

Eindrapportage

Evaluatie IBP ring oost Hilversum

Definitief | Utrecht, 30 juni 2014

Inhoudsopgave

1.	Evaluatie IBP ring oost	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Wegvakken en/of projecten ring oost	5
1.3	Onafhankelijke evaluatie	6
1.4	Leeswijzer	6
2.	Hoe is de evaluatie uitgevoerd?	7
2.1	Kwantitatief onderzoek	7
2.2	Kwalitatief onderzoek	7
3.	Algemeen beeld evaluatie ring oost	9
3.1	Doorstroming	9
3.2	Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid	9
3.3	Stedenbouwkundige kwaliteit	10
4.	Kruispunt Oostereind – ArenaPark	12
4.1	Wat is er gedaan?	12
4.2	Hoe functioneert het kruispunt?	12
4.3	Aanbevelingen	14
5.	Turborotonde met onderdoorgang Soestdijkerstraatweg - Oostereind	15
5.1	Wat is er gedaan?	15
5.2	Hoe functioneert het kruispunt?	15
5.3	Aanbevelingen	17
6.	Kruispunt Soestdijkerstraatweg - Surinamelaan	19
6.1	Wat is er gedaan?	19
6.2	Hoe functioneert het kruispunt?	19
6.3	Aanbevelingen	20
7.	Kruispunt Oosterengweg – Van Linschotenlaan	21
7.1	Wat is er gedaan?	21
7.2	Hoe functioneert het kruispunt?	21
7.3	Aanbevelingen	22
8.	Kruispunt Oosterengweg – Van Riebeeckweg	23
8.1	Wat is er gedaan?	23
8.2	Hoe functioneert het kruispunt?	23
8.3	Aanbevelingen	25
9.	Herinrichting Van Riebeeckweg	26
9.1	Wat is er gedaan?	26
9.2	Hoe functioneert de herinrichting?	26
9.3	Aanbevelingen	28



10.	Fietsstroken Oosterengweg	29
10.1	Wat is er gedaan?	29
10.2	Hoe functioneren de fietsstroken?	29
10.3	Aanbevelingen	30
11.	Vorrangspointje Oosterengweg – Kamerlingh Onnesweg – Jan van der Heijdenstraat - Liebergerweg	31
11.1	Wat is er gedaan?	31
11.2	Hoe functioneert het vorrangspointje?	31
11.3	Aanbevelingen	32
12.	Fietspaden Kamerlingh Onnesweg	33
12.1	Wat is er gedaan?	33
12.2	Hoe functioneren de fietspaden?	33
12.3	Aanbevelingen	33



1. Evaluatie IBP ring oost

1.1 Aanleiding

Integraal BereikbaarheidsPlan

Sinds 2005 werkt de gemeente Hilversum aan de realisatie van de projecten uit het Integraal BereikbaarheidsPlan (IBP) Hilversum. De uitvoering van dit plan moet een einde maken aan een jarenlange discussie over de bereikbaarheid in en van Hilversum. Het IBP bestaat uit tal van (infra)projecten dat de doorstroming van het autoverkeer en openbaar vervoer, de oversteekbaarheid, de leefbaarheid en de kwaliteit van de openbare ruimte aan de Hilversumse buitenring moeten verbeteren.

Ring oost

Tussen 2011 en 2013 zijn verschillende projecten afgerond aan de ring oost van Hilversum. Deze projecten moeten nu worden geëvalueerd, zoals onder andere ook al eerder is gebeurd bij de projecten aan de ring zuid en ring west. Deze evaluaties gebruikt de gemeente Hilversum om te bepalen of de doelen zijn behaald en of er mogelijk aanpassingen moeten plaatsvinden. Bovendien leert men hiermee van het verleden en worden eventuele aanbevelingen uit de jaarlijkse evaluatie gebruikt voor projecten die nog op het programma staan in de (nabije) toekomst.

IBP nadert haar afronding

Het IBP nadert haar volledige afronding. Wat nog op de planning staat is het instellen van verschillende maatregelen op het gebied van DVM (Dynamisch VerkeersManagement). Daarnaast is de Provincie Noord-Holland nog bezig met aanpassingen bij de aansluiting met de A1, welke van invloed zijn op de bereikbaarheid van Hilversum. Na afronding hiervan kan, waarschijnlijk in 2015, een evaluatie plaatsvinden van het gehele IBP.

1.2 Wegvakken en/of projecten ring oost

Voor de evaluatie van de ring oost zijn de volgende wegvakken en/of projecten geëvalueerd:

1. Kruispunt Oostereind – ArenaPark.
2. Turborotonde met onderdoorgang Soestdijkerstraatweg – Oostereind.
3. Aansluiting ziekenhuis op de Soestdijkerstraatweg (ter hoogte van Surinamelaan).
4. Kruispunt Oosterengweg – Van Linschotenlaan.
5. Kruispunt Oosterengweg – Van Riebeeckweg.
6. Herinrichting Van Riebeeckweg.
7. Fietsstroken Oosterengweg.
8. Voorrangspointje Oosterengweg – Kamerlingh Onnesweg – Jan van der Heijdenstraat – Liebergerweg.
9. Fietspaden Kamerlingh Onnesweg.





Figuur 1: Locatie evaluatie IBP ring oost Hilversum

1.3 Onafhankelijke evaluatie

De gemeente Hilversum heeft verkeerskundig adviesbureau XTNT opdracht gegeven de evaluatie IBP ring oost uit te voeren. XTNT is niet betrokken geweest bij de uitvoering van het IBP en heeft daarmee als onafhankelijke partij de evaluatie kunnen uitvoeren.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 leggen we uit hoe het evaluatieonderzoek is opgebouwd en hoe wij tot de resultaten zijn gekomen. In hoofdstuk 3 beschrijven we onze algemene indruk van de ring oost en geven we toelichting op onze bevindingen die betrekking hebben op het gehele plangebied. In hoofdstuk 4 tot en met 12 worden de project-specifieke resultaten van de evaluatiestudie toegelicht.



2. Hoe is de evaluatie uitgevoerd?

Dit evaluatieonderzoek bestaat uit twee delen: een kwantitatief onderzoek en een kwalitatief onderzoek. In het kwantitatieve onderzoek zijn verkeersgegevens geanalyseerd. In het kwalitatieve onderzoek zijn de verschillende locaties geobserveerd en is een belevingsonderzoek uitgevoerd.

2.1 Kwantitatief onderzoek

Kwantitatieve gegevens zijn noodzakelijk voor deze evaluatie. Het gaat om cijfers die een objectief beeld geven van de verkeerssituatie op de verschillende locaties. Gegevens over intensiteiten, ongevallen en informatie over de snelheid geven inzicht in onder andere de doorstroming, verkeersveiligheid en de oversteekbaarheid voor fietsers op kruisingen.

De gemeente Hilversum heeft verschillende gegevens beschikbaar gesteld voor de evaluatie. Voor het kwantitatieve onderzoek zijn de volgende gegevens geanalyseerd:

- Telcijfers afkomstig van VRI's (2004) en tellussen (2009).
- Telcijfers afkomstig uit VRI's en tellussen (2014).
- Snelheidsmetingen Van Riebeeckweg, Oostereind (tunnel en rotonde) (2014).
- Ongevallengegevens Viastat (2008-2012).

Oorspronkelijk zijn de gegevens van 2009 en 2014 met elkaar vergeleken. Helaas was het met deze telcijfers niet mogelijk onderscheid te maken tussen de richtingen bij gecombineerde voorsorteerstroken. Om toch een beeld te krijgen van de verschillen in intensiteiten en gekozen routes is daarom voor sommige kruispunten gekozen om telcijfers van 2004 te gebruiken.

2.2 Kwalitatief onderzoek

Naast de harde kwantitatieve gegevens is het kwalitatieve deel van dit evaluatieonderzoek minstens zo belangrijk. Effecten, zoals de beleving, uitstraling, zicht en het ruimtelijk ontwerp zijn lastig cijfermatig te meten. Het kwalitatieve onderzoek bestaat uit een verkeerskundige observatie, stedenbouwkundige observatie, belevingsonderzoek bij belanghebbenden en bewoners en een innovatief Roamler-onderzoek¹.

Verkeerskundige observatie

Op dinsdagochtend 11 maart 2014 en op donderdagmiddag en -avond 20 maart 2014 heeft XTNT met vier personen een verkeerskundige schouw uitgevoerd. Naast enkele specifieke aandachtspunten op de verschillende locatie is voor het gehele plangebied gelet op de snelheid van het verkeer, de doorstroming op de gehele route en de verkeersveiligheid.

¹ Roamler is een analysetool die gebruikt wordt door een getrainde groep smartphone gebruikers om op een snelle wijze, waardevolle data te verzamelen. Op de volgende pagina staat uitgelegd wat voor de evaluatie van IBP ring oost is onderzocht met Roamler. In bijlage 1 zijn de Roamler-onderzoeksresultaten te vinden.



Stedenbouwkundige observatie

Een stedenbouwkundige adviseur van XTNT heeft een stedenbouwkundige observatie uitgevoerd. Hij heeft zich tijdens deze observatie gefocust op de stedenbouwkundige (groen)kwaliteit en de bewegwijzering. Hierbij heeft hij de situatie op straat vergeleken met de aanbevelingen uit het Handboek Buitenring van de gemeente Hilversum. De hoofdpunten van de stedenbouwkundige evaluatie zijn in dit document opgenomen. Daarnaast is in een apart document de gehele stedenbouwkundige evaluatie verwoord.

Belevingsonderzoek belanghebbenden

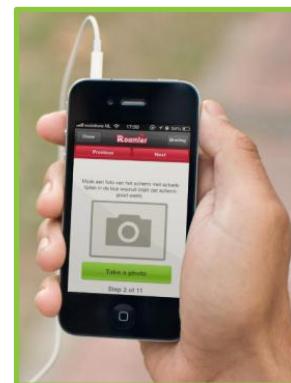
In een gesprek met de politie, Fietzersbond en het ArenaPark zijn de verschillende wegvakken/projecten besproken en hebben de aanwezigen aangegeven wat hun beleving van de verkeersveiligheid en doorstroming op de verschillende locaties is. Naast dit gesprek heeft de Brandweer van Hilversum schriftelijk haar reactie gegeven. Helaas hebben Veilig Verkeer Nederland, het Tergooi ziekenhuis en het Dialysecentrum 't Gooi geen gehoor gegeven op onze vraag input aan te leveren.

Belevingsonderzoek bewoners

Ook met bewoners is een bijeenkomst georganiseerd om de (subjectieve) beleving van de verkeersveiligheid en doorstroming op de ring oost te bespreken. Van de negen uitgenodigde bewoners waren er twee bewoners op de avond aanwezig en van twee andere bewoners hebben we schriftelijk input gehad. Daarnaast is input gebruikt van de Motorrijders Actie Groep (MAG)

Roamler

Voor de evaluatie IBP ring oost is voor het eerst in Nederland een Roamler-onderzoek in het verkeer uitgevoerd. Roamler is een analysetool die gebruikt wordt door een getrainde groep smartphone gebruikers om op een snelle wijze, waardevolle data te verzamelen. Met de Roamlerapp op een smartphone kunnen gebruikers Roamler (en hun opdrachtgevers) voorzien van locatie specifieke informatie. Roamler heeft een eigen panel (ongeveer 5000 mensen) waar vragen aan gesteld kunnen worden. Panelleden kunnen zelf kiezen welke opdrachten ze via Roamler uitvoeren, en krijgen een vergoeding voor elke uitgevoerde opdracht.



XTNT werkt samen met Roamler en heeft zodoende voor de evaluatie van de ring oost in Hilversum een Roamler-onderzoek uitgezet over de bewegwijzering rond de turbotronde Soestdijkerstraatweg. De Roamlers is gevraagd op verschillende manieren over het kruispunt te rijden, om vervolgens een aantal vragen te beantwoorden over de begrijpelijkheid van de verkeerssituatie en bewegwijzering. In totaal zijn er 89 opdrachten ingevuld. Alhoewel dit geen representatief beeld geeft van de gehele populatie weggebruikers, kan op basis van het Roamler-onderzoek wel een goede inschatting worden gemaakt van de beleving van de bewegwijzering van de turbotronde. Aandachtspunt is dat de Roamlers vaak jongere gebruikers zijn, de beleving van de bewegwijzering door oudere verkeersdeelnemers is hiermee waarschijnlijk minder in beeld gebracht. De uitkomsten van dit onderzoek zijn terug te vinden in bijlage 1.

3. Algemeen beeld evaluatie ring oost

In dit hoofdstuk beschrijven we de uitkomsten van de evaluatie op hoofdlijnen. Een verdere verdieping van onze bevindingen vindt u in de volgende hoofdstukken. Hier zijn de individuele kruispunten/wegvakken verder uitgewerkt.

3.1 Doorstroming

Goede doorstroming voor alle modaliteiten

De doorstroming op de gehele buitenring oost is gedurende de dag goed te noemen. Het verkeer kan soepel doorrijden en er zijn weinig opstoppen te zien. Door de tunnel rijdt het verkeer vanaf de A27/Diependaalselaan vlot door tot aan de Van Riebeeckweg. De voetgangersoversteekplaats ter hoogte van Winkelcentrum De Riebeeckgalerij en de spoorwegovergang zorgen soms voor een korte wachtrij voor autoverkeer, maar deze is na groen licht/opening weer snel opgelost. Het verkeer op de noordelijke tak van de ring oost (Oosterengweg – Kamerlingh Onnesweg) stroomt erg goed door, hier is geen opstopping merkbaar.

Drukke spits zorgt voor terugslag

Waar het verkeer gedurende de dag en in de avonden goed doorrijdt is bij een drukke ochtend- en/of avondspits te zien dat met name de VRI op de Van Riebeeckweg file veroorzaakt. Tijdens de beide spitsperiodes kan de wachtrij van verkeer dat richting het noorden rijdt zelfs terugslaan tot in (en incidenteel voor) de tunnel. Verkeer richting het zuiden rijdt over het algemeen beter door maar bij grote drukte ontstaat ook hier een file in de tunnel.

Weinig fietsverkeer

Er is niet veel fietsverkeer op de ring oost. Het fietsverkeer dat er wel rijdt kan vlot doorfietsen en heeft weinig wachttijd bij het oversteken. Door het geringe aantal fietsers ontstaan er geen conflicten op het fietspad.

Inwoners en hulpdiensten tevreden over de doorstroming

Uit de jaarlijkse Omnibus enquête (circa 14.000 respondenten) blijkt dat 68% van de inwoners van Hilversum die wel eens over de ring oost rijden, de doorstroming voor autoverkeer op de ring oost verbeterd vinden. Ook de doorstroming voor de fietsers is verbeterd volgens 16% van de respondenten. De brandweer geeft verder aan dat de doorstroming op de ring oost is verbeterd en dat dit gunstig uitpakt voor de aanrijtijd naar een calamiteit.

3.2 Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid

Snelheid ligt op verschillende locaties hoog

De snelheid van het verkeer ligt, met name op Oostereind, aan de hoge kant. Verkeer vanaf de A27/Diependaalselaan rijdt hard door richting de tunnel of rotonde. Snelheidsmetingen tonen aan dat er op dit tracé te hard gereden wordt, met name in de avonduren en vroege ochtend. Ook op de Van Riebeeckweg wordt te hard gereden.



Keergedrag zorgt voor onveilige situaties

Opvallend is dat op verschillende plekken op de ring oost wordt gekeerd door automobilisten. Zowel op het kruispunt Oostereind – Arena als op het kruispunt Oosterengweg – Van Riebeeckweg keren automobilisten. Bij Arena komt het verkeer vanaf de rotonde of Shell pomp en keert daar om, om terug te rijden in noordelijke richting. Hierbij kruist men de tunnelbaan waar verkeer met hoge snelheid aan komt rijden. Op het kruispunt met de Van Riebeeckweg keert het verkeer afkomstig uit het noorden (Winkelcentrum De Riebeeckgalerij) terug naar het noorden. Deze bocht is niet haalbaar waardoor verkeer achteruit moet steken om de weg te kunnen vervolgen.

Fietsers niet overal beschermd

Fietsers kunnen over het algemeen goed en veilig fietsen over de buitenring oost. Fietspaden liggen gescheiden van de rijbaan, de oversteek op kruispunten en de turborotonde is overzichtelijk en veilig en automobilisten letten goed op fietsers. Alleen de fietsstroken op de Oosterengweg zijn erg smal en hierdoor gevaarlijk te noemen. Ook de positie van de fietsers op de Van Riebeeckweg is niet optimaal.

Mening over verkeersveiligheid fietsers verdeeld

Uit de jaarlijkse Omnibus enquête blijkt dat 14% van de inwoners van Hilversum de verkeersveiligheid voor fietsers op de ring oost verbeterd vindt. Nog eens 14% vindt dat er niks is veranderd en 7% zegt dat de verkeersveiligheid voor fietsers slechter is geworden. De resterende 65% van de geënquêteerden had geen mening.

3.3 Stedenbouwkundige kwaliteit

Materiaalgebruik

Een terugkerend element op de ring is de bijzondere materialisering op de kruisingen. De koppen van de rijbaanscheiding op middengeleiders zijn uitgevoerd met een zwart-wit blokken patroon. Op de kruising Diependaalselaan - Oostereind - afslag A27, is dit echter (nog) niet toegepast. Advies is consequent te zijn in het gebruik van materiaal en details.

Lichtmasten

De lichtmast is een zeer geschikt element om de samenhang te benadrukken, deze is over de hele ring inzetbaar. Het voorstel uit het Handboek Buitenring om de lichtmasten niet te vervangen (veel lichtmasten zijn van recente datum), maar te voorzien van een blauwe 'sok', waarvan de bovenste helft wordt voorzien van 4 gele biezen, is een sterk concept. Deze maatregel is nog niet toegepast op de hele buitenring.

Houd de spelregels uit het handboek exclusief

De ring moet een herkenbaar element worden en blijven in het verkeerssysteem van Hilversum. Herkenbaarheid staat synoniem voor onderscheidend. De hoofdwegen die aantakken aan de ring zijn in veel opzichten te weinig afwijkend van de ring, hierdoor verloopt het betreden of verlaten van de ring vaak ongemerkt.



Wegdek-reflectoren

De gehele ring zou volgens het handboek wegdekreflectoren krijgen om deze extra continuïteit te geven. Ook ondersteunen wegdekreflectoren de weggebruiker bij donker en nat weer. Op een deel van de buitenring oost zijn echter nog geen wegdekreflectoren aangebracht.

Kunst

In het handboek wordt de ring buitengewoon geschikt geacht voor kunst. Daarnaast wordt kunst min of meer ontraden op kruispunten omdat dit te veel zou afleiden. Jammer, omdat dit juist de mooie locaties zijn voor een kunstobject. Op het oostelijk deel van de ring is nog nergens kunst toegepast. De discussie over kunst op de buitenring wordt momenteel intern de gemeente Hilversum opgepakt.

Hilversum tuinstad

Hilversum heeft een rijke historie als tuinstad. Het handboek stelt dan ook voor een aantal middenbermen waaronder de Oosterengweg te voorzien van een mengsel van blauwwitte bollen. Op veel plaatsen in het land kleurt door het warme weer de middenbermen wit, geel of paars. Op de Oosterengweg zijn echter (nog) weinig blauwe en witte kleuren te vinden. De gehele ring wordt door groen begeleid in de vorm van laanbomen. Alle groene locaties zijn inmiddels opgenomen in het Groenbeleidsplan en/of het Bloeiplan van de gemeente.



4. Kruispunt Oostereind – ArenaPark

De resultaten in het kort:

- Goede doorstroming.
- Keerbewegingen zorgen voor onveilige situaties.
- Hoge snelheid bij weinig aanbod.

4.1 Wat is er gedaan?

Het kruispunt vanaf ArenaPark richting Oostereind is aangepast door het plaatsen van een nieuwe VRI en een extra voorsorteerstrook vanaf Oostereind richting ArenaPark. De capaciteit van het kruispunt is hierdoor toegenomen en is daarmee voorbereid op de verwachte toename van de verkeersstromen.

4.2 Hoe functioneert het kruispunt?

Minder verkeer op Oostereind, meer verkeer vanuit ArenaPark

Uit een vergelijking van de VRI-tellussen uit 2004 en 2014 blijkt dat het doorgaande verkeer op Oostereind is afgenomen. Het verkeer vanuit ArenaPark is echter toegenomen. Dit is (mede) te verklaren door de komst van meer bedrijven op het ArenaPark in de tussentijd en het opheffen van de verkeersknip op het ArenaPark.

- Totaal verkeer vanaf Diependaalselaan: -16%
- Totaal verkeer richting Diependaalselaan: onbekend door gecombineerde rijstrook
- Totaal verkeer vanaf Soestdijkerstraatweg: -4%
- Totaal verkeer richting Soestdijkerstraatweg: + 7%
- Totaal verkeer vanaf het ArenaPark: + 115%
- Totaal verkeer richting het ArenaPark: onbekend door gecombineerde rijstrook



Vlotte doorstroming

Het kruispunt functioneert prima. De doorstroming is goed en verkeer hoeft niet lang te wachten. In de ochtendspits komt er amper verkeer vanuit ArenaPark waardoor de VRI voor rechtdoorgaand verkeer op Oostereind (richting tunnel/rotonde) bijna continu op groen staat. Ook

in de avondspits is de doorstroming goed. Waar op het moment van observeren vanaf 17:00 uur een file in de tunnel ontstond tot aan het kruispunt ArenaPark, blijkt uit de gesprekken met gebruikers dat dit slechts incidenteel voorkomt. De doorstroming is over het algemeen altijd goed.

Keuze voor tunnel of rotonde

Op basis van de observatie kiezen iets meer weggebruikers in noordelijke richting voor de rotonde in plaats van de tunnel (60-40%). Verkeer richting het zuiden is gelijk verdeeld over de tunnel en de rotonde (50-50%). Met name in de avondspits, op de momenten dat de doorstroming in de tunnel slecht was, wisselen weggebruikers op het laatste moment nog van rijstrook om vervolgens in noordelijke richting toch via de rotonde te rijden. Dit levert gevaarlijke situaties op.

Shell wordt druk gebruikt

De benzinepomp van Shell die vlakbij het kruispunt is gelegen trekt veel klanten. Dit zorgt echter niet voor problemen voor de doorstroming. Klanten kunnen goed bij de benzinepomp komen en rijden ook weer vlot weg. Bij het wegrijden gaan veel automobilisten direct door naar de linkerrijstrook (voor rechtdoorgaand verkeer). Dit doet men omdat ze bij het volgende kruispunt (Oostereind – Diependaalselaan) rechtdoor willen. Bij een rood verkeerslicht op de kruising met Arena blokkeren ze hierbij soms de rechterrijstrook.

Groen licht zorgt voor hoge snelheid

Omdat de VRI voor rechtdoorgaand verkeer op Oostereind (richting tunnel/rotonde) bijna continue op groen staat kan het autoverkeer vanaf de A27/Diependaalselaan gelijk doorrijden. Dit zorgt (op basis van observatie) voor hoge snelheden. In het gesprek met de politie en bewoners wordt dit erkend.

Uit snelheidsmetingen tussen Arena en de tunnel (van zuid naar noord) blijkt dat 57% van de weggebruikers in een etmaal te hard rijdt. De V85 is 60 km/h. Voor de andere richting (tussen tunnel en Arena) rijdt 35% van de weggebruikers te hard. De V85 is hier 56 km/h. Met name in de vroege ochtend en in de avonduren wordt te hard gereden. Er is een flitspaal gepland op Oostereind, de komst hiervan is echter uitgesteld tot (na) 2015.

Gevaarlijke situaties door kerende auto's

Er wordt veel gekeerd op het kruispunt. Verkeer vanuit het zuiden gebruikt het verkeerslicht voor linksaf (richting ArenaPark) om te keren en terug te rijden richting het zuiden. Dit gebeurt terwijl ook het verkeer vanuit het ArenaPark groen licht heeft (rechtsaf richting Diependaalselaan). Nog gevaarlijker is het verkeer dat vanaf de rotonde komt (noord naar zuid) en op het kruispunt keert om terug naar het noorden te gaan. Ze kruisen hierbij de rechtdoorgaande rijbaan uit de tunnel, waar verkeer vaak met hoge snelheid aan komt rijden. Er zijn hier volgens de politie al verschillende flankongevallen gebeurd. Bebording ontbreekt maar de markering is recentelijk wel aangepast.

Groene middenberm ontbreekt

Op Oostereind ontbreekt een groene middenberm. Ook een mengsel van blauwwitte bollen in de middenberm zou de rijke historie als bloemenstad eer aan doen (voor meer informatie zie bijlage 'Beoordeling stedenbouwkundige (groen)kwaliteit ring Hilversum'). De gemeente Hilversum heeft aangegeven vanwege onderhoud en veiligheid te hebben gekozen voor het niet beplanten van de middenberm op Oostereind.



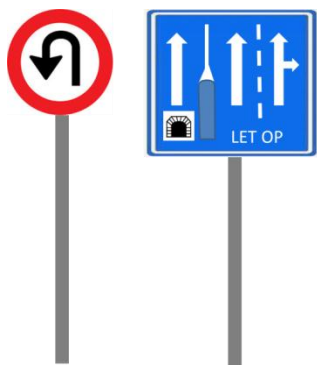
Overig

- Weinig fietsers van en naar ArenaPark. Hier doen zich dan ook geen problemen voor.
- Bewegwijzering en markering komende vanuit ArenaPark is niet duidelijk. Je ziet nu niet dat de linkerrijbaan richting de tunnel gaat. Bovendien blokkeert de boom het bord (met name straks in de zomer als de boom in blad staat).
- Bocht vanaf ArenaPark richting Diependaalselaan is vrij krap. Automobilisten wijken te veel uit naar links en komen vaak onbedoeld op de verkeerde rijstrook uit.
- Geluidswal langs Oostereind wordt gewaardeerd door bewoners. Een deel van de beplanting is aan de kant van Oostereind echter dood.

4.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Flitspaal als snelheidsremmer op Oostereind. De VRI staat nu altijd op groen waardoor het verkeer met hoge snelheid door kan rijden. Door de VRI ook op rood te laten gaan moet het verkeer afremmen, waarna de VRI net voordat het verkeer stilstaat weer groen wordt. Dit zorgt echter voor meer luchtvervuiling en bij een dergelijke maatregelen moet ook rekening worden gehouden met het DVM. Een flitspaal met roodlichtnegatie is daarom een betere optie.
- Op bewegwijzering vanuit ArenaPark aangeven dat de linkerrijstrook de tunnel ingaat. De markering vanaf de linkerrijstrook ook richting de tunnel verplaatsen.
- Keerverbod instellen op zowel zuid- als noordkant van het kruispunt. Aan de noordkant bord plaatsen waarop wordt aangegeven dat er ook nog verkeer uit de tunnel komt (zie figuur 1).
- Middenberm Oostereind voorzien van beplanting en/of van blauw-witte bollen.
- Om te voorkomen dat verkeer vanaf de Shell gelijk invoegen op de linkerrijstrook (voor rechtdoorgaand verkeer) de markering ter hoogte van de Shell vervangen door een doorgetrokken streep.
- Een extra rijstrook op het terrein van Shell is niet nodig. De kruising kan het verkeer aan en er zijn slechts sporadisch opstoppen (die van korte duur zijn).



Figuur 1: Keerverbod en/of waarschuwingsbord.



Figuur 2: Doorgetrokken streep ter hoogte van Shell.

5. Turborotonde met onderdoorgang Soestdijkerstraatweg - Oostereind

De resultaten in het kort:

- Doorstroming op rotonde is goed.
- Te hoge snelheid op bypass.
- Oplettendheid blijft nodig bij fietsers en automobilisten.

5.1 Wat is er gedaan?

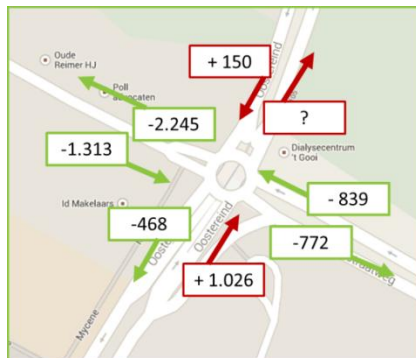
Dit kruispunt is één van de drukste kruisingen in Hilversum. Deze kruising bestond uit een kruispunt met VRI op maaiveldniveau en is omgebouwd tot een turborotonde met onderdoorgang (tunnel) op de hoofdroute (de buitenring). Een ingrijpende verandering die voor veel weggebruikers wennen is.

5.2 Hoe functioneert het kruispunt?

Drukste kruispunt van Hilversum wordt minder druk

De verkeersintensiteit op het kruispunt Soestdijkerstraatweg – Oostereind is tussen 2004 en 2014 afgenomen. Alleen in zuid-noord- en noord-zuidrichting is het verkeer richting het kruispunt toegenomen.

- Totaal verkeer vanaf Oostereind: +7%
- Totaal verkeer richting Oostereind: onbekend²
- Totaal verkeer vanaf centrum: -24%
- Totaal verkeer richting centrum: -33%
- Totaal verkeer vanaf Oosterengweg: + 2%
- Totaal verkeer richting Oosterengweg: -4%
- Totaal verkeer vanuit Baarn: -17%
- Totaal verkeer richting Baarn: -13%



² Voor sommige richtingen ontbreken de juiste telcijfers om een goed beeld te kunnen krijgen van de toe- of afname van de verkeersintensiteit. Uit de verschillende datasets van de verschillende jaren is geen eenduidige conclusie te trekken: sommige datasets geven een toename aan, andere laten juist een afname zien.

Vlotte doorstroming

De turbotronde functioneert goed. Het verkeer passeert de rotonde soepel en geven elkaar goed voorrang. Op drukke momenten ontstaat er file in de tunnel in voornamelijk de noordelijke richting. Deze wordt veroorzaakt door de VRI bij de Van Riebeeckweg. De rotonde blijft ook bij file in de tunnel soepel functioneren. De gebruikers en hulpdiensten zijn erg blij met de rotonde en tunnel.

Routekeuze op de rotonde

De routekeuze op de rotonde gaat goed. Slechts enkele automobilisten wisselen op de rotonde nog van baan. Dit leverde echter geen gevaarlijke situaties op. Voor automobilisten vanaf de Oosterengweg (noord naar zuid) is het lastig te zien dat ze de binnenbocht op de rotonde moeten kiezen om richting Baarn te rijden. Dit komt omdat het verkeersbord met reisinformatie te ver voor de rotonde staat. Fietzers vanuit de Curacaolaan rijden vaak tegen de rijrichting in over de zuidtak van de rotonde richting het centrum/ArenaPark.

Goed opletten voor fietsers

Fietzers kunnen vlot over de rotonde fietsen. De doorstroming voor fietsers is goed en de rotonde is overzichtelijk. Het blijft echter wel goed uitkijken. Fietzers maken bewust oogcontact met automobilisten voordat ze oversteken. Verder is er ook kans op afdekongevallen omdat er op de zuidtak en oosttak van de rotonde twee rijstroken de rotonde verlaten. Dit is een algemeen probleem van turbotrondes. Stopt op de eerste rijstrook een auto om een fietser voor te laten, dan ziet de automobilist op de tweede rijstrook de fietser niet. Als vervolgens zowel de automobilist als de fietser doorrijden kan er een ongeval plaatsvinden. Het vervangen van het hekwerk op de tunnel is een grote verbetering voor de zichtbaarheid van fietsers en voetgangers.

Tweerichtingenfietspad zonder tweerichtingenoversteek

Aan de westkant van de rotonde komt zowel vanaf de Oosterengweg als vanaf ArenaPark een tweerichtingenfietspad richting de rotonde. De oversteek tussen beide fietspaden is echter niet in twee richtingen uitgevoerd. Dit is niet logisch voor fietsers.

Hoge snelheid op bypass

Op de bypass ligt de snelheid van automobilisten hoog. Uit snelheidsmetingen blijkt dat 31% van de automobilisten te hard rijdt. De V85 is 55 km/h.

Roamler: duidelijke bewegwijzering

Uit het Roamler-onderzoek blijkt dat de bewegwijzering op en rond de turbotronde en tunnel erg wordt gewaardeerd door de gebruikers. De Roamlers hebben vanuit meerdere richtingen over het kruispunten gereden en gaven aan de verkeerssituatie en bewegwijzering duidelijk en logisch te vinden. Meer dan 90% van de Roamlers waren erg tevreden. Een respondent geeft zelf aan dat het “niet duidelijker kan” en dat je niet “verkeerd kán rijden”. De uitkomsten van het Roamler-onderzoek vindt u in bijlage 1.

Overig

- De regelkasten en geluidswal aan de zuid-oostkant van de rotonde blokkeren het zicht van overstekende voetgangers (en fietsers).
- Verkeer vanuit Curacaolaan rijdt over de stoep, fietspad en door groenstrook de rotonde op.
- De Motorrijders Actie Groep (MAG) heeft een klacht ingediend over de verhoogde rijbaanafscheiding op de zuidtak van de rotonde (richting de Shell). De verhoogde

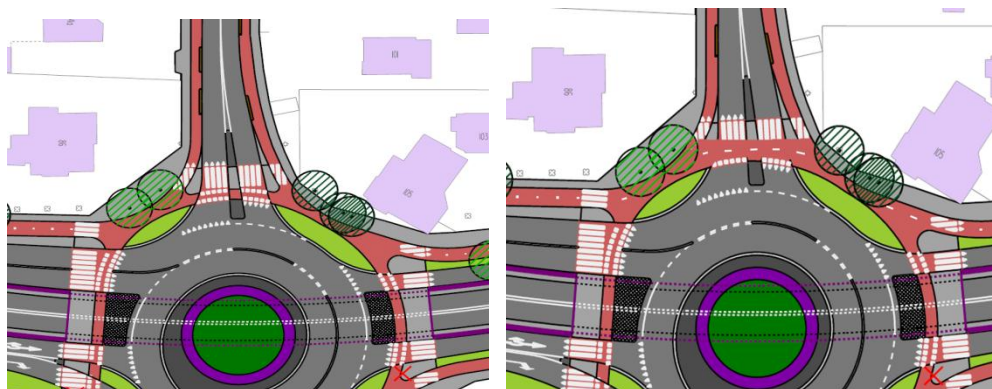


rijbaanafscheiding is gevaarlijk en kan motoren te val brengen. Ook maakt de MAG melding van een motoronvriendelijke vangrail op dezelfde locatie.

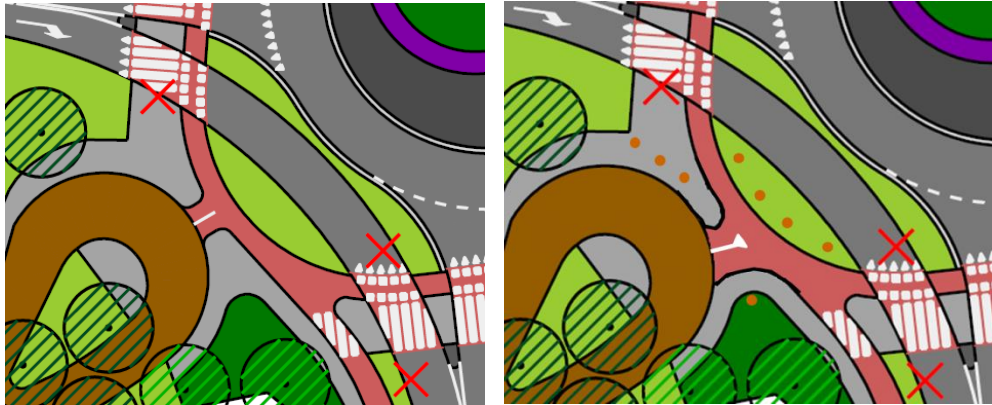
5.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Tweerichtingen oversteek voor fietsers op westtak van de rotonde realiseren (Soestdijkerstraatweg) (figuur 3).
- Bewegwijzering vanaf Oosterengweg vlak voor rotonde herhalen (met name voor verkeer richting Baarn).
- Regelkasten uit het zicht van voetgangers en fietsers verplaatsen.
- Paaltjes plaatsen bij keerlus Curacaolaan om te voorkomen dat auto's over het trottoir en fietspad de rotonde op rijden. Paaltjes conform uitstraling Handboek Buitening (figuur 4).
- 50 km/h drempel realiseren op bypass.
- Fietspad vanaf Curacaolaan verbreden om zo de gewenste rijrichting voor fietsers beter te faciliteren (figuur 4).
- De wens van de politie is om de bewegwijzering aan de noordkant voor de rotonde aan te passen: verkeer door de tunnel alleen voor A27, overige verkeer via de rotonde. Dit om weefbewegingen verderop te voorkomen. Dit sluit aan bij de bevindingen van de vliegende brigade (waar de politie ook aan deelneemt). En andere optie is het aanpassen van de markering bij het uitrijden van de tunnel zodat verkeer langer op de linker rijbaan moet blijven rijden. Nadeel van de bebording variant is dat er meer verkeer over de rotonde gaat rijden.
- We adviseren de voorgestelde maatregelen van de MAG over te nemen. Het betreft hier het vervangen van de verhoogde rijbaanafscheiding door een witte, ononderbroken stoeve scheidingslijn en het plaatsen van een gecertificeerde vangrail met motorvriendelijke onderplank.



Figuur 3: Fietspad aan oostkant rotonde (links) vervangen door een tweerichtingenfietspad (rechts)



Figuur 4: Links de huidige situatie, rechts de nieuwe situatie waarbij het fietspad vanaf de Curacaolaan is verbreed richting de rotonde (fietsverkeer wordt beter richting juiste oversteekrichting op de rotonde gestuurd), de markering op het fietspad is aangepast en er paaltjes zijn geplaatst om te voorkomen dat autoverkeer over het fietspad/trottoir de rotonde op rijdt.

6. Kruispunt Soestdijkerstraatweg - Surinamelaan

De resultaten in het kort:

- Goede doorstroming.
- Tijdelijke situatie kan duidelijker.
- Nieuwe situatie extra aandacht voor fietsers.

6.1 Wat is er gedaan?

Het ziekenhuis is nu ontsloten via de Van Riebeeckweg. Door uitbreidingsplannen is opnieuw gekeken naar de beste manier om het gebied te ontsluiten. Een nieuwe aansluiting van het ziekenhuis op de Soestdijkerstraatweg in combinatie met de bestaande aansluiting van de Van Riebeeckweg bleek de beste optie te zijn, waarmee de groei van het verkeer als gevolg van de groei van het ziekenhuis kan worden opgevangen. Op de aansluiting met de Soestdijkerstraatweg staat nu nog een tijdelijke VRI. Hier wordt nog een definitieve VRI geplaatst en de configuratie wordt nog aangepast..

6.2 Hoe functioneert het kruispunt?

Doorstroming

De doorstroming op het kruispunt is goed. Het kruispunt functioneert prima. De VRI staat continue op groen en alleen als fietsers of voetgangers zich aanmelden springt de VRI op rood en kunnen fietsers en/of voetgangers oversteken. Tijdens de observatie waren er weinig fietsers en voetgangers die overstaken. Degene die overstaken meldden zich niet altijd netjes aan bij de VRI maar reden/liepen door rood. De snelheid van het verkeer is, mede door de rotonde, normaal.

Van de rotonde naar het ziekenhuis: weven

Zowel de rotonde als het kruispunt met de Surinamelaan functioneren onafhankelijk van elkaar goed. Ongeveer 75% van het verkeer vanaf de bypass rijdt rechtdoor richting Baarn. 12% gaat naar het ziekenhuis en de overige 12% rijdt de Surinamelaan in. Het opschuiven (weven) van auto's vanaf de bypass richting het opstelvak voor het ziekenhuis verloopt soepel.

Huidige situatie

De huidige (tijdelijke) situatie is op sommige punten onduidelijk. Wanneer fietsers/voetgangers zich aanmelden bij de VRI springt het verkeerslicht voor het autoverkeer gelijk op rood. Automobilisten schrikken hiervan en moeten daarna abrupt remmen. Dit kan ook te maken hebben met het feit dat automobilisten inmiddels gewend zijn dat de VRI altijd op groen staat. Vervolgens is het bij rood licht onduidelijk voor automobilisten waar ze moeten stoppen: de gele of de witte stopstreep. Omdat sommige automobilisten doorrijden tot aan de gele stopstreep, en andere automobilisten al eerder stoppen bij de witte stopstreep, ontstaat er een onduidelijke situatie. Verkeer vanaf het ziekenhuis en Surinamelaan weet niet of ze al kunnen oprijden.

Verder:

- ontbreekt nu vanaf het ziekenhuis het verkeersbord dat automobilisten waarschuwt voor het feit dat ze een tweerichtingenfietspad passeren;



- gaat het verkeerslicht voor fietsers/voetgangers van zuid naar noord niet op groen, terwijl het verkeerslicht voor auto's wel op rood gaat (technisch probleem);
- wordt het zicht op zijstraten en fietsers beperkt door de aanwezige bomen. Vanuit de Surinamelaan moet je met je auto op het fietspad stil gaan staan om te kijken zien of er verkeer aankomt;
- staat het PRIS-bord komende vanuit Baarn vóór de verkeerslichten waardoor automobilisten worden afgeleid.

Nieuwe situatie

Voor de nieuwe situatie is het met name de vraag hoeveel verkeer er richting het ziekenhuis gaat rijden en hoe de weefbeweging vanaf de bypass dan gaat functioneren. Ook is ons nog onduidelijk of ook de zijstraten (Surinamelaan/ziekenhuis) en de fietspaden aan de VRI gekoppeld worden. Dit is in onze ogen wel noodzakelijk. Wat verder mist in het nieuwe ontwerp zijn de fietsvoorzieningen vanaf de Soestdijkerstraatweg naar het ziekenhuis toe.

Verder wordt aandacht gevraagd voor een goede inpassing van de HOV-baan die in de toekomst via het ziekenhuis naar het ArenaPark gaat lopen, goede verlichting op het kruispunt en zo weinig mogelijk hinder en goede informatie voor bedrijven tijdens de werkzaamheden.

Vormgeving

De entree van het ziekenhuis is niet echt aantrekkelijk. Het is nu niet duidelijk dat dit een ingang voor bezoekers van het ziekenhuis is. In de nieuwe situatie moet deze 'poort' beter worden vormgegeven.

Overig

- Een aantal scholieren fietst tegen het verkeer in.
- Meeste fietsverkeer rijdt door, steken weinig fietsers over.

6.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

Tijdelijke situatie:

- VRI voetgangers van fietsers van zuid naar noord maken.
- Verkeersbord tweerichtingenfietspad plaatsen uitrit ziekenhuis.
- PRIS-bord verplaatsen naar achter de VRI.

Nieuwe situatie:

- Afhankelijk van hoe het weven vanaf de bypass richting ziekenhuis gaat kan gekozen worden om verkeer richting het ziekenhuis niet via de bypass te laten rijden maar via de rotonde. In dit geval bewegwijzering aanpassen.
- Terugtellertjes plaatsen bij verkeerslichten voor fietsers en voetgangers.
- Werkzaamheden goed afstemmen met bedrijven.
- Extra aandacht voor fietsveiligheid.



7. Kruispunt Oosterengweg – Van Linschotenlaan

De resultaten in het kort:

- Goede doorstroming.
- Incidenteel in spits filevorming door VRI Van Riebeeckweg.
- Slechte oversteekbaarheid en slecht zicht.

7.1 Wat is er gedaan?

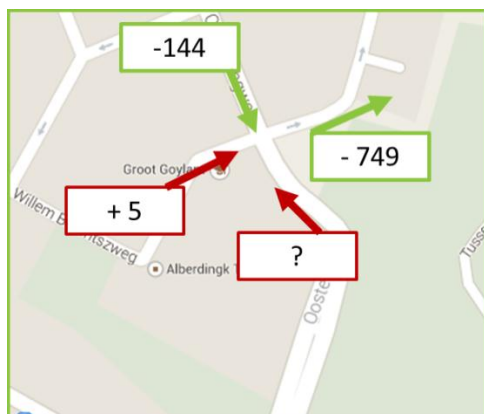
Na de aanleg van de tunnel onder de Soestdijkerstraatweg is ook het kruispunt van de Oosterengweg en de Van Linschotenlaan veranderd. Verkeer vanaf de rotonde moet vlak voor de Van Linschotenlaan invoegen tussen het verkeer uit de tunnel. Verkeer richting het zuiden moet in de bocht na de Van Linschotenlaan kiezen of ze door de tunnel gaan of bovenlangs naar de rotonde rijden.

7.2 Hoe functioneert het kruispunt?

Minder verkeer in Van Linschotenlaan (2009-2014)

De verkeersintensiteit in de van Linschotenlaan is sterk afgenomen de laatste vijf jaar. Ook de hoeveelheid verkeer doorgaand verkeer op de Oosterengweg is de afgelopen jaren licht afgenomen.

- Totaal verkeer vanaf Soestdijkerstraatweg/tunnel: onbekend³
- Totaal verkeer richting van Linschotenlaan: -51%
- Totaal verkeer vanaf Van Riebeeckweg: -2%
- Totaal verkeer vanaf Willem Barentszweg: + 2%



³ Voor sommige richtingen ontbreken de juiste telcijfers om een goed beeld te kunnen krijgen van de toe- of afname van de verkeersintensiteit. Uit de verschillende datasets van de verschillende jaren is geen eenduidige conclusie te trekken: sommige datasets geven een toename aan, andere laten juist een afname zien.

Doorstroming

De doorstroming is goed. Het invoegen van het verkeer vanaf de rotonde met het verkeer uit de tunnel gaat goed. In de spits is er terugslag te zien van het kruispunt met de Van Riebeeckweg. Met name in noordelijke richting kan dit voor een lange wachtrij zorgen. Tijdens de observatie sloeg dit terug tot in de tunnel. Verkeer richting het zuiden kan goed doorrijden. De keuze tussen tunnel of rotonde gaat soepel. De snelheid van het verkeer ligt vrij hoog, vooral het verkeer dat uit de tunnel komt gaat hard de bocht om. Als er een file staat voor de Van Riebeeckweg VRI dan moet het verkeer vanuit de tunnel hard remmen. Door de bocht zien ze pas laat dat het verkeer stil staat.

Sluipverkeer richting ziekenhuis

Ondanks de afname van de verkeersintensiteit in de Van Linschotenlaan is nog steeds te zien dat regelmatig automobilisten via de Van Linschotenlaan naar het ziekenhuis rijden. Vooral als er terugslag te zien is vanaf de VRI Van Riebeeckweg-Oosterengweg gaat veel verkeer de Van Linschotenlaan in. Dit veroorzaakt soms gevaarlijke situaties, verkeer dat net invoegt vanaf de rotonde gaat gelijk op de rem om rechtsaf te slaan. Achterop rijdend verkeer uit de tunnel, die door het invoegen redelijk dicht achter hun (afslaande) voorganger rijden moeten hard remmen. Een andere gevaarlijke situatie die ontstaat komt voor als er file staat richting de Van Riebeeckweg. Automobilisten gaan dan over het fietspad rijden om de Van Linschotenlaan in te kunnen.

Slechte oversteekbaarheid

De oversteekbaarheid van het kruispunt is slecht. Fietzers en voetgangers moeten lang wachten en omdat er geen middensteunpunt is moeten ze wachten tot ze in één keer over kunnen steken. Hierbij is het zicht komende vanaf de Willem Barentsweg slecht. Automobilisten moeten op het fietspad staan om enig zicht te hebben richting de Van Riebeeckweg. Dit zicht wordt geblokkeerd door geparkeerde auto's, een boom, een lantaarnpaal en het bordje dat aangeeft dat brommers het fietspad op moeten. De gemeente Hilversum heeft aangegeven dat er in het kader van de nieuwe ingang voor langzaam verkeer van het ziekenhuis een middeneiland gerealiseerd wordt op het kruispunt Oosterengweg – Van Linschotenlaan.

Tweerichtingenfietspad, maar weinig fietsers

Het tweerichtingenfietspad aan de westkant van de Oosterengweg houdt er ter hoogte van het kruispunt met de Van Linschotenlaan opeens op. Dit is omdat het tweerichtingenfietspad met name is bedoeld voor de scholieren van de naastgelegen middelbare scholen. Voor overige (onbekende) fietsers is dit echter een onduidelijke situatie: mag je links van de weg blijven fietsen of moet je oversteken? Er rijden overigens erg weinig fietsers over het kruispunt.

7.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Bordje 'brommers op fietspad' verplaatsen naar ná het kruispunt.
- Aan het eind van het tweerichtingenfietspad een bord 'einde fietspad' plaatsen.
- Stoeprand langs Oosterengweg (oostzijde) verhogen of in de berm obstakels plaatsen die voorkomen dat auto's over het fietspad richting de Van Linschotenlaan rijden.
- Middeneiland aanleggen om de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer te verbeteren.



8. Kruispunt Oosterengweg – Van Riebeeckweg

De resultaten in het kort:

- Scherpe bochten en weinig opstelruimte voor fietsers.
- Deelconflicten functioneren goed.
- Kerend verkeer zorgt voor rare situaties.

8.1 Wat is er gedaan?

Op dit kruispunt is de VRI behouden en zijn er extra opstelstroken aangelegd. Nieuw voor dit kruispunt is dat hier nu met deelconflicten wordt gewerkt. Fietsers krijgen groen licht in combinatie met auto's die rechtsaf willen gaan.

8.2 Hoe functioneert het kruispunt?

Minder verkeer in Van Linschotenlaan (2004-2014)

- Totaal verkeer vanaf Oosterengweg (noord): +9%
- Totaal verkeer richting Oosterengweg (noord): -2%
- Totaal verkeer vanaf Oosterengweg (zuid): onbekend⁴
- Totaal verkeer richting Oosterengweg (zuid): -2%
- Totaal verkeer vanaf Van Riebeeckweg (ziekenhuis): -19%
- Totaal verkeer richting Van Riebeeckweg (ziekenhuis): -2%
- Totaal verkeer vanaf Van Riebeeckweg (west): -9%
- Totaal verkeer richting Van Riebeeckweg (west): +8%



Doorstroming

Het kruispunt functioneert goed. Het verkeer rijdt soepel door. Enkel in de ochtend- en avondspits is er vanuit het zuiden meer verkeersaanbod waardoor er terugslag te zien is van de VRI Van

⁴ Voor sommige richtingen ontbreken de juiste telcijfers om een goed beeld te kunnen krijgen van de toe- of afname van de verkeersintensiteit. Uit de verschillende datasets van de verschillende jaren is geen eenduidige conclusie te trekken: sommige datasets geven een toename aan, andere laten juist een afname zien.

Riebeeckweg. Er slaat weinig verkeer vanuit het zuiden linksaf de Van Riebeeckweg (west) in. De snelheid op het kruispunt is normaal.

Deelconflicten functioneren goed

De deelconflicten (afslaande auto's komen rechtdoorgaande fietsers tegen) functioneren goed. Door de voorsprong die fietsers krijgen zijn de meeste fietsers al overgestoken voordat de auto's gaan rijden. Achteropkomende fietsers zijn erg alert, kijken goed achterom en zoeken oogcontact met automobilisten. Ook de automobilisten zijn extra alert.

Weinig ruimte voor de fietser

Fietsers hebben weinig ruimte om het kruispunt heen. Als ze aan komen rijden moeten ze een krappe, scherpe bocht door om hun weg te kunnen vervolgen. Veel fietsers rijden in deze bochten (deels) over het trottoir. Ook is incidenteel te zien dat fietsers uit de Van Riebeeckweg die al zien dat het verkeerslicht groen is gewoon over de rijbaan blijven fietsen en zo samen met het autoverkeer oversteken.

Daarnaast is er erg weinig opstelruimte voor fietsers die moeten oversteken. Hierdoor blokkeren wachtende fietsers al snel de rechtdoorgaande (noord-zuid) stroom. Hierbij valt ook op dat de drukknoppen voor fietsers ver richting de rijbaan staan. Fietsers moeten met hun voorwiel de rijbaan oprijden om goed bij de drukknop te kunnen.

Bij de verkeerslichten met een terugteller wachten fietsers netjes op groen licht. Bij verkeerslichten zonder terugteller gaan fietsers (op basis van de observatie) vaker door rood. Ook voetgangers lopen regelmatig door rood. Er zijn niet veel fietsers op het kruispunt.

Keren in krappe bocht

Het valt op dat veel automobilisten die vanuit het noorden komen via het voorsorteervak (linksaf naar ziekenhuis) keren. Deze bocht is echter te krap waardoor de kerende auto's achteruit moeten steken om vervolgens hun weg kunnen vervolgen. Het betreft hier (op basis van observatie) verkeer dat vanaf het winkelcentrum komt.

Vormgeving

De 'blauwe sok' rond de lichtmast ontbreekt. Verder geeft het doorlopende fietspad duidelijk aan dat de Van Riebeeckweg ondergeschikt is aan de Oosterengweg.

Roamlers: bewegwijzering kan duidelijker

Verschillende Roamlers gaven aan dat de bewegwijzering op het kruispunt met de Van Riebeeckweg nog beter kan. Komende vanuit het zuiden staat het ziekenhuis op de bebording aangegeven met een pijl die schuin naar boven gericht is. Het is voor verschillende weggebruikers onduidelijk of het ziekenhuis gelijk rechtsaf is (de Van Riebeeckweg in), of dat ze de 'volgende afslag' moeten hebben. Door deze pijl te vervangen door een pijl rechtsaf kan deze onduidelijkheid worden weggenomen.



8.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Keerverbod instellen voor verkeer komend vanuit het noorden.
- Terugtellers plaatsen op alle verkeerslichten voor fietsers en voetgangers.
- Waar ruimte de drukknoppen voor fietsers van de weg af plaatsen zodat fietsers er makkelijk bij kunnen.
- Instellingen VRI aanpassen indien dit binnen de mogelijkheden van DVM past: vaker groen vanuit het zuiden als het erg druk is.
- Meer opstelruimte voor fietsers creëren.
- Bewegwijzering aanpassen: pijl op bebording richting het ziekenhuis 'rechtsaf' laten wijzen in plaats van schuin omhoog.



9. Herinrichting Van Riebeeckweg

De resultaten in het kort:

- Van Riebeeckweg nodigt uit tot snel rijden, 30 km-uur regime komt niet overeen met wegbeeld.
- Positie fietsers onduidelijk.
- Verkeer van rechts krijgt niet altijd voorrang.

9.1 Wat is er gedaan?

De Van Riebeeckweg is tussen de Soestdijkerstraatweg en de Oosterengweg ingericht als 30 km/uur-gebied. Omdat er echter een bus door de Van Riebeeckweg rijdt is het niet mogelijk om de straat helemaal volgens de principes van Duurzaam Veilig in te richten. In plaats daarvan zijn er fietssuggestiestroken gerealiseerd en op verschillende kruisingen zijn plateaus aangelegd.

9.2 Hoe functioneert de herinrichting?

Inrichting zorgt voor onduidelijkheid

Bekend is dat de inrichting van de Van Riebeeckweg niet conform Duurzaam Veilig kan worden ingericht omdat de weg een uitrukroute voor de brandweer is en er een buslijn door de straat rijdt. De huidige inrichting biedt echter meer verwarring dan duidelijkheid. Ook al is aan het begin van de weg aangegeven dat de maximumsnelheid 30 km/uur is, het brede profiel met smalle fietssuggestiestroken komt op weggebruikers echter over als een doorgaande gebiedsontsluitingsweg.

Zijstraten

De zijstraten (Cornelis Houtmanstraat, Jan Carstenszstraat en Olivier van Noortstraat) functioneren goed, al wordt niet goed voorrang verleend aan verkeer van rechts. De bordjes met 'Rechts gaat voor' lijken niet opgemerkt te worden/genegeerd te worden. De onlangs gewijzigde rijrichtingen leveren geen problemen op. Vanuit de Cornelis Houtmanstraat en de Olivier van Noortstraat rijden auto's richting de Van Riebeeckweg. Omdat de plateau's die zijn aangelegd niet erg steil zijn constateren we geen problemen met koplampen die in woningen schijnen. Het valt op dat niet op elk kruispunt een plateau is aangelegd. De zijwegen zonder rood plateau vallen nu minder op (terwijl hier wel verkeer uit kan komen).

Goede doorstroming, hoge snelheid

De doorstroming op de Van Riebeeckweg is goed. Er is niet heel veel verkeer en alles kan goed doorrijden. Te goed, want het verkeer rijdt te hard. Omdat de Van Riebeeckweg geen uitstraling heeft van een 30 km/uur-gebied (brede asfaltbaan, fietssuggestiestroken, VRI) rijdt het verkeer structureel te hard.

Uit recente metingen blijkt dat 78% van het verkeer tussen de Soestdijkerstraatweg en Oosterengweg te hard rijdt. De V85 is hier 44 km/uur. Van het verkeer de andere kant op (Van Oosterengweg naar Soestdijkerstraatweg) rijdt zelfs 89% te hard (V85 46 km/uur). Dit verschil kan te verklaren zijn doordat in de richting van de Oosterengweg de snelheid op een digitaal



snelheidsdisplay werd getoond. Dit laat de weggebruikers iets gas terugnemen. Ook bewoners geven toe hier makkelijk te hard te rijden. De brede weg nodigt uit tot gas geven en door het stille asfalt merk je niet op dat je te hard gaat.

Verder geeft verkeer dat richting de Soestdijkerstraatweg rijdt extra gas als ze zien dat het verkeerlicht op groen staat. Het verkeer dat vanaf de Soestdijkerstraatweg komt rijdt vaak met een hoge snelheid de Van Riebeeckweg in.

Verkeersveiligheid niet optimaal

De verkeersveiligheid is door de hoge snelheid niet optimaal. Dit heeft vooral te maken met de smalle fietsstroken en de zijwegen. Terwijl autoverkeer in een 30 km/uur zone normaliter ondergeschikt is aan fietsers, komen de fietsers op de Van Riebeeckweg op de smalle fietssuggestiestroken in de verdrukking. Met name in de ochtendspits fietsen er veel fietsers (groepen middelbare scholieren) over de Van Riebeeckweg.

Overig

Fietsers vanaf/richting de Soestdijkerstraatweg moeten gebruik maken van het tweerichtingenfietspad. Dit betekent dat fietsers komende vanuit de Van Riebeeckweg moeten oversteken. Deze oversteek is slecht aangegeven en onoverzichtelijk. Fietsers vanaf de Soestdijkerstraatweg komen vaak vanaf de spoorwegovergang aan de verkeerde kant van de weg aanfietsen, en snijden het kruispunt met de Van Riebeeckweg af door tegen het verkeer in, over de rijbaan de Van Riebeeckweg in te fietsen (figuur 5).



Figuur 5: Fietsers rijden tegen de richting in op de Soestdijkerstraatweg en snijden het kruispunt af (over de rijbaan) richting de Van Riebeeckweg.

9.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Zowel aan de kant van de Soestdijkerstraat als de Oosterengweg duidelijker aangeven dat men een 30 km/uur-zone betreedt. Plaatsen van duidelijke 30 km/uur borden, dubbele streep op het wegdek en herhalen van de maximumsnelheid op het wegdek in de Van Riebeeckweg zelf (figuur 6).
- Verbreden fietsstroken en daarmee versmallen van de asfaltstrook in het midden van de Van Riebeeckweg. Hierdoor lijkt de weg optisch smaller en wordt de positie van fietsers duidelijker (figuur 6).
- Oversteek fietsers richting tweerichtingenfietspad Soestdijkerstraatweg duidelijker vormgeven.
- Waar mogelijk alle zijwegen voorzien van rood plateau.



Figuur 6: Links huidige situatie, rechts verbrede fietssuggestiestroken, duidelijke 30 km/uur borden en herhaling van snelheid op het wegdek.

10. Fietsstroken Oosterengweg

De resultaten in het kort:

- Fietsstroken zijn te smal.
- Oversteekbaarheid vanuit Mussenstraat en Oude Amersfoortseweg aandachtspunt.
- Vormgeving nog niet conform Handboek Buitenring.

10.1 Wat is er gedaan?

Op de Oosterengweg zijn aanliggende fietsstroken aangelegd die fietsers op deze weg een eigen plek moeten geven. Deze fietsstroken zijn aangelegd als tijdelijke fietsvoorzieningen omdat het gebied rond de spoorkruising nog wordt aangepast in het kader van HOV.

10.2 Hoe functioneren de fietsstroken?

(Te) smalle fietsstroken

De fietsstroken rond de spooroverweg zijn te smal. Fietsers hebben niet het idee hierdoor bescherming te genieten, terwijl de ruimte voor het autoverkeer juist vrij breed is. Bovendien sluit de breedte van de fietsstrook ten zuiden van het spoor niet aan bij de fietsstrook ten noorden van het spoor.

Oversteekbaarheid een probleem

De doorstroming op de Oosterengweg is voor zowel fietsers als autoverkeer goed. Alleen bij sluiting van de spoorweg ontstaat een wachtrij maar deze is snel weer verdwenen. De oversteekbaarheid is echter een probleem. Fietsers vanuit de Mussenstraat hebben moeite met oversteken wanneer er veel autoverkeer is. Ze moeten lang wachten en missen een steunpunt in het midden van de weg om in twee keer over te kunnen steken. Ook de oversteek vanuit de Oude Amersfoortseweg is een probleem. Fietsers en auto's uit de Oude Amersfoortseweg 'vechten' om een gaatje in de stroom op de Oosterengweg (vooral wanneer de spoorbomen weer opengaan).

Vormgeving

De middenberm op de Oosterengweg is geschikt voor het plaatsen van de blauw-witte bollen (zoals vermeld in Handboek Buitenring). De gehele ring wordt door groen begeleid in de vorm van laanbomen. Op de Oosterengweg ter hoogte van de Jacob van Heemskerckstraat schiet dit nog te kort. Op veel plaatsen zijn er bomen verdwenen.

Overig

- Sommige fietsers vanuit de Mussenstraat stellen zich bij gesloten spoorbomen aan de verkeerde weghelft op. Ze rijden vervolgens (na opening spoorbomen) een stuk tegen de richting in (fietsstrook of stoep) en gaan de Oude Amersfoortseweg in.
- Een oudere voetganger klaagde over de staat van het trottoir. De stoep is erg ongelijk waardoor het (vooral voor oude mensen) lastig is om op te lopen met een rollator.



10.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Fietsstroken rond spooroverweg verbreden.
- Bij uitwerking ontwerp tunnel rekening houden met overstekend fietsverkeer vanuit Oude Amersfoortseweg en Mussenstraat en voldoende ruimte voor de fiets op de Oosterengweg.
- Berm aanplanten met blauw-witte bollen in middenberm.



11. Voorrangspointje Oosterengweg – Kamerlingh Onnesweg – Jan van der Heijdenstraat - Liebergerweg

De resultaten in het kort:

- Voorrangspointje functioneert goed. Goede doorstroming en meeste mensen rijden via de Buitenring.
- Uitritconstructies Liebergerweg kunnen nog beter: aan de westkant mist een drempel en aan de oostkant is de uitrit te breed.

11.1 Wat is er gedaan?

Op dit kruispunt is de VRI verwijderd en is een voorrangspointje aangelegd. Hiermee wordt meer nadruk gelegd op de logische rechtdoorgaande rijrichting via de buitenring in plaats van via de Jan van der Heijdenstraat.

11.2 Hoe functioneert het voorrangspointje?

Minder verkeer over Jan van der Heijdenstraat

Sinds de aanleg van het voorrangspointje rijdt er minder verkeer over de Jan van der Heijdenstraat, en meer verkeer over de Kamerlingh Onnesweg. Het voorrangspointje doet haar werk dus goed.

- Totaal verkeer over Jan van der Heijdenstraat richting Minckelersstraat: - 34%
- Totaal verkeer over Jan van der Heijdenstraat richting Oosterengweg: -28%
- Totaal verkeer over Kamerlingh Onnesweg richting Minckelersstraat: + 6%
- Totaal verkeer over Kamerlingh Onnesweg richting Oosterengweg: + 32%



Doorstroming

Het voorrangspointje functioneert erg goed. Het verkeer stroomt goed door en de meeste automobilisten volgen de buitenring richting de Kamerlingh Onnesweg. Incidenteel ontstaan 'incidenten' wanneer verkeer vanaf het voorrangspointje richting de Liebergerweg rijden en ze

hierbij verkeer op de Jan van der Heijdenstraat moet kruisen. Dit lost zich echter vanzelf op. Ook fietsers rijden goed over het kruispunt heen. Wel moeten fietsers die willen oversteken soms 'achterstevoren' op de fiets zitten om te kunnen zien of er verkeer aankomt die ze voorrang moeten verlenen. Dit omdat er weinig opstelruimte voor fietsers is.

Blokkeren zebepad en fietsstroken

Verkeer vanuit de Jan van der Heijdenstraat en de Liebergerweg blokkeren regelmatig het zebepad en fietsstrook terwijl ze wachten om het voorrangspointje op te kunnen rijden.

Uitritconstructies Liebergerweg

De bocht vanaf de Oosterengweg naar de Liebergersweg (oost) is vrij ruim. Verkeer kan hierdoor met hoge snelheid de Liebergerweg inrijden. Een rammelstrook kan ervoor zorgen dat autoverkeer meer moet afremmen. De uitritconstructie van de Liebergerweg (west) heeft geen snelheidsremmer.

Fietsers richting parallelbaan

Het is voor fietsers niet duidelijk dat ze over de parallelbaan van de Jan van der Heijdenstraat moeten/kunnen rijden. Fietsers die nu vanaf het voorrangspointje komen zien alleen het verkeersbord (fietspad) richting Liebergerweg. Ze rijden hier in en slaan vervolgens rechtsaf om over de hoofdrijbaan van de Jan van der Heijdenstraat verder te fietsen. Waar dit nu nog wel is toegestaan wordt dit in de toekomst verboden. Het is immers veiliger om over de parallelbaan te fietsen.

Vormgeving

De gebruikte materialen en de details zijn erg fraai, het typische blokkenpatroon op de eilanden komt goed tot zijn recht en het verloop van de ring wordt niet onderbroken. De herkenbaarheid van de ring wordt door deze voorrangspointjes aanzienlijk versterkt. Het zou daarom ook exclusief voor de ring moeten blijven.

11.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Rammelstrook aanleggen aan weerskanten Liebergerweg (oost). Hierdoor kan het vrachtverkeer de bocht nog wel maken maar moeten automobilisten afremmen voordat ze de Liebergerweg inrijden.
- Met bewegwijzering voor fietsers duidelijker aangeven dat fietsers over parallelbaan moeten.
- In verband met het vele vrachtverkeer op de Liebergerweg (west) de uitritconstructie hier niet vormgeven met een drempel (dit is niet comfortabel en handig voor het vrachtverkeer), maar de overgang naar de 30 km-uur zone met dubbele doorgetrokken streep op het asfalt accentueren..



12. Fietspaden Kamerlingh Onnesweg

De resultaten in het kort:

- Fietspaden functioneren goed. Zowel fietsers als automobilisten kunnen goed doorrijden en er zijn geen gevaarlijke situaties zichtbaar met parkerende auto's.

12.1 Wat is er gedaan?

Op de Kamerlingh Onnesweg zijn vrijliggende fietspaden aangelegd die voor meer veiligheid en comfort voor fietsers moeten zorgen.

12.2 Hoe functioneren de fietspaden?

Fietspaden functioneren goed

De doorstroming op de Kamerlingh Onnesweg is voor zowel fietsers als autoverkeer goed. Mensen parkeren langs de Kamerling Onnesweg, waarbij ze het verhoogde fietspad over moeten om bij de parkeervakken te komen. Dit levert geen problemen op voor fietsers.

Slecht zicht vanuit Merelstraat

Auto's uit de Merelstraat staan regelmatig stil op het fietspad als ze de Kamerlingh Onnesweg op willen rijden, dit geldt vooral voor auto's afkomstig uit de Merelstraat Noord. De auto's rijden door het slechte zicht op naderend verkeer te ver door en staan daardoor stil op het fietspad.

Mooi continue profiel

Het profiel op de Kamerlingh Onnesweg heeft een mooi continu verloop. Zijwegen zijn als inritten op een fraaie wijze gedetailleerd, en de verhoogde vrijliggende fietsstroken liggen daar op een mooie manier in. Voor de fietser was het fijner geweest als het fietspad direct naast het voetpad lag. Echter, in de praktijk levert dit geen problemen op.

12.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen

- Zicht vanuit Merelstraat verbeteren.



Bijlage 1: Uitkomsten Roamlar onderzoek



Opdracht 1: Ziekenhuis

“Rij vanaf de A27 met de auto richting het Tergooi ziekenhuis in Hilversum. Volg de borden ‘H Tergooi’ en ‘H Ziekenhuis’. Parkeer de auto in één van de parkeervakken voor de rotonde bij de ingang van het ziekenhuis. Let tijdens het rijden goed op de bebording. Als je bij het ziekenhuis ben aangekomen, parkeer je op de parkeerplaats en kun je de opdracht accepteren en de vragen beantwoorden”.

Aantal Roamlers: 30

Bent je door de tunnel gereden of over de rotonde?

100% door de tunnel

Waarom heb je voor deze route gekozen?

- Gewoon de borden volgen.
- Bewegwijzing was duidelijk: links voorsorteren en door de tunnel.
- Tunnel is leuk om door te rijden, leuke afwisseling tijdens het rijden.
- Door via de tunnel te rijden kan je sneller doorrijden.
- Omdat de rotonde vaststond en de tunnel de meest logische weg leek om de drukte te omzeilen

Vond je de verkeerssituatie duidelijk?

- Ja, zonder problemen op plaats van bestemming aangekomen (87%).
- Bebording is duidelijk, letters duidelijk en ‘H’ goed zichtbaar.
- Geen TomTom nodig.

Tips:

- Bebording op snelweg geeft ‘Tergooi’ aan, andere bebording spreekt van ‘ziekenhuis’. Dit is verwarrend.
- Bord voor de Van Riebeeckweg heeft een pijl die schuin naar rechtsboven wijst. Dit wekt verwarring bij verschillende bestuurders. Ze denken dat ze de volgende ‘afrit’ moeten hebben en verwachten niet dat ze al gelijk rechtsaf moeten.
- Voor de keuze tunnel/rotonde is het niet duidelijk dat beide routes naar het ziekenhuis leiden.

Vond je de bebording duidelijk/logisch?

- Ja, duidelijk en logisch (90%)
- Nette weg, mooi en schoon.

Tips:

- Bewegwijzing op het kruispunt Van Riebeeckweg kan beter/duidelijker (zie ook vorige tip over pijl)
- Bewegwijzing voor Diependaalselaan (na afrit A27) kan beter. Hier verkeer al beter laten voorsorteren richting het ziekenhuis.



Overige opmerkingen:

- Ken de oude situatie: tunnel grote verbetering voor doorstroming.

Opdracht 2: Van ziekenhuis naar Shell-pomp

“Rij van het Tergooi ziekenhuis richting de Shell via de Tussenweg. Rij via de Tussenweg, sla rechtsaf en volg op de rotonde de borden ‘ring zuid’. Parkeer bij de Shell benzinepomp aan je rechterhand. Let tijdens het rijden op de bebording”.

Aantal Roamlers: 30

Op de route ben je zojuist een rotonde gepasseerd. Heb je de linker- of de rechterrijstrook aangehouden?

- Linkerrijstrook: 57%
- Rechterrijstrook: 43%

Bent u in één keer goed gereden?

- Ja: 63%
- Nee: 37%

Wat ging er fout en hoe kwam dat?

- Bewegwijzering Tussenweg onduidelijk: reed naar spoedeisende hulp in plaats van naar de uitgang.
- Tussenweg onduidelijk, uitgang niet goed aangegeven.
- Eenrichtingsverkeer op de Tussenweg.
- Onduidelijk dat de Tussenweg voor doorgaand verkeer bedoeld is.
- Ik wist niet welke kant ik op moest vanaf het Ziekenhuis.

Vond je de verkeerssituatie duidelijk?

- Ja: 57%
- Nee: 43%

Ja, omdat:

- Stond goed en duidelijk aangegeven
- Rotonde duidelijk
- Shell al snel in beeld
- Bebording was duidelijk, netjes per rijstrook aangegeven.
- Dergelijke rotondes zie je steeds vaker in Nederland, duidelijk aangegeven.
- Rotonde spreekt voor zich.

Nee, omdat:

- Uitgang van ziekenhuis niet goed aangegeven.
- Tussenweg rare weg, slecht aangegeven dat dit ook voor doorgaand verkeer is.
- Op rotonde niet aangegeven waar de benzinepomp zit.
- De stoplichten zijn soms onduidelijk geplaatst. Je weet niet precies welke richting je op kan.

Vond je bebording/bewegwijzering duidelijk?

- Ja: 63%
- Nee: 37%



Ja, omdat:

- Bebording was goed te zien en stond op de juiste plekken.
- Logisch.
- Shell goed aangegeven (rechterrijstrook).

Nee, omdat:

- Niet duidelijk dat je de rechterstrook op de rotonde moet hebben om bij de Shell te komen.
- Uitgang op ziekenhuisterrein slecht aangegeven.
- Bewegwijzering OP de rotonde kan beter.
- Benzinepomp nergens aangegeven.

Overige opmerkingen:

- Wellicht beter aangeven dat als je de tunnel neemt je geen verdere afslagen kan nemen.
- Bomen op de Tussenweg in het donker slecht zichtbaar. Misschien hier reflectoren aanbrengen.

Opdracht 3: Van ziekenhuis naar ArenaPark 2

“Rij vanaf het Tergooi ziekenhuis de Riebeeckweg uit en ga bij de verkeerslichten linksaf. Volg vervolgens ‘Arenapark 2’, je passeert een aantal kruispunten. Zoek, als je het Arenapark via ingang 2 binnenrijdt (straatnaam: Colosseum) een veilige parkeerplek langs de weg en beantwoord dan de vragen”.

Aantal Roamlers: 29

Ben je in één keer goed gereden?

- Ja: 97%
- Nee: 3%

Wat ging er fout?

- Arenapark 2 stond niet goed aangegeven. We moesten letten op bebording die na de afslag is geplaatst.

Bent u via de tunnel of via de rotonde gereden?

- Via de tunnel: 10%
- Via de rotonde: 90%

Vond je de verkeerssituatie duidelijk?

- Ja: 90%
- Nee: 10%

Ja, omdat:

- Geen twijfel mogelijk over hoe je moest rijden.
- Verkeer rijden niet mogelijk.
- Bewegwijzering gaf ArenaPark duidelijk aan.

Nee, omdat:

- Vanaf het ziekenhuis is de bewegwijzering niet duidelijk. Rest van de route wel.
- Had het logischer gevonden als ik door de tunnel moest gaan.
- Niet duidelijk of je de binnenbaan of buitenbaan moet nemen op de rotonde.
- Staat nergens dat er ArenaPark 1 én 2 is. Ben bij ArenaPark 1 al afgeslagen.



Vond je bebording/bewegwijzering duidelijk?

- Ja: 90%
- Nee: 10%

Ja, omdat:

- Bebording was goed te zien en stond op de juiste plekken.
- Kan niet duidelijker.
- Witte achtergrond van ArenaPark maakt het extra duidelijk.

Nee, omdat:

- ArenaPark 2 staat pas ná de rotonde aangegeven. Je moet dus gokken of je wel of niet door de tunnel kan.
- Op kruising Van Riebeeckweg – Oosterengweg staat nergens aangegeven welke kan je op moet.
- Op Kruising met Arena staat niet aangegeven dat je moet doorrijden naar het volgende kruispunt voor de ingang naar ArenaPark 2.
- Bord Diependaalselaan richting ArenaPark 2 stond verscholen achter bomen en verkeerslicht. Staat ook kort op de kruising.



Colofon

© XTNT EXPERTS IN TRAFFIC AND TRANSPORT | Utrecht 2014

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, scan, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van XTNT.

Titel	Evaluatie IBP ring oost Hilversum Eindrapportage
Samengesteld door	Robbin Lankhuijzen Huib Beets Joep Lax
Projectnaam	Evaluatie IBP ring oost Hilversum
Projectnummer	207Z
Datum	30 juni 2014
Bestandsnaam	Rapportage Evaluatie IBP Ring Oost Hilversum eindrapport_definitief.docx
Contactadres voor deze publicatie	XTNT Experts in Traffic and Transport St. Jacobsstraat 16 Postbus 51 3500 AB UTRECHT

Gaan waar anderen niet gaan

XTNT Experts in Traffic and Transport is een ambitieus adviesbureau, dat opereert op het brede terrein van verkeer en vervoer. Wij geven inhoudelijk advies en begeleiden het proces om tot dat advies te komen. Het liefst doen wij dat in een bestuurlijk en/of maatschappelijk bewogen omgeving, zodat onze kennis en vaardigheden op het gebied van communicatie volledig tot hun recht komen.

Onze adviseurs gaan voor uitstekende service en topkwaliteit. Zij zijn oprecht geïnteresseerd in mensen en durven te gaan waar anderen niet gaan. Een spraakmakende en vernieuwende aanpak heeft voor hen de voorkeur boven de platgetreden paden.

Door met u een partnership te vormen, komen wij gezamenlijk tot het gewenste resultaat. Wat dat resultaat is, spreken wij af bij de start van het project. Wij visualiseren dit in de vorm van het waardebod. Uw feedback op onze prestaties en onze manier van werken zien wij als kansen om onze dienstverlening te verbeteren.