



Eindrapportage MIRT-onderzoek A67

Datum	20 mei 2011
Status	Definitief – zonder ramingen

Colofon

DG Mobiliteit
Directie Wegen en Verkeersveiligheid

Plesmanweg 1-6 Den Haag

De inhoudelijke analyse in dit onderzoek is tot stand gekomen met bijdragen van Provincie Limburg, Samenwerkingsverband Regio Eindhoven en Provincie Noord-Brabant

Contactpersoon	ir. M. van de Paverd Senior Beleidsmedewerker M +31(0)6-11024943 F 070-3511693 Michael.vande.Paverd@minvenw.nl
----------------	--

Versie	Definitief – zonder ramingen
Opdrachtgever	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Auteur	Gijs Zwartsenberg, Your Point
Procesbegeleiding	Niek Albers, Infram

Inhoud

	Colofon—2
	Inhoud—3
	Samenvatting—4
1	Voorgeschiedenis en onderzoeksvragen—5
1.1	Initiatieffase: eerste zicht op problematiek—5
1.2	No-regretmaatregelen en routevisies—6
1.3	MIRT-onderzoek: vraagstelling—7
2	Verslag van de uitgevoerde analyses—8
2.1	Analyse bestaande verkeersstudies: A67 voldoet aan NoMo-criterium voor doorstroming – nu en in 2020—8
2.2	Analyse invloed vrachtverkeer: situatie op A67 geen reden om af te wijken van veronderstellingen NRM—9
2.3	Analyse groei vrachtverkeer: geen reden om op de A67 hogere groei te verwachten dan conform het WLO GE-scenario—11
2.4	Analyse verkeerskundig functioneren: een aantal kwetsbare elementen zorgt voor problemen in het netwerk—13
2.5	Analyse parkeergelegenheid vrachtwagens: het tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen groeit—18
2.6	Analyse kunstwerken A67: onderhoudstoestand kunstwerken is goed – groot onderhoud is voorlopig niet aan de orde—19
3	Bekeken oplossingen—20
3.1	Oplossingsvarianten voor Leenderheide – Someren—20
3.2	Oplossingsvarianten voor Zaarderheiken en omliggend traject—22
3.3	Oplossingsvarianten voor de parkeerproblematiek van vrachtwagens—25
	In het kader van dit MIRT-onderzoek uitgevoerde deelonderzoeken—26

Samenvatting

Omdat er vragen zijn over het functioneren van de A67 op middellange en korte termijn, is in de periode voorjaar 2010 – voorjaar 2011 een MIRT-onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek maakt duidelijk welke verkeerskundige problemen er zijn op de A67 en welke duurzame oplossingen daarbij denkbaar zijn.

Ten aanzien van de verkeerskundige problematiek is geconcludeerd, dat de A67 in zijn geheel voldoet aan de NoMo norm voor doorstroming: nu, in 2020 en 2030. Echter, er doen zich wel een drietal problemen voor:

- in Noord-Brabant (voornamelijk op het tracé Leenderheide-Geldrop v.v.) kent het netwerk meerdere kwetsbaarheden, die reeds tot afwikkelingsproblemen leiden en in de toekomst verergeren;
- in Limburg (vooral op en rond het knooppunt Zaarderheiken) kent het netwerk meerdere kwetsbaarheden die in de toekomst tot afwikkelingsproblemen zullen leiden;
- langs de hele corridor van de A67 bestaat een groeiend tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen, hetgeen tot onveilige situaties leidt.

Voor deze problemen zijn verschillende oplossingsrichtingen bekeken. Daarover is geconcludeerd, dat:

- voor een duurzame oplossing van de problemen in Noord-Brabant een integrale oplossing bestaat, waarbij het traject (Leenderheide-Geldrop v.v.) verbreed wordt naar 2x3 rijstroken en het knooppunt Leenderheide en de aansluiting Geldrop aangepast worden. Slechts het aanpassen van het knooppunt en de aansluiting kan de problemen wel verlichten, maar niet duurzaam oplossen.
- voor de problemen op en rond Zaarderheiken, een combinatie van verschillende los van elkaar te realiseren maatregelen (aanpassing afrit Velden, vergroten capaciteit Zaarderheiken) een duurzame oplossing kan bieden.
- de mogelijkheden voor het optimaliseren van de capaciteit van vrachtwagenparkeerplaatsen inmiddels zijn uitgeput. Er is behoefte aan innovatieve en uitvoerbare oplossingen, daarom is reeds een marktconsultatie gestart. De resultaten van de marktconsultatie zijn nog niet bekend en volgen in het najaar van 2011.

1 Voorgeschiedenis en onderzoeksvragen

De A67 is de hoofdverbinding die de havens van Rotterdam en Antwerpen verbindt met het achterland, met name het Ruhrgebied en Oost-Europa. Binnen Nederland is de A67 onder andere de verbinding tussen Brainport Eindhoven en Greenport Venlo.

Binnen de regio is er zorg over het functioneren van de A67. Op sommige locaties doet zich regelmatig congestie voor, waarbij de verwachting is dat dit op korte en middellange termijn zal toenemen. De betrokken partijen hebben daarom aangedrongen op het starten van een MIRT-verkenning. Echter hiervoor is meer helderheid benodigd over het toekomstig functioneren van de A67.

1.1 **Initiatieffase: eerste zicht op problematiek**

Om meer helderheid te krijgen over het toekomstig functioneren van de A67 is een projectorganisatie gevormd door de Provincie Limburg, het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven¹ (SRE) en het Ministerie van (thans) Infrastructuur en Milieu. Deze projectorganisatie heeft alle relevante reeds bestaande studies opnieuw onder de loep genomen.

Om een grotere groep belanghebbenden zo direct mogelijk bij het proces te betrekken, zijn parallel aan deze studies een reeks participatiebijeenkomsten gehouden. Deze bijeenkomsten zijn voortgezet in de loop van 2010 en begin 2011. Doel van deze participatiesessies is een open uitwisseling tussen alle betrokkenen, een hoge inhoudelijke kwaliteit van het proces en het over en weer duidelijk maken van verwachtingen.

Op basis van deze eerste verkenningen is – conform de MIRT-spelregels – een initiatiefdocument opgesteld. Hierin worden een aantal sleutelkwesties geagendeerd. Op basis van dit initiatiefdocument heeft het BO MIRT beslist over de vervolgstappen.

1.1.1 *Initiatiefdocument signaleert vragen over doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid*

De A67 staat in de top 3 van Rijkswegen met het hoogste aandeel vrachtverkeer (in relatieve en absolute zin) en voor de komende jaren wordt een forse toename van goederenstromen verwacht. Bij een aantal betrokkenen bestaat twijfel of de bestaande verkeersmodellen de situatie op de A67 voldoende adequaat weergeven. Er zijn met name vragen over hoe het grote aandeel vrachtverkeer de doorstroming beïnvloedt, wat de gevolgen zijn als dit aandeel verder groeit en of deze ontwikkeling in de toegepaste (statische) verkeersmodellen adequaat in beeld komt.

De A67 komt uit de ongevalstatistieken naar voren als relatief onveilig. De weg staat in de Nederlandse top 5 van ongevallen met dodelijke afloop op snelwegen. Dit geldt met name voor wegvakken die slecht zijn verlicht en voor trajecten met korte en/of smalle invoegstroken. Wat verder opvalt in de ongevalstatistieken is het grote aantal kop-staartbotsingen en eenzijdige ongelukken. Deze kop-staartbotsingen worden

¹ Mede namens de provincie Noord-Brabant

Eindrapportage MIRT-onderzoek A67

met name in verband gebracht met korte in- en uitvoegstroken, onder andere bij Geldrop en Someren. De eenzijdige ongelukken worden in verband gebracht met slechte zichtbaarheid van flauwe bochten in nachtelijke omstandigheden, in combinatie met te hoge snelheden.

Een extra zorg vormt het grote en groeiende aantal fout geparkeerde vrachtwagens. De oorzaak is duidelijk: overvolle verzorgingsplaatsen; de foutparkeerders langs het hele traject zorgen elke nacht weer voor gevaarlijke situaties, die kunnen leiden tot incidenten.

Tot slot kent de A67 een aantal problemen rond ecologie en beleving. De A67 vormt een ecologische barrière in de noord-zuid richting. De weg doorkruist twee robuuste ecologische verbindingen ter hoogte van Eersel en Venlo en enkele natuurgebieden zoals het Leenderbos en de Strabrechtse Heide. De weggebruiker krijgt hier maar weinig van mee – de A67 geldt als een saaie weg, wat ook de verkeersveiligheid niet ten goede komt.

1.1.2

BO MIRT besluit tot uitwerken van no-regretpakket en starten van MIRT-onderzoek

Om een MIRT-verkenning te starten, moet er een feitelijk voldoende onderbouwd en urgent probleem zijn, waarvoor een oplossing in het kader van het MIRT voor de hand ligt. Bovendien moet er volgens het gedachtegoed Sneller & Beter binnen zeven jaar zicht zijn op realisatie van de oplossing, inclusief bekostiging. Begin 2010 constateert het BO MIRT dat er nog te veel vragen open staan, om feitelijk te kunnen onderbouwen dat er nu al een MIRT-verkenning moet worden gestart. Ook was er nog geen zicht op bekostiging.

Wel besluit het BO MIRT in het voorjaar van 2010 tot het starten van een MIRT-onderzoek. Dit MIRT-onderzoek moet antwoord geven op de openstaande vragen uit het initiatiefdocument, uitgedrukt in de volgende twee hoofdvragen:

- Op welk moment in de tijd zal de capaciteit (op delen) van de A67 onvoldoende zijn? Hierbij worden de ontwikkelingen in de Zuidoostvleugel van Brabantstad (Brainport) en Greenport Venlo (inclusief de rol van het spoor) en de ontwikkeling van Antwerpen en Rotterdam en de specifieke kenmerken van het hoge percentage vrachtverkeer betrokken. Ook wordt op het effect van de aanleg van nieuwe wegen (A74) op bestaande knooppunten (Zaarderheiken) ingezoomd.
- Welke duurzame oplossingsvarianten zijn denkbaar en wat kost dat?

1.2

No-regretmaatregelen en routevisies

In het BO MIRT is ook afgesproken om in de loop van 2010 een pakket no-regretmaatregelen uit te werken. In het najaar van 2010 is dit pakket uitgewerkt met maatregelen gericht op verkeersveiligheid, verzorgingsplaatsen, ecologie en beleving. Daarbij zijn de maatregelen mede tot stand gekomen door de inbreng vanuit de participatiesessies.

Om de samenhang tussen de no-regretmaatregelen te versterken is parallel een routevisie A67 opgesteld.²

In het najaar van 2010 heeft het BO MIRT geconstateerd dat het no-regretpakket op een goede manier is uitgewerkt. Voor bekostiging van verkeersveiligheidsmaatregelen en verzorgingsplaatsen in Limburg is inmiddels EUR 10 miljoen beschikbaar, opgenomen in het convenant 'Bereikbaarheidsimpuls Limburg'. Het BO heeft het besluit over de bekostiging van de overige maatregelen uitgesteld tot mei 2011.

1.3 MIRT-onderzoek: vraagstelling

Om de vragen van het BO MIRT grondig te beantwoorden, is besloten tot het uitvoeren van een aantal deelonderzoeken, met de volgende vraagstellingen:

- hoe ontwikkelt zich de verkeerskundige afwikkeling rond knooppunten en aansluitingen?
- hoe ontwikkelt zich het vrachtverkeer, en welke invloed heeft dat op de doorstroming?
- hoe ontwikkelt zich het tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen?
- wat is de onderhoudstoestand van de kunstwerken in de A67? Zijn er mogelijkheden om werk met werk te maken?

In het hiernavolgende hoofdstuk vindt de lezer de belangrijkste resultaten van deze onderzoeken.

² Deze routevisie geeft een integraal ruimtelijk toekomstbeeld van de A67: een 'wenkend perspectief'. Relevante autonome ontwikkelingen en ambities hebben hierin een plaats gekregen. De routevisie stelt uitdrukkelijk geen verplichtingen naar de toekomst, maar wil een handvat zijn, een afwegingskader bij toekomstige projecten op en rond de A67.

2 Verslag van de uitgevoerde analyses

2.1 Analyse bestaande verkeersstudies: A67 voldoet aan NoMo-criterium voor doorstroming – nu en in 2020

In de periode 2009 – 2010 zijn meerdere verkeersstudies uitgevoerd, waarin ook de A67 aan de orde komt. In het kader van het MIRT-onderzoek zijn de conclusies van die verkeersstudies op een rij gezet.³ Daarbij is de hoofdconclusie dat de A67 voldoet aan het NoMo-criterium, nu en in 2020.⁴

Maar de capaciteit van een aantal knooppunten/aansluitingen is onvoldoende om het verkeersaanbod te kunnen verwerken

Dat de A67 voldoet aan de norm, wil nog niet zeggen dat de verkeersafwikkeling overal goed verloopt. Uit de onderzoeken komen twee kwetsbare tracés naar voren: Leenderheide-Someren en het tracé rond Zaarderheiken. Dat deze niet leiden tot een overschrijding van de NoMo-norm, heeft te maken met een uitmiddelingseffect: vertragingen die ontstaan rond knooppunten of aansluitingen, worden gecompenseerd door de ongehinderde doorstroming op de vrije delen van het traject.



Figuur 2.1: De twee kwetsbare tracés op de A67

Studies uit 2009 en 2010 signaleren kwetsbaarheid in Brabant op het traject Leenderheide-Someren v.v....

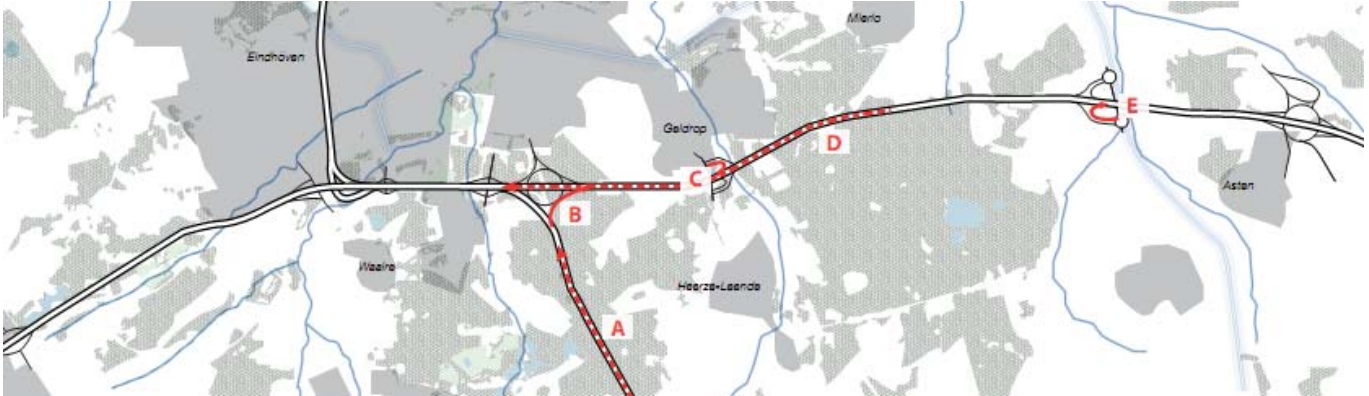
De bestaande verkeersstudies waarschuwen dat nabij Eindhoven op het tracé Leenderheide-Someren al op korte termijn knelpunten kunnen ontstaan.⁵ De zorgen over het Brabantse deel van de A67 concentreren zich op:

- a) de A2 ten zuiden van Leenderheide in noordelijke richting;
- b) invoegen op de A67 bij Leenderheide richting Geldrop;
- c) invoegen op de A67 bij Geldrop richting Eindhoven;
- d) congestievorming in de ochtendspits op de noordbaan richting Eindhoven: voor Geldrop en voor de uitvoeger naar de N2 bij knooppunt Leenderheide;
- e) invoegen bij Someren richting Venlo.

³ DHV, november 2011.

⁴ De Nota Mobiliteit stelt de reistijd als norm: in de spits mag de reis hooguit anderhalf maal zo lang duren als buiten de spits. Om deze norm hanteerbaar te maken, zijn wegen verdeeld in trajecten waarover de reistijd kan worden gemeten. De A67 bestaat uit twee van deze trajecten: van de Belgische grens tot knooppunt De Hogt; van knooppunt Leenderheide tot de Duitse grens. Trajecten worden in beide richtingen beoordeeld.

⁵ Waarnemingen in de huidige praktijk bevestigen dit beeld.



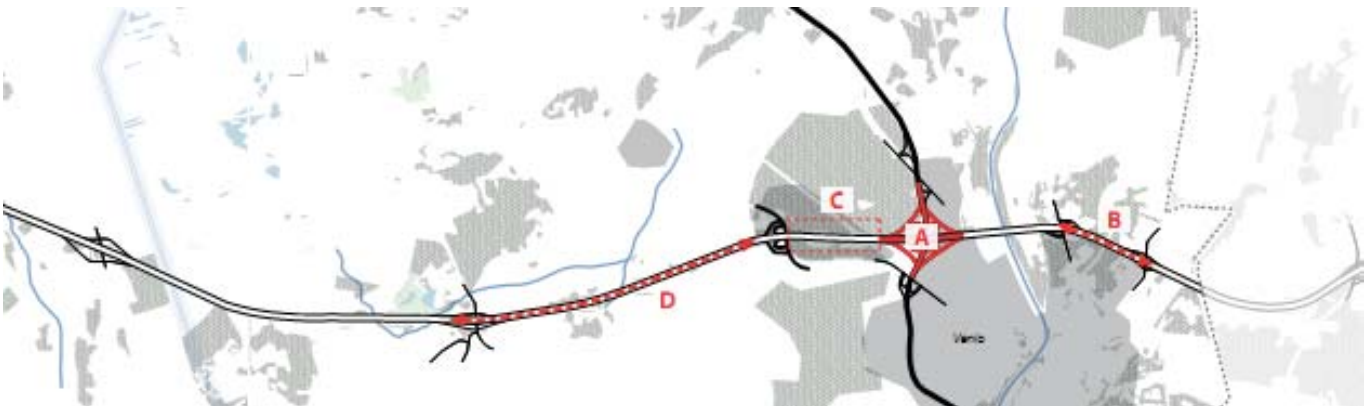
Figuur 2.2: Kwetsbare tracés in het Brabantse deel van de A67

... en in Limburg bij Zaarderheiken

De kwetsbaarheid rond Venlo heeft een ander karakter. Knooppunt Zaarderheiken is hier het meest kritieke element van het hoofdwegenet. Ontwikkelingen zoals 'Klavertje Vier' en de komst van de A74 zorgen voor extra groei. De Floriade zal in 2012 tijdelijk extra verkeer aantrekken. Bij hogere intensiteiten kan bij de korte weefvakken congestie ontstaan, die kan terugslaan op andere delen van het netwerk.

De zorgen over het Limburgse deel van de A67 concentreren zich op:

- de capaciteit van knooppunt Zaarderheiken;
- mogelijke congestievorming tussen aansluiting Velden (40) en Venlo (41);
- doorstromingsproblemen door de groei van de Greenport, ten hoogte van de Greenport;
- congestievorming tussen Helden (38) en Venlo (39).



Figuur 2.3: Kwetsbare tracés in het Limburgse deel van de A67

2.2 Analyse invloed vrachtverkeer: situatie op A67 geen reden om af te wijken van veronderstellingen NRM

Een belangrijke vraag is of het NRM (het verkeersmodel dat Rijkswaterstaat gebruikt) wel een goed beeld geeft van het toekomstig functioneren van de A67, gezien het hoge aandeel vrachtverkeer op deze snelweg. De afgelopen jaren heeft de regio vaak zijn zorg uitgesproken over dit punt. Daarbij is vaak het woord 'colonnevorming' gevallen: vrachtwagens die in een lange rij kop aan staart rijden

en een rijdende barrière kunnen vormen bij het in- en uitvoegen, zodat de capaciteit van de weg niet volledig benut wordt.

Colonnevorming vindt plaats op de A67...

Dat zich op wegen met veel vrachtverkeer colonnes vormen is evident. Ook is bekend dat weggebruikers op de linker rijstrook dit onplezierig vinden, bijvoorbeeld omdat zij vrezen een afslag te missen omdat de colonne een 'muur' vormt die het uitvoegen bemoeilijkt. Maar of dit al of niet leidt tot een omslag naar een onvolledige benutting van de capaciteit van de weg, is allerminst evident. In verkeerskundige termen zou dit betekenen dat er bij hogere aandelen vrachtverkeer, een vrij plotselinge stijging van het personenauto-equivalent (pae) te zien zou moeten zijn.⁶

De pae-waarde is een getal dat aangeeft hoeveel ruimte een voertuig inneemt in vergelijking met een personenauto. In de discussie rond de colonnevorming is door een aantal mensen de hypothese geponeerd, dat de in verkeersmodellen aangenomen pae-waarde voor vrachtwagens niet klopt voor situaties waar het aandeel vrachtverkeer zeer hoog is, zoals op de A67. Naarmate er meer en langere colonnes vrachtwagens rijden, kan de weg vanaf een bepaalde dichtheid aan vrachtwagens ineens minder verkeer verwerken, zo is de veronderstelling.

...maar leidt het tot een plotselinge verlaging van de capaciteit?

Maar klopt het beeld van deze snelle omslag? En minstens zo belangrijk: zien we op de A67 waarden optreden die de stelling rechtvaardigen dat het NRM de toekomstige situatie niet adequaat in beeld brengt? Om daar achter te komen zijn in de intensiteit en het aandeel vrachtverkeer vastgesteld op drie locaties bij de A67. Deze locaties zijn zo gekozen, dat volgens de theorie de pae-waarde op deze plaatsen hoog is. Vervolgens zijn microsimulaties uitgevoerd voor deze locaties.⁷

Er is vooralsnog geen reden om de pae-waarde uit het NRM aan te passen

Op basis van de uitkomsten kan een aantal conclusies worden getrokken:

- de resultaten laten een licht exponentieel verband zien tussen het aandeel vrachtverkeer en de pae-waarde, maar een plotselinge toename is niet te zien;
- de uitkomsten voor de drie gekozen locaties blijven echter in de buurt van de gebruikelijke pae-waarde van 1,9;
- als het aandeel vrachtverkeer in de toekomst ongeveer gelijk is aan het huidige, is er geen reden om een andere pae-waarde te veronderstellen;
- als het aandeel vrachtverkeer in de toekomst substantieel toeneemt (wat niet de veronderstelling is), dan is er volgens deze simulatie aanleiding een andere pae-waarde te overwegen.

Kortom: het onderzoek heeft geen reden opgeleverd om aan te nemen dat bestaande verkeersstudies een onjuist beeld hebben gegeven over de invloed van het vrachtverkeer.

⁶ TNO, december 2010.

⁷ Voor het goede begrip: deze simulaties zijn uitgevoerd met het simulatiepakket SIMONE. Dit zijn dus andere microsimulaties dan die worden besproken in paragraaf 2.4.

2.3 **Analyse groei vrachtverkeer: geen reden om op de A67 hogere groei te verwachten dan conform het WLO GE-scenario**

De groei van het verkeer, inclusief het aandeel vrachtverkeer, is cruciaal voor het functioneren van de A67. De regio heeft de afgelopen jaren vaak haar zorg hierover uitgesproken. De vraag welke toekomstbeelden plausibel zijn, is daarom van wezenlijk belang. Het Rijk gaat bij het formuleren van beleid voor de lange termijn uit van de zogenoemde WLO-scenario's. Dit zijn macro-economische verkenningen waarin ook de ontwikkeling van het transport is meegenomen. Deze scenario's vormen een belangrijk houvast om de grenzen van toekomstige ontwikkelingen in beeld te brengen.⁸ De regio voorziet een groei van het verkeer op de A67 die sterker is dan voorzien in het hoogste WLO-scenario (het Global Economy -scenario). Is deze verwachting aannemelijk?

Er is uitvoerig stilgestaan bij deze vraag.⁹ Het WLO-scenario waarin transport de sterkste groei laat zien, zoals gezegd het GE-scenario, is daarbij het uitgangspunt. Daar zijn de volgende vragen bij gesteld:

- Zijn er ontwikkelingen die niet in de WLO-scenario's zijn meegenomen, maar die wél relevant zijn voor de A67? Hierbij is specifiek gevraagd naar ontwikkelingen in de havens van Rotterdam en Antwerpen.
- Welk effect hebben deze ontwikkelingen op de intensiteit van het vrachtverkeer op de A67?
- Leiden deze specifieke ontwikkelingen tot hogere of lagere intensiteiten dan in het WLO GE-scenario?

In het onderzoek zijn de volgende ontwikkelingen meegenomen:

- de ontwikkelingen in het wegvervoer van 2004-2008;
- de economische crisis van 2009;
- doelstellingen en groeiverwachtingen van de haven van Rotterdam;
- doelstellingen en groeiverwachtingen van de haven van Antwerpen;
- ontwikkeling van Greenport Venlo;
- ontwikkeling van containerterminal Vlissingen;
- eventuele ontwikkeling van de IJzeren Rijn;
- aanpassingen in de bruggen van het Albertkanaal en de sluis bij Ternaaien (België).

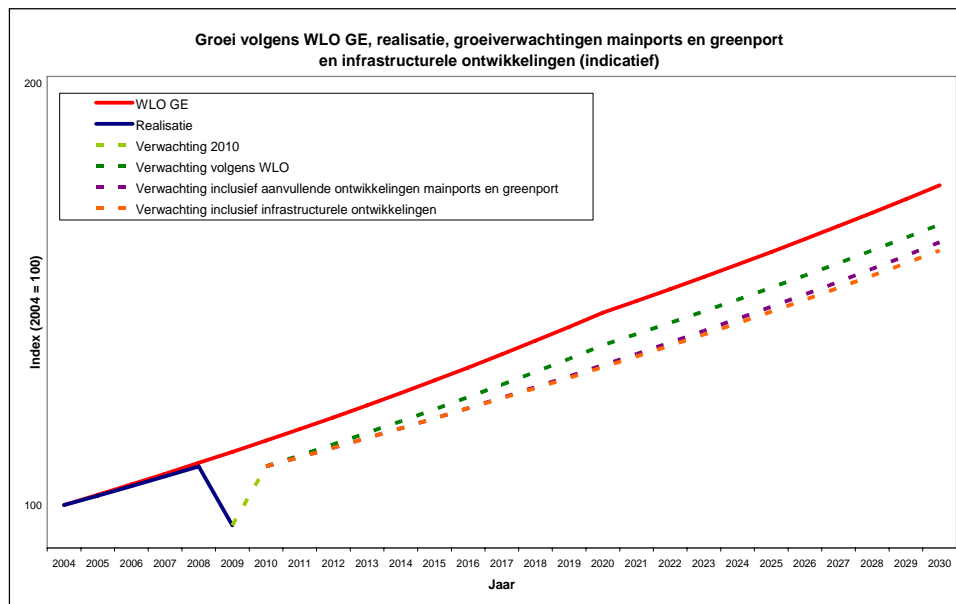
⁸ De WLO-scenario's zijn in 2006 opgesteld door het CBS, in samenwerking met de voorlopers van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Zie <http://www.welvaartenleefomgeving.nl/samenvatting.html>. Recent is onderzocht in hoeverre deze toekomstvast zijn, gegeven de recente schommelingen in de economie. De conclusie is dat de WLO-scenario's nog steeds bruikbaar zijn voor beleid op de lange termijn. Zie <http://www.pbl.nl/nl/publicaties/2010/Bestendigheid-van-WLO-scenarios>.

⁹ TNO, december 2010.

Aanvullende ontwikkelingen leiden tot lagere groeiverwachtingen voor vrachtverkeer op de A67

De conclusies van het onderzoek zijn dat van al deze ontwikkelingen alleen Greenport Venlo leidt tot een lichte toename van intensiteiten (ten opzichte van het WLO GE-scenario). Het effect van de overige ontwikkelingen is neutraal of leidt juist tot een lager aanbod van vrachtverkeer op de A67. De havens van zowel Antwerpen als Rotterdam, die uiteraard ook hun verkenningen voor de langere termijn uitvoeren, gaan uit van lagere groeiverwachtingen dan die in het WLO GE-scenario. De beide havens hebben daarnaast specifieke doelen gesteld om door middel van 'modal-split' het aandeel wegvervoer te verlagen. Eventuele ontwikkeling van de IJzeren Rijn kan hieraan nog een (geringe) bijdrage leveren, maar is niet doorslaggevend.

De conclusie voor dit deel van het MIRT-onderzoek luidt dan ook: de aanvullende ontwikkelingen leiden tot lagere intensiteiten van vrachtverkeer op de A67 dan in het WLO GE-scenario. Met andere woorden: het WLO GE-scenario is de bovengrens van alle groeiverwachtingen.



Figuur 2.4: Groei van het wegvervoer op basis van het WLO GE-scenario. Na een dip in 2009 hervat het wegvervoer haar groei, maar op een lager niveau dan voorheen. De aanvullende ontwikkelingen zijn weergegeven met aparte lijnen.

2.4 **Analyse verkeerskundig functioneren: een aantal kwetsbare elementen zorgt voor problemen in het netwerk**

Uit de analyse van bestaande verkeersstudies (zie paragraaf 2.1) is het beeld naar voren gekomen dat mogelijke afwikkelingsproblemen zich voordoen op de trajecten Leenderheide-Someren en rond Zaarderheiken. Om meer inzicht in deze mogelijke problemen te krijgen zijn microsimulaties uitgewerkt, waarmee een reeks als-dan-situaties bekeken kan worden.¹⁰ De methodiek van de als-dan-situaties is gebaseerd op het geleidelijk opvoeren van de verkeersdruk in het netwerk. Dit maakt het mogelijk om kwetsbaarheden aan te wijzen: er komt duidelijk naar voren op welke punten en bij welk verkeersaanbod problemen optreden. Bovendien ontstaat inzicht in het soort problemen, dat optreedt.

Gemodelleerd gebied omvat de twee mogelijke probleemtrajecten

Het gesimuleerde netwerk omvat de twee mogelijke probleemtrajecten op de A67, inclusief toe- en afritten en de kruispunten onder- of bovenaan de aansluitingen. Tevens is het netwerk tussen de beide trajecten opgenomen, dit uit modeltechnische overwegingen. Het traject tussen de Belgische grens en knooppunt de Hogt is niet gesimuleerd, omdat daar vooraf geen kwetsbaarheden geconstateerd zijn op basis van bestaande studies.

Simulaties gaan uit van toekomstige netwerken

Om een goed beeld te geven van het toekomstig functioneren is uitgegaan van het toekomstige netwerk. Immers, rond de A67 vindt planvorming plaats en realisatie van deze plannen zal de capaciteit van wegen en het functioneren van het netwerk veranderen. De volgende projecten, waarvan men redelijkerwijs mag verwachten dat deze binnen afzienbare tijd gerealiseerd zullen zijn, maken deel uit van het toekomstige netwerk:

- de A74, de autosnelweg aan de zuidkant van Venlo tussen de BAB61 en de A73;
- de Greenportlane, de weg tussen de A67 en de A73, die zorgt voor ontsluiting van het gebied Klavertje 4 bij Greenport Venlo;
- de maatregelen uit het Actieprogramma Wegen;
- de verkeerskundige maatregelen uit het no-regretpakket.¹¹

Er wordt niet uitgegaan van een gerealiseerd nieuwe tracé van de N69 – de verbindingsweg tussen de A67 en de Belgische grens. Het nieuwe tracé wordt wel in een gevoeligheidsanalyse meegenomen. Er wordt ook niet uitgegaan van een gerealiseerde noordoostcorridor binnen de regio – de weg N279 langs de Zuidwillemsvaart tussen Veghel en de A67, in combinatie met de aanleg van een oost-westverbinding tussen de A50/A58 bij Ekkersrijt en de N279. Deze wordt wel in een gevoeligheidsanalyse meegenomen.

¹⁰ Goudappel Coffeng, april 2011

¹¹ Daarbij aantekendend dat op het moment van onderzoek de maatregelen op het Brabantse deel van de A67 nog niet financieel gedekt zijn.

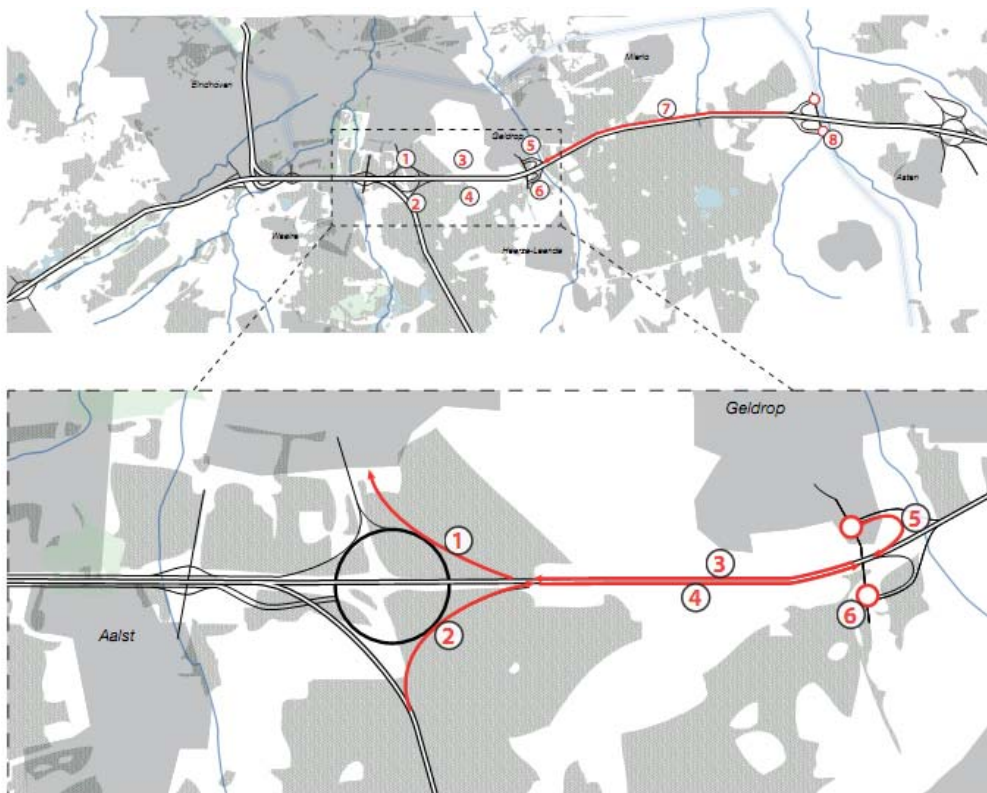
Eindrapportage MIRT-onderzoek A67

Er zijn 4 als-dan situaties uitgewerkt:

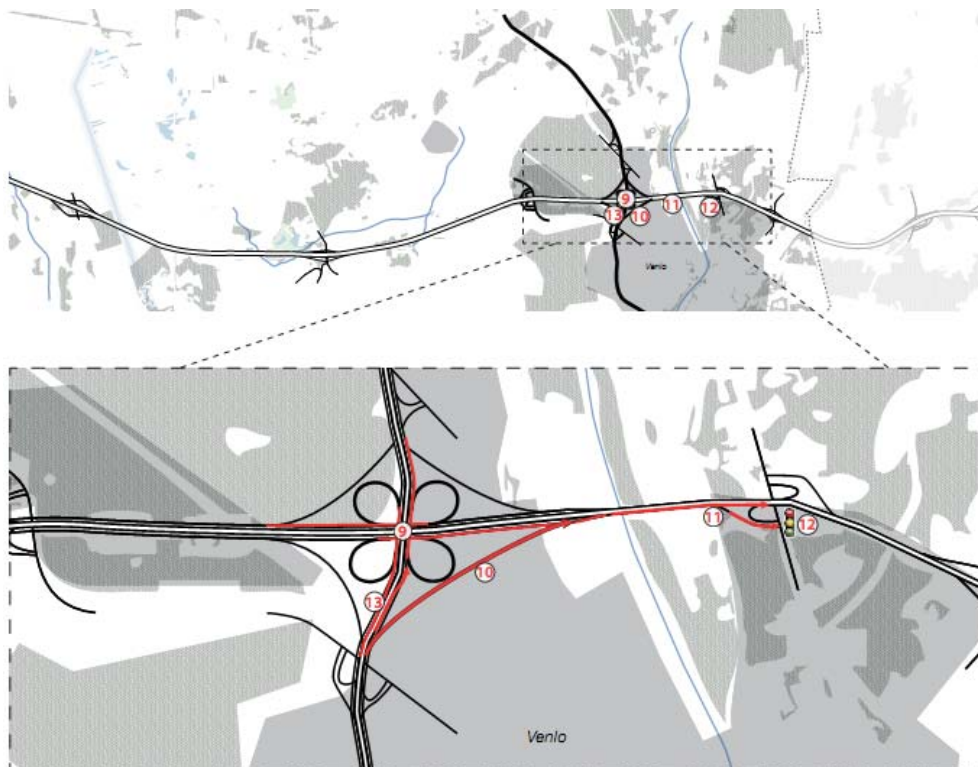
- als-dan-situatie 0: fictieve situatie, gebaseerd op telgegevens en voorspellingen op basis van het veronderstelde toekomstige netwerk;
- als-dan-situatie 1: 25% meer vrachtverkeer, 15% meer personenverkeer ten opzichte van als-dan-situatie 0;
- als-dan-situatie 2: 50% meer vrachtverkeer, 30% meer personenverkeer ten opzichte van als-dan-situatie 0;
- als-dan-situatie 3: 100% meer vrachtverkeer, 60% meer personenverkeer ten opzichte van als-dan-situatie 0.

2.4.1 *Met behulp van de als-dan-situaties zijn 13 kwetsbare elementen in het netwerk geconstateerd*

Met behulp van de als-dan-analyses komen dertien kwetsbare elementen in het netwerk naar voren. Deze elementen zijn kwetsbaar voor structurele afwikkelingsproblemen die kunnen leiden tot congestievorming op de A67. Voor elk kwetsbaar element is onderzocht vanaf welk verkeersaanbod deze problemen optreden. Deze situatie wordt ook wel het 'omslagpunt' genoemd. In de onderstaande figuren en tabellen staan de kwetsbare elementen met hun omslagpunten (tussen welke twee als-dan situaties ontstaan structurele afwikkelingsproblemen en congestievorming) weergegeven.



Figuur 2.5a De 8 kwetsbare elementen op het Brabantse deel van de A67.



Figuur 2.5b De 5 kwetsbare elementen op het Limburgse deel van de A67.

	Locatie	Omslagpunt ochtendspits	Omslagpunt avondspits
Brabant			
1	Afrit Leenderheide noordbaan	I	-
2	Oprit Leenderheide zuidbaan	-	II
3	Wegvak Geldrop - Leenderheide	II	-
4	Wegvak Leenderheide - Geldrop	-	II
5	Oprit Geldrop noordbaan	I	-
6	Rotondes Geldrop	I	I
7	Wegvak Someren - Geldrop	IV	-
8	Rotondes Someren	IV	IV
Limburg			
9	Weefvakken Zaarderheiken	IV	IV
10	Oprit verbindingsweg A73-zuid → A67-Oost	IV	III
11	Wegvak Zaarderheiken - Velden	IV	IV
12	Verkeerslichten aansluiting Velden	IV	III
13	Uitvoegstrook A73-zuid → parallelbaan	II	II

Figuur 2.6: Kwetsbare elementen en hun omslagpunten¹²

¹² I – Omslagpunt ligt bij een lagere intensiteit dan in als-dan-situatie 0

II – Omslagpunt bij intensiteiten tussen als-dan 0 en als-dan 1

III – Omslagpunt bij intensiteiten tussen als-dan 1 en als-dan 2

IV – Omslagpunt bij intensiteiten tussen als-dan 2 en als-dan 3

Eindrapportage MIRT-onderzoek A67

Wat in de tabel opvalt, is dat voor een aantal kwetsbare elementen in Brabant reeds in als-dan situatie 0 problemen ontstaan. Voor deze elementen is ook onderzocht of deze problemen al optreden bij minder verkeersdrukte. Dat blijkt inderdaad het geval: ze treden al op bij 15% minder verkeer dan in als-dan-situatie 0. Dat betekent dat het huidige verkeersaanbod al zorgt voor afwikkelingsproblemen en congestievorming rond Leenderheide en Geldrop: een conclusie die past bij het dagelijks geconstateerde filebeeld.

Ook is gekeken naar de effecten van een eventuele noordoostcorridor en de eventuele aanleg van de N69. De noordoostcorridor zorgt ervoor dat een deel van het verkeer vanuit de richting Venlo ter hoogte van Asten de N279 op rijdt. Op de A67 tussen Asten en Leenderheide leidt dit tot een afname van het verkeer met circa 15%. Deze effecten gelden ook voor de tegengestelde rijrichting. Het effect op de A67 tussen Eindhoven en Venlo is verwaarloosbaar klein (< 0,5%). De maatregelen die in het kader van de N69 worden genomen, hebben geen wezenlijk effect op het gesimuleerde gebied. Tussen de Belgische grens en Eindhoven is er wel een substantieel effect. Dat effect wordt bekeken in de planvorming rond de N69.

2.4.2

Check met NRM laat zien of de kwetsbare elementen tot knelpunten leiden

Welke van de kwetsbare elementen zullen in de toekomst daadwerkelijk een knelpunt vormen? Om deze vraag te beantwoorden, kunnen de uitkomsten van de als-dan-situaties worden gecombineerd met de gegevens uit het nieuwe NRM – dat immers een beeld geeft van de te verwachten verkeersdrukte per locatie. Deze NRM-check levert een zeer divers beeld op. Voor sommige locaties ligt de toekomstige verkeersdrukte in de buurt van als-dan-situatie 0. Voor andere locaties geldt juist dat de drukte groter zal zijn dan die in als-dan-situatie 3.¹³

In volgende tabel zijn de resultaten van de NRM-check weergegeven. Daarbij is voor de verschillende scenario's waarvoor het NRM uitspraken doet (WLO groei scenario's GE en RC, waarbij GE het hoogste groeiscenario is en RC het laagste, voor elk scenario is onderscheid gemaakt naar ochtend- en avondspits) of het omslagpunt bereikt is of benaderd wordt.

¹³ Het verschil heeft te maken met de veronderstellingen in als-dan-situatie 0. Achteraf is gebleken dat als-dan situatie 0 rond Leenderheide meer verkeer weergeeft (ongeveer 15%) dan er in de huidige situatie is. Rond Zaarderheiken is juist het tegenovergestelde het geval. Rond Zaarderheiken wordt door het NRM meer groei voorspeld, gezien verkeerseffecten van de A73, de A74 en de ontwikkeling van Greenport.

Locatie	2030 RC		2020 GE		2030 GE	
	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
1. Afrit Leenderheide noordbaan	X		X		X	
2. Oprit Leenderheide zuidbaan		X		X		X
3. Wegvak Geldrop - Leenderheide			X		X	
4. Wegvak Leenderheide - Geldrop		X		X		X
5. Oprit Geldrop noordbaan	X		X		X	
6. Rotondes Geldrop	X	X	X	X	X	X
7. Wegvak Someren - Geldrop					X	
8. Rotondes Someren						
9. Weefvakken Zaarderheiken		X	X	X	X	X
10. Oprit verbindingsweg A73-zuid → A67-Oost	X	X	X	X	X	X
11. Wegvak Zaarderheiken - Velden			X	X	X	X
12. Verkeerslichten aansluiting Velden		X		X		X
13. Uitvoegstrook A73-zuid → parallelbaan	X	X	X	X	X	X

Figuur 2.7: Toekomstige problemen op basis van de NRM check. Bij 'x' is het omslagpunt bereikt, waardoor problemen optreden.

2.4.3

Conclusies verkeerskundige analyses:

Op basis van de analyses zijn de volgende hoofdconclusies getrokken:

- Op het traject Leenderheide – Someren treden nu al afwikkelingsproblemen op die resulteren in structurele congestievorming op de A67. Vooral de aansluitingen bij Leenderheide en bij Geldrop en het tussenliggende wegvak zorgen voor deze problemen. Dit is reeds te zien aan het dagelijkse filebeeld. In de toekomst zullen deze problemen verder toenemen. Aangezien de aansluitingen dicht op elkaar liggen, slaat de congestie snel verder terug op de A67.
- Op en rond knooppunt Zaarderheiken treden nu nog geen afwikkelingsproblemen op die resulteren in structurele congestievorming. NRM-voorspellingen laten wel zien dat deze problemen al rond 2020 zichtbaar zullen zijn bij elk van de WLO-scenario's. Met name onderdelen van het knooppunt Zaarderheiken zullen dan tot problemen leiden.

2.5 Analyse parkeergelegenheid vrachtwagens: het tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen groeit

Een probleem van een andere aard is het tekort aan parkeergelegenheid voor vrachtwagens. De stroom vrachtverkeer over deze weg bestaat voor een belangrijk deel uit internationaal transport. Tijdig pauzeren is van belang voor de verkeersveiligheid en chauffeurs hebben bovendien te maken met verplichte rusttijden. Op en rond de A67 zijn echter onvoldoende vrachtwagenparkeerplaatsen om aan de vraag te kunnen voldoen. Dat leidt tot overvolle verzorgingsplaatsen.



Figuur 2.8: Gebrek aan parkeergelegenheid leidt tot overvolle verzorgingsplaatsen, zet aan tot ongewenst parkeergedrag en lokt gevaarlijke manoeuvres uit.

De afgelopen jaren is het aantal vrachtwagens gegroeid dat – op het moment dat alle reguliere parkeerplaatsen langs het traject bezet zijn – geparkeerd staat op plaatsen waar dat niet mag. Niet alleen buiten de parkeervakken op de verzorgingsplaatsen maar vaak ook op vluchtstroken, toe- en afritten, pechstroken en andere ‘alternatieven’. Vaak leidt dat tot gevaarlijke situaties. Bovendien leiden de volgepakte parkeerterreinen tot sociale onveiligheid, vandalisme, vervuiling en transportcriminaliteit.

Op basis van telonderzoeken in augustus 2010 en februari 2011 is het tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen berekend.¹⁴ Het huidige tekort bedraagt circa 340 parkeervakken voor trucks voor de gehele corridor van de A67. Hierbij is het logisch om te veronderstellen dat de latente vraag groter is: er zullen waarschijnlijk chauffeurs zijn die bij deze zichtbare drukte besluiten om elders of niet te pauzeren. Uitvoering van de no-regretmaatregelen voorziet in uitbreiding met ongeveer 90 vrachtwagenparkeerplaatsen.

Om het toekomstige tekort te schatten, is de veronderstelling dat dit tekort evenredig groeit met de toename van het vrachtverkeer. De uitgevoerde tellingen wijzen in die richting. Als uitgegaan wordt van het nieuwe NRM kunnen uitspraken gedaan worden over de te verwachten tekorten. In 2030 zal het tekort tussen de 550 (op basis van voorspelling conform het GE-scenario) en 370 (conform het RC-scenario) bedragen.

¹⁴ ADVIN, februari 2011

2.6 Analyse kunstwerken A67: onderhoudstoestand kunstwerken is goed – groot onderhoud is voorlopig niet aan de orde

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van toekomstige kosten en oplossingsrichtingen, is onderzoek gedaan naar de onderhoudstoestand van de kunstwerken op de A67 en het budget dat voor onderhoud is gereserveerd. Dit laatste met name om te zien of er mogelijkheden zijn om vanuit het onderhoudsbudget bij te dragen aan eventuele aanpassingen of uitbreidingen van de A67.

Conclusie is dat de onderhoudstoestand van het gehele tracé over het algemeen goed is, wat ook verwacht mocht worden gezien de leeftijd van de weg.¹⁵ Vanuit de meeste kunstwerken zijn gebouwd in de periode 1960-1975. Gegeven de verwachte levensduur van 100 jaar en de periode waarin de kunstwerken zijn gebouwd, zijn grote vervangingen zeker niet voor 2040 te verwachten.

Er is ook gekeken naar de uitbreidbaarheid van de kunstwerken. Dit met name om te beoordelen in hoeverre de kunstwerken aangepast zouden kunnen worden als (een deel van) de A67 in de toekomst zou worden verbreed. Uit het onderzoek komt naar voren dat met name op het traject tussen Leenderheide en Velden (een groot deel dus van de A67) de kunstwerken krap zijn gedimensioneerd. Uitbreiding van de weg betekent dan al snel dat de maatregelen ingrijpend en kostbaar zullen zijn.

Onderhoudsbudget biedt geen ruimte voor bijdragen aan uitbreidingen

Ook valt op dat de geraamde onderhoudsbudgetten voor de A67, ook als deze over een langere periode worden opgeteld, in geen verhouding staan tot de uitvoeringskosten in geval van een eventuele uitbreiding. Dit leidt tot de conclusie dat er geen mogelijkheden zijn om vanuit het onderhoudsbudget bij te dragen aan eventuele uitbreidingen.

¹⁵ Movares, maart 2011

3 Bekeken oplossingen

In het vorige hoofdstuk is antwoord gegeven op de openstaande vragen. Daarbij zijn drie problemen naar voren gekomen:

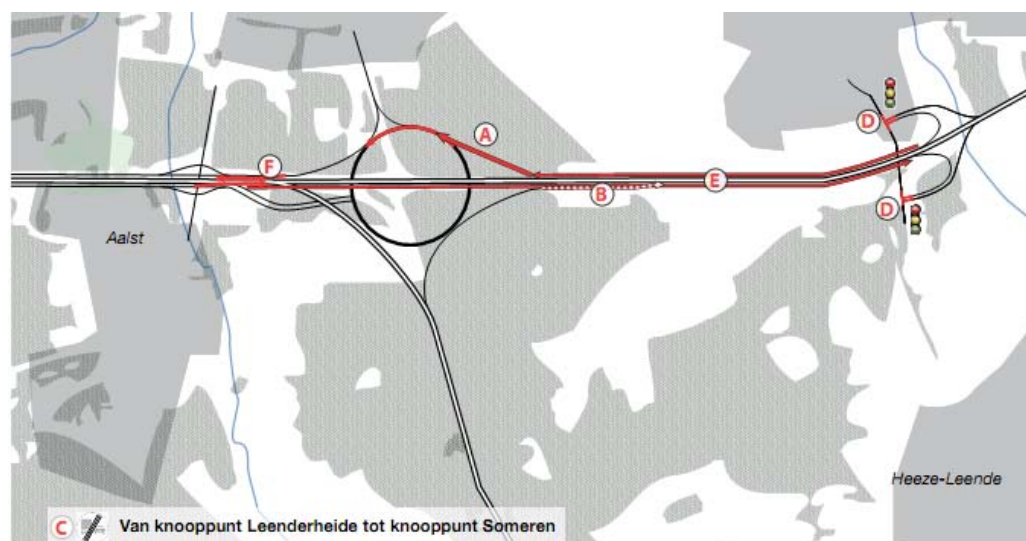
1. Reeds nu optredende problemen op het traject Leenderheide – Someren, specifiek bij en tussen het knooppunt Leenderheide en de aansluiting Geldrop.
2. In de toekomst optredende problemen op het traject rond Zaarderheiken, waarbij het knooppunt zelf en het traject tot en met de aansluiting Velden kwetsbaar is.
3. Een groeiend tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen, dat leidt tot onveilige situaties.

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de tweede vraag van het BO MIRT, namelijk welke duurzame oplossingsvarianten denkbaar zijn en wat deze ongeveer kosten. Deze zullen per probleem worden behandeld. De oplossingsvarianten zijn door experts en participanten verkend en vertaald in concrete en toetsbare maatregelen. Alle maatregelen zijn door experts beoordeeld op effectiviteit.

3.1 Oplossingsvarianten voor Leenderheide – Someren

Voor de problemen zijn de volgende oplossingen bedacht:

- A. *Verlengen en verdubbelen uitvoegstrook Leenderheide incl. aanpassing verkeersplein.* Deze maatregel vergroot de capaciteit. Gelijktijdig dienen het verkeersplein en de bijbehorende verkeersregelininstallatie te worden aangepast, waardoor drie opstelstroken ontstaan voor het verkeer naar de Randweg N2 of richting Weert/Maastricht.
- B. *Verlengen en verdubbelen invoegstrook vanaf verkeersplein Leenderheide.* Door het verlengen en verdubbelen van de invoegstrook vanaf het verkeersplein Leenderheide naar de A67 (zuidbaan), krijgt het verkeer meer de tijd om in te voegen.
- C. *Opheffen inhaalverbod vrachtverkeer.* Het opheffen van het inhaalverbod tussen Leenderheide en Someren (v.v.) maakt het voor vrachtauto's mogelijk om meer gebruik te maken van de linkerrijstrook, waardoor op de rechterrijstrook meer ruimte kan ontstaan voor in- en uitvoegen.
- D. *Vervanging rotondes Geldrop door gekoppelde verkeersregelininstallaties incl. verlengen invoeger richting Eindhoven.* Verkeersregelininstallaties bieden een grotere capaciteit, wat de doorstroming ter plaatse kan verbeteren.
- E. *Realiseren van '2x3' tussen Geldrop en Eindhoven.* Door een extra rij- of spitsstrook tussen Geldrop en Eindhoven, kan mogelijk congestie als gevolg van invoeg- en capaciteitsproblemen worden voorkomen.
- F. *Kortsluiten hoofdrijbaan en parallelbaan A67 ten westen van Leenderheide.* Door aan de westzijde van Leenderheide een kortsluiting te realiseren tussen de hoofdrijbaan en de parallelbaan, worden de op- en afrit bij Leenderheide sterk ontlast. In feite zou hierdoor een situatie ontstaan die ook tijdens een deel van de aanlegfase van de Randweg Eindhoven bestond.



Figuur 3.1: De bedachte oplossingsrichtingen voor het Brabantse deel van de A67

De volgende tabel koppelt de oplossingsrichtingen A t/m F aan de kwetsbaarheid die ze zouden moeten verhelpen (de nummers verwijzen naar het overzicht in paragraaf 2.4.1), het verkeerskundige effect, de geraamde kosten en een indicatie van de voorbereidingstijd.

Maatregel	Kwetsbaarheden	Verkeerskundig effect	Kosten ¹⁶ (€)	Vorbereidingstijd
A	1	Deze maatregel levert een robuuste oplossing voor probleem 1	PM	2 jaar: 0,5 voor overleg omgeving en locatie fietsviaduct, 1 voor NB-wet ontheffing en aanpassing bestemmingsplan, 0,5 voor uitvoering
B	2	Deze maatregel levert een robuuste oplossing voor probleem 2	PM	2 jaar: 0,5 voor overleg omgeving en locatie fietsviaduct, 1 voor NB-wet ontheffing en aanpassing bestemmingsplan, 0,5 voor uitvoering
C	2, 3, 4, 5	De oplossing verlicht de problemen 2, 3, 4 en 5 maar lost ze niet op	PM	1 jaar: 0,5 jaar nader onderzoek. 0,5 jaar verkeersbesluit en uitvoering

¹⁶ De ramingen zijn indicatief en dienen nog getoetst te worden door RWS. De raming heeft een onzekerheidsmarge van 50%.

D	6	Deze maatregel verbetert de doorstroming en lost de terugslag op de A67 op	PM	2 jaar: 0,5 jaar overleg omgeving en alternatieven, 1 jaar bestemmingsplan, 0,5 jaar realisatie
E	3, 4, 5	Deze maatregel levert een robuuste oplossing voor de problemen 3, 4 en 5	PM	5 jaar (op basis van fast lane-verkenning)
F	1, 2	Deze maatregel levert geen robuuste oplossing voor het afwikkelingsprobleem	PM	1 jaar: Wbr en realisatie

Figuur 3.2: Overzicht van de beoordeling van de oplossingsrichtingen op het Brabantse deel van de A67

Om problemen aan te pakken is een combinatie van oplossingen noodzakelijk

Een *robuuste* oplossing die de gesignaleerde problemen effectief, structureel en voor de lange termijn verbetert, bestaat uit een combinatie van de maatregelen A, B, D en E. Deze oplossing omvat het verbreden van het traject naar 2x3 rijstroken en het aanpassen van knooppunt Leenderheide en de aansluiting Geldrop. De kosten van deze ingreep worden geschat op €PM.

Een oplossing die de doorstroming *enigszins en voor de korte termijn verbetert*, bestaat uit een combinatie van de maatregelen A, B, C en D. Het betreft hier een aantal kleinere maatregelen. De kosten van deze ingreep worden geschat op €PM.

3.2 Oplossingsvarianten voor Zaarderheiken en omliggend traject

Voor de problemen zijn de volgende oplossingen bedacht:

- G. *Aanpassen verkeersregelininstallatie afrit Velden.* Het realiseren van een extra linksafstrook onderaan de afrit komende vanuit Zaarderheiken bij het verkeerslicht en tevens een extra rijstrook voor rechtdoor komende vanuit zuidelijke richting op het kruispunt met de noordelijke aansluiting vergroot de capaciteit.
- H. *Realiseren doorsteek parallelbaan zuid naar hoofdrijbaan zuid in knooppunt Zaarderheiken.*¹⁷ Hiermee kan verkeer op de parallelbaan al eerder de hoofdrijbaan oprijden waardoor het invoegen vanaf de overgangsboog soepeler verloopt.

¹⁷ Deze maatregel wordt al gerealiseerd in het kader van het Actieprogramma Wegen. Deze maatregel moet eigenlijk deel uitmaken van het toekomstige netwerk, maar is per abuis niet meegenomen in het netwerk van de als-dan situaties.

- I. *Verbreden en verruimen vier verbindingslussen.* In Zaarderheiken is (beperkt) ruimte voor verruimen van de overgangsbogen en het daarmee verlengen van de weefvakken.
- J. *Splitsing A73-Zuid van hoofdrijbaan naar parallelbaan verdubbelen naar twee rijstrook.* De splitsing aan de zuidzijde van Zaarderheiken vanaf de hoofdrijbaan naar de parallelbaan bestaat in huidige situatie uit één rijstrook. Verdubbeling naar twee rijstrook kan de capaciteit vergroten.
- K. *Kortsluiting middels een fly-over van A73 zuid naar A67 West.* Een fly-over leidt de verkeersstroom vanuit het zuiden naar het westen buitenom, waardoor de weefvakken minder zwaar belast worden.
- L. *Snelheid parallelbanen A67 en A73 naar 80 km/uur.* Door de snelheid op de parallelrijbanen te verlagen naar 80 km/uur, worden de snelheidsverschillen met het invoegend en wevend verkeer kleiner, wat de verkeersafwikkeling kan verbeteren.



Figuur 3.3: De bedachte oplossingsrichtingen voor het Limburgse deel van de A67

De volgende tabel koppelt de oplossingsrichtingen G t/m L aan de kwetsbaarheid die ze zouden moeten verhelpen (ook hier verwijzen de nummers naar het overzicht in paragraaf 2.4.1), het verkeerskundige effect, de geraamde kosten en een indicatie van de voorbereidingstijd.

Eindrapportage MIRT-onderzoek A67

Maatregel	Kwetsbaarheden	Verkeerskundig effect	Kosten ¹⁸ (€)	Vorbereidingstijd
G	11, 12	Deze oplossing zorgt voor een robuuste oplossing van het knelpunt. Er vindt geen terugslag meer plaats van de wachtrij voor de verkeerlichten tot op de A67	PM	1 jaar: Wbr en realisatie
H	10	Deze oplossing zorgt voor een robuuste oplossing van het knelpunt	N.v.t. deze maatregel wordt reeds gerealiseerd in het kader van het Actieprogramma Wegen	
I	9	Deze oplossing is niet effectief, een wezenlijk betere doorstroming is in de simulatie niet waarneembaar	PM	1 jaar: Wbr en realisatie
J	13	Deze oplossing zorgt voor een robuuste oplossing van het knelpunt	PM	1 jaar: Wbr en realisatie
K	9	Deze oplossing zorgt voor een robuuste oplossing van het knelpunt	PM	2 jaar: 0,5 jaar overleg omgeving en alternatieven, 1 jaar bestemmingsplan, 0,5 jaar realisatie
L	9	Deze oplossing leidt niet tot een waarneembaar betere doorstroming ter hoogte van de weefvakken	PM	1 jaar: 0,5 jaar nader onderzoek. 0,5 jaar verkeersbesluit en uitvoering

Figuur 3.4: Overzicht van de beoordeling van de oplossingsrichtingen op het Limburgse deel van de A67

Op basis van de analyse kan de conclusie worden getrokken dat de maatregelen G, J en K gezamenlijk voor oplossing van de toekomstige knelpunten kunnen zorgen. De maatregelen kunnen afzonderlijk worden uitgevoerd. Voor een combinatie van deze maatregelen is ongeveer €PM nodig.

¹⁸ De ramingen zijn indicatief en dienen nog getoetst te worden door RWS. De raming heeft een onzekerheidsmarge van 50%.

3.3 Oplossingsvarianten voor de parkeerproblematiek van vrachtwagens

Ten aanzien van dit probleem is geconstateerd dat in het 'no-regretpakket' de optimalisaties van de bestaande verzorgingsplaatsen al zijn behandeld. Extra toevoeging van capaciteit is alleen mogelijk aan de hand van nieuwe verzorgingsplaatsen langs de A67 of oplossingen op het onderliggend wegennet. Om innovatieve, uitvoerbare oplossingen te vinden, is een marktconsultatie gestart. Hierin wordt de markt gevraagd oplossingen aan te dragen voor het tekort aan vrachtwagenparkeerplaatsen langs de A67. De hoop is dat hiermee het spectrum aan oplossingsrichtingen kan worden vergroot. De resultaten van de marktconsultatie zijn nog niet bekend en volgen in het najaar. Aan de hand van de kansrijke ideeën kan worden besproken wat er nog nodig is om tot een effectieve oplossing te komen.

Eindrapportage MIRT-onderzoek A67

In het kader van dit MIRT-onderzoek uitgevoerde deelonderzoeken

- *Initiatiefdocument A67*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, april 2010
- *Routevisie A67 - een verbinding over de grenzen heen*, Arcadis, november 2010
- *Knelpuntanalyse en modelaanpak A67*, DHV, november 2010
- *Verdiepend onderzoek vrachtverkeer A67*, TNO-rapport 060-DTM-2011-00181, TNO, januari 2011
- *MIRT-onderzoek A67 – onderzoek naar het verkeerskundig functioneren van de A67*, Goudappel Coffeng, april 2011
- *Onderhoudstoestand A67 - Deelstudie MIRT-onderzoek*, Movares, maart 2011
- *Update telonderzoek belasting parkeerplaatsen corridor A67*, ADVIN/RWS, februari 2011
- *Ramingen oplossingsrichtingen A67*, Infra Assistance, mei 2011
- *Ruimtelijke verbeelding MIRT-onderzoek A67*, BVR, mei 2011