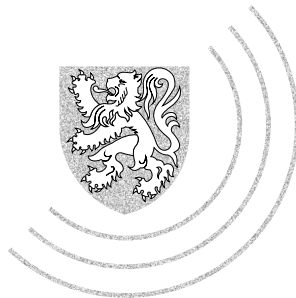


V L A A M S P A R L E M E N T



stuk **306** (2009-2010) – Nr. 1
ingediend op 22 december 2009 (2009-2010)

Gedachtewisseling

over de ‘Tactische studie E313’

Verslag

namens de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken
uitgebracht door mevrouw Griet Smaers en de heer Pieter Huybrechts

Samenstelling van de commissie:

Voorzitter: de heer Jan Peumans.

Vaste leden:

mevrouw Karin Brouwers, de heer Dirk de Kort, mevrouw Griet Smaers, de heer Marc Van de Vijver;
de heren Marino Keulen, Sas van Rouveroi;
de heren Pieter Huybrechts, Jan Penris, mevrouw Marleen Van den Eynde;
de heren Bart Martens, Jan Roegiers;
mevrouw Sophie De Wit, de heer Jan Peumans;
de heer Peter Reekmans;
de heer Dirk Peeters.

Plaatsvervangers:

de heren Ludwig Caluwé, Carl Decaluwe, Ward Kennes, Johan Sauwens;
de heer Jean-Jacques De Gucht, mevrouw Annick De Ridder;
mevrouw Agnes Bruyninckx-Vandenhoudt, de heer Johan Deckmyn, mevrouw Katleen Martens;
mevrouw Michèle Hostekint, de heer Patrick Janssens;
de heer Bart De Wever, mevrouw Lies Jans;
de heer Marc Vanden Bussche;
de heer Filip Watteeuw.

INHOUD

I. Toelichting door mevrouw Hilde Crevits, Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken.....	4
II. Uiteenzetting door de heer Eddy Peetermans van het Verkeerscentrum Vlaanderen.....	5
1. Inleiding	5
2. Inhoud van de Tactische studie E313.....	6
2.1. Omvang en aard van het verkeer op de E313	6
2.2. Knelpunten doorstroming	7
2.3. Knelpunten verkeersveiligheid	8
2.4. Maatregelen op korte termijn	8
2.5. Maatregelen op lange termijn	8
2.5.1. Maatregelen vrachtverkeer	9
2.5.2. Maatregelen personenvervoer	10
2.5.3. Uitbreiding weginfrastructuur	10
2.6. Conclusies.....	11
III. Bespreking van de Tactische studie E313.....	12
1. Vragen en opmerkingen van de leden.....	12
2. Antwoorden van de sprekers	16
IV. Uiteenzetting van de heer Geert Mertens over ENA	19
1. Doorlopen stappen.....	19
2. Afstemming ENA op de Tactische studie E313	20
V. Bespreking van de uiteenzetting over het ENA.....	20
Bijlage: Enkele grafieken uit de Tactische studie E313.....	23

De Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken hield op 12 november 2009 een gedachtewisseling over de Tactische studie E313. De studie werd voorgesteld en becommentarieerd door mevrouw Hilde Crevits, Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken, de heer Eddy Peetermans van het Verkeerscentrum Vlaanderen en de heer Geert Mertens van het departement RWO (Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed) voor het Coördinatieplatform Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA).

I. TOELICHTING DOOR MEVROUW HILDE CREVITS, VLAAMS MINISTER VAN MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN

De *minister* verklaart meermaals geconfronteerd te zijn met het dossier E313. Het belang van dit dossier is groot, en daarover werd dan ook al heel wat gedebatteerd en bevraagd in het Vlaams Parlement: zo werden er sinds 2004 elf schriftelijke vragen gesteld, zeven vragen om uitleg, waren er in 2008 twee interpellaties en werden er in datzelfde jaar twee moties aangenomen in de plenaire vergadering. Bovendien was er op 3 oktober 2007 een actualiteitsdebat.

Door al die vragen werd duidelijk dat een gecoördineerde aanpak absoluut noodzakelijk werd. De problematiek van de E313 had en heeft een grote weerslag op tal van lopende of geplande initiatieven en vice versa zoals het Masterplan Antwerpen, het realiseren van industrieterrein Kapelleveld II in Wommelgem, de ontwikkelingen rond de R11 en het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA).

Daarom heeft de minister beslist om een tactische studie E313 te laten uitvoeren. Tactisch omdat het zaak was een duidelijk en volledig helder beeld te krijgen van het probleem. Uit een eerste inventarisatie bleek dat er niet minder dan negentien studies te maken hadden met de E313. De tactische studie moest dan ook leiden tot een voorstel van oplossing met aandacht voor de verkeersveiligheid en de bereikbaarheid, maar ook voor aspecten zoals economische ontwikkelingen, duurzaamheid, ecologie, ruimtebeslag, haalbaarheid en budgettaire impact.

De initiatieven bleven niet beperkt tot studies. De E313 is een van de oudste autosnelwegen van het land, daterend van eind jaren vijftig. De E313 vormt een belangrijke schakel in het hoofdwegennet: als oostwestverbinding voor het langeafstandsverkeer, als achterlandverbinding voor de Antwerpse haven (verbinding met Ruhrgebied) en als ontsluiting van de Kempen naar de grootstedelijke gebieden Antwerpen en Brussel. Bovendien loopt de snelweg parallel met het Economisch Netwerk Albertkanaal, waardoor hij de hoofdader van één langgerekte industriezone vormt.

De standaarden waarmee de snelweg destijds ontworpen werd, zijn echter niet meer aangepast aan de huidige verkeerssituatie. Dat komt vooral tot uiting ter hoogte van de op- en afritten. Die zijn veelal vrij kort, de afstand tussen autosnelweg en de aansluiting met onderliggend wegennet is kort. De op- en afritten zijn ook smal en zonder pechstrook en uitgevoerd met vrij kleine bochtstralen. Ook de in- en uitvoegstroken op de autosnelweg zijn relatief kort.

De E313 kwam de voorbije jaren dan ook vaak in de actualiteit wegens een sterk toegenomen onveiligheids- en een doorstromingsprobleem. Waar mogelijk werden op het terrein maatregelen op korte termijn genomen om de verkeersveiligheid te verhogen. Prioritair is het dynamisch verkeersbeheer uitgebreid door de uitrusting van het wegvak Geel-Oost-Ranst in de rijrichting Antwerpen met telematica: monitoring door middel van detectielussen en incidentdetectiecamera's om de 750 m, portalen met dynamische rijstrooksignalisatie om de 750 m en dynamische informatieborden stroomopwaarts van de uitritten. Er zijn ook van nieuwe verkeerslichteninstallaties geplaatst en de bestaande

installaties aan de afritten Massenhoven, Herentals-Industrie, Herentals-Oost, Geel-West zijn aangepast.

Andere werken worden momenteel uitgevoerd. De in- en uitvoegstroken worden verlengd en tegelijk wordt de top laag van de wegverharding op de in- en uitritten vervangen. Momenteel wordt gestart met de installatie van een eerste vast systeem ter ondersteuning van de verkeershandhaving. Dit is een camerasysteem voor de controle op de tussenafstand bij vrachtwagens. Dit systeem wordt later tevens nog op andere locaties op de E313 geïnstalleerd evenals digitale snelheidscamera's en 'weigh in motion'-systemen.

De hermarkering van het wegvak R1-Ranst richting Luik, wordt momenteel bestudeerd.

Voor de lange termijn heeft de tactische studie het oplossend vermogen van verschillende maatregelen op de congestie onderzocht. Het onderzoek besteedt ruim aandacht aan de onderlinge afstemming van projecten die aan E313 gerelateerd zijn, zoals het Masterplan, de ontwikkelingen rond de luchthaven Antwerpen, de aanpassingen van de R11 en de plannen van het ENA.

Het modelmatig onderzoek van mogelijke oplossingen kijkt in eerste instantie vooruit naar 2020. Geplande maatregelen, waaronder het Masterplan Antwerpen, maar ook verwachte evoluties zoals de verdere groei van haven en transitverkeer en de gevolgen van de realisaties van de projecten in het kader van het ENA en de uitbreiding van de luchthaven van Antwerpen werden in dit toekomstbeeld opgenomen.

Er wordt ook rekening gehouden met een uitbreiding van het aanbod van het openbaar vervoer parallel aan de E313 conform de Mobiliteitsvisie 2020 van De Lijn.

Uit de studie blijkt dat alle voornoemde inspanningen het capaciteitsprobleem op de E313 niet zullen wegwerken. De complexe mobiliteitsproblematiek op en rond de E313 kan enkel opgelost worden door een mix van infrastructurele ingrepen op de weg, investeringen in het openbaar vervoer en ander modi. Ook de invoering van een kilometerheffing zou een positieve bijdrage kunnen leveren.

Op de laatste vergadering van de Vlaamse Regering is de tactische studie besproken. De regering heeft beslist het studiewerk over de aansluiting van de E313 op de R1 te actualiseren en uit te diepen. De coördinatie van de werken worden toevertrouwd aan de departementen. Ook het ministeriele comité en de werkgroepen Duurzame Antwerpse Mobiliteit (DAM) zullen de omvattende ontwikkelingen van de E313 en tactische studie opvolgen. Die ontwikkelingen hebben immers grote gevolgen voor de mobiliteit van de Antwerpse regio.

II. UITEENZETTING DOOR DE HEER EDDY PEETERMANS VAN HET VERKEERSCENTRUM VLAANDEREN

1. Inleiding

De heer *Eddy Peetermans*, Verkeerscentrum Vlaanderen, zegt dat de E313 een belangrijke ontsluitende weg is van de haven, maar ook een Europese verbindingsweg. Hij maakt immers deel uit van het TEN-netwerk (trans-Europese netwerk van wegen). Bovendien ontsluit de snelweg de industrieterreinen aan het Albertkanaal.

Tijdens de werkzaamheden aan de Antwerpse ring, in 2004 en 2005, was de E313 beduidend minder druk. Maar in 2006, na de werken, was de toename enorm. De werken verborgen dus voor even de groei van het verkeer en de bijhorende problemen. Een aantal geplande projecten heeft ook een invloed. Niet alleen is er de luchthaven in Deurne,

maar in het kader van het economisch netwerk Alberkanaal zijn er 200 hectare industrie-terreinen gepland in de buurt van de parking van Ranst. Tot slot is er het Masterplan Antwerpen met zijn tweede havenontsluiting.

De tactische studie is een multidisciplinaire studie met medewerking van verschillende administraties en beleidsdomeinen: Havens, Scheepvaart, Wegen & Verkeer, Verkeerscentrum, De Lijn, de beleidsafdelingen Mobiliteit en Openbare Werken, maar ook de administraties Ruimtelijke Ordening en Economie. Daarnaast is er ook beroep gedaan op kennis van derden, onder meer op het vlak van logistiek en transport. Het vrachtverkeer heeft immers een grote impact op het probleem.

De studie focust niet alleen op de E313 maar op de volledige corridor, met een industriespoor, het Albertkanaal enzovoort. De studie is tactisch omdat de nadruk gelegd is op de onderlinge afhankelijkheid en de prioriteit van de maatregelen en omdat gestreefd is naar een goede coördinatie.

2. Inhoud van de Tactische studie E313

De studie beschrijft eerst het probleem, maakt dan een diagnose van de symptomen en de oorzaken. Ze stelt een aantal maatregelen op korte termijn voor, waarvan er een heel aantal al uitgevoerd is. Tot slot beoordeelt ze een aantal oplossingen op langere termijn. De heer Peetermans illustreert zijn uiteenzetting met een aantal grafieken.

2.1. Omvang en aard van het verkeer op de E313

De heer Peetermans toont een grafiek waaruit blijkt dat het aantal voertuigen per werkdag in Lummen even groot als in Massenhoven, maar tussen beide punten in daalt het aantal voertuigen licht en geleidelijk tot het minst drukke punt in Geel-Oost. Op het punt waar de E34 samenvloeit met de E313 (Ranst-Wommelgem) stijgt het verkeer aanzienlijk, maar ook het verkeer komende van de R11 is aanzienlijk.

Om de relatieve benutting van een weg te beoordelen wordt het werkdagverkeer afgezet tegen de uurcapaciteit. De volle capaciteit van de E313 is ongeveer 14 uur nodig om het huidige verkeersvolume per dag te verwerken. De E313 is daarmee de derde drukste weg in België, met een factor 13,8 net na de Antwerpse ring tussen Berchem en Borgerhout en de Kennedytunnel met factor 14,3. Een weg is verzadigd bij factor 10.

De hoge congestiegraad maakt dat het verkeersvolume gedurende de volledige dag heel groot is. Er is minder dan één rijstrook restcapaciteit en dat maakt de E313 heel kwetsbaar. Elk incident leidt tot een file, met risico op andere incidenten in de filestaart. Ter vergelijking: de E40 tussen Leuven en Brussel heeft buiten de spits meer dan twee rijstroken restcapaciteit, waardoor een incident lokaal kan blijven. Een ander verschil met de E40 is het grote aandeel van het vrachtverkeer op de E313, tot bijna de helft van het totale verkeersvolume tijdens de daluren.

Het verkeer op de E313 is tussen 2001 en 2008 met een kleine 20 percent toegenomen. Hoe verder van het gebied met congestie, hoe groter de mogelijkheid om te groeien en hoe hoger de toename van het verkeer. Uitzondering was zoals gezegd de periode van de werken aan de R1, waarin het verkeer afgeleid werd naar andere modi en andere wegen.

Het goederentransport op de E313 is voor 28 percent havengebonden. De E313 is de belangrijkste invalsweg voor de haven; het hinterland van de haven van Antwerpen ligt vooral in oostelijke richting. Een derde van het vrachtverkeer is binnenlands, twee derde heeft een band met het buitenland, 20 percent daarvan is zuiver transitverkeer door België.

2.2. *Knelpunten doorstroming*

In 95 percent van de dagen reikt de file in de richting van Antwerpen tot aan het knooppunt met de E34, in 75 percent van de dagen tot aan het knooppunt Herentals-West. Ook verderop is er geregeld file, en wel op een derde van de dagen, maar die file is niet structureel.

Het voornaamste knelpunt ligt aan de Antwerpse ring waar de E313 samenvloeit met de oprit Borgerhout. De aanvoer van verkeer overtreft de capaciteit en vanaf dat punt ontstaat een wachtrij. Theoretisch kunnen de drie rijstroken tussen Wommelgem en de ring 6600 voertuigen per uur afwikkelen. Door de file ten gevolge van de wachtrij is de doorstroom daar 's ochtends al beperkt tot 5600 voertuigen per uur. Van die 5600 levert Wommelgem er netto 1300. Er rijden in Wommelgem netto 1300 voertuigen meer de weg op dan er daar afrijden. Daardoor blijft er voor de E313 ten oosten van Wommelgem nog een doorstroming van 4300 voertuigen per uur over. Dus eigenlijk zou het verkeer daar kunnen worden afgewikkeld op twee rijstroken. Dat verkeer moet zich verdelen over twee snelwegen, de E34 en de E313. Daarvan wordt aangenomen dat ze beide ongeveer de helft van de capaciteit voor hun rekening nemen. De E313 kent daardoor in de ochtendspits nog een doorstroming van 2200 voertuigen. Daarvoor volstaat in principe één rijstrook. Het komt er dus op aan eerst de bottleneck aan de Ring op te lossen, maar ook dan blijven er nog twee knelpunten over, namelijk in Wommelgem en in Ranst.

De verkeersafwikkeling is ook beoordeeld aan de hand van de snelheden die op verschillende punten van de ring gehaald worden gedurende de dag. De heer Peetermans legt eerst de situatie uit in richting 1. Uit de verlaging van de snelheid op de R1 blijkt dat er een avondfile is aan de Kennedytunnel richting Gent. Uit de snelheden verderop, dus aan de Silvertoplaan en in Berchem blijkt echter dat de file daar oplost. De file reikt geregeld maar niet elke dag tot in Berchem. In Berchem is er dan weer een ochtendfile die er op voornoemde punten niet is.

Aan de aansluiting met de E313 is er 's avonds geen congestie, maar 's ochtends in de richting 1 wel degelijk. In Deurne is de ochtendfile zwaarder dan in Berchem, maar er is ook 's avonds een file, die wordt veroorzaakt door het verkeer dat de E313 wil nemen. De snelheidsdoorsnede op de E313 ter hoogte van Wommelgem bewijst dat de ochtendfile zich op dat punt doorzet en zelfs nog iets sterker wordt.

Het verkeer op de E313 in de richting van Antwerpen wordt 's ochtends gedurende een uur of drie geconfronteerd met file tussen de parking van Ranst en Wommelgem, af en toe is er 's avonds ook een file. In Massenhoven is er 's ochtends zeer vroeg geen file maar al snel valt de capaciteit terug naar één rijstrook waardoor de snelheid naar beneden duikt. De doorstroming wordt dus sterk afgetopt. Bij incidenten is er ook 's avonds file die heel snel stroomopwaarts groeit. In Herentals-West duurt de file minder lang, soms is er zelfs helemaal geen file. In Herentals-Industrie is er maar twee dagen op vijf file.

De heer Peetermans vervolgt met de andere rijrichting, richting 2. De E313 tussen Borgerhout en Wommelgem draait van 15 uur tot 19 uur op volle capaciteit, terwijl de snelheid redelijk op peil blijft. De drie rijvakken worden gevoed door twee rijstroken uit richting 2 en twee rijstroken die versmallen tot één, komende uit richting 1 en één rijstrook die links invoegt vanuit het centrum. Kortom, er zijn vier voedende rijstroken en maar drie doorstromende rijstroken.

Verderop op de ring ontstaat een wachtrij in richting 2. Die wachtrij reikt tot voorbij de Kennedytunnel en tot op de E17 en voorbij de Craeybeckxtunnel tot op de E19. Verderop in richting 2 sterft de file uit op de ring zelf. Bijna drie kwart van de verliesuren in de avondspits op dit deel van de ring wordt veroorzaakt door de uitrit naar de E313.

In Wommelgem is de snelheid richting Luik de hele dag redelijk op peil. In Antwerpen-Oost, net na de uitrit van de ring, zijn er ook weinig problemen. Aan de uitrit naar de E313 is er in de avondspits op de ring wel degelijk file. De snelheid daalt op die momenten ook in de Craeybeckxtunnel, op de ring in Wilrijk. De periode dat er file is, neemt toe. Voor de Kennedytunnel is de file ook aanzienlijk, alsook op de E17 aan Antwerpen-West. Op dat punt is er ook een ochtendfile die ophoudt aan de Kennedytunnel. De oorzaak daarvan is de samenvoeging van de E17 met de N49 en de oprit Linkeroever.

Op dagbasis verlaat er meer verkeer Antwerpen via de E313 dan er Antwerpen binnenrijdt: 76.000 voertuigen ten opzichte van 74.000 voertuigen; tussen Massenhoven en Ranst is er zelfs een verschil van 3500 voertuigen. De reden is vooral de congestie in de ochtendspits; de 3500 voertuigen zoeken andere wegen om Antwerpen te bereiken en keren 's avonds via de snelweg terug. Dat sluipverkeer zorgt zowel in de zuidoostrand als ten noorden van de E313, voor een verzadiging van het onderliggende wegennet. Een weg met twee rijstroken en verkeerslichten heeft slechts een doorstroming van ongeveer 1000 auto's per uur.

2.3. *Knelpunten verkeersveiligheid*

Een ander aspect is de verkeersveiligheid op de E313. Er gebeuren veel ongevallen in Geel-West, in Massenhoven en tussen Borgerhout en Wommelgem. De ongevallen gebeuren vooral aan op- en afritten, vooral in Massenhoven, Herentals-West, Geel-West en Lummen. De E313 dateert van de jaren vijftig en een oprit werd toen ontworpen als een kruispunt. De oude opritten met scherpe bochten noodzaken een snelle invoeging tussen de vrachtwagens; de recentere opritten op grondgebied Limburg hebben een parallelstrook waardoor wagens eerst snelheid kunnen winnen.

Aan de oprit Tessenderlo, een recentere oprit, bleek de oorzaak van een aantal ongevallen aquaplaning. Op het vak tussen Borgerhout en Wommelgem richting Luik zijn het weefgedrag bij hoge verkeersdichtheid en hoge snelheid en de grote snelheidswisselingen de oorzaak van veel ongevallen.

2.4. *Maatregelen op korte termijn*

Maatregelen op korte termijn zijn het wegwerken van de wegdeksschade, het beter signaleren van de bochten en afritten, het wegnemen van obstakels, het verlengen van de in- en uitvoegstroken, het plaatsen of aanpassen van verkeerslichten aan afritten, het handhaven van de verkeersregels. In het kader van de handhaving komen er snelheidscamera's bij, wordt de afstand gecontroleerd, komen er meer statische en dynamische asweeginstallaties.

Voor de in- en uitritten is er een signalisatierichtlijn opgesteld – de signalisatie is trouwens al aangebracht. De in- en uitritten in Massenhoven, Herentals-Oost, Herentals-West en Geel-West zijn aangepast. Herentals-Industrie is uitgesteld vanwege het slechte weer. De in- en uitrit van Geel-Oost worden aangepakt in de zomer van 2010.

Op sommige plaatsen zijn obstakels weggenomen, het aantal incidenten vermindert daardoor niet, maar de ernst van de ongevallen wel. Op alle afritten met verkeerslichten zijn er aanpassingen gebeurd. In Massenhoven en Herentals-Oost zijn er zelfs extra verkeerslichten geplaatst. Het wegdeel tussen Geel-Oost en Ranst is uitgerust met dynamische rijstrooksignalisatie en detectielussen. Voorts geven borden informatie over de files.

2.5. *Maatregelen op lange termijn*

Op langere termijn is het de bedoeling bijkomende maatregelen te identificeren en de verkeerskundige effecten ervan in te schatten, onder meer met verkeersmodellen. Daarbij wordt rekening gehouden met de ontwikkelingen in referentiejaar 2020, zoals de aanpas-

sing van aanbodsnetwerken, demografische en economische gegevens. De stuurgroep Beslist Beleid heeft die ontwikkelingen geïnventariseerd.

De geplande aanpassingen aan de weginfrastructuur van belang voor de E313 zijn de herinrichting van Geel-West en de noordzuidverbinding en de herinrichting van de Antwerpse ring in het kader van het Masterplan met een bijkomende Schelde-oeververbinding.

De prognose voor de mobiliteit in 2020 bij ongewijzigd beleid is een toename van het verkeer op alle netten, met vooral een sterke groei van het vrachtverkeer op de snelwegen door de expansie van de haven en meer transitverkeer. Het gevolg, bij ongewijzigde capaciteit, zal zijn dat het vrachtverkeer het autoverkeer verdringt naar het onderliggend wegennet. Automobilisten zullen ook andere modi nemen. Door de verdringing zal het openbaar vervoer aan succes winnen.

De expansie van de haven in 2020 is afgemeten aan de volledige benutting van het Deurganckdok. Het aandeel van de haven in het totale vrachtverkeer op de E313 zal dan stijgen van 30 naar 37 percent. De uurprestaties van het verkeer nemen daarenboven sneller toe dan de kilometerprestaties, dat betekent dat het verkeer langer zal doen over dezelfde afstand.

Een mogelijke oplossing is de vraag naar wegverkeer te beperken, bijvoorbeeld door een kilometerheffing voor het vrachtverkeer of zelfs voor alle verkeer. Een andere mogelijkheid is het aanbod van alternatieve vervoerswijzen zowel voor vracht- als personenverkeer uitbreiden: de IJzeren Rijn, een verhoogd gabariet van het Albertkanaal en meer openbaar vervoer. Tot slot beoordeelt de studie de uitbreiding van de weginfrastructuur.

2.5.1. Maatregelen vrachtverkeer

Een eerste maatregel op lange termijn is de modale verschuiving van het vrachtverkeer. De situatie van de haven verschilt met de rest van het studiegebied. De haven is een knooppunt van een stervormig netwerk voor spoor en binnenvaart, daarom kan heel wat vracht van daaruit gemakkelijk vervoerd worden per trein of binnenschip. Bij ongewijzigd beleid zou in 2020 twaalf percent van de goederen per spoor, 41 percent per binnenvaart en 46 percent over de weg verlopen. Met een kilometerheffing van vijftien eurocent per kilometer stijgt het aandeel van spoor en binnenvaart met ongeveer twee percent, daardoor daalt het aandeel van het wegtransport met bijna twee percent. Dat is goed voor een daling met vijf percent van de kilometerprestaties van het vrachtverkeer over de weg. Dat is een belangrijk percentage maar niet groot genoeg om het probleem over de weg op te lossen. In de rest van het studiegebied is de situatie zoals gezegd anders. Een kilometerheffing zou het aandeel van het wegverkeer slechts met een percent laten dalen.

Ook infrastructuurmaatregelen, zoals de verhoging van de bruggen op het Albertkanaal of de heractivering van de IJzeren Rijn, hebben slechts een beperkte impact op de modale verdeling van het vrachtverkeer. De heractivering van de IJzeren Rijn zou wel een serieuze trafiek op gang brengen maar dat zou te danken zijn aan de overstap van goederenvervoer dat nu over de langere Montzenroute verloopt. Een voorwaarde voor de voorspelde modale verdeling is dat elke modus voldoende capaciteit heeft om de groei aan te kunnen. Zonder IJzeren Rijn zou het spoorverkeer onvoldoende capaciteit hebben om zijn modaal aandeel in stand te houden.

Als de bruggen van het Albertkanaal verhoogd worden, kunnen ook 'shortseaschepen' over dat kanaal tot ver in het hinterland geraken. Daardoor wordt een deel van de overslag in Antwerpen vermeden. De bedoeling van 'shortseashipping' is vrachtverkeer over de weg vermijden door routes over de zee naar een verdeelhaven en van daaruit naar de

bestemming. De positieve effecten worden deels gecompenseerd omdat zowel Antwerpen als Zeebrugge hubs zijn van ‘shortseaverkeer’ waardoor de goederen over de weg aan- en afgevoerd worden. Het is moeilijk te beoordelen of de effecten positief of negatief zullen zijn.

2.5.2. Maatregelen personenvervoer

De Lijn heeft onderzocht welke ingrepen in het openbaar vervoer de E313 kunnen ontlasten, bijvoorbeeld een tramlijn verlengd tot aan de parking Q8 te Ranst, een tramlijn tot aan het busstation Oost-Malle, een verdubbelde frequentie op de interregio Antwerpen-Mol-Neerpelt/Hasselt, echte intercity's Antwerpen/Mol, Antwerpen/Hasselt, een sneltram van Opera naar de P&R in Ranst om de zes minuten. Voorts behoren stops aan de parking Ranst voor alle sneldiensten E34, een snelbus Antwerpen-Tessenderlo en een frequentieverhoging op de snelbus 427 Antwerpen-Zandhoven-Grobbendonk tot de onderzochte maatregelen.

Door de congestie zal het openbaar vervoer in 2020 sowieso sterk stijgen, maar in omgekeerde richting is het verband veel minder duidelijk. Het is niet door het openbaarvervoersaanbod uit te breiden dat de file zal slinken. De impact op het spitsverkeer is eigenlijk heel marginaal. Een kilometerheffing op de autosnelwegen heeft niet hetzelfde stimulerende effect als congestie. Het is vooral nefast voor het onderliggende wegennet omdat automobilisten de kilometerheffing zo trachten te vermijden. Om een modale shift te stimuleren, is er dus een kilometerheffing op het volledige wegennet nodig.

Een kilometerheffing op alle wegen van tien cent per kilometer voor personenauto's en dertig cent per kilometer voor vrachtwagens, doet het openbaar vervoer stijgen met twaalf percent en het wegverkeer dalen met vier percent. De stijging van het openbaar vervoer komt bovenop de stijging die het gevolg is van de congestie op de weg. Een kilometerheffing heeft vooral effect op het langeafstandsverkeer en lost heel wat knelpunten op de hoofdwegen op. Het kan wel negatief uitdraaien voor het onderliggende wegennet omdat bestuurders voor de kortste afstand zullen kiezen. Om die negatieve bijwerkingen in kaart te brengen is meer onderzoek nodig.

2.5.3. Uitbreiding weginfrastructuur

Om de uitbreiding van de weginfrastructuur te beoordelen, is er rekening gehouden met andere studies van die sectie en overlegd met BAM, ENA, de administratie Wegen en Verkeer, het Verkeerscentrum. Om de congestie in het wegvak Ranst-Antwerpen op te lossen zijn er vier rijstroken nodig, de E313 met twee rijstroken en de E34 met twee rijstroken vloeien immers samen. Om het verkeer op de snelweg te houden, is het nodig om vanaf Ranst een extra rijstrook aan te leggen. Verderop zijn zelfs zes rijstroken nodig, maar dat is het gevolg van het nieuwe concept van de ring met een richting noord en zuid en telkens een doorgaande ringweg en een stedelijke ringweg. De eerste splitsing is tussen doorgaand en bestemmingsverkeer. In de doorgaande richting zijn er minstens twee rijstroken naar het noorden en minstens twee rijstroken naar het zuiden nodig. Voor het bestemmingsverkeer is er één rijstrook naar het noorden en één naar het zuiden. Het is de bedoeling om de capaciteit van het bestemmingsverkeer te beperken zodat niet iedereen de wagen naar Antwerpen neemt. Bij de R11 wordt de splitsing al gemaakt aan de oprit: bestemmingsverkeer of doorgaand verkeer. In de andere rijrichting is de situatie vergelijkbaar: zes rijstroken die naar vier herleid worden. Die bijkomende capaciteit is het minimum om dit wegvak in evenwicht te brengen met de vakken ervoor en die erna.

Voor de uitbreiding van de weginfrastructuur is een sequentiële aanpak uitgewerkt: in eerste instantie het deel Ranst-Antwerpen zoals hierboven geschetst, in tweede instantie een bijkomende rijstrook tussen Ranst en Lummen, in derde instantie het doortrekken van die rijstrook tussen Ranst en Antwerpen en in vierde instantie een derde rijstrook op de E34.

De eerste fase is dus de aanpak van het deel Ranst-Antwerpen. In de richting van Antwerpen resulteert dat in een verdubbeling van de doorstroming vanuit de Kempen tijdens de spits. Daarenboven is er nog een reserve voor de ENA-zone en de aansluiting op de R11. Vanaf de R11 wordt de volle aansluitcapaciteit op de ring benut. De knelpunten in de richting van Antwerpen verdwijnen daardoor.

In de richting van Luik wordt door de ingreep de voeding op de capaciteit van vier rijstroken mogelijk. Er ontstaat wel een nieuw knelpunt aan de splitsing van de E34 en de E313 omdat het verkeer zich niet gelijk over beide verdeelt, ongeveer zestig percent van het verkeer gaat naar de E313. De capaciteit is groter dan wat er verderop kan worden verwerkt: er ontstaat een nieuw knelpunt, de file groeit aan in de richting van Antwerpen.

Een belangrijk gevolg is dat het onderliggende wegennet ontlast wordt, maar dat verkeer komt dan bijkomend op de E313 terecht wat de spits zwaarder maakt. Kortom, de nieuwe capaciteit op de hoofdwegen wordt voor een belangrijk deel gevuld door verkeer dat voorheen bij congestie gebruik maakt van het onderliggende wegennet.

Om het nieuwe knelpunt op te lossen is het nodig in te grijpen op de E313 tussen Ranst en Lummen, bijvoorbeeld door een derde rijstrook aan te leggen. Dat zou de problemen van het groeiende vrachtverkeer oplossen, maar ook van de vrachtwagenkaravaan ten gevolge van het inhaalverbod voor vrachtwagens. Die belemmert immers het weven aan de in- en uitritten. Een bijkomende rijstrook is een oplossing voor het nieuwe knelpunt, maar als er in beide richtingen een rijstrook bijkomt, ontstaat er een nieuw probleem in de richting van Antwerpen. Daarbij moeten de drie rijstroken komende uit de Kempen en de twee rijstroken uit de richting van Turnhout, samenvoegen tot slechts vier rijstroken.

Een van de oorzaken is dat een bijkomende rijstrook een sneller alternatief voor andere doorgaande oostwestcorridors creëert. De route over Antwerpen is de snelste, maar door de bottlenecks verkiest het vrachtverkeer andere routes zoals over Brussel of door Wallonië.

Hoe meer wegcapaciteit, hoe minder congestie, dat vermindert de stimulans om gebruik te maken van het openbaar vervoer. Daardoor zullen meer personen terug de auto nemen.

Een vijfde rijstrook tussen Ranst en Antwerpen lost alle knelpunten op de E313 op, maar een grotere aanvoer tijdens de spits zorgt voor capaciteitsproblemen op de R1. Daar moet voldoende capaciteit mogelijk zijn.

De E34 is belangrijker als Europese vrachtcorridor dan de E313. De E313 is vooral een binnenlandse corridor, maar ook het verkeer naar Midden-Europa en het Ruhrgebied maakt er gebruik van. De E34 echter maakt deel uit van een corridor die tot in Oost-Europa en zelfs Moskou reikt. De aanleg van een derde rijstrook kost heel weinig omdat die er eigenlijk al ligt. Het is enkel nodig om een pechstrook aan te leggen en de belijning aan te passen. Voor de E313 betekent een derde rijstrook de aanpassing van de bruggen en van het grondlichaam. Dat is aanzienlijk duurder.

Een derde rijstrook maakt de vrachtcorridor E34 nog interessanter en daardoor zuigt hij bijkomend verkeer aan. Dat heeft gevolgen voor de capaciteit van de ring.

2.6. Conclusies

De conclusies van de tactische studie zijn dat er op het vlak van verkeersveiligheid belangrijke winst op korte termijn te halen valt door gerichte ingrepen zoals beschreven. De congestie neemt extreme proporties aan. Als het probleem slechts met één type maatregel aangepakt wordt, is het nodig die maatregel op te blazen tot extreme proporties, waarbij

neveneffecten steeds mogelijk zijn. Daarom is het nodig het probleem ruimer aan te pakken met een combinatie van maatregelen: alternatieve modi versterken, een kilometerheffing invoeren, infrastructuurwerken uitvoeren om de congestiegroei te beperken. De alternatieve modi moeten in ieder geval voldoende uitgebreid worden om de groeiende vraag door congestie op te vangen. Een kilometerheffing moet een bijkomende stimulans zijn om over te stappen op het openbaar vervoer. Omdat de knelpunten structureel en extreem zijn, zijn er infrastructuurmaatregelen nodig. De andere maatregelen zullen immers de groei van het verkeer beperken maar niet tegenhouden. Om de congestie echt terug te dringen, zijn vrij drastische maatregelen nodig.

III. BESPREKING VAN DE TACTISCHE STUDIE E313

1. Vragen en opmerkingen van de leden

Voor de heer *Johan Sauwens* vormt de tactische studie de eerste aanzet van een serieuze discussie over de zaak. Het lid denkt dat de E313 wel eens de achilleshiel zou kunnen zijn van de totale mobiliteitsknoop Vlaanderen. Hij pleit voor een omvattend Vlaams verkeersplan, dat verder kijkt dan deze regeerperiode en strategische opties neemt voor de toekomst. Nu de bevoegdheden openbaar vervoer en wegenbeleid samengevoegd zijn, moet de minister de ambitie hebben de bakens uit te zetten voor 2020. Investeren is nodig voor de verkeersveiligheid, maar ook voor de ontwikkeling van Vlaanderen als logistiek knooppunt in Europa.

Is er een poging gedaan om de NMBS en Infrabel te betrekken bij de stuurgroep? Snellere treinverbindingen kunnen immers op korte termijn mensen overtuigen de trein te nemen.

De verbreding van de E313 tussen Lummen en Ranst is absoluut nodig, niet alleen voor een betere verbinding met Antwerpen maar ook en vooral om een beter bestemmingsverkeer in de regio Geel, Mol, Herentals mogelijk te maken. De muur van vrachtwagens veroorzaakt immers heel wat ongevallen die door een extra rijstrook vermeden worden. Klopt het dat bepaalde bruggen van de E313 wel aangepast zijn voor een extra rijstrook?

Naast haven- en transitverkeer zorgt ook het lokale verkeer voor heel wat drukte op de snelwegen. Het toeritdoseringsysteem, dat het gebruik van autosnelwegen voor korte afstanden ontmoedigt, kan op korte termijn soelaas brengen. Het Masterplan kan ervoor zorgen dat de ontmoediging gecompenseerd wordt door meer openbaarvervoersmogelijkheden. Nu staat het vrachtverkeer en het woon-werkverkeer uren stil omdat het de overheid aan de moed ontbreekt dergelijke instrumenten in te zetten.

Het lid vraagt om de studie uit te breiden tot aan de gewestgrens. De toename van verkeer is sterker in het deel van de E313 dat verder van Antwerpen ligt. Daarenboven is de toestand aan twee van de drie Hasseltse afritcomplexen heel onveilig met korte weefzones en filevorming tot op de autosnelweg. De afrit Diepenbeek geeft aansluiting op de industrieterreinen van Genk en Midden-Limburg. Ook daar nemen de problemen toe.

Mevrouw *Griet Smaers* zegt dat de tactische studie alleen maar bevestigt wat inwoners van de regio al lang aan den lijve ondervinden, namelijk het zware congestieprobleem. Het is tijd om daar iets aan te doen. Ook Resoc-Kempen pleit voor een grondige aanpassing van de E313. De evoluties in de haven, in ENA en in de Kempen en Limburg noodzaken een capaciteitsuitbreiding op de E313.

Vlaanderen wil een logistieke draaischijf zijn en wil inzetten op de haven en het ENA. De Vlaamse Regering moet snel een standpunt innemen over een actieplan E313. Het is positief dat de minister de E313 zal toevoegen als knelpunt in het werkgroepoverleg van

de DAM (Duurzame Antwerpse Mobiliteit). Het lid pleit voor een actieplan E313 in het kader van een omvattende oplossing voor de mobiliteitsproblemen in Antwerpen. Het actieplan moet een actie- en tijdstabel met financieringsplan bevatten voor de maatregelen van de tactische studie. Het lid vraagt wat de minister denkt over de voorstellen tot capaciteitsuitbreiding in die studie, het derde rijvak tussen Ranst en Lummen.

Wanneer komt er dynamisch verkeersmanagement in de richting van de Kempen?

De heer *Pieter Huybrechts* wijst erop dat de E313 een groot deel van de dag overbelast is en dat de situatie verslecht. De tijd voor studies en debatten is voorbij, nu is het tijd voor oplossingen. De problemen rond Antwerpen vergen een kordate aanpak, zowel uit economisch, ecologisch als verkeerskundig oogpunt. Drie flessenhalzen maken een vlotte doorstroming onmogelijk: het knooppunt E34-E313 in Ranst, de verkeersafwikkeling in Wommelgem en de aansluiting op de ring. Die moeten zo snel mogelijk worden aangepakt. De veiligheidsinspanningen zijn positief, maar geven geen structurele verhoging van de capaciteit.

Spoor en waterwegen kunnen nog een beduidend groter aandeel dragen van het totale goederenvervoer, maar het wegtransport zal altijd doorslaggevend blijven. Het Masterplan Antwerpen bevat geen uitbreiding van de wegcapaciteit van de E313. Nochtans is de uitbreiding noodzakelijk, zeker als de vaststellingen van de tactische studie gekoppeld worden aan de verkeersmodellen die een verdere toename van het verkeer op de E313 voorspellen. De studie bewijst ook dat de kosten voor de infrastructuurwerken niet opwegen tegen de baten.

Welke concrete acties komen er en wat is er de timing ervoor? Het klaverblad van Lummen wordt momenteel aangelegd met twee keer twee rijstroken. Is dat aangepast aan een mogelijke verbreding van de E313? Wat zijn de gevolgen van de verwerping in het referendum van de Lange Wapper voor de aanpassing van de E313? Door zijn centrale ligging is Vlaanderen een transitgebied. Hoe kan ervoor worden gezorgd dat het daar niet alleen lasten maar ook lusten van ondervindt?

De heer *Bart Martens* vraagt wanneer de oplossing voor het stuk Ranst-Borgerhout, het voornaamste knelpunt, kan gerealiseerd zijn. In het oorspronkelijke scenario met de Lange Wapper zou de stedelijke ringweg pas na 2014 aangelegd worden. Pas als die er zou zijn, zou een extra rijstrook tussen Ranst en Borgerhout soelaas bieden.

Welke percentage van de ongevallen kan vermeden worden door de op- en afritten en het complex Lummen heraan te leggen?

De studie stelt duidelijk dat het permanent openstellen van de doelgroepstrook voor de gewone weggebruiker geen tijdswinst oplevert, maar enkel een kortere file op meer rijstroken. Het lid is blij dat er dus geen reden is om die strook op een andere manier dan de huidige aan te wenden: in de spitsuren voor de bus, buiten de spitsuren als pechstrook.

De heer Martens herinnert aan het regeerakkoord, dat de inrichting van het havengebied Saeftinge afhankelijk maakt van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) van de verschillende scenario's. Het is niet van tevoren zeker dat de creatie van bijkomende maritieme op- en overslagruimte daar als beste zal uitkomen, merkt hij op. Het is best mogelijk dat er gekozen wordt voor meer ruimte voor havengebonden maakindustrie. De infrastructuurwerken die in de voorliggende studie worden voorgesteld, lopen vooruit op de resultaten van de MKBA, terwijl ze er beter in opgenomen zouden worden, gelet op het feit dat een groot deel van de toekomstige groei havengerelateerd is.

Eveneens verkeerd vindt het lid het uitgangspunt dat de ‘modal split’ in het havenverkeer onveranderd blijft. Hij wijst erop dat het strategisch plan van de Antwerpse haven ervan uitgaat dat het aandeel van het containervervoer over de weg teruggedrongen wordt van zestig naar veertig percent. Het lid herinnert er ook aan dat dossiers als de Liefkenshoekspoortunnel en de tweede goederenspoorontsluiting niet verantwoord worden met een toename van het containervervoer over het spoor.

Als uitgangspunt vindt de heer Martens evenzeer betwistbaar dat het ENA volledig wordt gerealiseerd, in het bijzonder het gedeelte van 200 ha in Ranst-Wommelgem dat De Keer wordt genoemd. Die ontwikkeling zou minstens 11.000 bijkomende vrachtwagenbewegingen creëren, ondanks het feit dat die transportgebonden activiteiten voor een stuk watergerelateerd zijn. In de voorliggende studie gaat men ervan uit dat deze zaak al beklonken is, terwijl de Vlaamse Regering nochtans besliste om in de plan-MER de verschillende scenario’s te bestuderen, inclusief de nulvariant. Het lid wijst op het lokale protest van bewoners en landbouwers. Het gaat ook om een waterziek gebied, dat een van de laatste groene vingers rond Antwerpen vormt.

De heer Martens besluit dat de conclusies van de studie te kort door de bocht gaan. Hij wijst erop dat de scenario’s van de kilometerheffing de minste congestie in de avondspits laten zien. Men kan dan ook niet concluderen dat de kilometerheffing en de investering in alternatieven niet evenwaardig zouden zijn aan aanpassingen van de weginfrastructuur. Daar komt nog bij dat het niet eens gaat om een slimme kilometerheffing die rekening houdt met de spits maar om een vlak tarief voor alle voertuigbewegingen en tijdstippen, terwijl het minderhinderplan bij de heraanleg van de ring nochtans toonde dat men met een spitsheffing transport van piek naar dal kan doorsturen. Het lid vindt dat ook die optie moet worden bestudeerd, net als de mechanismen van dynamisch verkeersmanagement zoals toeritdosering. Pas daarna kan men oordeelkundig beslissen welke infrastructuuraanpassing nog nodig zijn.

De heer Martens stelt tot besluit voor om de effecten van het Saeftingedok en de realisatie van het onderdeel De Keer van ENA af te splitsen en op te nemen in een MKBA. Vervolgens moet men kijken wat het effect op het dossier is van een gedifferentieerde kilometerheffing (die de reële maatschappelijke kosten aanrekent) en van verkeersmanagement (toeritdosering) op de congestie. Daarna kan men zien welke infrastructuurmaatregelen met een positief maatschappelijk rendement kunnen worden uitgevoerd, voor de oplossing van de nog resterende congestie.

Als men uiteindelijk tot dergelijke aanpassingen besluit, moet men ook kijken naar de ruimtelijke inpassing, onderstreept het lid. Hij wijst op de bewoning langs het traject Ranst-Antwerpse Ring, waar men twee keer twee rijstroken wil toevoegen, en op het groengebied Rivierenhof. Het lid herinnert in dat verband aan de contestatie tegen de uitbreiding van de tweede goederenspoorontsluiting langs de E313 richting Herentals. Wat is trouwens de toekomst daarvan in relatie met de A102? De heer Dirk Van Mechelen stelde in de aanloop naar de verkiezingen voor om het traject Merksem-Wommelgem als spoor-tunnel aan te leggen. Als men dat uitvoert, kan men dan niet meteen dat deel van de A102 mee ondertunnelen? Het voorliggende dossier moet in elk geval bekeken worden samen met dat van de tweede goederenspoorontsluiting van de Antwerpse haven, meent het lid.

Mevrouw *Annick De Ridder* besluit uit de studie dat de Vlaamse mobiliteitscrisis zich het sterkst manifesteert in en rond Antwerpen. De pijnpunten worden gevormd door de ring tussen Merksem en Borgerhout, het stuk aan de Kennedytunnel en de aansluiting met de E313. Het lid acht een oplossing dringend nodig en is daarom ongerust over het plan van de minister om een en ander in DAM-werkgroepen zonder timing onder te brengen. Zij is ervan overtuigd dat de haven en de positie van Vlaanderen als logistiek centrum zullen blijven groeien. Het wegtransport zal altijd blijven bestaan, voorspelt mevrouw De

Ridder, maar zij stelt vast dat de coalitiepartners in de Vlaamse Regering het nog lang niet eens over de noodzaak van bijkomende wegen.

Zij vraagt of een oplossing voor de E313 mogelijk is zonder een derde oeververbinding en het sluiten van de Antwerpse Ring. Aansluitend roept zij de vraag op of het mogelijk is om het fileprobleem op te lossen zonder de splitsing van lokaal en bovenlokaal verkeer door de aanleg van een stedelijke ringweg. Verder wil zij weten of ook werd onderzocht hoe dubbele openbaarvervoersverbindingen (trein, snelbus en tram tussen dezelfde punten) kunnen vermeden worden. Haar fractie heeft het er tot slot moeilijk mee dat veiligheid niet langer het enige criterium is voor de plaatsing van flitscamera's voor snelheidscontrole maar ook de bevordering van de doorstroming.

De heer Dirk de Kort is bezorgd om de doorlooptijd van grote infrastructuurwerken. Het is goed dat de studie een overzicht geeft van wat allemaal nodig is, maar er is ook aandacht nodig voor de manier waarop de werken uitgevoerd worden. Het lid vraagt zich af of men ooit nog enige infrastructuurmaatregel zal kunnen realiseren als men telkens voorwaarden oplegt zoals de districtsraad van Deurne, die een tunnel onder het hele Rivierenhof wil. Hij attendeert op het advies van de SERV (Sociaal Economische Raad van Vlaanderen) om te komen tot een betere regelgeving, waarin met het oog op maatschappelijke steun gepleit wordt voor een consultatieprocedure op basis van een conceptnota. Anders wordt men pas na het vele studiewerk en de regeling van financiering geconfronteerd met actiegroepen.

Tot slot vraagt hij aandacht voor de effecten op het onderliggende wegennet, meer bepaald het sluipverkeer. In dat verband stelt hij voor om in het kader van MOZO (Mobiliteitsoverleg in de zuidooststrand rond Antwerpen) ter hoogte van Mortsel een tijdelijke brug te plaatsen.

De heer *Ward Kennes* waardeert dat de studie naast de files ook de verkeersveiligheid behandelt. De E313 heeft inmiddels een jammerlijke reputatie voor incidenten en ongevallen. Het lid wil weten wanneer de voorgestelde veiligheidsmaatregelen op korte en middellange termijn worden uitgevoerd en hoeveel ze kosten. Alleen al voor het dynamisch verkeersmanagement is nog 21,5 miljoen euro nodig, las hij.

Vervolgens informeert hij bij de minister naar de verhouding tussen de voorliggende studie en de laatste ontwikkelingen in het masterplan Antwerpen. En is het nuttig om verder zwaar te investeren in de modal shift voor vrachtvervoer als die zo lastig blijkt te zijn? Of zijn toch nog andere maatregelen mogelijk om de huidige kleine percentages te vergroten?

Wat zou de impact van toeritdosering zijn op Wommelgem en omgeving? Gaat het verkeer op het onderliggende net niet nog meer vastlopen? De grote toename van het internationale transitverkeer toont de Europese rol van het Vlaamse wegennetwerk en de draaischijffunctie van Antwerpen, afgezien van de capaciteitsgroei van de dokken. Men mag de ogen daarvoor niet sluiten, oordeelt het lid. Wat de catalogus van maatregelen inzake openbaar vervoer betreft, informeert de heer Kennes naar de fasering en de betaalbaarheid.

Welke initiatieven neemt de Vlaamse overheid om een draagvlak te creëren voor de maatregelen? Het klopt dat nieuwe wegen nieuw verkeer aantrekken, maar anderzijds is het onderliggende net overbelast. Het juiste verkeer moet op de juiste assen terechtkomen. Het uittrekken van de ochtendspits ontwricht bovendien het gezinsleven en ook dat moet meegerekend worden, meent de heer Kennes.

Mevrouw *Marleen Van den Eynde* vraagt of voor de verbreding van de E313 naast de werken aan bruggen en een nieuw wegdek, ook onteigeningen nodig zijn. Die kunnen immers

voor vertraging zorgen. Verder is de vraag naar de geluidsschermen voor de bewoners van de gemeente Ranst nog steeds onbeantwoord. Moeten zij op de uitvoering van de voorliggende maatregelen wachten of staat dat er los van?

Is er bij de uitbouw van twee rijstroken richting Nederland rekening gehouden met de pieken die het Sportpaleis veroorzaakt? De parallelweg Q8 in Ranst komt niet voor in de fasering. Is dat denkspoor verlaten? Zij informeert tot slot naar de timing van de infrastructuurwerken. Werkgroepen mogen die niet op de lange baan schuiven, want het is tijd om te handelen. Het lid is ervan overtuigd dat een kilometerheffing de problemen van de E313 zal verschuiven naar het onderliggende net en pleit daarom voor voorzichtigheid met die maatregel.

De heer *Lode Ceysens* dringt erop aan om af te stappen van de denkwijze dat nieuwe wegen nieuw verkeer zouden aanzuigen. Het komt erop aan te vermijden dat verkeer op de verkeerde categorie van wegen terechtkomt. Het lid heeft voorts opgemerkt dat de erkenning van Genk als logistieke poort bij de gedeeltelijke herziening van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen niet in de studie is opgenomen. Is men zinnens dat in de toekomst wel te doen?

De heer *Dirk Peeters* stelt vast dat er weinig discussie bestaat over het handhaven van de veiligheid, het toezicht op het verkeersverloop en de keuze voor een mix van maatregelen. Anderzijds heeft men kansen gemist door te gaan voor een automobiliteitsstudie, die het spoor, de scheepvaart en de slimme kilometerheffing vernoemt zonder ze uit te bouwen. Daarom pleit het lid voor een vervolgstudie over alternatieven. In het buitenland slaagt men er wel in de vrachtwagens tegen te houden, hier niet.

Iets anders wat ontbreekt, is de berekening van de impact van de verwachte noordzuidas in de Kempen. Het lid wijst erop dat die as de Brabantse stedenrij met haar miljoen inwoners zal ontsluiten. Ook over de ontwikkeling van De Keer ontbreekt tot nu toe een maatschappelijk debat. De heer Peeters verklaart zich een tegenstander ervan: watergebonden overslag moet men in de haven houden.

Hoe reageert de heer Peetermans op de suggestie van professor Miermans om het langeafstandstransport op de E313 zodanig te organiseren dat er minder weefbewegingen nodig zijn? Tot slot sluit hij zich aan bij de opmerking over het ontbreken van flankerende maatregelen tegen de geluidsoverlast.

2. Antwoorden van de sprekers

Minister *Hilde Crevits* erkent dat men er niet onderuit kan dat de E313 uiteindelijk op de Antwerpse ring uitkomt. De voorliggende studie gaat ervan uit dat de derde oeververbinding er komt. Het is dan ook niet verkeerd maar juist elementair dat de E313 wordt opgenomen in de DAM-discussies.

De studie is heel breed, maar kon natuurlijk geen rekening houden met elke weg die in Vlaanderen ligt. Ze gaat wel uit van een maximaal ontwikkelingsscenario, waarin alle openbaarvervoersverbindingen uit de Mobiliteitsvisie 2020 van De Lijn gerealiseerd worden, waarin alle bruggen over het Albertkanaal verhoogd worden, waarin het Saeftingedok gerealiseerd wordt en het Deurganckdok volledig in gebruik komt. Daarmee wordt in deze studie het materiaal van achttien of negentien eerdere studies voor het eerst samengebracht. Het klopt dat over een aantal van deze ontwikkelingen nog geen beslissing is genomen, maar de vraag was of er op de E313 nog een capaciteitstekort is als wél alles wordt gerealiseerd. Alles moet geïntegreerd bekeken worden, onderstreept de minister.

Zij legt uit dat het doorgeven van de studie aan de DAM-werkgroepen en het ministerieel comité niet betekent dat zij ondertussen geen opdrachten kan geven voor de verdere uitdieping van facetten. Een daarvan is de aansluiting van de E313 op de R1. Ook andere bijkomende aandachtspunten, zoals de genoemde noord-zuidas, moeten nu door het Verkeerscentrum opgenomen worden. Maar het principe is duidelijk en verandert niet: als alles wordt gerealiseerd, zijn gefaseerde maatregelen nodig inzake wegcapaciteit op de E313. Zij wijst er wel op dat men, nadat de regering een beslissing heeft genomen, nog wel de procedures moet doorlopen. Een studie is geen bouwvergunning.

De heer *Eddy Peetermans* erkent dat Wommelgem in de spits 31 percent aan het personenvervoer toevoegt, maar toeritdosering kan daar niet veel aan veranderen. Die remedie is in deze fase van de ziekte niet sterk genoeg. Om de twee seconden neemt een voertuig die oprit, dat zijn er 1800 per uur. Als men die twaalf seconden zou laten wachten voor een rood licht, is na een minuut het kruispunt beneden geblokkeerd en het rondpunt muurvast. De dosering kan dus alleen de vorm aannemen van sluiting.

Blijkt dat dan veel meer verkeer de eerdere opritten van E34 en E313 neemt, waaruit men kan afleiden dat nogal wat langeafstandsverkeer sluiproutes kiest om van de laatste oprit gebruik te maken. Anderzijds is er weinig werk in dat gebied en nemen de mensen er de auto om elders te gaan werken. Als men principieel zou besluiten de oprit te sluiten tijdens de ochtendspits, veroorzaakt men enorme ellende op het onderliggend wegennet, besluit de spreker. Het ongevalrisico is daar acht tot tien keer hoger.

In knooppunt Lummen waaiert het verkeer dat van de E313 komt, uit in drie richtingen. Telkens twee rijstroken volstaan vandaag ruimschoots en naar verwacht ook in de toekomst.

De studie houdt rekening met de R1 en met de A102, die volgens het RSV pas mag ingezet worden als alle andere mogelijkheden uitgeput zijn. Dat laatste is in de studie gebeurd, zodat de oplossing A102 in eerste instantie niet nodig is. Als nieuwe gegevens leren dat de A102 toch een mogelijk spoor is, zou het wel interessant zijn in de DAM-discussies de E313 inclusief de A102 te bekijken.

Stroomafwaarts op de R1 is inderdaad rekening gehouden met de derde oeververbinding. De stedelijke doorgaande ring is in se niet nodig voor een oplossing. Hij dient vooral om de veiligheid te verhogen door de scheiding van lokaal bestemmingsverkeer en doorgaand vrachtverkeer. Extra capaciteit op de E313 is niet zinvol als men het verkeer daarna niet kwijt kan op de ring.

Het klopt dat slechts vier percent van het spitsverkeer vandaag havenverkeer is. Op de E313 is dertig percent van het zwaar verkeer, dat 25 percent van het dagelijkse verkeer uitmaakt, havengebonden. Dat betekent dat 7,5 percent van het dagverkeer op de E313 havengebonden is. In de spits stijgt het aandeel personenverkeer en daalt het aandeel vrachtverkeer. Op de ring licht het aandeel van het havenverkeer nog lager en zo komt men op vier percent van de voertuigen in de spits.

De studie werkt niet met een star aandelenmodel. Ze gaat uit van een Vlaams goederenmodel dat past in een Europees kader. Het gemiddelde aandeel wordt daarin gerelateerd aan de ontwikkeling van de voer- en vaartuigen, aan de kosten en de infrastructuur voor alle modi, en aan de productgroepen (onder meer containers, bulk, dure of kleine goederen). Iedere bestemming heeft haar modaal aandeel voor elke modus. De modale verdeling vanuit de haven geeft daarom een totaal andere verdeling dat de rest van het studiegebied.

Bij de uitspraak dat de Antwerpse haven zal blijven groeien, moet een vraagteken geplaatst worden. In de bijlage goederenverkeer kan men lezen dat het marktaandeel

van Antwerpen binnen West-Europa jaar na jaar is blijven groeien, niet omdat de haven goedkoper is, maar omdat de totale keten tot aan de eindbestemming goedkoper is via Antwerpen. De groei hangt dus af van de kostprijs van de keten, inclusief spoor, binnenvaart en weg tot aan de uiteindelijke bestemming. Als die laatste oploopt door congestie of zeer hoge heffingen, zal het Antwerpse aandeel zakken. De groei kan dan afnemen of zelfs negatief worden.

De locatie van de flitspalen is destijds door de rijkswacht vastgelegd.

De parallelweg aan Q8 is eigenlijk een specifieke rijstrook voor bestemmingsverkeer, die loopt vanaf daar tot aan Wommelgem.

De oplossing van Willy Miermans om te opteren voor drie keer twee rijstroken wordt elders met succes toegepast, maar werkt alleen als er sprake is van een uitgesproken ochtendpiek in de ene en een uitgesproken avondpiek in de andere zin. Het beeld op de E313 is anders: beide pieken zijn door congestie afgevlakt tot een egaal profiel over de hele dag. Als beide richtingen even druk zijn en bij een acuut capaciteitstekort is tweemaal drie een betere oplossing.

De noordzuidverbinding is wel in de modellen meegerekend. Op het vak Lummen-Ranst heeft zij echter minder effect dan de relatie met Antwerpen. Het verkeer dat van het noorden komt zal eerder van de E34 gebruikmaken en dat van het zuiden eerder van de E313. Het stuk tussenin zal vooral gebruikt worden door de talrijke expeditiebedrijven die zich gevestigd hebben langs de E313, om van daaruit niet naar Antwerpen te rijden maar naar de rest van Europa.

Onteigeningen zullen alleszins nodig zijn als men het stuk tussen Ranst en Borgerhout wil uitbreiden. Ook als men een tweede goederenspoorontsluiting opneemt en de genoemde Q8-strook, dan kan dat niet binnen de bestaande inname. Boven Wommelgem zal de onteigening heel miniem zijn, omdat wordt geprobeerd met niveauverschillen de bestaande ruimte maximaal te benutten. Ook tussen Ranst en Lummen zijn ze beperkt, maar daar is het probleem een historisch beperkte ruimtereserve.

De heer *Dirk de Kort* wil nog weten wat het Verkeerscentrum tegenhoudt de A102 Merksem-Wommelgem verder te bestuderen als de hele studie aantoonde dat dit de beste oplossing is. Die conclusie wordt door de heer *Eddy Peetermans* tegengesproken. De studie toont alleen dat de A102 een goede oplossing zou kunnen zijn samen met andere oplossingen voor de ring. De studie blijft binnen de bestaande wegen en toont dat men daar een heel eind mee raakt.

De heer *Bart Martens* merkt op dat de studie over de goederenstromen van het steunpunt Goederenverkeer toont dat slechts in drie van de bestudeerde twaalf – eigenlijk dertien – scenario's het aandeel wegvervoer in de hele haventrafiek wordt teruggedrongen tot veertig percent. Voor containers alleen is dat percentage nog veel hoger. Geen enkel scenario haalt een spooraandeel van twintig percent, dat is vooropgesteld in het strategisch plan van de haven. Het lid pleit er daarom voor om de modal split in het strategisch plan te laten onderzoeken op zijn verkeerseffecten en in het bijzonder de effecten op het wegtransport.

De lijst van openbaarvervoerprojecten is inderdaad indrukwekkend maar niet volledig. De lightrailverbinding naar Turnhout zit er niet in, evenmin als alle Spartacusprojecten. Nochtans kan bijvoorbeeld het leiden van meer mensen naar het station van Hasselt een positief effect hebben op de modal split van het reizigersverkeer. Welke invloed kunnen de ontbrekende projecten hebben?

De verschillende kaartjes in de studie tonen geen algemene afname van de trafiek op het onderliggend wegennet bij een toename op de assen met verruimde infrastructuur. Er blijven op pagina 49 evenveel rode als groene lijntjes over. Klopt het dat het aanzuigen van verkeer op het hoofdwegennet ook voor een groot stuk tot bijkomend verkeer op het onderliggende leidt?

Mevrouw *Annick De Ridder* verwijt de regering niet dat ze de E313 opneemt in DAM maar wel dat de werkgroepen geen timing hebben. De groei van de Antwerpse haven heeft inderdaad alles te maken met de toegankelijkheid van de hele regio en de verbindingen met het hinterland. Vlaanderen heeft helaas geen vijf jaar meer om zijn economie en werkgelegenheid veilig te stellen.

De heer *Eddy Peetermans* repliceert dat niet de overheid maar de transporteurs een modus kiezen in de haven. In een vrije markt werken zij op basis van de kostprijs. Men kan dat alleen beïnvloeden door zeer sterke regulering, niet gewoon met infrastructuur of zelfs een kilometerheffing. Op de ring, met zijn gelijke verkeersbeeld over de hele dag, is tijdstipkeuze door een slimme heffing geen oplossing meer. Men zit al tegen de limiet van congestie aan.

Door de heroriëntatie naar de hoofdwegen, is er ook een toename op de aansluitingen van het onderliggende net op die assen. Het verkeer verdwijnt wel uit de alternatieve routes met hun beperktere capaciteit.

IV. UITEENZETTING VAN DE HEER GEERT MERTENS OVER ENA

De heer *Geert Mertens*, departement RWO/ARP (Ruimtelijke ordening, Wonen en Onroerend Erfgoed / Afdeling Ruimtelijke Planning), begint zijn uiteenzetting met eraan te herinneren dat de uitwerking van het ENA uitvoering geeft aan het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Binnen de economische structuur van Vlaanderen neemt het ENA een bijzondere positie in als lijnvormige ruimte langs een bundel infrastructuren, waarvan het niet de bedoeling is haar ook lijnvormig te ontwikkelen als één bedrijventerrein. De opdracht is wel om te kijken naar de multimodale potentie van het netwerk en specifiek waar nog economische ontwikkeling mogelijk is.

1. Doorlopen stappen

De spreker overloopt de voorbije stappen. Het begon met een vrij breed overlegproces tussen 2001 en 2003. Doel was een voorstel over te maken aan de Vlaamse Regering met het oog op besluitvorming. Daarin zat een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van het netwerk en haar grenzen, zowel wat bedrijventerreinen als natuur en open ruimte betreft. Uit het onderzoek van het hele gebied van Antwerpen tot de Nederlandse grens is gebleken dat het om een geleed netwerk gaat en niet om een langgerekt geheel. Er zijn verschillende clusters die geschikt zijn voor verdere concentratie van economische activiteit. Een en ander nam de vorm aan van concepten als knopen en strips in een bundel infrastructuren. In 2003 werd een operationeel uitvoeringsprogramma voorgesteld aan de Vlaamse Regering, met aandacht voor zowel bijkomende bedrijventerreinen als inbreiding en herstructurering van bestaande.

Op 23 april 2004 besliste de Vlaamse Regering om aan coördinatieplatform ENA de opdracht te geven om het programma waarvoor de regering had gekozen na wijziging van het voorstel, uit te voeren. Het bestaat uit 21 inbreidings- en herstructureringsprojecten, tien nieuwe bedrijventerreinen, het onderzoek van vier bijkomende zones en een reeks infrastructuurprojecten. Belangrijk punt was het verdere onderzoek van de gevoelige zone Wommelgem-Ranst. Er werd ook gevraagd om het milieueffect van het hele ENA ten onderzoeken.

Op 20 juli 2006 besliste de Vlaamse Regering tot de opmaak van een ruimtelijk veiligheidsrapport, dat inmiddels is afgerond en goedgekeurd. Verder besliste zij tot de opmaak van een MER op planniveau voor het hele ENA, die startte in 2007 en na publieke consultatie op dit moment in een fase van ontwerp teksten zit. Bespreking en goedkeuring mag binnen enkele maanden verwacht worden. Dezelfde timing geldt ongeveer voor de verschillende voorstudies in verband met Wommelgem-Ranst. De onderdelen zijn: een studie van de mogelijke inrichtingen en hun effect, een ontsluitingsstudie, en de aanvulling daarvan met een mesostudie. Die laatste vormt de band met de E313.

2. Afstemming ENA op de Tactische studie E313

Vervolgens gaat de heer Mertens in op de afstemming van het ENA en de tactische studie. Sinds 2008 is er sprake van organisatorische afstemming van de stuurgroep en het coördinatieplatform. Inhoudelijk draagt het ENA de planningscontext bij, de omvattende plan-MER – die een verplicht onderdeel mobiliteit heeft – en de mesostudie. Belangrijke conclusie van die laatste was dat voor de aansluiting van verschillende bedrijventerreinen een systeem nodig is dat het doorgaande verkeer en het stedelijke ontweeft. Dat moet ten laatste gebeuren voor het punt waarop de E313 de R1 raakt. Twee van de verschillende varianten daarvan hebben in de tactische studie doorgewerkt.

Een en ander heeft geleid tot een gezamenlijk voorstel in 2009 voor de E313 en alle ENA-maatregelen. Hetzelfde basisscenario met zijn twee varianten ter hoogte van Wommelgem-Ranst vindt men ook in de tactische studie. Er is afgestemd met alle mogelijke relevante processen, onderstreept de spreker, evenals tussen de verschillende beleidsdomeinen. Resultaat is een akkoord tussen de stuurgroep E313 en het coördinatieplatform ENA.

Bij de verdere besluitvorming door de Vlaamse Regering moet erover gewaakt worden dat de verschillende puzzelstukken in elkaar schuiven. Er zijn heel wat grote projecten mogelijk zoals de maatregelen in het masterplan, de tweede spoorontsluiting, het bedrijventerrein en de voorstellen uit de tactische studie zelf. Kiezen voor het ene heeft implicaties voor het andere, moet men voortdurend voor ogen houden.

Als 2010 al het studiewerk klaar is, ontstaan verschillende mogelijkheden om een en ander af te stemmen. De vormgeving van het wegvak Antwerpen-Ranst vereist een MER, waarbinnen milderende maatregelen als geluidsschermen passen. Ook de andere maatregelen uit de tactische studie zoals het openbaar vervoer, de modal shift en het rekeningrijden kan men niet van elkaar loskoppelen. De NMBS zal voor de tweede spoorontsluiting wellicht een nieuwe MER opstellen op planniveau. De beslissingen over de bedrijventerreinen moeten met kennis van zaken worden genomen.

De verschillende acties worden beschreven op de website van ENA met hun meest recente stand van zaken, signaleert de heer Mertens tot slot.

V. BESPREKING VAN DE UITEENZETTING OVER HET ENA

De heer *Bart Martens* wil weten waaruit de twee varianten op het basisscenario bestaan ter hoogte van Wommelgem-Ranst. Wat is het effect van hun doorrekening in de tactische studie?

De tweede goederenspoorontsluiting spoort samen met de E313 op het traject Wommelgem-Ranst om daarna af te buigen. Waarom wordt niet meteen in het kader van de plan-MER de alternatieve mogelijkheid mee onderzocht om de genoemde ontsluiting verder door te trekken langs de E313 tot aan lijn 15 Lier-Herentals? De keuze tussen twee bijkomende rijstroken en een goederenspoorverbinding is een discussie waard. Op die manier kan op termijn de bijkomende goederenspoorcapaciteit oost-west aansluiten op de IJzeren Rijn, terwijl men in het huidige plan aansluit op lijn 16 richting Aarschot, ter hoogte van

de kwetsbare Netevallei in Lier. De NMBS opteert in de huidige plannen voor de Montzenroute en dus niet voor de IJzeren Rijn, stelt het lid vast. Hij vult nog aan dat men de doortrekking tot lijn 15 bovendien kan koppelen met het reizigersvervoer. Hij noemt een ‘park-and-ride’ in Herentals. Is dat ooit al besproken en bestudeerd? Welke kansen ziet de heer Mertens daarin?

De heer *Dirk de Kort* stelt voor dat Infrabel de tweede spoorontsluiting van de NMBS komt toelichten in de commissie. Werd ook de ontsluiting van de bestaande bedrijventerreinen in de studie opgenomen? Moet men dat niet eerst oplossen?

De heer *Jan Peumans*, voorzitter, merkt op dat ENA ook Limburg aangaat. Daar hoorde hij niets over. Hij herinnert er in dat verband aan dat er niet alleen contestatie was tegen projecten op het traject Ranst-Wommelgem. Er waren ook problemen in Limburg zoals met het Munsterbos of met het natuureservaat De Maat. Hij informeert naar de kritische doorlichting van die problemen.

De heer *Geert Mertens* heeft gefocust op het verband met de flessenhals Antwerpen-Ranst van de E313, maar is bereid om de gevraagde aanvulling te geven. Wat de twee varianten betreft, die zijn ook in de tactische studie opgenomen.

De heer *Eddy Peetermans* bevestigt dat de studie verschillende alternatieven voor de spoorontsluiting bevat, zij het schematisch. Het effect op mobiliteit is niet onderzocht omdat het zo beperkt is. Dat geldt zelfs voor de keuze tussen aansluiting op de IJzeren Rijn of de Montzenroute.

De heer *Bart Martens* vraagt of men met de varianten alle mogelijkheden bedoelt van nulvariant tot 200 ha bedrijventerrein in het gebied De Keer. Dat is toch interessant om te bestuderen?

De heer *Geert Mertens* doelde met de varianten op degene die uit de mesostudie komen over de ontsluiting van bedrijventerreinen. De plan-MER voor Wommelgem-Ranst loopt zoals gezegd nog. Daarin zitten alle varianten die door de dienst MER, in het kader van de uitgebrachte richtlijnen over het plan-MER, zijn gevraagd, ook de nulvariant.

De heer *Bart Martens* argumenteert dat men, zolang men niet rond is met die brede vork van mogelijkheden, de tactische studie over de E313 niet definitief kan noemen. De keuze in De Keer zal mee bepalend zijn voor de congestie die op de E313 optreedt. Hij pleit ervoor de studie de status van ‘work-in-progress’ te geven.

De heer *Geert Mertens* antwoordt dat het departement heeft voorgesteld om de besluitvorming niet apart te zien maar af te stemmen. Als uit de plan-MER voor Wommelgem-Ranst blijkt dat het omstreden bedrijventerrein er beter niet komt, dan heeft dat impact op het verkeerssysteem, dat dan – licht of sterk – herbekeken moet worden.

Wat de alternatieven voor het tweede spoor betreft, geeft hij aan niet exact op de hoogte te zijn van de stand van zaken in de besprekingen met de NMBS. Als het om een plan-MER gaat, komt er in elk geval een fase van publieke consultatie, waarin alle alternatieve scenario’s aan bod kunnen komen. De dienst MER zal dan richtlijnen publiceren over wat wel en wat niet bestudeerd moet worden. Het kan zijn dat vroeger verworpen alternatieven vandaag opnieuw actueel blijken door nieuwe inzichten. Maar op dit moment kan daar niets met zekerheid over gezegd worden.

De aansluiting van de bestaande bedrijventerreinen op een nieuw ontsluitingssysteem komt aan bod in zowel de ontsluitingsstudie voor Wommelgem-Ranst als in de omvatende plan-MER voor het ENA. Dat geldt ook voor de bedrijventerreinen die al bestemd zijn maar nog niet ontwikkeld. Dat laatste komt vaak precies doordat de ontsluiting vandaag nog niet geregeld is.

De voorzitter,

Jan PEUMANS

De verslaggevers,

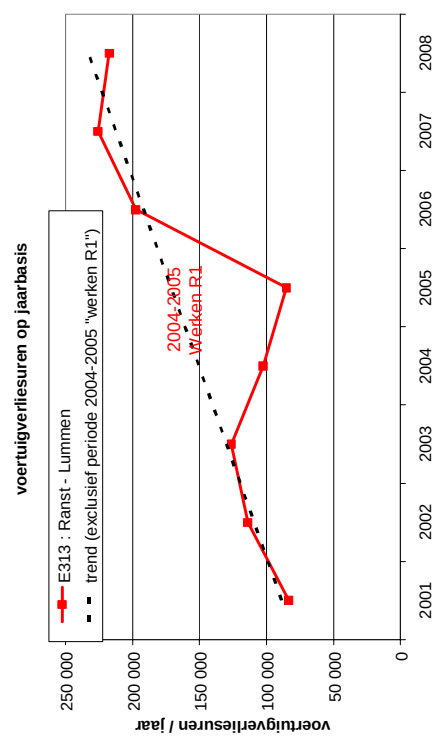
Griet SMAERS

Pieter HUYBRECHTS

BIJLAGE: Enkele grafieken uit de Tactische studie E313

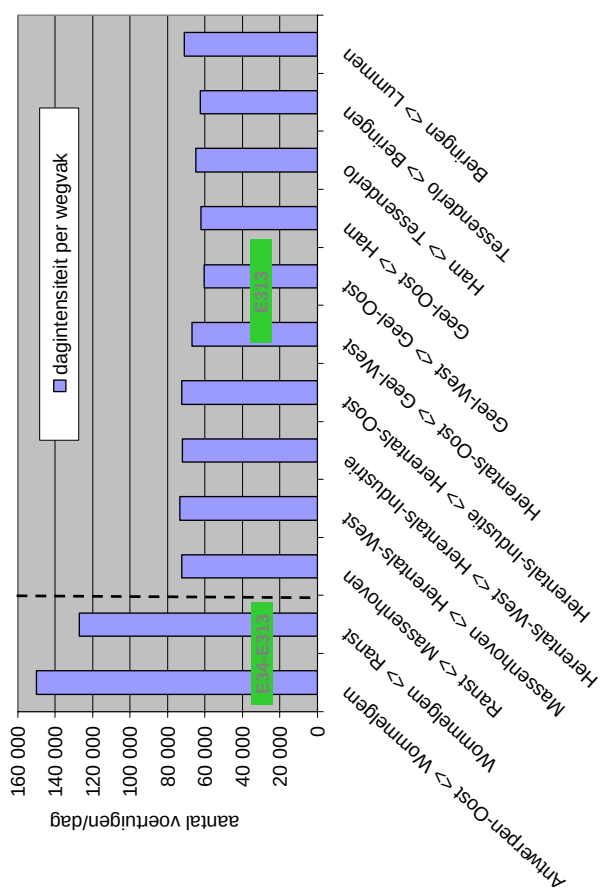
Probleemstelling

- Toename congestie & verkeersonveiligheid



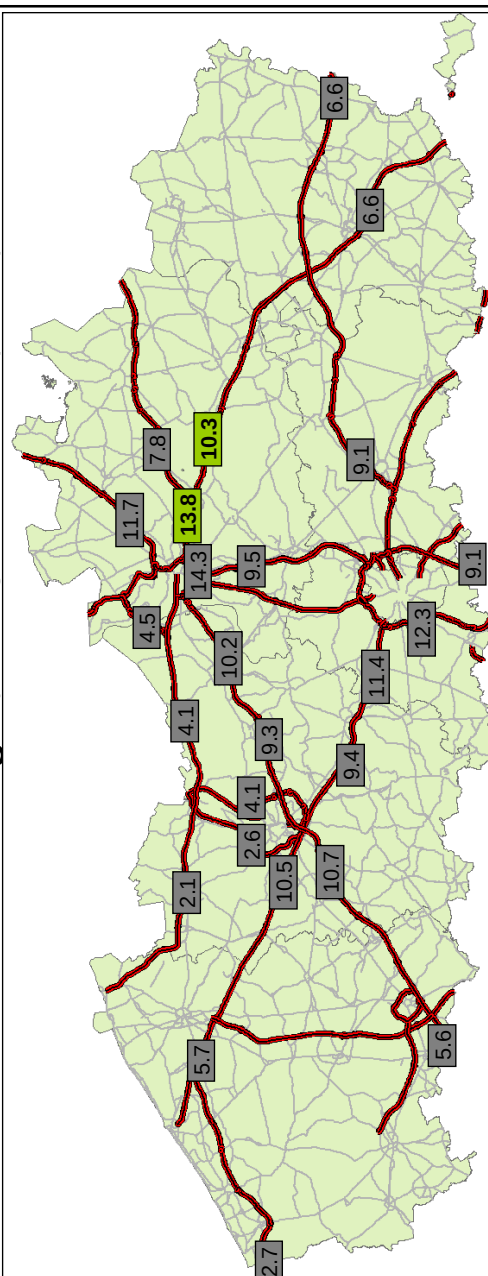
Omvang en aard verkeer op E313

- Verkeersvolume (aantal voertuigen / werkdag)



Omvang en aard verkeer op E313

- Relatieve benutting* (werkdagverkeer / uurcapaciteit)



= aantal uur volle capaciteit van de weg nodig om huidige
verkeersvolumes te verwerken

= maat voor de verzadigingsgraad van de weg

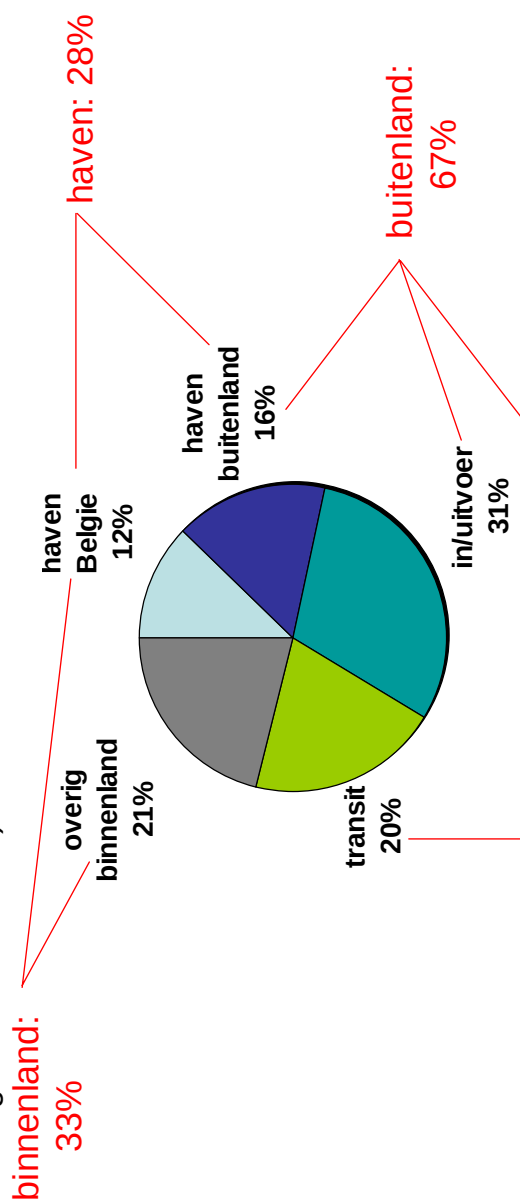
Saturatie top 10 *
2009 januari – oktober

plaats	weg	locatie	daggemiddelde	saturatiegraad
1	R1	Berchem-Borgerhout	308500	14.02
2	R1	Kennedytunnel	184600	13.98
3	E313	Wommelgem-R1	180000	13.64
4	R0	Vilvoorde	176800	13.39
5	R1	Ring 2: afrit naar E313	56900	12.94
6	R1	Borgerhout	224800	12.77
7	R0	Machelen – Diegem	165900	12.57
8	R1	Antwerpen-Oost	191200	12.42
9	R1- E19	Antwerpen-Noord	108227	12.30
10	E313	Oprit naar Ring 1	53000	12.06

* werkdagen excl. schoolvakanties
enkel meetpunten uitgerust met dubbele lussen

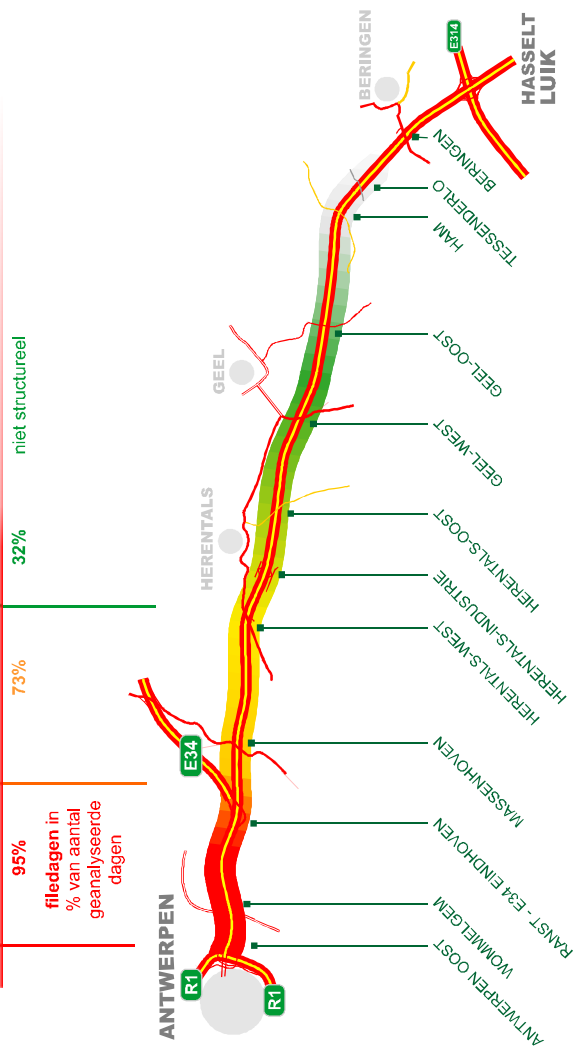
Omvang en aard verkeer op E313

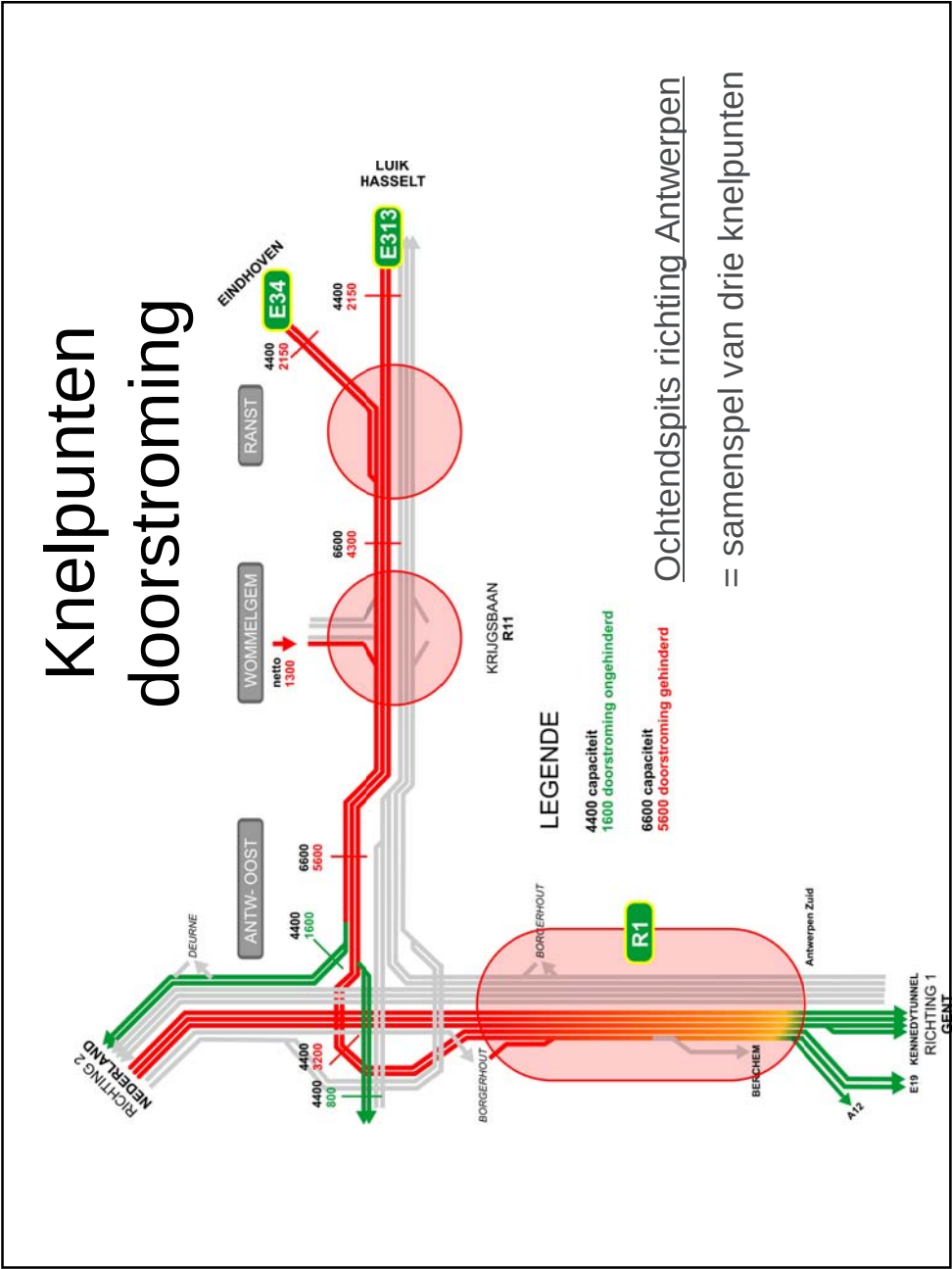
- goederentransport E34-E313 (zware vrachtwagens – bron: goederenmodel VL)



Knelpunten doorstroming

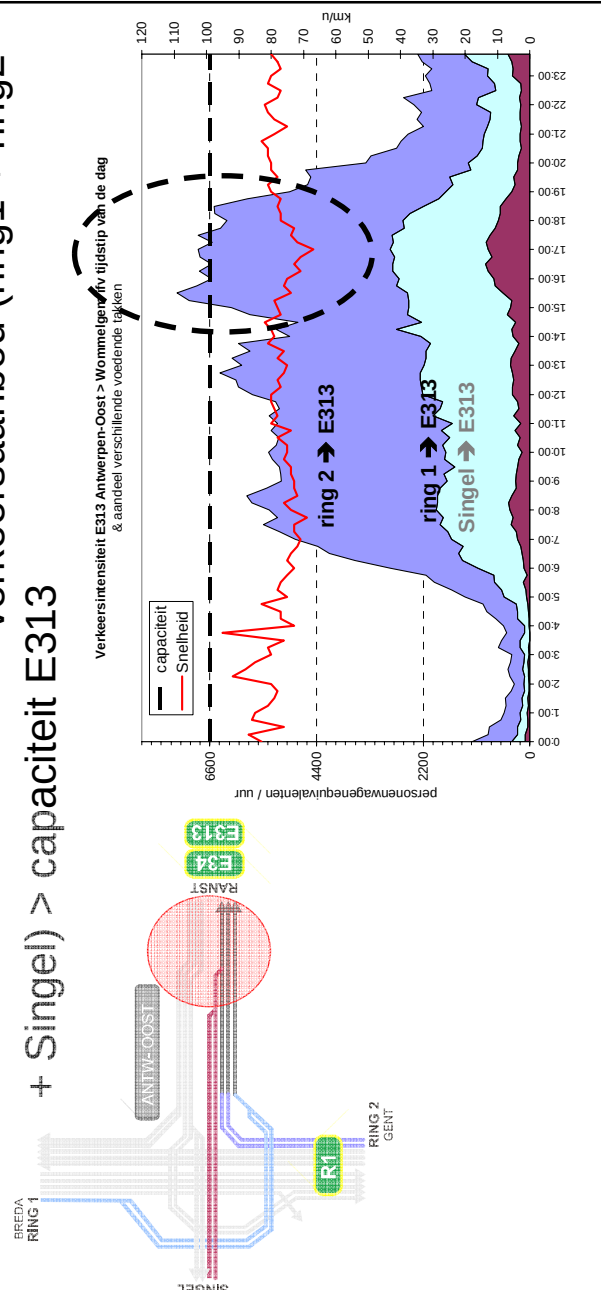
• Ochtendspits naar Antwerpen



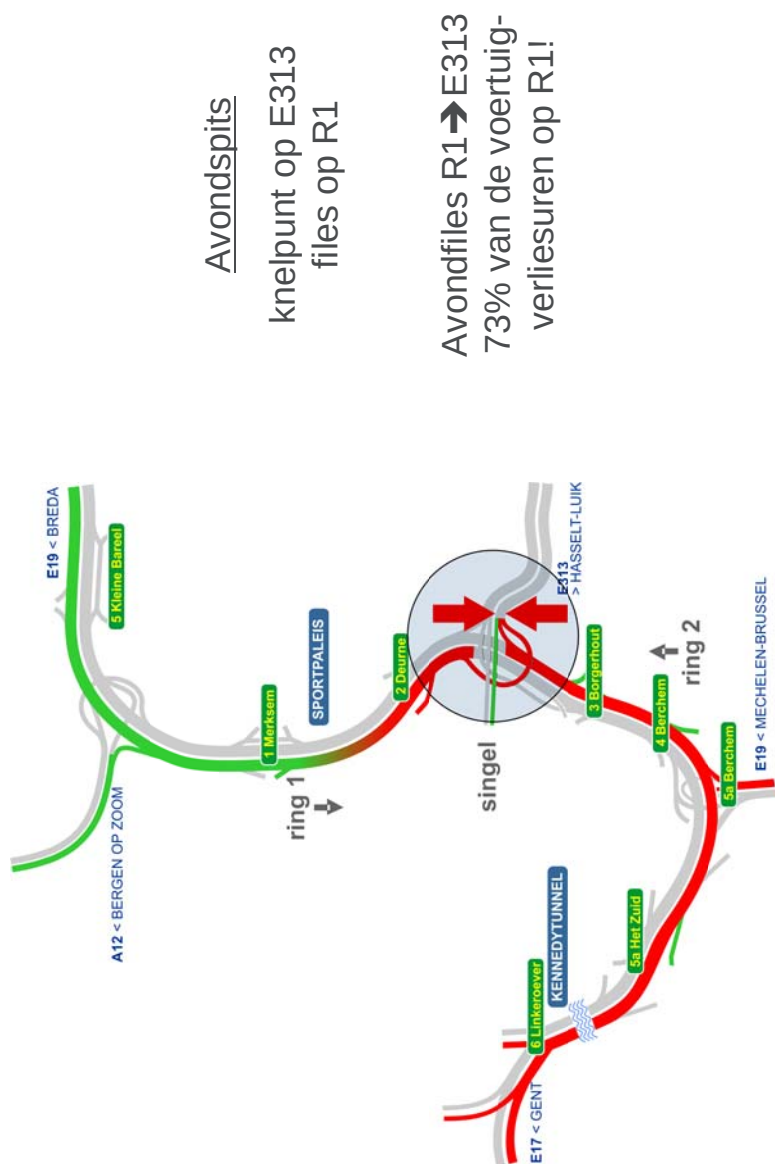


Knelpunten doorstroming

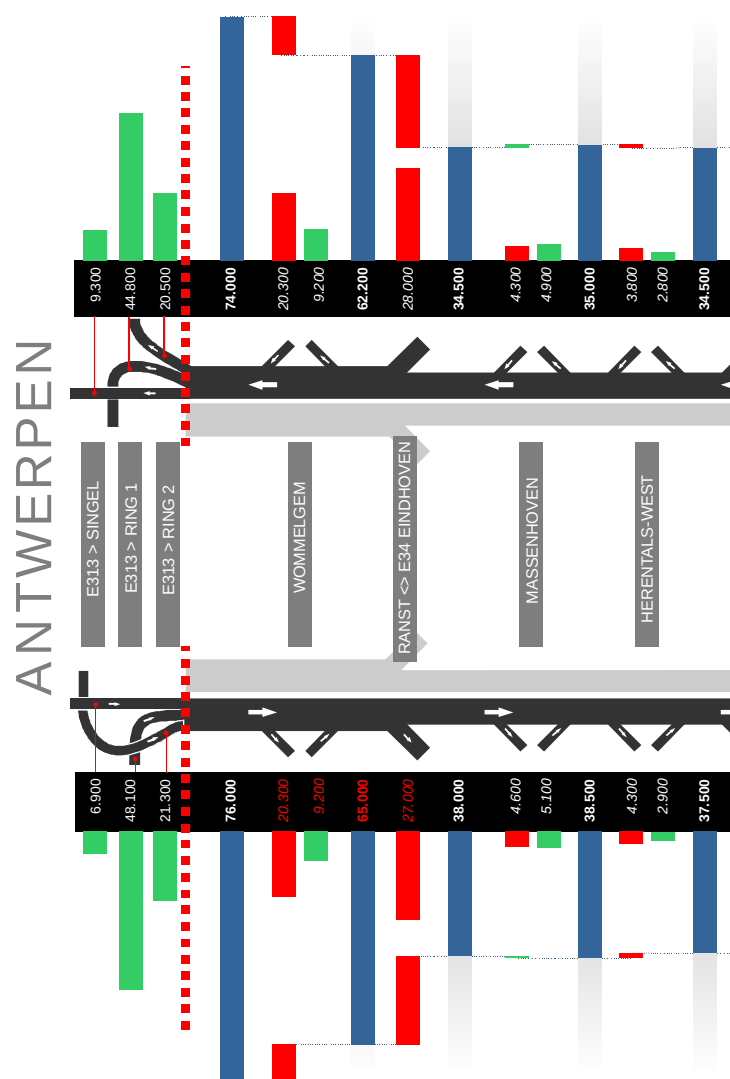
- Avondspits: zwaar knelpunt begin E313
verkeersaanbod (ring1 + ring2
+ Singel) > capaciteit E313



Knelpunten doorstroming

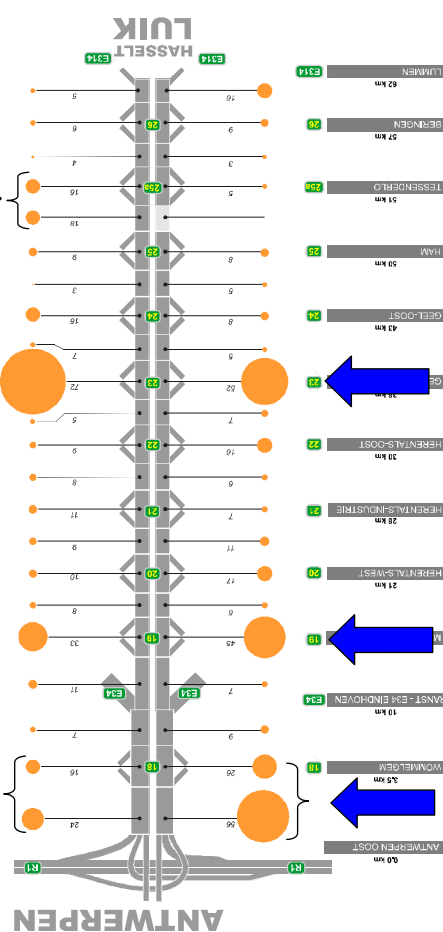


Onevenwicht richting Oost en West duidt op sluipverkeer



Knelpunten verkeersveiligheid

- Ongevallendichtheid hoofdrijbaan: ongelijke spreiding ingevallen!



Knelpunten verkeersveiligheid

- Ongevallen op op- en afritten

