

Referentienummer
SWNL-0183225

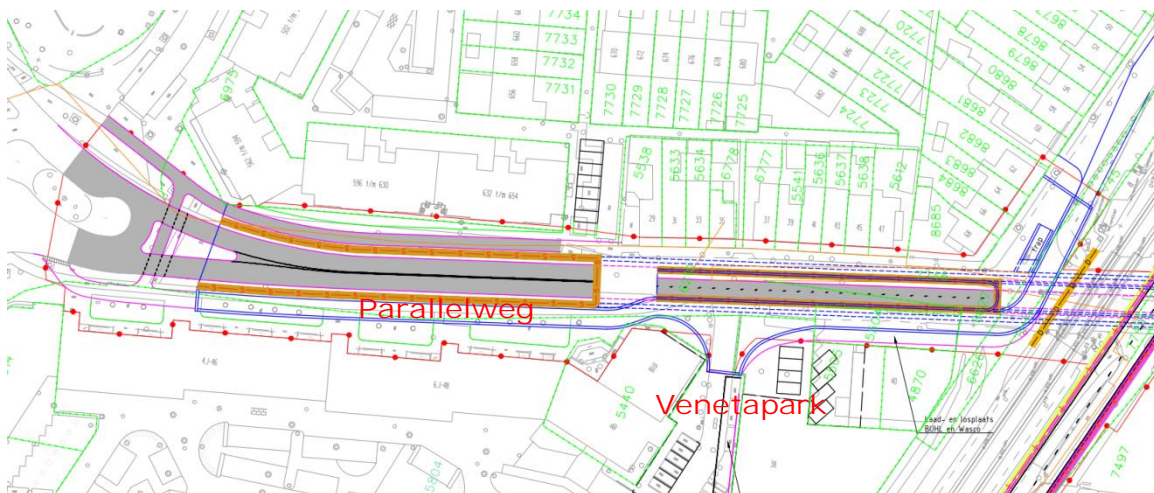
Datum
26 april 2016

Kenmerk
336881

Betreft
Parallelweg Oosterengweg, HOV 't Gooi, deelproject 5,6 en 7

1 Inleiding

Door de bouw van een tunnel onder het spoor in de Oosterengweg, is het Venetapark in de toekomstige situatie alleen te bereiken via de parallelweg waarbij ook het doorgaande (brom)fietsverkeer gebruik maakt van de parallelweg.



Afbeelding1: situatie

Op de parallelweg geldt eenrichtingsverkeer voor al het verkeer en een maximumsnelheid van 30 km/h. De huidige intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer richting Venetapark is, op basis van verkeerstellingen, op een gemiddelde werkdag 133 motorvoertuigen waarvan 9 middelzware vrachtauto's en 1 zware vrachtauto. Per week is het aantal vrachtauto's naar het Venetapark 51¹. Echter tijdens de verkeerstellingen was er sprake van leegstand. Aangenomen wordt dat bij een verhuurd pand het totale verkeer ca. 35% hoger ligt en het aantal vrachtauto's naar het Venetapark dan circa 70 bedraagt.

Hoewel het gemotoriseerd verkeer op de parallelweg uit zowel personenauto's als vrachtauto's bestaat wordt er ingezoomd op de mogelijke conflicten tussen (brom) fietsers en vrachtauto's vanwege de grotere risico's (de kans op ongevallen en de hogere letselernst), hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- verkeer in de richting Venetapark;
- verkeer uit de richting Venetapark.

¹ Bron rapportage 'Visuele en elektronische tellingen, Oosterengweg Hilversum', d.d. 2 juli 2015, Grontmij Nederland B.V.

2 Verkeer in de richting Venetapark

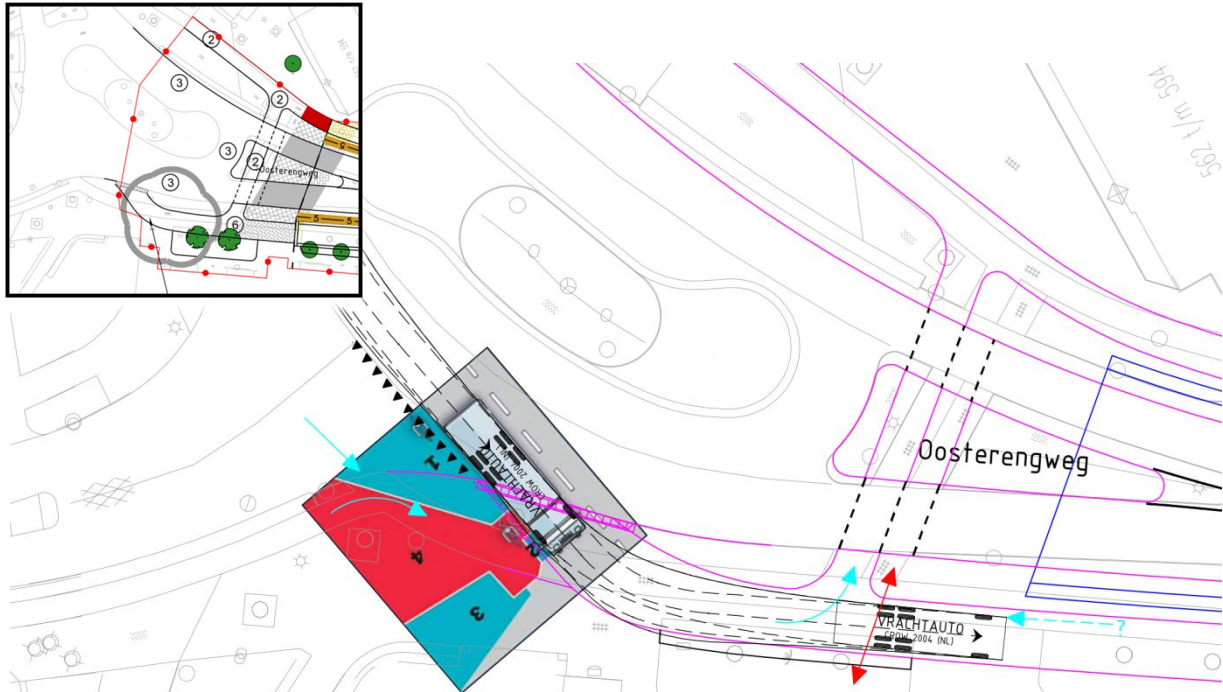
Er zijn drie mogelijke conflictpunten aan te wijzen ten gevolge van de menging van het vrachtverkeer en het (brom)fietsverkeer op de parallelweg richting Venetapark, namelijk:

- conflictpunt ter plaatse van het begin van de parallelweg;
- conflictpunt op de parallelweg (wegvak);
- conflictpunt rechtsafslaand vrachtverkeer richting Venetapark (Oosterengweg) en rechtdoorgaand fietsverkeer.

2.1 Conflictpunt ter plaatse van het begin van de parallelweg

Ter plaatse van de kruising met de Liebergerweg moet het verkeer de parallelweg oprijden op het punt waar het fietspad overgaat in de parallelweg. Hierbij kruist het gemotoriseerde verkeer het (brom)fietsverkeer waarbij het vrachtverkeer waarschijnlijk voorrang moet verlenen aan het (brom)fietsverkeer (afhankelijk van de te realiseren voorrangssituatie). Het zicht van met name de vrachtwagenchauffeur op het fietsverkeer bij het oprijden/voorrang verlenen is gebrekkig. Dit heeft als oorzaak dat de vrachtauto zich niet haaks kan opstellen in combinatie met de positie van de chauffeur (links in de cabine) en het aan de rechterzijde van de vrachtauto (achteropkomend) (brom)fietsverkeer. Een groot deel van het (brom)fietsverkeer bevindt zich hierdoor in de zogenaamde 'dode hoek' en hierdoor is het (brom) fietsverkeer niet of nauwelijks (tijdig) zichtbaar voor de chauffeur (zie afbeelding 2). Op vrachtauto's die vanaf 2007 op de markt zijn gebracht, zit een vooruitkijk-spiegel, een bollere trottoirspiegel en een bollere breedtespiegel dan op oudere vrachtauto's. Deze nieuwere spiegels kunnen een groter gebied bestrijken en zo de dodehoekspiegel overbodig maken.

Als (en dat blijkt in de praktijk niet altijd het geval te zijn) een vrachtautochauffeur zijn spiegels goed ingesteld heeft, zal hij de zichtvelden goed kunnen overzien. De dode hoek die van belang is voor rechts afslaande vrachtauto's ligt bij vrachtauto's met het bouwjaar t/m 2006 rechts voor de cabine. Bij vrachtauto's met een hoge cabine is deze hoek niet door de ruiten zichtbaar, maar ook niet via de dodehoek- of breedtespiegel. Voor de nieuwe vrachtauto's (na 2007 op de markt gebracht) geldt dat het grootste gedeelte van het gebied rechts van en (rechts) voor de vrachtauto bij goed ingestelde spiegels zichtbaar is voor de vrachtautochauffeur. De dodehoekproblematiek verschuift daardoor van fysieke zichtbaarheid naar de taakbelasting of aandacht van de vrachtautochauffeur: het is voor de chauffeur immers niet mogelijk om tegelijkertijd door alle ruiten, en in alle spiegels en camera's te kijken. Hierdoor lopen kwetsbare verkeersdeelnemers, ondanks alle spiegels, toch nog kans om over het hoofd gezien te worden. Ook kunnen deurstijlen, spiegels en spullen op het dashboard het directe zicht door voor- en zijruit blokkeren.



Afbeelding 2: weergave van de dode hoek (rood gekleurd, gebied '4') van een vrachtauto (voor 2007) tijdens het oprijden van de parallelweg en de verkeersbewegingen van het langzaam verkeer (blauwe pijl = fietsers en rode pijl = voetgangers)

De rijtaak voor de chauffeur is relatief zwaar vanwege de complexe verkeerssituatie omdat:

- De chauffeur moet niet alleen rekening moet houden met het kruisende (brom)fietsverkeer vanaf de Oosterengweg maar ook van de Liebergerweg, (brom)fietsverkeer en voetgangers (in twee richtingen) het langzaam verkeer dat de Oosterengweg wil oversteken en eventueel (brom)fietsverkeer in de tegengestelde richting op de parallelweg (zie ook bovenstaande afbeelding).
- Bij het opstellen zal hij de rijbaan blokkeren en het achteropkomend verkeer moet wachten tot de vrachtauto de parallelweg is opgereden. Wellicht zal de chauffeur hierdoor geneigd zijn om sneller de parallelweg op te rijden waardoor hij kruisend (brom)fietsverkeer niet (tijdig) ziet.
- De verkeerssituatie is (ook) complex vanwege:
 - de bereikbaarheid van de parallelweg ter hoogte van een kruispunt;
 - situatie is niet uniform en daardoor minder goed herkenbaar;
 - goede bewegwijzering is lastig te realiseren met name voor het verkeer vanuit zuidelijke richting dat moet 'keren' op het kruispunt.

Hierdoor is het voor met name ter plaatse onbekende chauffeurs de verkeerssituatie lastig in te schatten en de taakbelasting groot waarbij het gevaar bestaat dat deze de aanwezigheid van kruisend (brom)fietsverkeer en voetgangers niet (tijdig) opmerkt. De situatie (beschikbare breedte van 3,50 meter) biedt ook geen ruimte voor bijvoorbeeld een uitwijkmanoeuvre indien noodzakelijk.

2.2 *Conflictpunt op de parallelweg (wegvak)*

De verhardingsbreedte van de parallelweg is 3,50 meter. Bij deze breedte is het niet mogelijk dat een vrachtauto en een (brom-)fietser elkaar kunnen passeren².

Dit is gunstig voor de verkeersveiligheid omdat er nooit een (brom)fietser naast de vrachtauto kan rijden en bovendien wordt de snelheid op de parallelweg bepaald door de lagere snelheid van de fietsers.

Hoewel de parallelweg eenrichtingsverkeer is (ook voor (brom)fietsers) is het denkbaar dat (brom)fietsers in de tegengestelde richting gaan rijden om omrijden te voorkomen. (Brom-)fietsers kunnen een tegemoetkomende vrachtauto niet passeren en moeten uitwijken naar het voetpad.

2.3 *Conflictpunt rechtsafslaand vrachtverkeer richting Venetapark (Oosterengweg) en rechtdoorgaand fietsverkeer*

Om het Venetapark te bereiken moet het vrachtverkeer rechts afslaan op de parallelweg. Alhoewel een (brom)fiets en een vrachtauto elkaar op de parallelweg niet kunnen inhalen bestaat er wel een gevaar dat de rechtsafslaande vrachtauto en de rechtdoorgaande (brom)fietser met elkaar in conflict komen. De vrachtauto moet namelijk (door de beperkte ruimte voor het afslaan) deze manoeuvre met een lage snelheid maken en vaak rijdt men eerst naar de linkerzijde van de verharding om de manoeuvre beter te kunnen uitvoeren. Dit in combinatie met de ruimte op de kruising kan ertoe leiden dat tijdens de manoeuvre een (brom)fietser de vrachtauto passeert.

3 **Verkeer uit de richting Venetapark**

Het verkeer vanaf het Venetapark moet via de Mussenstraat (parallel aan spoor), Arendstraat en Liebergerweg rijden om de Oosterengweg (weer) te bereiken. Langs de Mussenstraat en Arendstraat zijn voornamelijk bedrijven gevestigd. Doorgaand verkeer bevindt zich niet op deze wegen. Beide wegen hebben dan ook als belangrijkste functie het ontsluiten van deze bedrijven. De Mussenstraat is 5,5m breed en er wordt niet geparkeerd op de rijbaan, De Arendstraat 6m breed en wordt aan een zijde geparkeerd op de rijbaan. De aanname is dat de intensiteit van het (brom)fietsverkeer op deze wegen zeer laag is.

De Liebergerweg is een 'woonstraat/-ontsluitingsweg' met een breedte van 6m. Aan beide zijde van de rijbaan bevinden zich langspaarkeervreemde. De huidige intensiteit van het gemotoriseerde verkeer is onbekend maar doorgaand verkeer is niet aanwezig. De intensiteit van het (brom)fietsverkeer zal hoger zijn dan op de Mussenstraat en Arendstraat.

De intensiteit van het gemotoriseerde verkeer op de drie genoemde wegen zal in de toekomst niet alleen toenemen ten gevolge van het verkeer vanaf het Venetapark maar ook omdat de kruising Oosterengweg/Mussenstraat wordt opgeheven. Al het verkeer van *en* naar de bestemmingen op deze wegen zal ook via deze wegen ontsloten moeten worden. De toename ten gevolge van het verkeer vanaf het Venetapark (133 motorvoertuigen per werkdag waarvan 10 vrachtauto's) is relatief gering en zal niet tot problemen leiden in de verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid gezien de breedte en de functie van de wegen de geringe intensiteit van het (brom)fietsverkeer. De totale toename van het de intensiteit (dus inclusief ten gevolge van het afsluiten van de kruising Oosterengweg/Mussenstraat) is onbekend.

² Breedte ontwerpvoertuig vrachtauto is 2,60m en de breedte van een (brom)fietser is 0,75m. Dit is in totaal 3,35m en exclusief de ruimte voor vetergang, obstakelvrees en de afstand/ruimte die nodig is om elkaar te passeren. Ter referentie volgens CROW-publicatie 'Ontwerpwijzer fietsverkeer' dient een rijbaan voor gemengd verkeer met eenrichtingsverkeer binnen de bebouwde kom minimaal 3,85m breed te zijn gebaseerd op een personenauto (en dus niet op een vrachtauto).

4 Maatregelen

4.1 Verkeer in de richting Venetapark

Een mogelijke maatregel is om aan het begin van parallelweg het vrachtverkeer en fietsverkeer fysiek te scheiden door de aanleg van een fietspad over een lengte van circa 25 meter en (fysiek) gescheiden door bijvoorbeeld een trottoirband. Echter de ruimte voor deze maatregel (totale breedte ca. 5,5 meter) is niet aanwezig. Er is wel een mogelijkheid om de snelheid van het vrachtverkeer aan het begin van de parallelweg te beperken door bijvoorbeeld inritblokken. Nadeel is de toename van geluid en trillingen zeker omdat er op korte afstand bebouwing aanwezig is.

Door middel van bewegwijzering moet voorkomen worden dat verkeer naar (de bedrijven op) de Mussenstraat en Arendstraat via de parallelweg rijden.

4.2 Verkeer uit de richting Venetapark.

Afhankelijk van de totale toename van het verkeer (is onbekend) dient op de Arendstraat het parkeren op de rijbaan te worden verboden. Eventueel dient ter compensatie op een locatie in de directe nabijheid nieuwe parkeerplaatsen te worden gecreëerd.

5 Conclusie

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is de menging van vrachtverkeer en langzaam verkeer op de parallelweg ongewenst. Grootste knelpunt in de ontsluiting van het Venetapark is de kans op conflicten tussen vrachtverkeer en (brom)fietsers met name bij het oprijden van de parallelweg vanwege de hoge taakbelasting maar ook bij het afslaan richting Venetapark. Op basis van huidige tellingen is het aantal vrachtauto's op de parallelweg relatief gering. Echter er bestaat de kans dat, als gevolg van het afsluiten van het kruispunt Oosterengweg/Mussenstraat de intensiteit hoger wordt. Fysieke maatregelen voor dit knelpunt zijn nauwelijks te realiseren voornamelijk omdat er hiervoor geen ruimte (in de breedte) aanwezig is. Een mogelijkheid is om vrachtverkeer op de parallelweg te weren gedurende de perioden dat veel (brom)fietsverkeer gebruik maakt van de parallelweg zoals in de spits en/of begin en einde schooltijden ('scheiding in tijd'). Desalniettemin blijft de onveilige situatie bestaan.

De alternatieve ontsluiting via het IFF-terrein op de Liebergerweg is daarom een verkeersveiligere oplossing, hoewel deze ontsluiting ook niet ideaal is ter plaatse van de kruising Liebergerweg – Oosterengweg (zie afbeelding 3). Belangrijkste verschillen met de ontsluiting via de parallelweg:

- eenvoudigere rijtaak bij het oprijden van de Liebergerweg vanaf de Oosterengweg door de haakse opstelling;
- dezelfde route in en uit de richting Venetapark (logischer, geen zoekgedrag);
- kortere route uit de richting Venetapark;
- beter zicht op kruisend (brom)fietsverkeer.



Afbeelding 3: ontsluiting via Lierbergerweg/IFF-terrein

Dode hoek ongevallen

Ongevallen met rechts afslaande vrachtauto's en fietsers hebben meestal zeer ernstige gevolgen voor de fietser. De rechtdoor rijdende fietser heeft voorrang op de rechts afslaande vrachtauto. Regelmatig wordt de fietser echter door de vrachtautochauffeur over het hoofd gezien. Daarbij heeft de fietser zelf vaak niet in de gaten dat de vrachtautochauffeur hem niet ziet of dat de chauffeur rechts af wil slaan.

Veel van deze typische dodehoekongevallen gebeuren op een kruispunt binnen de bebouwde kom wanneer de vrachtauto vanuit stilstand rechts af wil slaan en er een fietser rechts naast of schuin voor hem rijdt die rechtdoor wil rijden. Dit komt vaak voor op kruispunten met een verkeerslicht dat fietsers tegelijk met het overige verkeer groen licht geeft. In principe heeft de fietser voorrang, maar de vrachtautochauffeur ziet hem over het hoofd. Zolang de vrachtautochauffeur kan blijven doorrijden en niet vanuit stilstand hoeft op te trekken, heeft hij een beter overzicht over de aan- en afwezigheid van fietsers. Vaak heeft de vrachtautochauffeur de fietsers die staan te wachten wel in de gaten doordat hij ze aan heeft zien komen fietsen. Het probleem ligt echter vaak bij de achteropkomende fietser die nog net voor de vrachtauto langs wil rijden.

Het aantal slachtoffers als gevolg van een dergelijk dodehoekongeval is sinds 2007 redelijk stabiel onder de tien gebleven. Dit zou het gevolg kunnen zijn van de invoering van de EU-regelgeving omtrent verplichte zichtvelden rond de vrachtauto en van voorlichtingscampagnes en educatieve projecten. Ondanks deze maatregelen, blijven ongevallen tussen rechts afslaande vrachtauto's en fietsers voorkomen.

Volgens de SWOV is de ultieme oplossing voor het dodehoekprobleem om vrachtauto's structureel van fietsers te scheiden. Hoe dat is te organiseren en welke (economische) consequenties dat heeft, verdient nader onderzoek. Op kortere termijn kan de oplossing gezocht worden in het in tijd en ruimte scheiden van fietsers en vrachtauto's op kruispunten.

Het aantal slachtoffers van dit soort ongevallen zou verminderd kunnen worden door voor vrachtauto's een aparte infrastructuur aan te leggen. Dit is echter een ingrijpende maatregel waar nog onderzoek naar gedaan moet worden. Op kortere termijn kan de oplossing gezocht worden in het in tijd en ruimte scheiden van fietsers en vrachtauto's op kruispunten.

Ook is er nog onderzoek noodzakelijk voor het inzetten van een betrouwbaar dodehoekdetectie- en -signaleringsysteem. De dodehoekproblematiek is opgenomen in de rijopleiding van de vrachtautochauffeur, maar ook de voorlichting aan fietsers dient op structurele basis herhaald te worden (*Bron: SWOV*)