Bijlage 1.

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Gemeente Weert
T.a.v. de heer P. Dekker
Postbus 950
6000 AZ WEERT

HaskoningDHV Nederland B.V.
Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Postbus 302
6199 ZN Maastricht Airport
T (088) 348 78 48
F (088) 348 78 99
E info@rhdhv.com
W www.royalhaskoningdhv.com

Maastricht Airport, 15 oktober 2015

ons kenmerk	: MO-MA20150121
dossier	: BD8139-100-100
project	: Beatrixlaan-Maaseikerweg
betreft	: Advies
behandeld door	: Albert Erhardt
telefoon, e-mail	: (06) 50 21 35 48, albert.erhardt@rhdhv.com
classificatie	: Klant vertrouwelijk

1. INLEIDING

Recent heeft de gemeente Weert, in het kader van de Houtstraatlossing, het kruispunt Maaseikerweg – Beatrixlaan gereconstrueerd. Voor aanvang van de reconstructie heeft Adviesbureau Grontmij in 2011, in opdracht van de gemeente Weert, een uitgebreide studie verricht naar de gewenste inrichting van het kruispunt Maaseikerweg – Beatrixlaan.
De resultaten uit die studie waren het uitgangspunt voor de reconstructie. Echter geven weggebruikers en bewoners aan niet tevreden te zijn met de recente aanpassing van het kruispunt. De gemeente heeft Royal HaskoningDHV daarom gevraagd een onafhankelijk advies uit te brengen over de gewenste inrichting van het kruispunt.

2. REEDS UITGEVOERD ONDERZOEK

Zoals eerder vermeld, heeft Adviesbureau Grontmij in 2011 een uitgebreide studie verricht naar de gewenste inrichting van het kruispunt. Daarbij hebben zij verschillende inrichtingsvormen getoetst op basis van de volgende uitgangspunten:

Bereikbaarheid
- *Verbeteren van de bereikbaarheid, met name door goede doorstroming op de gebiedsontsluitingswegen (als de Maaseikerweg);*

Verkeersveiligheid
- *Hoofdfietsroutes (als de Maaseikerweg) voorzien van aparte fietsinfrastructuur (minimaal suggestiestroken);*
- *Verbeteren oversteekbaarheid van drukke wegen;*

Overige aspecten
- *Handhaven parkeren;*
- *Respecteren van de huidige perceelsgrenzen;*
- *Rekening houden met de bestaande bomen en groenstroken.*

Uitgangspunt Royal HaskoningDHV ten opzichte van verkeersstudie Grontmij:

*De focus moet vooral liggen op een **verkeersveilige oplossing**, waarbij de doorstroming niet belemmerd mag worden en de huidige (perceels)grenzen zoveel mogelijk worden gerespecteerd.*

Royal HaskoningDHV, met het hoofdkantoor in Amersfoort, is een van Europa's toonaangevende projectmanagement-, ingenieurs- en adviesbureaus.
HaskoningDHV Nederland B.V. is onderdeel van Royal HaskoningDHV. Kamer van Koophandel nr. 56515154.
Het kwaliteitssysteem van HaskoningDHV Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001.

3. NIEUW ONDERZOEK

Omdat de eerdere verkeerstellingen enkele jaren oud waren is, in overleg met de wijkraden Moesel en Graswinkel en het buurtschap Moesel 1, een nieuwe verkeerstelling gehouden. Deze telling, waar zowel de snelheid als de intensiteit is gemeten, is verricht van donderdag 28 mei 2015 (vanaf 14:00 uur) tot vrijdag 12 juni 2015 (tot 06:00 uur).

Intensiteit

Per werkdag (maandag tot en met vrijdag) maken gemiddeld 9.361 motorvoertuigen gebruik van de Maaseikerweg. Doordat de Maaseikerweg in het weekend een iets lagere intensiteit kent, is de intensiteit op weekdagen (maandag tot en met zondag) ook lager. Gemiddeld per weekdag rijden 8.838 motorvoertuigen over de Maaseikerweg.
Deze intensiteiten passen bij een gebiedsontsluitingsweg waar 50 km/u geldt.
De tellingen komen overeen met eerdere tellingen (2009 en 2010) én de intensiteiten uit het gemeentelijke verkeersmodel. Ten noorden van de Beatrixlaan bedroeg de intensiteit (bij eerdere tellingen) ruim 10.000 motorvoertuigen per etmaal, terwijl ten zuiden van de kruising Beatrixlaan de intensiteit in eerdere tellingen ongeveer 9.500 motorvoertuigen per etmaal bedroeg.

Snelheid

De V_{85} van het verkeer op een weekdag is gemiddeld 58 km/u. V_{85} is de maximale snelheid die door 85% van de weggebruikers wordt gereden. Deze norm is maatgevend voor politie en gemeenten. De V_{85} op de Maaseikerweg is hoger dan de maximumsnelheid van 50 km/u. Echter is deze lichte overschrijding niet verontrustend. De V_{85} valt iets hoger uit dan in de vorige verkeerstellingen. In 2009 was de V_{85} tussen de Nassaulaan en de Beatrixlaan 56 km/h. Dit verschil kan te maken hebben met de locatie waar het verkeer is gemonitord.

Zwaar verkeer

Het percentage zwaar verkeer ligt per weekdag gemiddeld op 4,2%. Van de Maaseikerweg maken ook lijnbussen gebruik, zij vallen ook onder zwaar verkeer. Wanneer het percentage zwaar vrachtverkeer boven de 10% ligt is er sprake van een knelpunt. Hiervan is geen sprake.

4. BEOORDELING HUIDIGE SITUATIE

Om inzicht te krijgen in de verkeersproblematiek die speelt rond de kruising Maaseikerweg – Beatrixlaan, is de situatie ter plaatse beoordeeld. De volgende punten zijn hierbij opgevallen:

- In de spitsuren maken relatief veel fietsers gebruik van de Maaseikerweg;
- Ondanks de relatief hoge intensiteit van gemotoriseerd en langzaam verkeer houden de weggebruikers voldoende rekening met elkaar. De rijsnelheden liggen tijdens de drukste uren lager en het verkeer anticipeert goed op elkaar.
- De huidige middengeleiders op de Maaseikerweg zijn niet in de as van de weg aangelegd. In de huidige vorm hebben de geleiders alleen een snelheidsremmende functie voor verkeer uit het centrum in zuidelijk richting. Voor verkeer uit het zuiden in de richting van het noorden hebben de middengeleiders dus nauwelijks effect. Daarnaast zorgt de huidige vormgeving van de middengeleiders ervoor dat fietsers vanuit het noorden in de verdrukking komen. De verkeersveiligheid wordt in de huidige situatie onvoldoende gewaarborgd.
- De Beatrixlaan heeft bij de aansluiting met de Maaseikerweg een erg brede entree. De Beatrixlaan heeft wel een ontsluitende functie voor de buurt, maar het betreft hier een erftoegangsweg binnen een 30 kilometerzone. De huidige wegbreedte van de Beatrixlaan komt niet overeen met de inrichtingseisen die gelden voor een erftoegangsweg.

Afbeelding 1 en Afbeelding 2: Huidige situatie kruispunt Maaseikerweg – Beatrixlaan

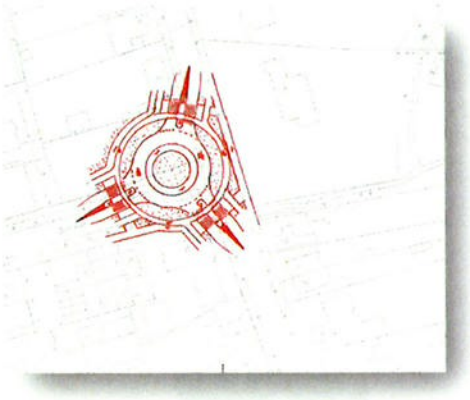
5. OPLOSSINGSMOGELIJKHEDEN

In deze paragraaf worden de verschillende oplossingsmogelijkheden voor het kruispunt Maaseikerweg – Beatrixlaan beoordeeld.

Volwaardige rotonde

Op basis van het verkeersveiligheidsaspect komt een volwaardige rotonde, met vrijliggende fietspaden, als beste oplossing naar voren. Echter, een volwaardige rotonde is hier niet mogelijk vanwege de beperkt beschikbare ruimte bij de kruising Maaseikerweg – Beatrixlaan.

Rotondes met vrijliggende fietspaden zijn – in de regel – veiliger dan kruispunten, omdat ze het aantal potentiële conflicten tussen verkeersdeelnemers terugbrengen en daarnaast de snelheid verlagen.

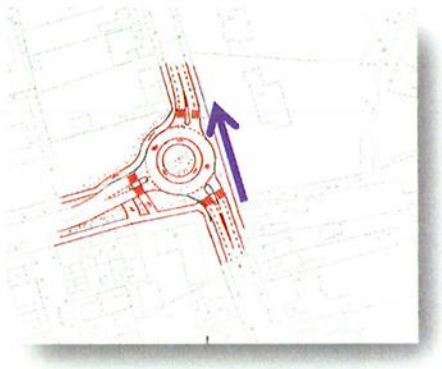


Afbeelding 3 Rotonde met vrijliggende fietspaden. Schets uit rapport Grontmij, Houtstraatlossing, september 2011

Rotonde met fietsers op de rijbaan

Een tweede mogelijkheid is een rotonde met fietsers op de rijbaan (door middel van een fietsstrook). In tegenstelling tot een volwaardige rotonde, is een rotonde met fietsers op de rijbaan wel ruimtelijk inpasbaar; zie afbeelding 3. Ondanks de inpasbaarheid kent deze vorm van een rotonde ook een aantal nadelen.

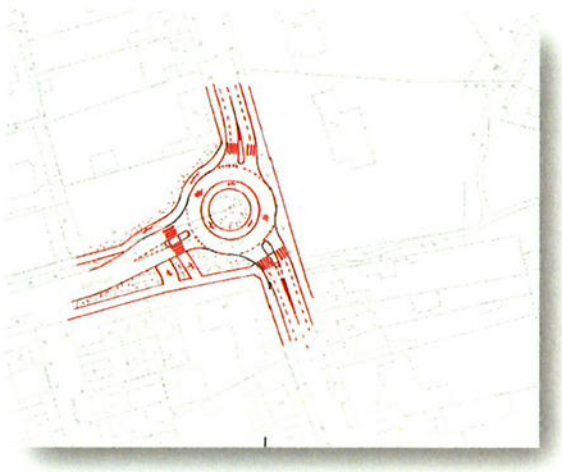
Door de relatief hoge intensiteiten op de Maaseikerweg en de excentrische ligging van de rotonde, valt de rotonde minder goed op. Met name voor verkeer richting Noorden kent de rotonde een beperkt snelheidsremmende effect, omdat door de excentrische ligging dit verkeer vrijwel rechtdoor kan rijden op de rotonde (zie blauwe pijl bij afbeelding 4).



Afbeelding 4 Rotonde met fietsers op de rijbaan. Schets uit rapport Grontmij, Houtstraatlossing, september 2011

Berekeningen voor deze rotonde geven overigens aan dat de doorstroming op de rotonde nog redelijk is. Wel is het de vraag of een redelijk krappe rotonde met een duidelijke hoofdstroom (Maaseikerweg Noord<->Zuid) wel veiliger is dan de huidige verkeerssituatie, temeer omdat ook de grote fietsstroom van fietsers Noord <-> Zuid is. Hierdoor zullen ook veel fietsers hinder ondervinden van een (excentrische gelegen) rotonde. Deze fietsers zullen in de richting Noord -> Zuid uitwaaieren over de rotonde, terwijl de fietsers in de richting Zuid -> Noord hinder kunnen ondervinden van het gemotoriseerd verkeer, waarbij de fietsers (in de vorm van menselijke snelheidsremmers) worden gehinderd door het gemotoriseerd verkeer.

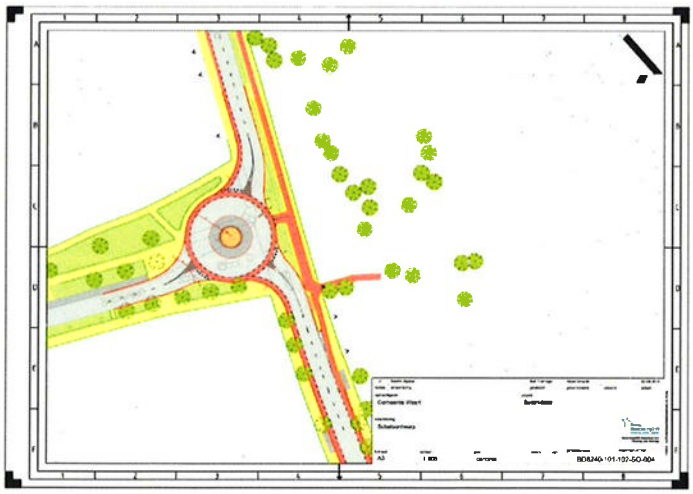
Daarnaast zal, vermoedelijk door de realisatie van de rotonde, de Beatrixlaan drukker gebruikt worden omdat invoegen vanuit de Beatrixlaan wordt verbeterd. Dit betekent dat verkeer vanuit de Beatrixlaan bij een rotonde makkelijker kan invoegen dan bij een T-kruising waarbij voorrang dient te worden verleend. Omdat de Beatrixlaan onderdeel is van een 30 km-zone, is een toename van verkeer hier (ook) minder gewenst.



Afbeelding 5 Rotonde met fietsers op de rijbaan. Schets uit rapport Grontmij, Houtstraatlossing, september 2011

Omdat een volwaardige rotonde (vanwege de inpasbaarheid) en een rotonde met fietsers op de rijbaan (verkeerskundige nadelen) niet wenselijk zijn voor het kruispunt Maaseikerweg – Beatrixlaan, hebben wij ook gekeken naar andere oplossingsmogelijkheden, namelijk het verbreden en/of optimaliseren van de middengeleider of het aanbrengen van een microrotonde (punaiserotonde).

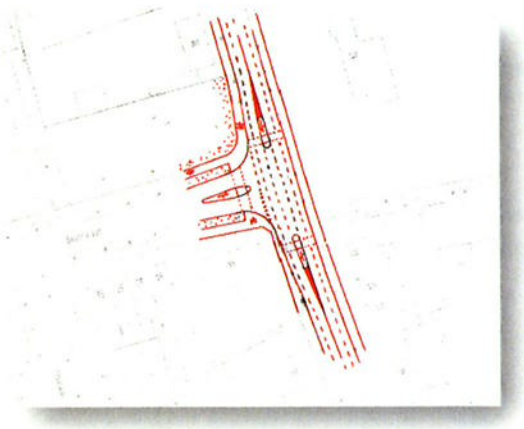
Punaiserotonde met aan één zijde vrijliggend fietspad
Daarnaast is in overleg met de wijkraden Graswinkel en Moesel en het buurtschap Moesel 1 het verzoek gekomen om een extra rotondevariant te onderzoeken, een punaiserotonde waarbij de fietsers in noordelijke richting buiten de rotonde zijn gehouden.



Afbeelding 6 Punaiserotonde met vrijliggend fietspad in noordelijke richting

Ten opzichte van de huidige situatie zorgt een punaiserotonde voor een verlaging van de snelheid van het gemotoriseerd verkeer. Echter door de excentrische ligging heeft de rotonde maar een beperkt effect op de snelheid van het gemotoriseerd verkeer op de Maaseikerweg in noordelijke richting. Daarnaast is het noodzakelijk om op de rotonde een overrijdbare middengeleider aan te brengen in verband met de rijcurves van het vrachtverkeer. De overrijdbare middengeleider maakt het ook mogelijk om de rotonde met hogere snelheid te passeren. Terwijl een lage snelheid op de rotonde juist essentieel is om de verkeersveiligheid te kunnen waarborgen.
Op het gebied van verkeersveiligheid heeft de rotonde ook grote nadelen voor de fietsers. Fietsers vanuit het zuiden (Karekiethof of de Maaseikerweg) in de richting van de Beatrixlaan dienen gebruiken te maken van de rotonde. Echter zijn zij pas (te) laat zichtbaar voor het gemotoriseerd verkeer. De excentrische ligging van de rotonde zorgt er ook voor dat fietsers komende vanuit het noorden in de richting van de Karekiethof in de praktijk niet de gewenste route gaan volgen. Zij gaan eerder oversteken op de Maaseikerweg of tegen het verkeer inrijden op de rotonde.
De doorstroming van het verkeer bij deze compacte rotonde is matig. Bestuurders kunnen pas laat zien of een voertuig afslaat. De doorstroming zal dan ook minder zijn ten opzichte van de eerder beschreven rotondes.
Gezien de benoemde negatieve aspecten, met name op het gebied van verkeersveiligheid, adviseren wij om geen punaiserotonde toe te passen bij de kruising Maaseikerweg – Beatrixlaan.

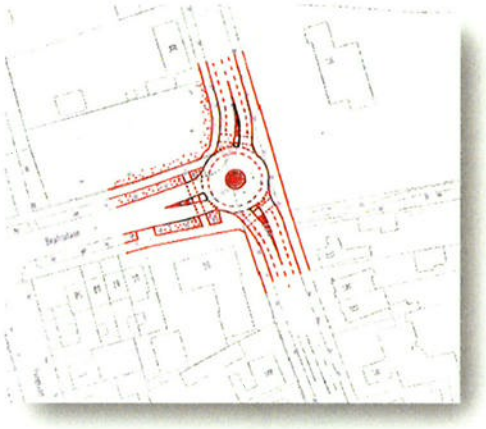
Middengeleider
Verbreden van de middengeleider zorgt voor een betere oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers, terwijl ook auto's (vanuit de Maaseikerweg) zich beter tussen de middengeleiders kunnen opstellen. Echter heeft deze oplossingsmogelijkheid wel een nadeel. De snelheid op de Maaseikerweg zal nauwelijks afnemen.



Afbeelding 7. Middengeleider. Schetsen uit rapport Grontmij, Houtstraatlossing, september 2011

Microrotonde
Een microrotonde zorgt voor een afname van de snelheid van het verkeer. Wel zal een punaiserotonde weer lastig(er) zijn voor bussen en vrachtverkeer en zal rechtdoorgaand fietsverkeer op de Maaseikerweg hinder ondervinden van het gemotoriseerd verkeer en zal (mede) daardoor de kans op ongevallen naar verwachting groter zijn. Ook zal de punaiserotonde, door de excentrische ligging, in de richting Zuid -> Noord minder snelheidsremmend werken (dan normaliter).

Daarnaast zijn punaiserotondes minder veilig dan reguliere rotondes. Ongevalgegevens van de bestaande punaiserotondes in Weert bevestigen dit ongevallenbeeld. Op locaties met vergelijkbare intensiteiten vinden er bij de bestaande punaiserotondes in Weert meer ongevallen plaats dan momenteel op de kruising Beatrixlaan-Maaseikerweg.



Afbeelding 8 Microrotonde. Schetsen uit rapport Grontmij, Houtstraatlossing, september 2011

6. ONS ADVIES

Zoals eerder aangegeven moet de focus liggen op het creëren van een verkeersveilige oplossing. Uit de beoordeling van de huidige situatie blijkt dat deze (op basis van objectieve ongevalgegevens) relatief verkeersveilig is, maar dat de verkeersveiligheid niet optimaal is.

Mede op basis van de overwegingen bij de oplossingsmogelijkheden adviseren wij om een (bredere) middengeleider toe te passen waarbij:

- De middengeleider op de as van de weg wordt gerealiseerd (en dus niet excentrisch aan één zijde uitgebogen).
- De middengeleider wordt verbreed, waarbij er tussen de rijbanen ruimte genoeg is voor fietsers om halverwege de weg op te stellen zodat zij gefaseerd kunnen oversteken (bij voorkeur tenminste 3 meter).
- Het kruisingsvlak wordt verkleind, waardoor het overzichtelijker en veiliger wordt voor de weggebruikers.
- De entree van de Beatrixlaan wordt versmald waarbij dus ook de middengeleider in de Beatrixlaan wordt verwijderd.
- Het kruisingsvlak bij voorkeur -en indien mogelijk- voorzien wordt van een asfaltplateau om zo ook de maximumsnelheid van 50 km/h te waarborgen op rustigere perioden van de dag. Hiertoe is inmiddels (september 2015) een trillingsonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek wordt geadviseerd af te zien van een verhoogd kruisingsvlak en adviseren we om een visueel kruisingsplateau aan te brengen. Hierbij wordt het kruisingsvlak voorzien van een attentieverhogende kleur en wordt taludmarkering zonder hoogteverschillen aangebracht. Visuele kruispuntplateaus hebben weliswaar een beperkt, doch gunstig effect op de rijsnelheid en zorgen er tevens voor dat de opvallendheid van het kruisingsvlak toeneemt.
- Bestaande perceelgrenzen worden gehandhaafd.

Afbeelding 9. Schets van de optimalisatie van de kruising Maaseikerweg – Beatrixlaan

**Noot:*
Aan de hand van vastgestelde uitgangspunten voor trilling berekeningen heeft het onderzoek de volgende conclusies opgeleverd:

1. *Uit de rekenresultaten in tabellen 3, 4 en 5 blijkt dat wordt voldaan aan de eisen uit SBR-Richtlijn deel A:"Schade aan gebouwen; Meet- en beoordelingsrichtlijn" van augustus 2002. Schade aan de omliggende panden ten gevolge van trillingen door verkeerspassages over een 50 km/h asfaltplateau op de kruising Beatrixlaan - Maaseikerweg is op grond van het gestelde in voornoemde richtlijn onwaarschijnlijk.*

2. *Uit de rekenresultaten in tabel 6 blijkt dat niet wordt voldaan aan de streefwaarden uit SBR-Richtlijn deel B: "Hinder voor personen in gebouwen; Meet- en beoordelingsrichtlijn" van augustus 2002. Hinder in de omliggende panden ten gevolge van trillingen door verkeerspassages over een 50km/h asfaltplateau op de kruising Beatrixlaan - Maaseikerweg is op grond van het gestelde in voornoemde richtlijn waarschijnlijk.*

7. AANVULLENDE VRAAG

Vervolgens is door de gemeente Weert de vraag gesteld of het mogelijk is om elders op de Maaseikerweg maatregelen te nemen om de verkeersveiligheid te verbeteren en/of het doorgaande verkeer te weren. Hiertoe is het wegvak tussen spoorlijn en Ringbaan Zuid bekeken.

Onderdoorgang spoor
Uiteraard valt daarbij als eerste de smalle tunnel onder het spoor op, waarbij fietsers en gemotoriseerd verkeer gebruik maken van een geringe wegbreedte (met aanliggende fietsstroken). Dit knelpunt is reeds eerder door de gemeente onderkend en is alleen met een bredere tunnel op te lossen.

Afbeelding 10. Maaseikerweg, smalle doorgang onder het spoor

Kruispunt Maaseikerweg-Nassaulaan
Daarnaast is het kruispunt Maaseikerweg-Nassaulaan beoordeeld. Zoals eerder (door Grontmij) onderzocht is de doorstroming redelijk, waarbij alleen tijdens de ochtend en avondspits enige wachtrijen ontstaan. Dit kruispunt kent een iets hogere ongevalkans (dan de kruising Beatrixlaan), met name voor (brom)fietsers. Er zijn overigens weinig klachten (door omwonenden) ten aanzien van deze punaiserotonde. Voorgesteld wordt dan ook om dit kruispunt in z'n huidige vorm te handhaven.

Afbeelding 11. Maaseikerweg-Nassaulaan

Kruispunt Maaseikerweg-Moeselschansweg

Het kruispunt Maaseikerweg-Moeselschansweg betreft een voorrangskruising met middengeleiders op de Maaseikerweg en een smalle opstelstrook. Het is mogelijk de verkeersveiligheid op dit kruispunt te vergroten door de opstelruimte te verbreden en eventueel ook een plateau aan te leggen om de snelheid te verlagen. Verbreding van de middengeleider zal ten koste gaan van de hier aanwezige bomen. Daarnaast zal, omdat hier een maximum snelheid geldt van 50 km/h, het plateau met een snelheid van 50 km/h zonder schade aan een voertuig te nemen moeten zijn. Hierdoor zal het realiseren van een plateau, gezien de huidige snelheden (gemiddelde snelheid onder de 50 km/h) als snelheidsremmer minder effectief zijn.

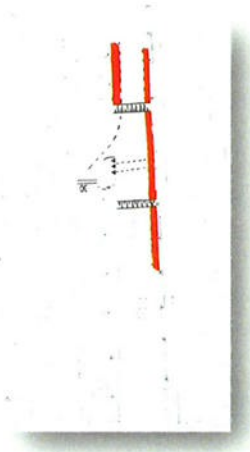
Gezien de ruimtelijke consequenties, de maximum snelheid , het ontbreken van (veel) klachten én het huidige (beperkte) ongevallenbeeld, wordt voorgesteld om hier vooralsnog geen maatregelen te nemen. Een eventuele aanpassing aan het kruisingsvlak kan bij een toekomstige reconstructie worden gerealiseerd.

Afbeelding 12. Maaseikerweg-Moeselschansweg

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Fietsoversteek Parallelweg

Ten noorden van de Ringbaan Zuid maken de fietsers gebruik van een parallelweg. Daarbij steken (in de ochtendspits) de meeste fietsers vanuit Stramproy dwars (gekruist) over op het kruispunt Ringbaan Zuid-Maaseikerweg. Een (klein) deel van de fietsers (vanuit Stramproy) gebruikt echter vanuit zuidelijk richting de parallelweg en steekt vervolgens over op de Maaseikerweg aan het einde(begin) van de parallelweg. Deze oversteek is echter weinig opvallend weergegeven. Om de verkeersveiligheid te verbeteren kan de opvallendheid van deze oversteek worden vergroot door een plateaudrempel in combinatie met kanalisatiestrepen (om de fietser te geleiden) aan te brengen. Bijgaand is een dergelijke oversteek in een globale schets aangegeven.

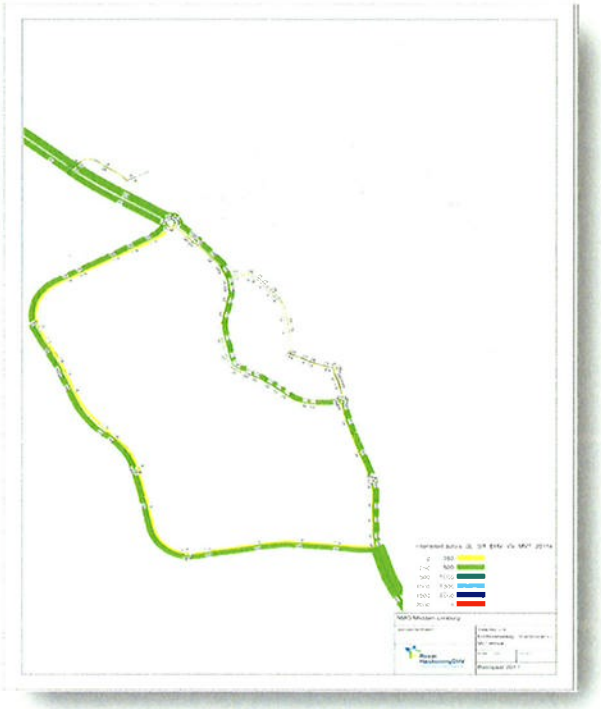


Afbeelding 13 en afbeelding 14. Huidige fietsoversteek bij parallelweg en schets met aanpassing van deze oversteek

Aansluiting Ringbaan Zuid - Maaseikerweg

Zeer recent is onderzoek gedaan naar het doorgaande verkeer op de gebiedsontsluitingswegen binnen de Ringbanen, zoals de Maaseikerweg. Uit dit onderzoek, uitgevoerd met het gemeentelijke verkeersmodel, bleek dat er op de Maaseikerweg relatief weinig sluipverkeer zit. Van alle verkeer op de Maaseikerweg (ca. 10.000 motorvoertuigen per etmaal, dus 100%) rijdt ongeveer 3% door de stad met herkomst én bestemming buiten de Ringbanen. Absoluut is het aandeel sluipverkeer dan ook beperkt en het betreft alleen autoverkeer. Doorgaand vrachtverkeer maakt gebruik van de Ringbanen.

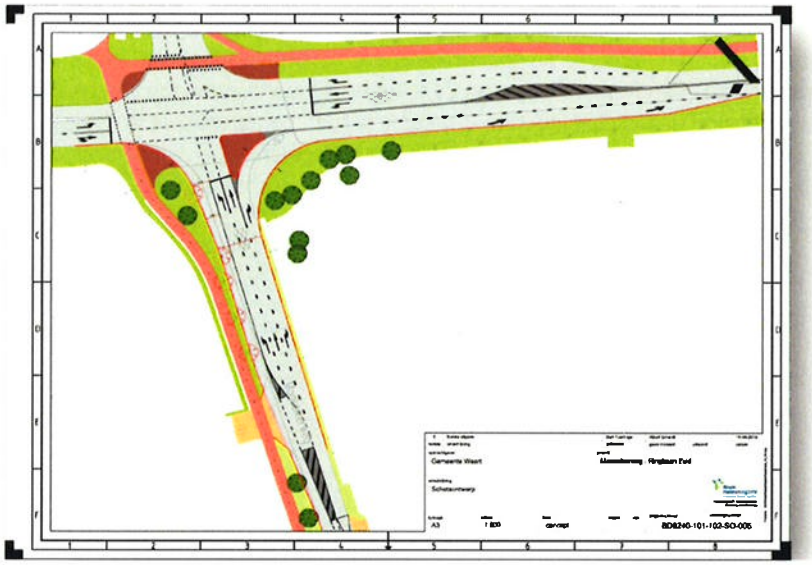
Wel valt op dat de route vanuit Stramproy richting Eindhovenseweg (van buiten de Ringbaan naar buiten de Ringbaan) een route is waarbij een substantieel deel van het verkeer door het centrum van Weert rijdt.



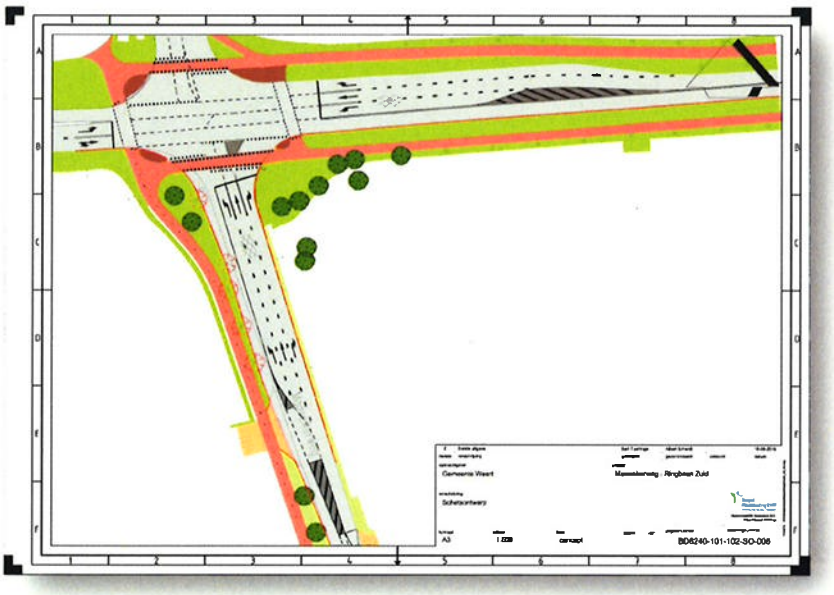
Afbeelding 15 Selected Link tussen Maaseikerweg (ten zuiden van Ringbaan Zuid) en Eindhovenseweg.

In afbeelding 15 zijn de intensiteiten weergegeven van de selected link (de relatie) tussen de Eindhovenseweg en de Maaseikerweg (ten zuiden van de Ringbaan).
Uit onderzoek blijkt dat het doorgaande verkeer op de Maaseikerweg voornamelijk herkomst heeft ten zuiden van de ringbaan (oa. Stramproy) en bestemming heeft aan de Eindhovenseweg en noordelijk. Er zijn nog diverse andere relaties met doorgaand verkeer, maar deze maken geen gebruik van de Maaseikerweg.
Ongeveer de helft van het verkeer op deze relatie (Stramproy-Eindhovenseweg) rijdt door de stad en ongeveer de helft van het verkeer op deze relatie maakt gebruik van de Ringbaan West. De Ringbaan Oost wordt voor doorgaand verkeer op deze relatie nauwelijks gebruikt.
Bekeken is of het mogelijk is dit verkeer (stad in) nabij de kruising Ringbaan Zuid-Maaseikerweg te beperken. Momenteel is er vanuit het zuiden een linksafvak en een gecombineerd rechtsaf- en rechtdoorvak. Het meest wenselijk zou zijn (gezien de verkeersbewegingen) om het verkeer (zoveel mogelijk) naar het linksafvak te leiden. Dit is echter ruimtelijk moeilijk inpasbaar. Wel zou het toevoegen van een extra rijstrook (van 2 naar 3 voorsorteervakken aan de westzijde, zie bijgaande schets) in combinatie met het aanpassen van de verkeerslichten (minder groen voor rechtdoor) er toe kunnen leiden dat minder doorgaand verkeer door de Maaseikerweg rijdt. Gezien het huidige beperkte aanbod aan doorgaand verkeer (op de Maaseikerweg) zal de afname van doorgaand verkeer (naar verwachting maximaal 3%) echter beperkt zijn. Het effect van een extra rijstrook is nader uitgewerkt in een tweetal ontwerpen, een vrije rechtsaf rijstrook én een derde rijstrook (rechtdoor en rechtsaf op een aparte rijstrook).
Het effect van deze aanpassingen kan nog nader onderzocht worden, zowel ruimtelijk (*past het in de beperkte ruimte?*) als verkeerskundig (*wat is het effect op het (doorgaande) verkeer?*), maar de verkeerseffecten zijn naar verwachting beperkt.

Afbeelding 16. Foto van huidige situatie Maaseikerweg-Ringbaan Zuid (gezien vanuit zuidelijke richting)



Afbeelding 17. Schets kruising Maaseikerweg-Ringbaan Zuid met een "vrije rechtsaf" richting Ringbaan Oost (in combinatie met het verwijderen van het fietspad langs de Ringbaan Zuid).



Afbeelding 18. Schets kruising Maaseikerweg-Ringbaan Zuid met een extra rijstrook (rechtsaf en rechtdoor vanuit het zuiden met een aparte rijstrook).

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Resumé
Samenvattend kan gesteld worden dat er ten aanzien van doorstroming én verkeersveiligheid weliswaar verbeteringen mogelijk zijn op de Maaseikerweg (tussen spoorlijn en Ringbaan Zuid), maar dat de effecten (op verkeersveiligheid en doorstroming) van eventuele maatregelen beperkt zijn. Hiertoe adviseren wij om, behoudens de voorgestelde aanpassingen aan de kruising Beatrixlaan-Maaseikerweg, geen verdere maatregelen te nemen maar bij toekomstig wegonderhoud zijn (kleine) verkeerskundige verbeteringen ten aanzien van de verkeersveiligheid mogelijk.