdijk | 2.100              | 2.500   | 2.142              | 2.550   | 214      | 255     | 231      | 275     |
| Veckdijk      | 2.300              | 2.100   | 2.346              | 2.142   | 235      | 214     | 253      | 231     |
| De Nolle      | 3.200              | 3.000   | 3.264              | 3.060   | 326      | 306     | 353      | 331     |

## BIJLAGE 6 VERKEERSINTENSITEITEN HOSSENBOSDIJK – DE NOLLE ONTWIKKELING OUDE GOOTE

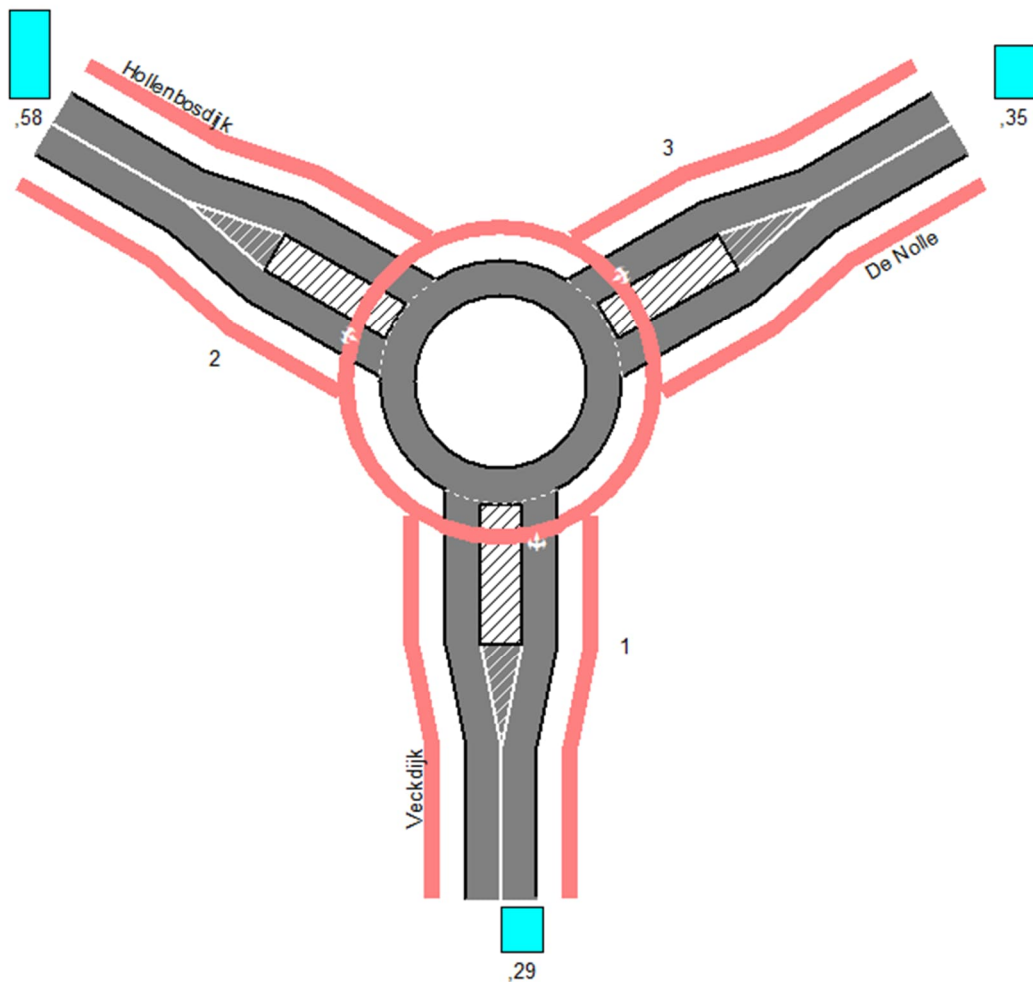
|               | Oude Goote             |                    | Mvt/uur | 10% | Pae/uur | 1,08 |
|---------------|------------------------|--------------------|---------|-----|---------|------|
|               | Verkeers-intensiteiten | Voertuig-verdeling |         |     |         |      |
| Hossenbosdijk | 4.600                  | 70%                | 460     |     | 717     |      |
| Veckdijk      | 0                      | 0%                 | 0       |     | 0       |      |
| De Nolle      | 4.600                  | 70%                | 460     |     | 717     |      |

[illegible]

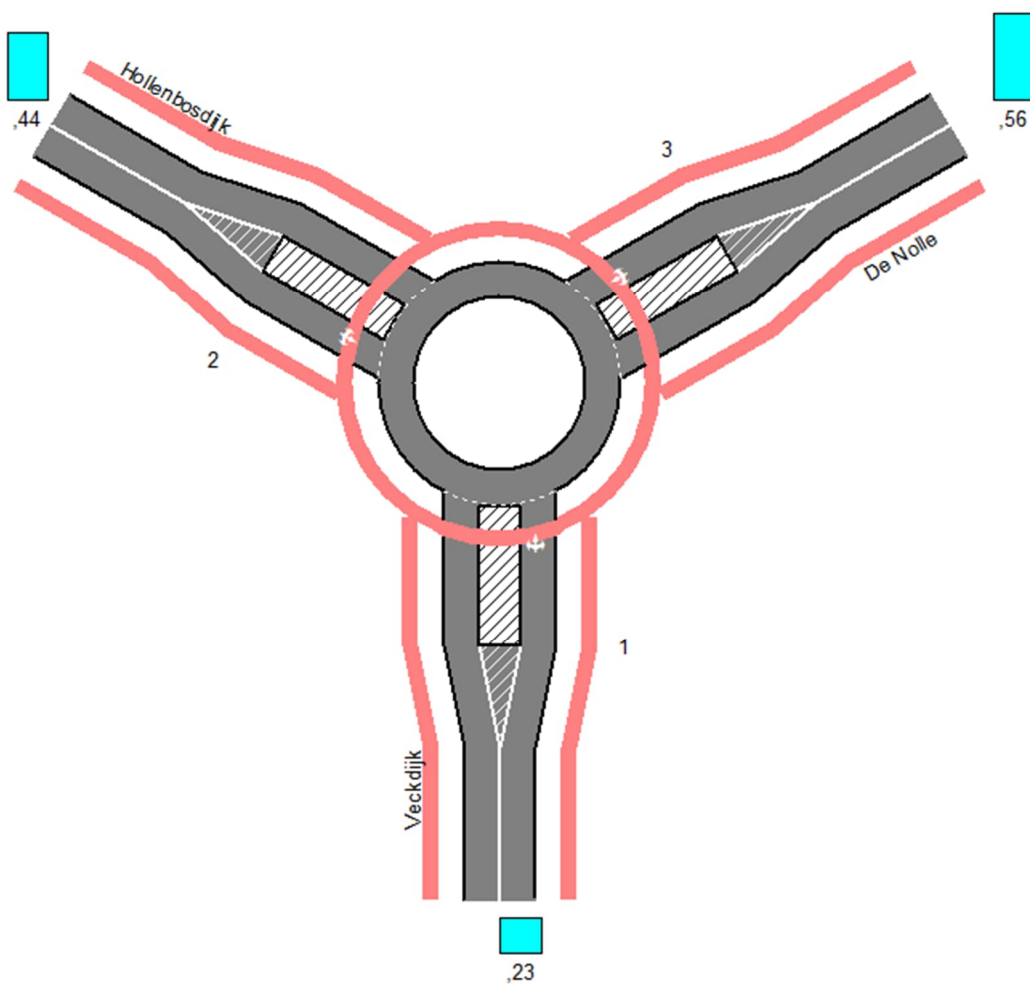
## BIJLAGE 8 ROTONDE N218 – DE NOLLE AVONDSPITS



## BIJLAGE 9 ROTONDE HOSSENBOSDIJK – DE NOLLE OCHTENDSPITS



## BIJLAGE 10 ROTONDE HOSSENBOSDIJK – DE NOLLE AVONDSPITS



## BIJLAGE 11 VERKEERSINTENSITEITEN JOHAN H. BEENLAAN – G.J. VAN DEN BOOGERDWEG AUTONOME SITUATIE

|                               | Verkeersmodel 2030 |         | Intensiteiten 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|-------------------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Wegvak                        | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| Johan H. Beenlaan             | 2.500              | 1.900   | 2.550              | 1.938   | 255      | 194     | 275      | 209     |
| G.J. van Den Boogerdweg noord | 3.200              | 3.100   | 3.264              | 3.162   | 326      | 316     | 353      | 342     |
| G.J. van Den Boogerdweg zuid  | 3.300              | 4.100   | 3.366              | 4.182   | 337      | 418     | 364      | 452     |

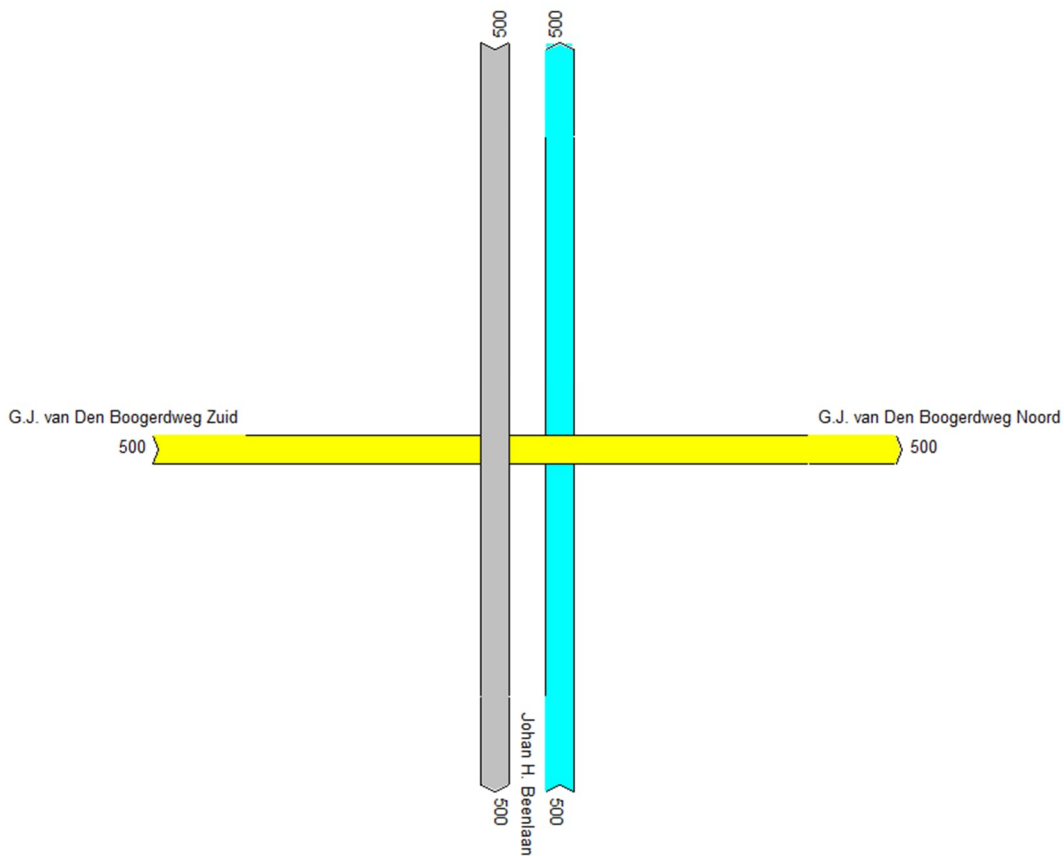
## BIJLAGE 12 VERKEERSINTENSITEITEN JOHAN H. BEENLAAN – G.J. VAN DEN BOOGERDWEG ONTWIKKELING OUDE GOOTE

|                               | Oude Goote             |                    | Mvt/uur | 10% | Pae/uur | 1,08 |
|-------------------------------|------------------------|--------------------|---------|-----|---------|------|
|                               | Verkeers-intensiteiten | Voertuig-verdeling |         |     |         |      |
| Johan H. Beenlaan             | 1.314                  | 20%                | 131     |     | 142     |      |
| G.J. van Den Boogerdweg noord | 986                    | 15%                | 99      |     | 106     |      |
| G.J. van Den Boogerdweg zuid  | 329                    | 5%                 | 33      |     | 35      |      |

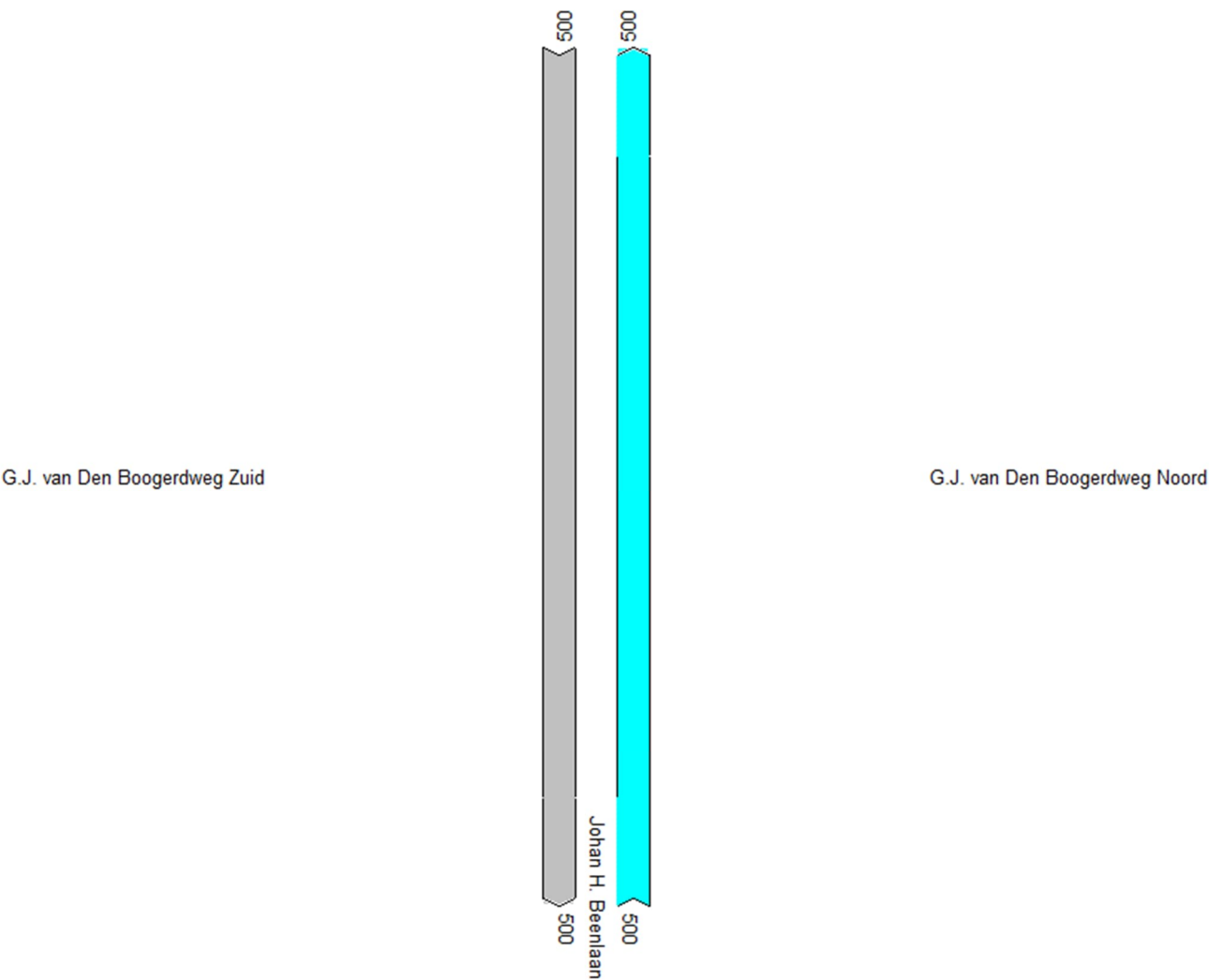
## BIJLAGE 13 VERKEERSVERDELING GEMOTORISEERD VERKEER JOHAN H. BEENLAAN – G.J. VAN DEN BOOGERDWEG OCHTENDSPITS EN AVONDSPITS

| Ochtendspitsuur              |     |    |     |                   |   |                               |                       |     |  |  |  |
|------------------------------|-----|----|-----|-------------------|---|-------------------------------|-----------------------|-----|--|--|--|
| G.J. van Den Boogerdweg Zuid |     |    |     |                   |   | G.J. van Den Boogerdweg Noord |                       |     |  |  |  |
| 2                            | 265 | 0  | 265 |                   |   | 250                           | 0                     | 250 |  |  |  |
|                              | 186 | 7  | 193 |                   |   | 112                           | 21                    | 91  |  |  |  |
|                              |     |    |     | 148               | 0 | 174                           | 2032 (ontwikkelingen) |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | 28                |   | 85                            | ontwikkelingen        |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | 120               |   | 89                            | 2032 (autonoom)       |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | 1                 |   |                               |                       |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | Johan H. Beenlaan |   |                               |                       |     |  |  |  |
| Avondspitsuur                |     |    |     |                   |   |                               |                       |     |  |  |  |
| G.J. van Den Boogerdweg Zuid |     |    |     |                   |   | G.J. van Den Boogerdweg Noord |                       |     |  |  |  |
| 2                            | 265 | 0  | 265 |                   |   | 250                           | 0                     | 250 |  |  |  |
|                              | 186 | 28 | 214 |                   |   | 176                           | 85                    | 91  |  |  |  |
|                              |     |    |     | 127               | 0 | 110                           | 2032 (ontwikkelingen) |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | 7                 |   | 21                            | ontwikkelingen        |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | 120               |   | 89                            | 2032 (autonoom)       |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | 1                 |   |                               |                       |     |  |  |  |
|                              |     |    |     | Johan H. Beenlaan |   |                               |                       |     |  |  |  |

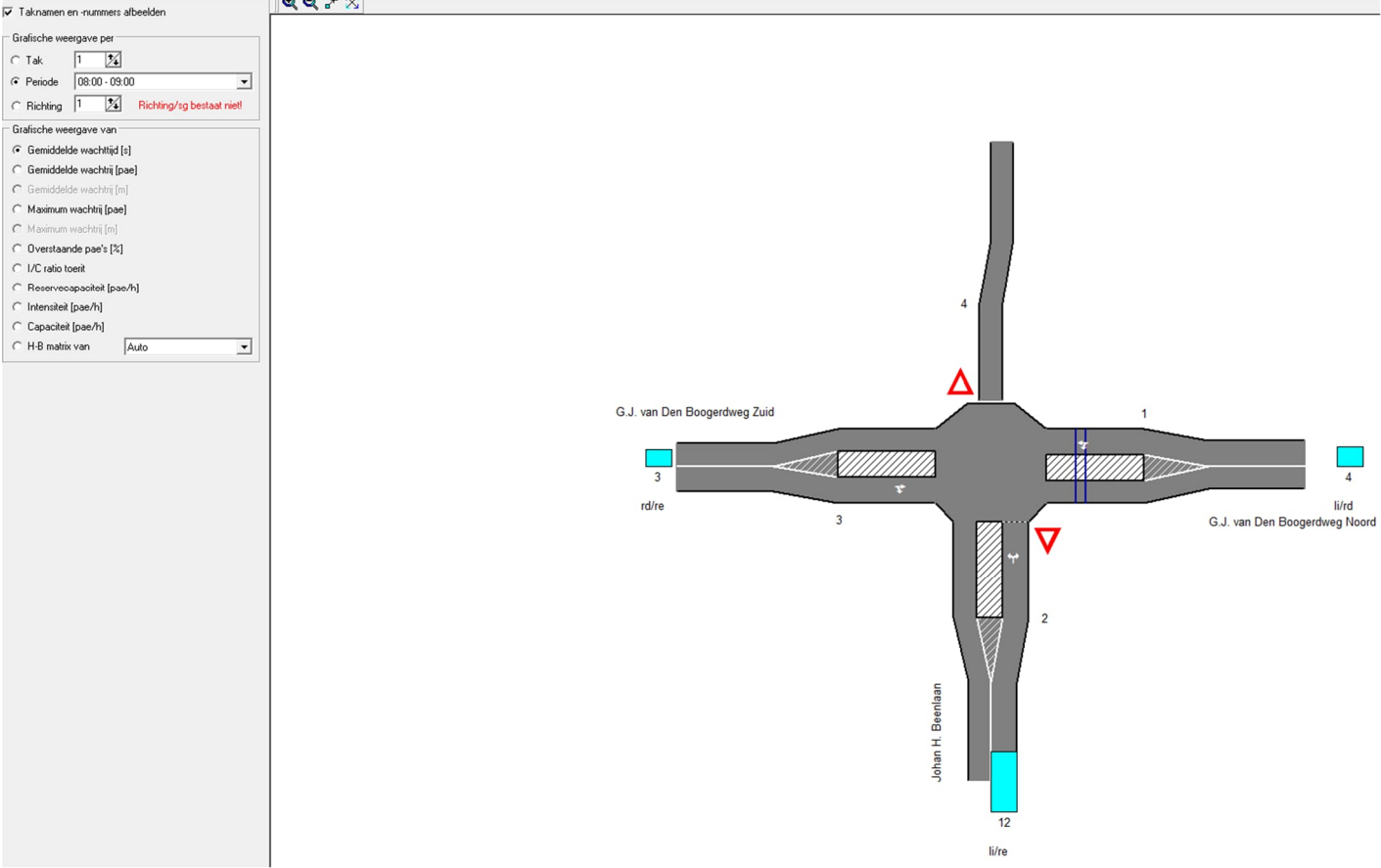
## BIJLAGE 14 VERKEERSVERDELING FIETSVERVEER JOHAN H. BEENLAAN – G.J. VAN DEN BOOGERDWEG



## BIJLAGE 15 VERKEERSVERDELING VOETGANGERS JOHAN H. BEENLAAN – G.J. VAN DEN BOOGERDWEG



## BIJLAGE 16 JOHAN H. BEENLAAN – G.J. VAN DEN BOOGERDWEG OCHTENDSPITS



Grafische weergave per

☐ Tak  

☒ Periode  

☐ Richting   Richting/sg bestaat niet!

---

Grafische weergave van

☒ Gemiddelde wachttijd [s]

☐ Gemiddelde wachttijd [pae]

☐ Gemiddelde wachttijd [m]

☐ Maximum wachttijd [pae]

☐ Maximum wachttijd [m]

☐ Overstaande pae's [%]

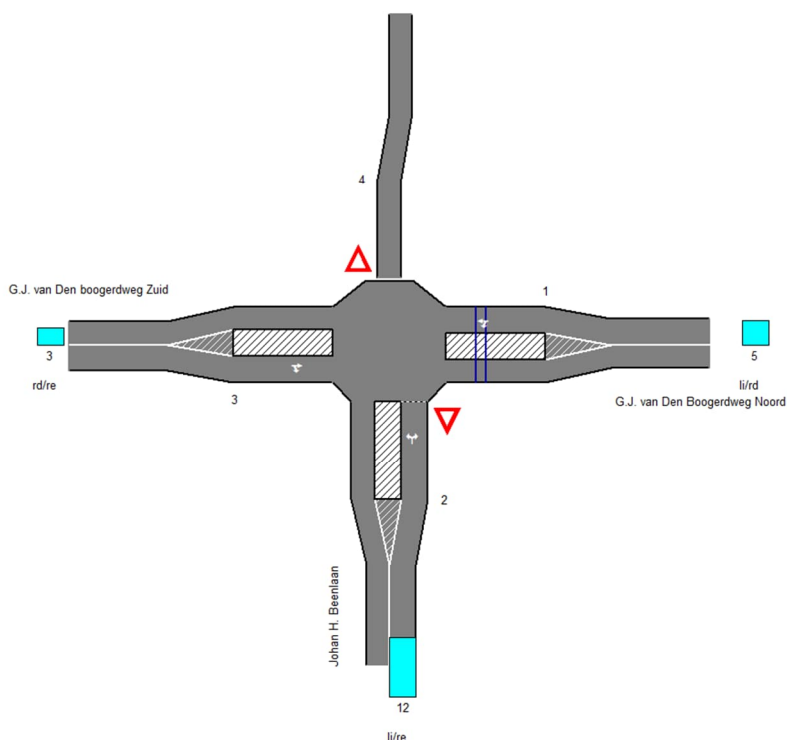
☐ I/C ratio toert

☐ Reservercapaciteit [pae/h]

☐ Intensiteit [pae/h]

☐ Capaciteit [pae/h]

☐ H-B matrix van  



|                  | Verkeersmodel 2030 |         | Intensiteiten 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Wegvak           | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| Middelweg        | 600                | 600     | 612                | 612     | 61       | 61      | 66       | 66      |
| Dijkpotingen     | 500                | 600     | 510                | 612     | 51       | 61      | 55       | 66      |
| Achterdijk Noord | 400                | 300     | 408                | 306     | 41       | 31      | 44       | 33      |

|                  | Oude Goote             |                    | Mvt/uur | 10% | Pae/uur | 1,08 |
|------------------|------------------------|--------------------|---------|-----|---------|------|
|                  | Verkeers-intensiteiten | Voertuig-verdeling |         |     |         |      |
| Middelweg        | 657                    | 10%                | 66      |     | 71      |      |
| Dijkpotingen     | 0                      | 0%                 | 0       |     | 0       |      |
| Achterdijk Noord | 657                    | 10%                | 66      |     | 71      |      |

## BIJLAGE 20 VERKEERSVERDELING MIDDELWEG – DIJCKPOTINGEN - ACHTERDIJK OCHTENDSPITS EN AVONDSPITS

|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|------------------|----|----|----|--|---------------|----|----|-----------------------|--|
| Ochtendspitsuur  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
| Achterdijk Noord |    |    |    |  | Middelweg     |    |    |                       |  |
| 2                | 18 | 0  | 18 |  | 23            | 0  | 23 |                       |  |
|                  | 15 | 14 | 29 |  | 99            | 57 | 42 |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  | 22            | 0  | 45 | 2032 (ontwikkelingen) |  |
|                  |    |    |    |  | 0             |    | 0  | ontwikkelingen        |  |
|                  |    |    |    |  | 22            |    | 45 | 2032 (autonoom)       |  |
|                  |    |    |    |  | 1             |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  | Dijckpotingen |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
| Avondspitsuur    |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
| Achterdijk Noord |    |    |    |  | Middelweg     |    |    |                       |  |
| 2                | 18 | 0  | 18 |  | 23            | 0  | 23 |                       |  |
|                  | 15 | 57 | 72 |  | 56            | 14 | 42 |                       |  |
|                  |    |    |    |  |               |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  | 22            | 0  | 45 | 2032 (ontwikkelingen) |  |
|                  |    |    |    |  | 0             |    | 0  | ontwikkelingen        |  |
|                  |    |    |    |  | 22            |    | 45 | 2032 (autonoom)       |  |
|                  |    |    |    |  | 1             |    |    |                       |  |
|                  |    |    |    |  | Dijckpotingen |    |    |                       |  |

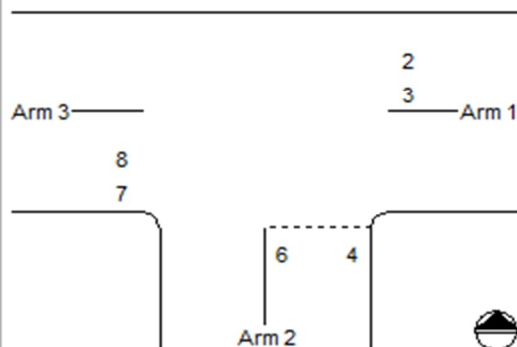
## BIJLAGE 21 MIDDELWEG – DIJCKPOTINGEN – ACHTERDIJK OCHTENDSPITS

Berekening:

| Rich-<br>ting | Inten-<br>siteit<br>pae/u | Gecor.<br>cap.<br>pae/u | Rest-<br>cap.<br>pae/u | Wacht-<br>tijd | Accep-<br>tabel |
|---------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|-----------------|
| 3             | 99                        | 1190                    | 1091                   | 0 sec.         | Ja              |
| 4             | 45                        | 982                     | 915                    | 0 sec.         | Ja              |
| 6             | 22                        | 982                     | 915                    | 0 sec.         | Ja              |

Grenswaarden:

| Grootte van de wachttijd | Restcap.<br>kenwaarde | Restcap.<br>grenzen |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|
| Overbelasting            | <0                    | <0                  |
| Erg lange wachttijd      | 50                    | 0-75                |
| Lange wachttijd          | >20 sec.              | 100 76-125          |
| Matige wachttijd         | 20 sec.               | 150 126-175         |
| Kleine wachttijd         | 15 sec.               | 200 176-250         |
| Bijna geen wachttijd     | <15 sec.              | 400 251-600         |
| Geen wachttijd           | 0 sec.                | >600                |



Presenteer intensiteiten via [Strodio](#)

## BIJLAGE 22 MIDDELWEG – DIJCKPOTINGEN – ACHTERDIJK AVONDSPITS

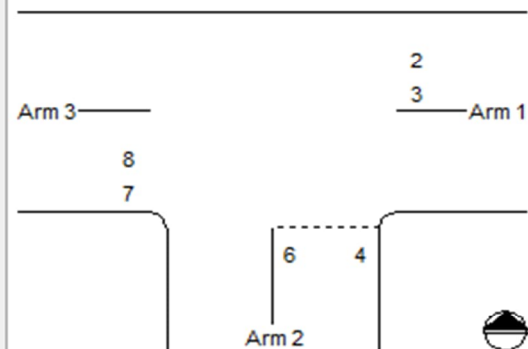
Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

| Rich-<br>ting | Inten-<br>siteit<br>pae/u | Gecor.<br>cap.<br>pae/u | Rest-<br>cap.<br>pae/u | Wacht-<br>tijd | Accep-<br>tabel |
|---------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|-----------------|
| 3             | 56                        | 1110                    | 1054                   | 0 sec.         | Ja              |
| 4             | 45                        | 963                     | 896                    | 0 sec.         | Ja              |
| 6             | 22                        | 963                     | 896                    | 0 sec.         | Ja              |

Grenswaarden:

| Grootte van de wachttijd | Restcap.<br>kenwaarde | Restcap.<br>grenzen |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|
| Overbelasting            | <0                    | <0                  |
| Erg lange wachttijd      | 50                    | 0-75                |
| Lange wachttijd          | >20 sec.              | 100 76-125          |
| Matige wachttijd         | 20 sec.               | 150 126-175         |
| Kleine wachttijd         | 15 sec.               | 200 176-250         |
| Bijna geen wachttijd     | <15 sec.              | 400 251-600         |
| Geen wachttijd           | 0 sec.                | >600                |



Presenteer intensiteiten via [Strodio](#)

## BIJLAGE 23 VERKEERSINTENSITEITEN ACHTERDIJK – RIJKSSTRAATWEG AUTONOME SITUATIE

| Wegvak               | Verkeersmodel 2030 |         | Intensiteiten 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|----------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                      | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| Achterdijk Zuid      | 300                | 600     | 306                | 612     | 31       | 61      | 33       | 66      |
| Rijksstraatweg Noord | 2.400              | 1.800   | 2.448              | 1.836   | 245      | 184     | 264      | 198     |
| Rijksstraatweg Zuid  | 2.200              | 2.600   | 2.244              | 2.652   | 224      | 265     | 242      | 286     |

## BIJLAGE 24 VERKEERSINTENSITEITEN ACHTERDIJK – RIJKSSTRAATWEG ONTWIKKELING OUDE GOOTE

|                      | Oude Goote             |                    | Mvt/uur | 10% | Pae/uur | 1,08 |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|-----|---------|------|
|                      | Verkeers-intensiteiten | Voertuig-verdeling |         |     |         |      |
| Achterdijk Zuid      | 657                    | 10%                | 66      |     | 71      |      |
| Rijksstraatweg Noord | 0                      | 0%                 | 0       |     | 0       |      |
| Rijksstraatweg Zuid  | 657                    | 10%                | 66      |     | 71      |      |

BIJLAGE 25 VERKEERSVERDELING ACHTERDIJK – RIJKSSTRAATWEG OCHTENDSPITS EN AVONDSPITS

|                     |     |    |     |  |                      |     |    |                       |  |
|---------------------|-----|----|-----|--|----------------------|-----|----|-----------------------|--|
| Ochtendspitsuur     |     |    |     |  |                      |     |    |                       |  |
| Rijksstraatweg Zuid |     |    |     |  | Rijksstraatweg Noord |     |    |                       |  |
| 2                   | 259 | 0  | 259 |  |                      | 190 | 0  | 190                   |  |
|                     | 26  | 14 | 40  |  |                      | 8   | 0  | 8                     |  |
|                     |     |    |     |  | 109                  | 0   | 14 | 2032 (ontwikkelingen) |  |
|                     |     |    |     |  | 57                   |     | 0  | ontwikkelingen        |  |
|                     |     |    |     |  | 52                   |     | 14 | 2032 (autonoom)       |  |
|                     |     |    |     |  | 1                    |     |    |                       |  |
|                     |     |    |     |  | Achterdijk Zuid      |     |    |                       |  |
|                     |     |    |     |  |                      |     |    |                       |  |
| Avondspitsuur       |     |    |     |  |                      |     |    |                       |  |
| Rijksstraatweg Zuid |     |    |     |  | Rijksstraatweg Noord |     |    |                       |  |
| 2                   | 259 | 0  | 259 |  |                      | 190 | 0  | 190                   |  |
|                     | 26  | 57 | 83  |  |                      | 8   | 0  | 8                     |  |
|                     |     |    |     |  | 66                   | 0   | 14 | 2032 (ontwikkelingen) |  |
|                     |     |    |     |  | 14                   |     | 0  | ontwikkelingen        |  |
|                     |     |    |     |  | 52                   |     | 14 | 2032 (autonoom)       |  |
|                     |     |    |     |  | 1                    |     |    |                       |  |
|                     |     |    |     |  | Achterdijk Zuid      |     |    |                       |  |

## BIJLAGE 26 ACHTERDIJK – RIJKSSTRAATWEG OCHTENDSPITS

Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

| Rich-ting | Inten-siteit pae/u | Gecor. cap. pae/u | Rest-cap. pae/u | Wacht-tijd | Accep-tabel |
|-----------|--------------------|-------------------|-----------------|------------|-------------|
| 3         | 8                  | 930               | 922             | 0 sec.     | Ja          |
| 4         | 14                 | 614               | 491             | <15 sec.   | Ja          |
| 6         | 109                | 614               | 491             | <15 sec.   | Ja          |

Grenswaarden:

| Grootte van de wachttijd | Restcap. kenwaarde | Restcap. grenzen |
|--------------------------|--------------------|------------------|
| Overbelasting            | <0                 | <0               |
| Erg lange wachttijd      | 50                 | 0-75             |
| Lange wachttijd          | >20 sec.           | 100 76-125       |
| Matige wachttijd         | 20 sec.            | 150 126-175      |
| Kleine wachttijd         | 15 sec.            | 200 176-250      |
| Bijna geen wachttijd     | <15 sec.           | 400 251-600      |
| Geen wachttijd           | 0 sec.             | >600 >600        |

Presenteer intensiteiten via [Strodio](#)

## BIJLAGE 27 ACHTERDIJK – RIJKSSTRAATWEG AVONDSPITS

Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

| Rich-ting | Inten-siteit pae/u | Gecor. cap. pae/u | Rest-cap. pae/u | Wacht-tijd | Accep-tabel |
|-----------|--------------------|-------------------|-----------------|------------|-------------|
| 3         | 8                  | 870               | 862             | 0 sec.     | Ja          |
| 4         | 14                 | 610               | 530             | <15 sec.   | Ja          |
| 6         | 66                 | 610               | 530             | <15 sec.   | Ja          |

Grenswaarden:

| Grootte van de wachttijd | Restcap. kenwaarde | Restcap. grenzen |
|--------------------------|--------------------|------------------|
| Overbelasting            | <0                 | <0               |
| Erg lange wachttijd      | 50                 | 0-75             |
| Lange wachttijd          | >20 sec.           | 100 76-125       |
| Matige wachttijd         | 20 sec.            | 150 126-175      |
| Kleine wachttijd         | 15 sec.            | 200 176-250      |
| Bijna geen wachttijd     | <15 sec.           | 400 251-600      |
| Geen wachttijd           | 0 sec.             | >600 >600        |

Presenteer intensiteiten via [Strodio](#)

## BIJLAGE 28 VERKEERSINTENSITEITEN N218 – N57 WEST AUTONOME SITUATIE

| Wegvak          | Verkeersmodel 2030 |         | Intensiteiten 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|-----------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                 | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| N218 West       | 11.700             | 11.200  | 11.935             | 11.425  | 1.194    | 1.143   | 1.289    | 1.234   |
| Afrit N57 Noord | 0                  | 10.300  | 0                  | 10.507  | 0        | 1.051   | 0        | 1.135   |
| N218 Mid-den    | 11.300             | 3.600   | 11.527             | 3.672   | 1.153    | 367     | 1.245    | 397     |
| Toerit N57 Zuid | 2.000              | 0       | 2.040              | 0       | 204      | 0       | 220      | 0       |

## BIJLAGE 29 VERKEERSINTENSITEITEN N218 – N57 OOST AUTONOME SITUATIE

| Wegvak           | Verkeersmodel 2030 |         | Intensiteiten 2032 |         | Mvt/uur  | 10%     | Pae/uur  | 1,08    |
|------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                  | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand           | Ingaand | Uitgaand | Ingaand | Uitgaand | Ingaand |
| N218 Mid-den     | 3.600              | 11.300  | 3.672              | 11.527  | 367      | 1.153   | 397      | 1.245   |
| Toerit N57 Noord | 9.900              | 0       | 10.099             | 0       | 1.010    | 0       | 1.091    | 0       |
| N218 Oost        | 4.900              | 5.300   | 4.998              | 5.407   | 500      | 541     | 540      | 584     |
| Afrit N57 Zuid   | 0                  | 1.800   | 0                  | 1.836   | 0        | 184     | 0        | 198     |

## BIJLAGE 30 VERKEERSINTENSITEITEN N218 – N57 OOST EN WEST ONTWIKKELING OUDE GOOTE

|             | Oude Goote             |                    | Mvt/uur | 10% | Pae/uur | 1,08 |
|-------------|------------------------|--------------------|---------|-----|---------|------|
|             | Verkeers-intensiteiten | Voertuig-verdeling |         |     |         |      |
| N218 West   | 3.088                  | 47%                | 309     |     | 334     |      |
| N57 Noord   | 1.577                  | 24%                | 223     |     | 170     |      |
| N218 Midden | 657                    | 10%                | 66      |     | 71      |      |
| N57 Zuid    | 854                    | 13%                | 85      |     | 92      |      |

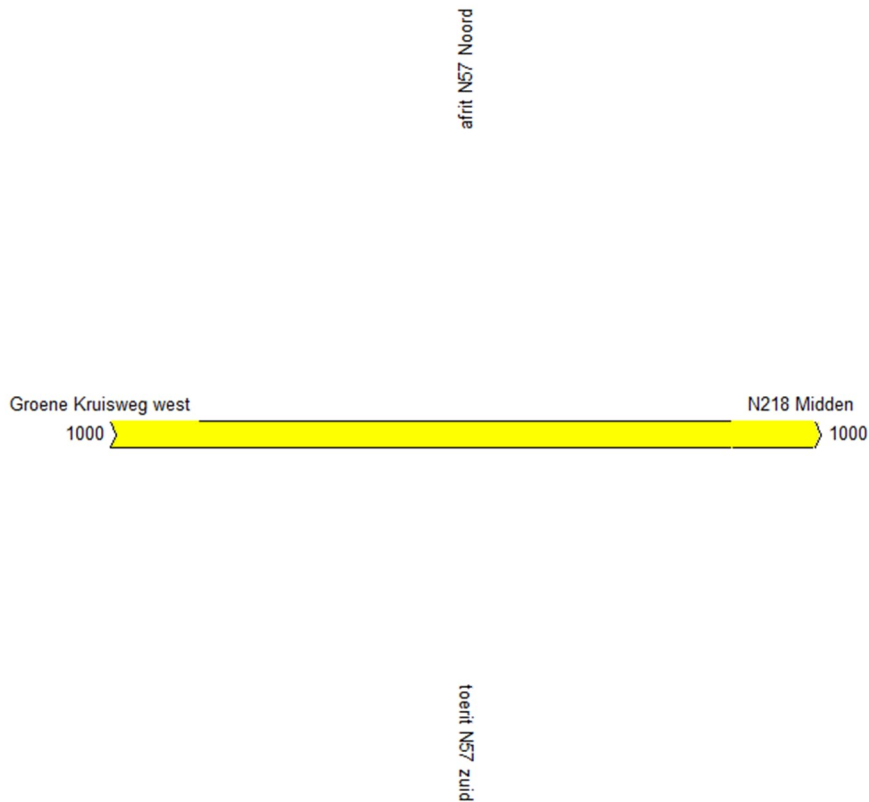
BIJLAGE 31 VERKEERSVERDELING N218 – N57 WEST OCHTENDSPITS

| Kruispunt N218 - N57 West ochtendspits |          |              |                 |  |  |                 |   |     |                 |              |                 |
|----------------------------------------|----------|--------------|-----------------|--|--|-----------------|---|-----|-----------------|--------------|-----------------|
|                                        |          |              |                 |  |  | afrit N57 noord |   |     |                 |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | 881             | 0 | 254 | autonoom        |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | 34              | 0 | 0   | planbijdrage    |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | 915             | 0 | 254 | autonoom + plan |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  |                 |   |     |                 |              |                 |
|                                        | autonoom | planbijdrage | autonoom + plan |  |  |                 |   |     | autonoom + plan | planbijdrage | autonoom        |
|                                        | 0        | 0            | 0               |  |  |                 |   |     | 0               | 0            | 0               |
| Groene kruisweg west                   | 1073     | 193          | 1266            |  |  |                 |   |     | 444             | 33           | 411 kruispunt 2 |
|                                        | 160      | 74           | 234             |  |  |                 |   |     | 61              | 0            | 61              |
|                                        |          |              |                 |  |  |                 |   |     |                 |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  |                 |   |     |                 |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | 0               | 0 | 0   | autonoom + plan |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | 0               | 0 | 0   | planbijdrage    |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | 0               | 0 | 0   | autonoom        |              |                 |
|                                        |          |              |                 |  |  | toerit N57 zuid |   |     |                 |              |                 |

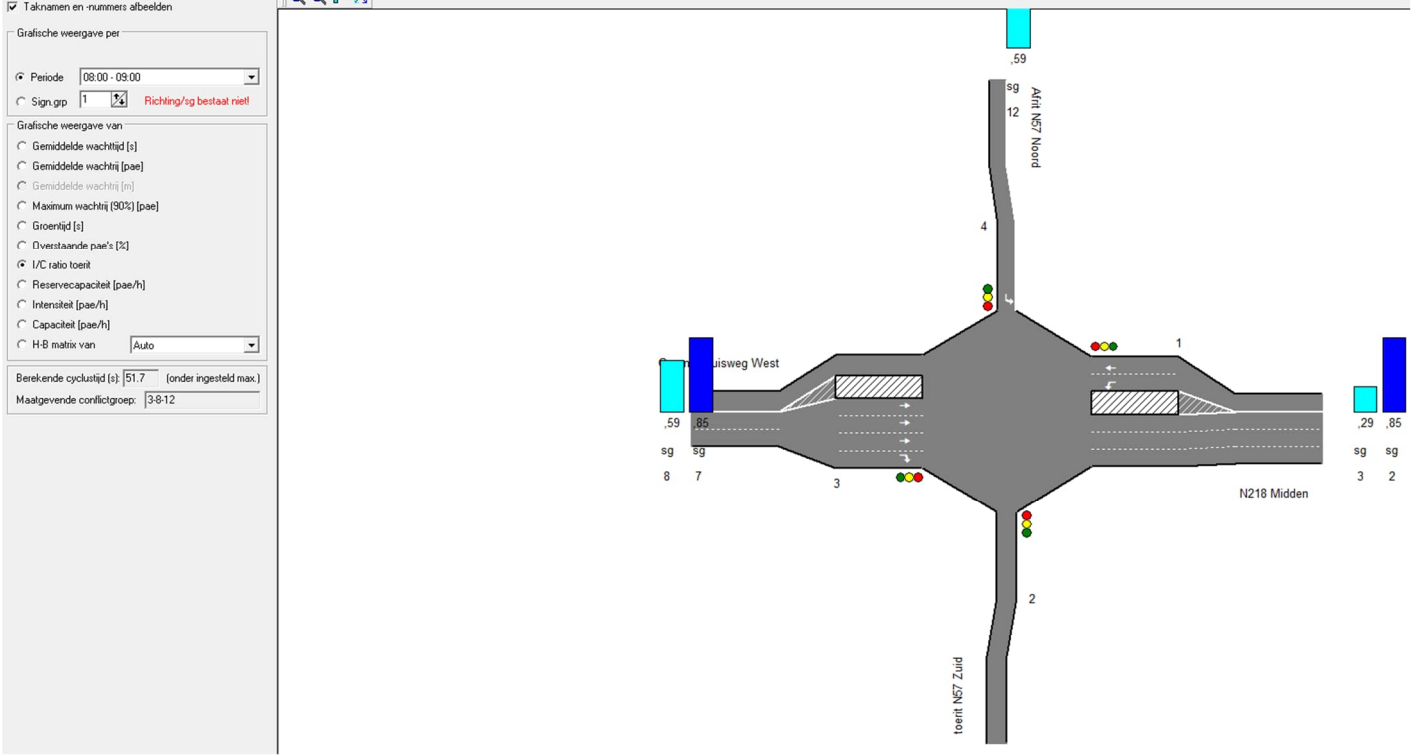
BIJLAGE 32 VERKEERSVERDELING N218 – N57 WEST AVONDSPITS

| Kruispunt N218 - N57 West avondspits |          |              |                 |   |   |                 |   |     |                 |              |                 |
|--------------------------------------|----------|--------------|-----------------|---|---|-----------------|---|-----|-----------------|--------------|-----------------|
|                                      |          |              |                 |   |   | afrit N57 noord |   |     |                 |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | 881             | 0 | 254 | autonoom        |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | 136             | 0 | 0   | planbijdrage    |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | 1017            | 0 | 254 | autonoom + plan |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   | ← |                 | ↓ |     | →               |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   |                 |   |     |                 |              |                 |
|                                      | autonoom | planbijdrage | autonoom + plan |   |   |                 |   |     | autonoom + plan | planbijdrage | autonoom        |
|                                      | 0        | 0            | 0               |   |   |                 |   |     | 0               | 0            | 0               |
| Groene kruisweg west                 | 1073     | 48           | 1121            | → |   |                 |   |     | 542             | 131          | 411 kruispunt 2 |
|                                      | 160      | 18           | 178             | ↕ |   |                 |   |     | 61              | 0            | 61              |
|                                      |          |              |                 |   |   |                 |   |     |                 |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   | ← | ↑               |   | →   |                 |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | 0               | 0 | 0   | autonoom + plan |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | 0               | 0 | 0   | planbijdrage    |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | 0               | 0 | 0   | autonoom        |              |                 |
|                                      |          |              |                 |   |   | toerit N57 zuid |   |     |                 |              |                 |

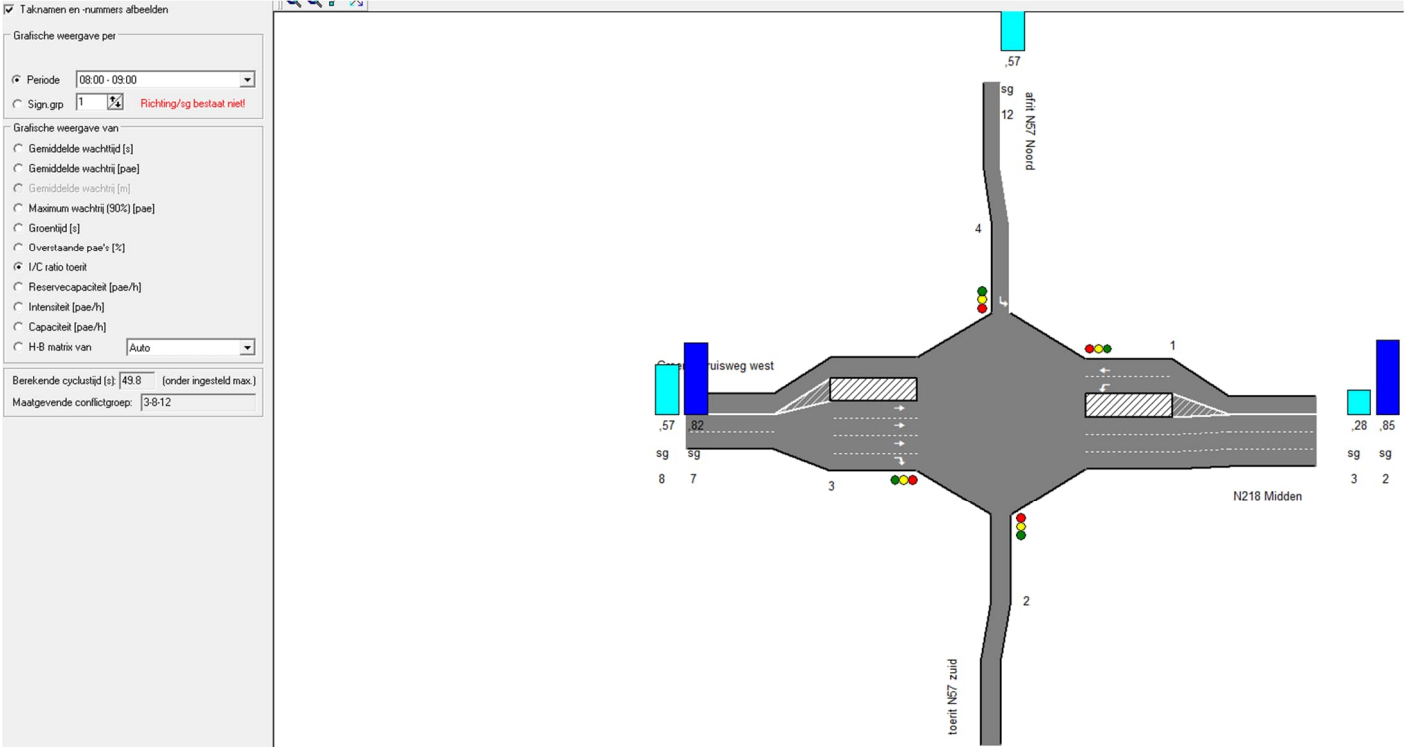
## BIJLAGE 33 VERKEERSVERDELING FIETSVVERKEER N218 – N57 WEST



## BIJLAGE 34 N218 – N57 WEST OCHTENDSPITS



## BIJLAGE 35 N218 – N57 WEST AVONDSPITS



## BIJLAGE 36 RESULTATEN KRUISPUNTBEREKENINGEN N218 – N57 WEST

| Scenario                                  | Cyclustijd (s) | Acceptabel? | Gemiddelde<br>wachtrij N218<br>Midden (1 pae<br>= 6 m) | Richting  | Lengte opstel-<br>strook (m) | Acceptabel? |
|-------------------------------------------|----------------|-------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|-------------|
| 2032 autonoom                             | 49,3           | Ja          | 5 pae (30 m)                                           | Rechtdoor | 60 m                         | Ja          |
| 2032 autonoom<br>+ plan ochtend-<br>spits | 51,7           | Ja          | 5 pae (30 m)                                           | Rechtdoor | 60 m                         | Ja          |
| 2032 autonoom<br>+ plan avond-<br>spits   | 49,8           | ja          | 5 pae (30 m)                                           | Rechtdoor | 60 m                         | Ja          |

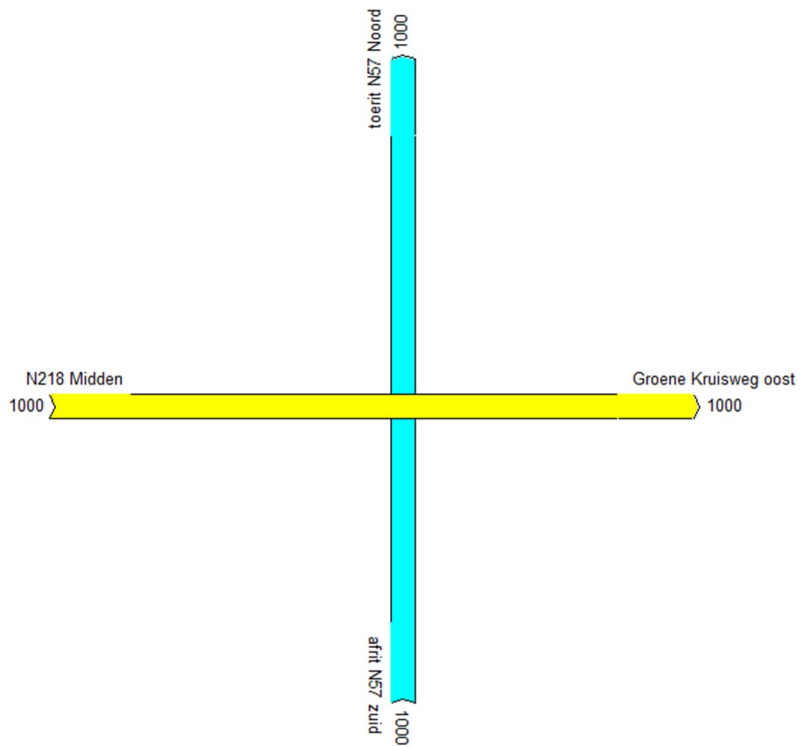
BIJLAGE 37 VERKEERSVERDELING N218 – N57 OOST OCHTENDSPITS

| Kruispunt N218 - N57 Oost ochtendspits |          |              |                  |   |    |                 |                 |              |          |
|----------------------------------------|----------|--------------|------------------|---|----|-----------------|-----------------|--------------|----------|
|                                        |          |              | toerit N57 noord |   |    |                 |                 |              |          |
|                                        |          |              | 0                | 0 | 0  | autonoom        |                 |              |          |
|                                        |          |              | 0                | 0 | 0  | planbijdrage    |                 |              |          |
|                                        |          |              | 0                | 0 | 0  | autonoom + plan |                 |              |          |
| kruispunt 1                            | autonoom | planbijdrage | autonoom + plan  |   |    |                 | autonoom + plan | planbijdrage | autonoom |
|                                        | 833      | 136          | 969              |   |    |                 | 261             | 0            | 261      |
|                                        | 494      | 57           | 551              |   |    |                 | 336             | 14           | 322      |
|                                        | 0        | 0            | 0                |   |    |                 | 0               | 0            | 0        |
|                                        |          |              | afrit N57 zuid   |   |    |                 |                 |              |          |
|                                        |          |              | 168              | 0 | 48 | autonoom + plan |                 |              |          |
|                                        |          |              | 18               | 0 | 0  | planbijdrage    |                 |              |          |
|                                        |          |              | 150              | 0 | 48 | autonoom        |                 |              |          |
| Groene Kruisweg oost                   |          |              |                  |   |    |                 |                 |              |          |

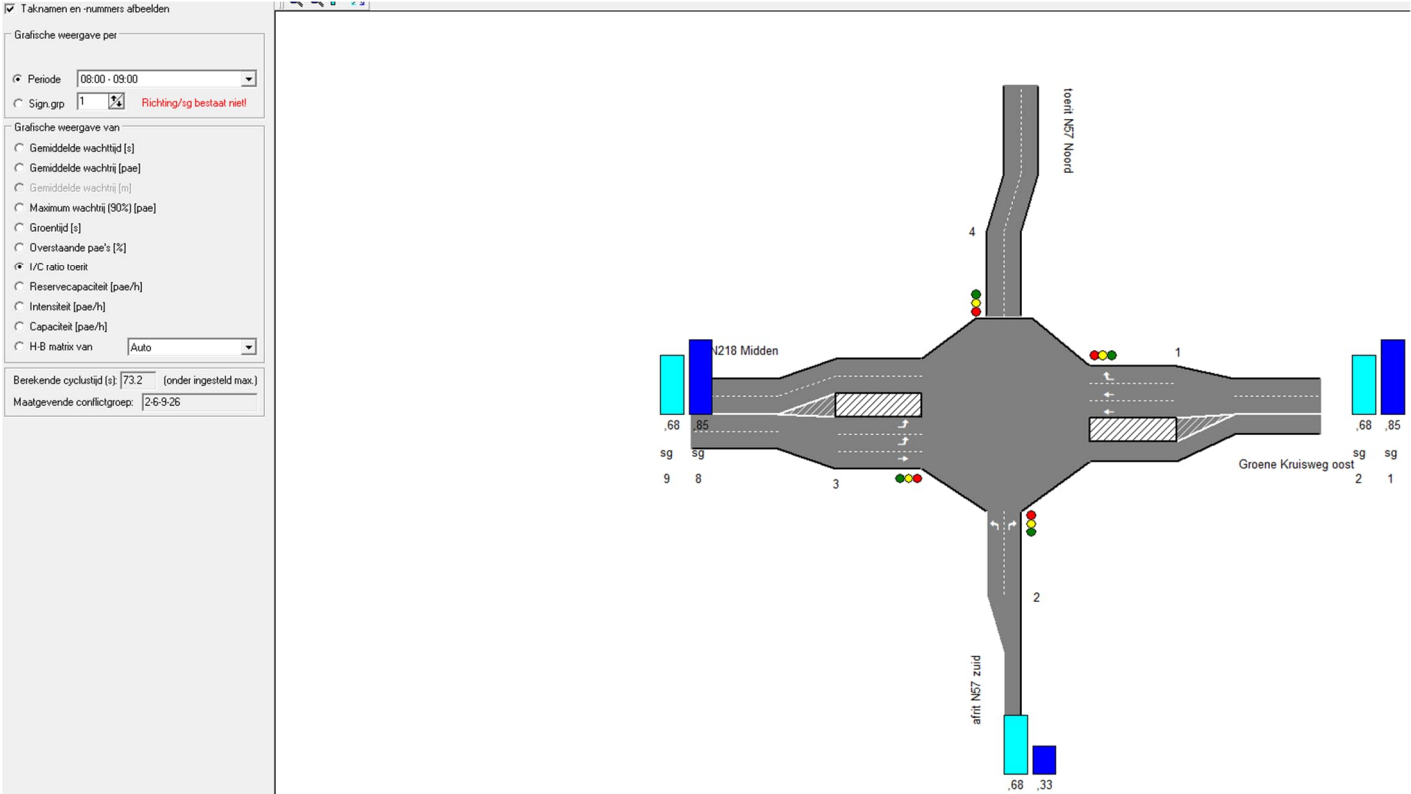
BIJLAGE 38 VERKEERSVERDELING N218 – N57 OOST AVONDSPITS

| Kruispunt N218 - N57 Oost avondspits |          |              |                  |   |    |                 |                 |              |          |
|--------------------------------------|----------|--------------|------------------|---|----|-----------------|-----------------|--------------|----------|
|                                      |          |              | toerit N57 noord |   |    |                 |                 |              |          |
|                                      |          |              | 0                | 0 | 0  | autonoom        |                 |              |          |
|                                      |          |              | 0                | 0 | 0  | planbijdrage    |                 |              |          |
|                                      |          |              | 0                | 0 | 0  | autonoom + plan |                 |              |          |
| kruispunt 1                          | autonoom | planbijdrage | autonoom + plan  |   |    |                 | autonoom + plan | planbijdrage | autonoom |
|                                      | 833      | 34           | 867              |   |    |                 | 261             | 0            | 261      |
|                                      | 494      | 14           | 508              |   |    |                 | 379             | 57           | 322      |
|                                      | 0        | 0            | 0                |   |    |                 | 0               | 0            | 0        |
|                                      |          |              | afrit N57 zuid   |   |    |                 |                 |              |          |
|                                      |          |              | 224              | 0 | 48 | autonoom + plan |                 |              |          |
|                                      |          |              | 74               | 0 | 0  | planbijdrage    |                 |              |          |
|                                      |          |              | 150              | 0 | 48 | autonoom        |                 |              |          |
|                                      |          |              | afrit N57 zuid   |   |    |                 |                 |              |          |
| Groene Kruisweg oost                 |          |              |                  |   |    |                 |                 |              |          |

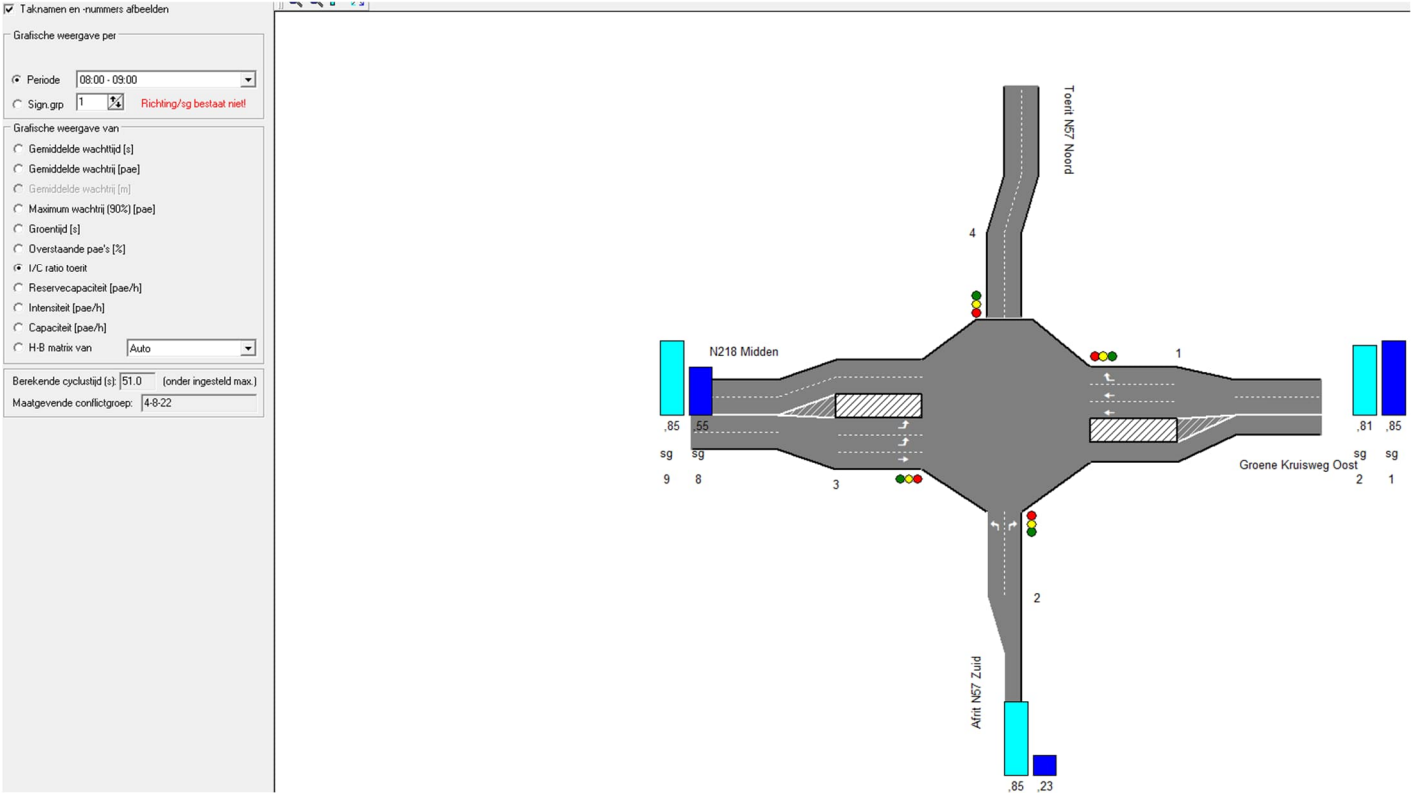
## BIJLAGE 39 VERKEERSVERDELING FIETSVERKEER N218 – N57 OOST



## BIJLAGE 40 N218 – N57 OOST OCHTENDSPITS



## BIJLAGE 41 N218 – N57 OOST AVONDSPITS



## BIJLAGE 42 RESULTATEN KRUISPUNTBEREKENINGEN N218 – N57 OOST

| Scenario                                  | Cyclustijd (s) | Acceptabel? | Gemiddelde<br>wachtrij N218<br>Midden (1 pae<br>= 6 m) | Richting | Lengte opstel-<br>strook (m) | Acceptabel? |
|-------------------------------------------|----------------|-------------|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------|-------------|
| 2032 autonoom                             | 67             | Ja          | 10 pae (60 m)                                          | Linksaf  | 2 x 47 m = 94<br>m           | Ja          |
| 2032 autonoom<br>+ plan ochtend-<br>spits | 73,2           | Ja          | 12 pae (72 m)                                          | Linksaf  | 2 x 47 m = 94<br>m           | Ja          |
| 2032 autonoom<br>+ plan avond-<br>spits   | 51             | Ja          | 9 pae (54 m)                                           | Linksaf  | 2 x 47 m = 94<br>m           | Ja          |

# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 9 maart 2023  
**KENMERK** 20211497.002/69053/  
**VAN** Matthijs van Loon

**PROJECT** 20211497.002 vervolgwerkzaamheden Oude Goote mobiliteitstoets  
**OPDRACHTGEVER** Gemeente Voorne aan Zee

## REACTIE OP ZIENSWIJZEN

| Zienswijze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Appellanten maken zich grote zorgen over de gevolgen van het extra verkeer over de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan als gevolg van de ontwikkeling van de woonwijk 'Oude Goote'.<br>De wijk Nieuwland grenst aan de zuidzijde aan deze weg. In de huidige situatie is er al veel overlast van het verkeer over de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan. Dat heeft te maken met de hoge verkeersintensiteit, maar ook met verhoogde ligging van de weg. Het extra verkeer zal het woon- en leefklimaat ter plaatse van de wijk Nieuwland voor de aanwonenden van de Johan H Beenlaan verdergaand negatief beïnvloeden.                                              | De verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid van zowel de Hossenbosdijk als de Johan H. Beenlaan zijn onderzocht in de mobiliteitstoets, waaruit is geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling zal leiden. De zienswijze is geen aanleiding tot aanpassing van de mobiliteitstoets. |
| <b>2</b> Bijkomend effect van het plan is dat in de toekomstige situatie de smalle brug over het Spui zal worden vervangen door een dubbele brug. Hierdoor zal in de toekomst ook het zware vrachtverkeer (boven de 3,5 ton) over de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan gaan rijden.<br>Appellanten constateren dat in de mobiliteitstoets (bijlage 2 van de toelichting) deze nieuwe verkeersstroom onterecht niet is meegenomen. Voor appellanten heeft dit zware vrachtverkeer ook gevolgen voor hun woon- en leefklimaat. Om die reden verzoeken appellanten om de verkeersgeneratie van het zware verkeer over de Hossenbosdijk ook in de mobiliteitstoets mee te nemen. | dit vrachtwagenverbod blijft ongewijzigd. Er zijn vooralsnog geen besluiten genomen omtrent het vervallen van het vrachtverbod. De zienswijze is geen aanleiding tot aanpassing van de mobiliteitstoets.                                                                                                                         |
| <b>3</b> Allereerst valt het op dat de nevenontsluiting op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan 'Oude Goote' niet aantakt op de hoofdontsluiting, terwijl dit in het stedenbouwkundig / beeldkwaliteitsplan wél het geval is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dit kunnen wij niet beoordelen. Wij hebben alleen het verkeersonderzoek uitgevoerd                                                                                                                                                                                                                                               |

| Zienswijze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>4</b> In de huidige prognoses zal 90% van het verkeer uit de woonwijk via de Hossenbosdijk worden ontsloten (zie ook afbeelding 2 van deze zienswijze). De verwachting is dat 20% hiervan in de richting van de Johan H Beenlaan gaat.</p> <p>Appellanten vinden deze nieuwe verkeersstromen over de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan niet acceptabel omdat dit voor nog meer overlast zal zorgen en het woon- en leefklimaat verder zal aantasten.</p> <p>Appellanten pleiten er daarom primair voor om de ontsluiting van de nieuwe woonwijk 'Oude Goote' evenwichtiger te verdelen over meerdere gebiedsontsluitingswegen.</p> | <p>De mobiliteitstoets heeft uitsluitend gekeken naar de verkeerskundige effecten van de ontsluiting van het plan. Hieruit komt naar voren dat de verkeerssituatie op de Johan H Beenlaan en de Hossenbosdijk na plan ontwikkeling niet leidt tot knelpunten. De zienswijze is geen aanleiding tot aanpassing van de mobiliteitstoets.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>5</b> Het valt appellanten op dat in de AERIUS berekening van de gebruiksfase (bijlage 6 van de toelichting) het verkeer is verdeeld over vier (ontsluiting) routes. In de toelichting op de AE-RIUS berekening staat op pagina 7 het volgende: "Er zijn vier routes gekozen die overeenkomen met de aan te leggen ontsluitingen van het gebied aan beide kanten twee".</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Wij kunnen niet beoordelen of dit het geval is. Wij hebben alleen het verkeersonderzoek geschreven.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>6</b> Om de verkeersgeneratie op de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan te beperken, ook omdat er meer zwaar vrachtverkeer over de deze wegen zal gaan rijden, vragen appellanten de gemeente uitdrukkelijk om de ontsluiting van nieuwe woonwijk in zuidelijke richting niet als nevenontsluiting te dimensioneren, maar als volwaardige ontsluiting. Dat houdt ook in dat de ontsluiting van de woonwijk in zuidelijke richting moet aantakken op de overige (hoofdontsluiting) wegen in de wijk.</p>                                                                                                                              | <p>Uit het verkeersonderzoek blijkt dat er geen knelpunten te verwachten zijn als gevolg van het plan op de Hossenbosdijk - Johan H. Beenlaan. Dit is verkeerskundig dan ook geen aanleiding om de ontsluiting van het plan te wijzigen. De zienswijze is geen aanleiding tot aanpassing van de mobiliteitstoets.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>7</b> appellanten verwachten dat een (veel) groter deel van het verkeer over de Hossenbosdijk in westelijke richting naar de Johan H Beenlaan zal gaan. Mensen die op de Maasvlakte /Europoort moeten zijn zullen vaak kiezen voor een route via Oostvoorne. Zie afbeelding 3 voor deze route. Een route via de NS7 en de A15 zal in de spits vanwege drukte en files worden vermeden. Met het vervangen van de smalle brug over het Spui door een dubbele brug wordt deze route voor het verkeer naar de Maasvlakte / Europoort bovendien extra aantrekkelijk omdat hiermee het verkeer niet meer op elkaar hoeft te wachten.</p>    | <p>Wij zien geen reden om de percentages van de verkeerstoedeling aan te passen. Er zijn meer bestemmingen dan de Maasvlakte waar rekening mee is gehouden bij het bepalen van de verkeersafwikkeling. Zo zullen er ook een groot gedeelte werken op kantoorlocaties in bijvoorbeeld Rotterdam en Den Haag. Om deze reden voorzien wij dat het huidige percentage van 15% richting de Maasvlakte via de Johan H Beenlaan een realistische representatie is van de beoogde verkeersafwikkeling. De zienswijze is geen aanleiding tot aanpassing van de mobiliteitstoets.</p> |

| Zienswijze |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8          | Appellanten pleiten ervoor op de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan verkeersremmende maatregelen te treffen, in de vorm van verkeersdrempels en/of een wegversmallingen om het verkeer te ontmoedigen de voorspelde route naar de Maasvlakte / Euro-poort te nemen. Ook wordt door middel van deze zienswijze aan de gemeenteraad gevraagd om maatregelen te treffen om de verwachte toename van het zware vrachtverkeer over de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan te beperken. Graag zien appellanten een volledig verbod van het vrachtverkeer over beide wegen.                                                                                                                                                                                       | Uit de mobiliteitstoets komen geen verkeerskundige knelpunten naar voren voor de Hossenbosdijk en de Johan H Beenlaan. Er is dan ook geen reden tot aanvullende maatregelen op deze wegen.                                                                                                           |
| 9          | Appellanten verwachten dat zeker de helft van de woningen in de nieuwe woonwijk bewoond zullen worden door gezinnen met kinderen. Steeds meer kinderen worden met de auto gebracht naar en gehaald van school. De route naar school gaat over de Hossenbosdijk. In de mobiliteitstoets gaat men uit van een verkeergeneratie van 7,4 per woning op een gemiddelde weekdag (CROW publicatie 381). Voor werkdagintensiteiten is conform CROW-publicatie 381 een omrekenfactor van 1,11 aangehouden. Appellanten verwachten echter een hogere verkeersgeneratie vanwege met name het schoolverkeer. Appellanten vernemen graag in hoeverre met deze verkeersstroom in de mobiliteitstoets en de daarmee samenhangende akoestisch onderzoek rekening is gehouden. | de verkeersgeneratie is berekent op basis van kencijfers van CROW. De kencijfers van het CROW zijn gebaseerd op uitgebreid landelijk onderzoek. Wij zien geen reden om af te wijken van de kencijfers van het CROW omdat in de kencijfers van het CROW al rekening wordt gehouden met schoolverkeer. |