



Verkeerscentrum

Vuurkruisenplein 20, 2020 Antwerpen

Tel. 03 443 63 08 - Fax 03 443 69 37

Dana.borremans@mow.vlaanderen.be

Verslag

datum	29 november 2011
aanwezig	Griet De Ceuster (TMLeuven), Isaak Yperman (TMLeuven), Jean-Pierre Vijverman (VC), René Grispen (VC), Dana Borremans (VC)
afwezig met kennisgeving	
afwezig zonder kennisgeving	
voorzitter	Jean-Pierre Vijverman
verslaggever	Dana Borremans
onderwerp	Analyse van de 'Verkeerskundige analyse en MKBA van het Meccanotracé en de Oosterweelverbinding in Antwerpen' door TMLeuven in opdracht van Forum Mobiliteit Regio Antwerpen 2020

Analyse van de 'Verkeerskundige analyse en MKBA van het Meccanotracé en de Oosterweelverbinding in Antwerpen' door TMLeuven in opdracht van Forum Mobiliteit Regio Antwerpen 2020

1. Algemene afspraken vooraf

- TMLeuven mag van de opdrachtgever (Forum 2020) geen toelichting geven over de inhoudelijke aspecten van het meccanotracé zelf. Hiervoor wordt doorverwezen naar de mensen van het Forum 2020. De discussie zal zich tijdens dit overleg beperken tot de modelmatige analyses die TMLeuven heeft uitgevoerd.
- TMLeuven zal van deze vergadering verslag uitbrengen aan het Forum 2020.
- Het Verkeerscentrum maakt van dit overleg een verslag dat eerst aan TMLeuven voorgelegd wordt. Daarna wordt dit verslag aan het kabinet van minister Crevits overgemaakt.

2. Beknopte toelichting van de studie door TMLeuven

TMLeuven licht de studie van september 2010 en de nota van juni 2011 toe aan de hand van de presentatie die eerder op twee persconferenties gegeven is.

Eerst wordt ingezoomd op de studie van de verkeersstromen.

- Er zijn in totaal een vijftiental scenario's doorgerekend.
- Bij elk scenario met trajectheffing, is het tarief van de trajectheffing per wegvak voor het doorgaand verkeer opnieuw bepaald aan de hand van het congestieniveau van het wegvak (internaliseren externe kosten). Om een eerlijke vergelijking mogelijk te maken werd ook het scenario met de oosterweelverbinding gesimuleerd met een trajectheffing die de externe kosten internaliseert.

- Het VC is van oordeel dat de scenario's onvergelykbaar zijn omdat de tarieven van de trajectheffing verschillen in de verschillende scenario's.
- De hoogte van de tarieven voor de trajectheffing worden zodanig bepaald dat de externe kosten van het wegverkeer (milieu, ongevallen, files) zoveel mogelijk geïnternaliseerd worden. Dergelijke prijszetting leidt tot een vanuit maatschappelijk oogpunt optimaal gebruik van de verkeersinfrastructuur. Er werd aangenomen dat de voorgestelde trajectheffing technisch, maatschappelijk en juridisch implementeerbaar is, maar dit werd niet nagegaan.
- Er is één ochtendspitsuur doorgerekend dat voor de MKBA geëxtrapoleerd is naar jaarcijfers.
- Om HB-matrices te bepalen, heeft men gegevens gebruikt van de DAM-website, namelijk figuren over selected link analyses. Deze partiële gegevens heeft men via een HB-schatter (die momenteel in ontwikkeling is bij de KULeuven) gekoppeld aan de intensiteiten uit de ARUP/SUM-studie. Dit zorgt ervoor dat de intensiteiten voor het referentiescenario op de snelwegen kloppen met de intensiteiten uit het provinciaal verkeersmodel Antwerpen. Op die manier vertrekt men van dezelfde uitgangssituatie, en is deze studie vergelijkbaar met de ARUP/SUM-studie. Het is evenwel mogelijk dat de gebruikte herkomst-bestemmingspatronen afwijkingen vertonen met degene die gebruikt worden in het provinciaal verkeersmodel Antwerpen.
- Het gebruikte netwerk bevat de snelwegen met bijhorende op- en afritten in Antwerpen en telt 30 zones. Men heeft voor de ochtendspits een afzonderlijke HB-matrix opgesteld voor de snelwegen. Om de effecten van de trajectheffing in rekening te brengen, gebruikt men overeenkomstig de literatuur een vraagelasticiteit van -0.5 (elasticiteit t.o.v. gegeneraliseerde kosten). Hierdoor zal bij een toename van de kosten met 10%, 5% van het verkeer verdwijnen. Bij een daling van de kosten met 10%, wordt 5% extra verkeer aangetrokken. Op die manier wordt dus rekening gehouden met potentiële aanzuigeffecten. Op dit punt verschilt de modellering van TML (elastische vraag) met de provinciale verkeersmodellen (inelastische vraag): door uit te gaan van een elastische vraag wordt in het door TML gebruikte model ook rekening gehouden met de mogelijke aantrek van verplaatsingen die vroeger niet gemaakt werden, of die op een ander tijdstip gemaakt werden. De elasticiteitsmodellering doet evenwel geen uitspraak over waar het verdwenen verkeer precies naar toe is, of waar het extra verkeer precies vandaan komt: naar andere wegen, naar een ander tijdstip, geen verplaatsing meer, Deze effecten worden niet afzonderlijk gemodelleerd. De precieze effecten op het onderliggend wegennet zijn niet bekend, dit is dan ook geen onderwerp van de door TML uitgevoerde studie op het hoofdwegennet.
- Het VC vindt het gebruik van de elasticiteitsmodellering om de effecten van deze prijsmaatregelen te modelleren niet correct. In de provinciale verkeersmodellen worden deze effecten zo correct mogelijk gemodelleerd met behulp van een nauwkeurig toedelingsmodel. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een gedetailleerde kruispuntmodellering en een zo gedetailleerd mogelijk netwerk.

3. Bespreking analyse van deze studie door het Verkeerscentrum

- Het Verkeerscentrum heeft het Meccanotracé wel onderzocht. Voor een aantal scenario's is het oplossend vermogen voor de mobiliteitsknoop in Antwerpen onderzocht. Hieronder verstaat men hier het verminderen van de problemen in het totaalplaatje: de combinatie van de I/C-verhouding, voertuigprestaties, minder verzadigde wegvakken, Hierbij wordt niet alleen naar de belasting van het snelwegennet gekeken, maar ook naar de ontlasting van het onderliggend wegennet.
- Het Verkeerscentrum vindt een zonering van 30 zones en een netwerk met enkel snelwegen te beperkt en niet correct. Uit eerdere ervaring (de Vlaamse verkeersmodellen bestaan reeds 20 jaar en worden continu ontwikkeld) weet men dat als men een gegronde uitspraak wil doen over de verkeersstromen op de snelwegen en gewestwe-

gen, het netwerk 1 of 2 niveaus fijner moet zijn en dus ook de lokale verbindingswegen en de belangrijkste wijkverzamelwegen moet bevatten.

- TML is het ermee eens dat, eens de grote lijnen van een nieuw infrastructuurproject zijn uitgetekend, een analyse op detailniveau nuttig en zelfs noodzakelijk is voor een nauwkeurige inschatting van de effecten op het onderliggend wegennet. De door TML uitgevoerde studie heeft echter een andere doelstelling. Men wil een aantal verschillende infrastructuurinrichtingen op het hoofdwegennet, met bijhorende sturingsmechanismen (trafjethedding, tolhedding, vrachtverbod,...) op een vlotte, overzichtelijke en objectieve wijze met elkaar vergelijken. Men wil daartoe de grote lijnen en de belangrijkste effecten duidelijk in kaart brengen, zonder evenwel alle effecten op detailniveau uit te werken. De resultaten van deze modellering worden gebruikt voor een MKBA, de opdrachtgevers waren vooral geïnteresseerd in deze economische aspecten.
- De door het VC uitgevoerde analyses beogen een evaluatie van het globale verkeerssysteem in de Antwerpse regio. Hierbij wordt de scope niet beperkt tot het hoofdwegennet, maar ook de effecten op het onderliggend wegennet worden geanalyseerd.
- In het rapport van september 2010 staat dat men flankerende maatregelen kan treffen om negatieve effecten op het onderliggend wegennet te vermijden. Het VC vindt dit in tegenspraak met de vaststelling dat men met een elasticiteitsmodellering deze effecten probeert te simuleren.
- Uit de toelichting van TML blijkt dat potentiële flankerende maatregelen voor het onderliggend wegennet niet door TML geëxpliciteerd worden, noch gemodelleerd. Dit valt buiten het bestek van de door TML uitgevoerde studie.
- De hierboven vermelde methodiek van de opmaak van HB-matrices steunt volgens het VC niet op een correcte vraagmodellering. Als men de patronen van de selected link analyses op de R1 extrapoleert voor al het verkeer, zal het aandeel doorgaand verkeer groter zijn dan in werkelijkheid. De door TML Leuven gebruikte HB-schatter corrigeert de matrix om zo nauw mogelijk aan te sluiten bij de waarnemingen op een aantal punten, maar dit geeft geen zekerheid over de HB-patronen. Dit is een gevolg van de beperkte quick scan analyse.
- TML is er niet van overtuigd dat het aandeel doorgaand verkeer op de door hen gemodelleerde schakels overschat zou zijn. TML vraagt het VC om na te gaan hoe groot het aandeel doorgaand verkeer is op de hoofdwegennetschakels in het provinciaal verkeersmodel.
- Voor de toekomstmatrices heeft men in deze quick scan een globaal groeicijfer genomen, zonder ruimtelijke verdeling, in tegenstelling tot het provinciaal verkeersmodel Antwerpen, waar bv. de ontwikkelingen aan het Eilandje zijn meegenomen. Aangezien op dit moment het Eilandje nauwelijks ontwikkelingen kent, zal er bij een generieke groei in deze zone ook weinig bewoning en tewerkstelling zijn.
- TML bevestigt dat er uitgegaan wordt van globale groeicijfers zonder specifieke ruimtelijke verschillen in beschouwing te nemen. TML stelt dat deze vereenvoudiging weinig invloed zou hebben op het globale beeld en op de conclusies van de studie.
- Het VC stelt dat door de detailinvulling van de toekomstige ontwikkelingen in de Antwerpse regio een zo correct mogelijk beeld bekomen wordt van de toekomstige verkeersstromen. Hierbij is beroep gedaan op de meest recente verwachtingen bij de stedelijke diensten voor ruimtelijke ordening en stadsontwikkeling.
- TML Leuven heeft de totale file, reistijdverliezen vergeleken met de resultaten van de ARUP/SUM-studie voor het scenario met Oosterweel. De verschillen waren beperkt. Dit komt omdat bij de oosterweelverbinding de tol de bepalende factor is bij de routekeuze.
- De gebruikte elasticiteitsmodellering gaat uit van een elasticiteit van -0.50. In andere literatuur hieromtrent vindt men cijfers van -0.10 tot -0.80. Het VC stelt dat de effecten overdreven zijn doordat men dezelfde elasticiteit gebruikt voor korteafstandsverplaatsingen en langeafstandsverplaatsingen.

- TML erkent dat op korte- en langeafstandsverplaatsingen andere effecten kunnen spelen, maar is er niet van overtuigd dat de gevonden effecten overdreven zijn.
- TML en het VC zijn het erover eens dat om dergelijke modellering helemaal correct te doen, het wellicht beter zou zijn om een verkeersmodel op het niveau van Europa te gebruiken voor vrachtwagens en een tijdstipkeuzemodel voor personenwagens.
- Volgens het VC zijn de effecten gigantisch: op alle scheldekruisingen samen zal er in scenario 4 (A102 + R11 met trajectheffing) 2400 voertuigen/uur verdwijnen, zonder dat men duidt waarnaar dit verkeer gaat. Als dit verkeer voor het onderliggend wegennet kiest, zal dit nog meer dichtslibben dan vandaag. Het VC vraagt zich af hoe hoog de trajectheffing ingesteld is voor dit scenario om zo'n effecten te bekomen.
- TML zal de tarieven voor dit scenario opzoeken. TML herhaalt dat aangetrokken of afgestoten verplaatsingen zowel afkomstig kunnen zijn van wijzigingen in het totaal aantal verplaatsingen, als van wijzigingen in tijdstipkeuze en in routekeuze.

4. Afspraken

- Het Verkeerscentrum gaat na hoe groot het aandeel doorgaand verkeer is in het provinciaal verkeersmodel Antwerpen
- TML bezorgt de tarieven per wegvak voor scenario 4 (A102 + R11 met trajectheffing) zoals ze gebruikt zijn bij de modellering.

5. Besluit

Uit deze vergadering blijkt dat de scope van de door TML uitgevoerde studie onvoldoende duidelijk is omschreven. In de TML studie wil men een aantal verschillende infrastructuurinrichtingen op het hoofdwegennet, met bijhorende sturingsmechanismen (trajectheffing, tolheffing, vrachtverbod,...) op een vlotte, overzichtelijke en objectieve wijze met elkaar vergelijken. Men wil daartoe de grote lijnen en de belangrijkste effecten duidelijk in kaart brengen, zonder evenwel alle effecten op detailniveau uit te werken. Het uiteindelijke doel van deze modellering was de opmaak van een MKBA om de kostenefficiëntie van de verschillende voorstellen te evalueren.

Het VC stelt vast dat de analyse van TML een quick scan is die met beperkte middelen en binnen een heel beperkt tijdsbudget is uitgevoerd in opdracht van Forum 2020. Het VC is dan ook van mening dat de analyses van TML even de volgende tekortkomingen vertonen:

- Oorzaak van verdwijnen verkeer op hoofdwegennet: men maakt geen onderscheid tussen verkeer dat kiest voor het onderliggend wegennet, dan wel voor een ander tijdstip, of dat men de verplaatsing gewoon niet meer maakt. Elk van deze drie keuzes zorgt echter voor een ander beeld van de verkeersstromen.
- Het beperken van de analyses tot het hoofdwegennet zorgt er voor dat men blind is voor de effecten op het onderliggend wegennet.
- Het bepalen van de HB-matrix gebeurt door middel van een HB-schatter zonder dat dit instrument is gevalideerd. Dit zorgt ervoor dat bepaalde HB-relaties niet helemaal correct ingeschat zijn.
- Scenario's zijn onvergelijkbaar omdat steeds een andere trajectheffing gebruikt wordt.
- De gebruikte elasticiteitsmodellering zorgt ervoor dat verschillen in kosten even zwaar doorwegen voor langeafstandsverplaatsingen als voor kortereafstandsverplaatsingen.
- De generieke ophoging van de HB-matrix zorgt ervoor dat er geen rekening wordt gehouden met de aanwezige ruimtelijke dynamiek in het gebied.
- Op basis van deze quick scan is dan een MKBA uitgevoerd. Dit betekent dat ook bij deze MKBA geen rekening is gehouden met bovenstaande elementen. Uit de MKBA blijkt dat alle doorgerekende scenario's een negatieve MKBA hebben.

Als reactie op bovenstaande punten voert TML het volgende aan:

- TML erkent dat het detailniveau van de modellering op een aantal vlakken beperkter is in vergelijking met de provinciale verkeersmodellen.
- Anderzijds heeft het door TML gebruikte model in vergelijking met het provinciaal verkeersmodel extra functionaliteiten waardoor ook rekening gehouden kan worden met het aanzuigen of afstoten van verplaatsingen die vroeger niet gemaakt werden, of die op een ander tijdstip gemaakt werden.
- TML bevestigt dat in het door hen gebruikte model drie verschuivingseffecten worden beschouwd, zonder evenwel onderscheid te maken tussen verkeer dat kiest i) voor het onderliggend wegennet, ii) voor een ander tijdstip, of iii) voor het niet meer maken van de verplaatsing. In het provinciaal verkeersmodel wordt de wisselwerking tussen hoofd- en onderliggend wegennet in detail gemodelleerd, maar men houdt geen rekening met de andere twee verschuivingseffecten (aanzuig van nieuwe verplaatsingen en vanuit andere tijdstippen).
- TML is er niet van overtuigd dat de gebruikte HB-relaties incorrect zouden zijn.
- TML is er evenmin van overtuigd dat de gevonden effecten overdreven zouden zijn.
- TML is van mening dat het gebruikte detailniveau over het algemeen beperkter is, maar dat dit niveau volstaat en zelfs aangewezen is om het doel van de TML studie te dienen.
- TML erkent dat deze doelstelling (vlotte, overzichtelijke en objectieve vergelijking van infrastructuur- en verkeerssturingsscenario's) explicieter in het rapport vermeld had kunnen worden.