

Werkings- en activiteitenverslag 2009

Steunpunt Mobiliteit en Openbare Werken - Spoor Goederenstromen

Promotor-Coördinator:
Hilde Meersman
(Universiteit Antwerpen)

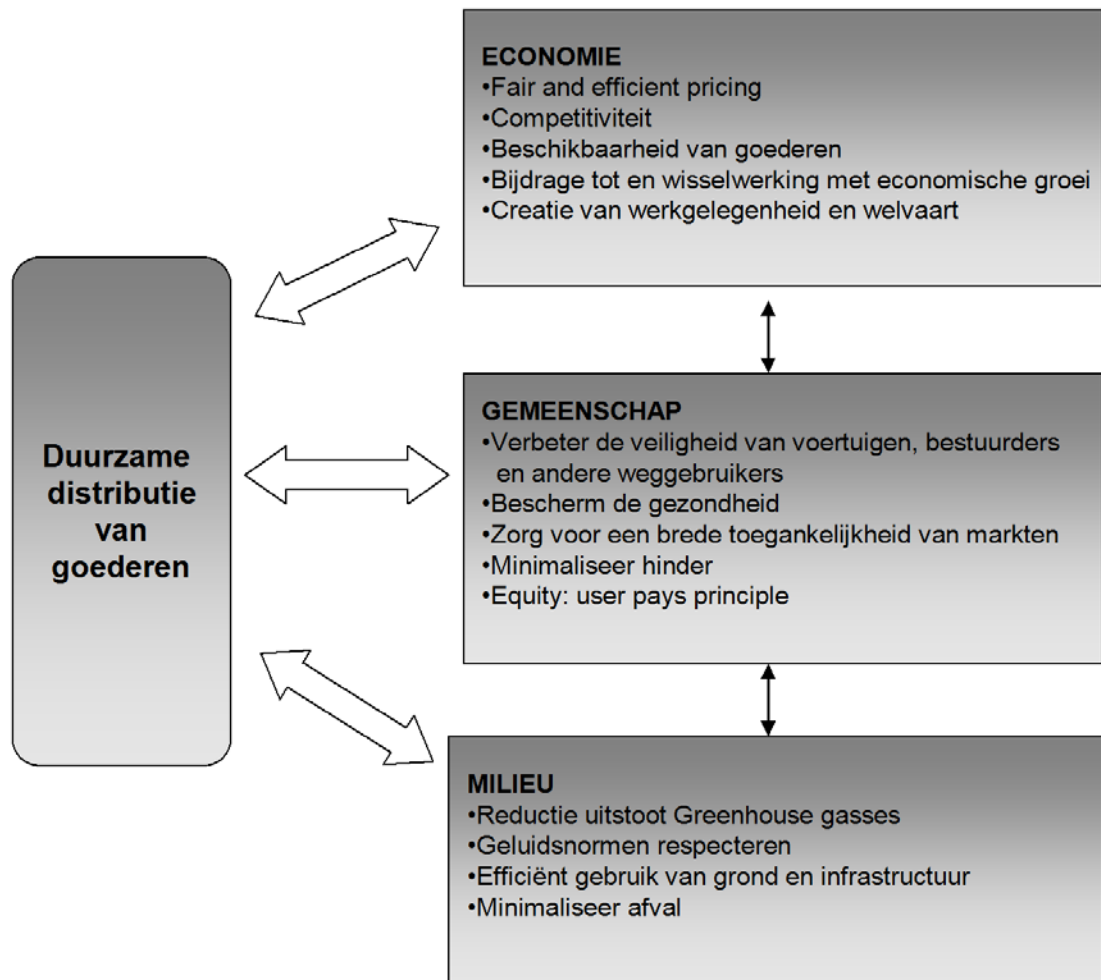
28 januari 2016

Steunpunt Goederenstromen
Prinsstraat 13
B-2000 Antwerpen
Tel.: -32-3-265 41 50
Fax: -32-3-265 43 95
E-mail: steunpunt.goederenstromen@ua.ac.be
Website: www.steunpuntgoederenstromen.be

1. Algemene beschrijving

Binnen het Spoor Goederenstromen werd er van uit gegaan dat het beleid inzake duurzame distributie van goederen dient tegemoet te komen aan de doelstellingen uit figuur 1.

Figuur 1: Duurzame distributie van goederen: de doelstellingen



In het bijzonder werd daarbij aandacht besteed aan drie beleidsthema's die door de Vlaamse Regering als prioritair werden gesteld in de legislatuur 2004-2009:

1. Betere capaciteitsbenutting van de multimodale infrastructuur
2. Verbeteren van de interportuaire en hinterlandverbindingen
3. Innovatie in het goederenvervoer

Tegelijk werd een eerste afstemming gemaakt met de beleidsthema's rond logistiek en vervoer, zoals die voor de legislatuur 2009-2014 werden bepaald door de nieuwe Vlaamse Regering. Daarbij bleek dat de consistentie en continuïteit uitermate groot was. Voor logistiek werden de doorbraken die tijdens het initiatief Vlaanderen in Actie werden geïdentificeerd, als uitgangspunt voor het te voeren beleid genomen:

- Betere organisatie van de logistieke keten
- Zorg voor infrastructuur
- Multimodale transferia
- Breed beleidsplan als kompas
- Slimme kilometerheffing
- Multimodaal makelen
- Kennis voor logistiek met toegevoegde waarde

De belangrijkste doelstelling van het Spoor Goederenstromen is de kennis en expertise die in de onderzoeksgroep aanwezig is te bundelen om tegemoet te komen aan de behoefte aan wetenschappelijk onderzoek om het mobiliteitsbeleid in bovenstaande richting te ondersteunen. Dat deed de onderzoeksgroep in 2009 via volgende acties.

- Het geven van korte termijn adviezen, op vraag van de functioneel bevoegde Vlaamse minister.
- Het verder opbouwen en bundelen van wetenschappelijke kennis en expertise om beleid en planning te ondersteunen en te richten, en de verspreiding van die kennis via wetenschappelijke en sectorgerichte fora en publicaties.
- De organisatie van info- en discussiebijeenkomsten met relevante partijen.
- Het opzetten van een gespecialiseerde gegevensbank.
- Publicatie van duurzaamheidsindicatoren over distributie van goederen.

2. Achtergrondinformatie

Gedurende het jaar 2009 heeft Vlaanderen, net als de buurlanden, en veel landen waar ook ter wereld, de impact van de economische crisis sterk gevoeld. In de sector van vervoer en logistiek was het effect zo mogelijk nog groter. Een goede ligging heeft dat niet kunnen verhinderen. Het goede transportnetwerk was intussen onderhevig aan flink wat problemen, onder meer gelinkt aan relatief extreme weerseffecten. Zonder de inzet van een performant vervoersysteem kan een samenleving duidelijk niet functioneren.

Succes en welvaart zijn dus nooit definitief verworven. Concurrenten benchmarken zich immers aan succesverhalen, en de competitiviteitskloof wordt vaak snel gedicht. Dat betekent dat ook Vlaanderen moet blijven investeren in gekende troeven. Waar nodig moeten die troeven worden versterkt. De

infrastructuur, de ligging vanuit logistiek oogpunt en de wijze waarop goederenvervoer wordt georganiseerd en afgehandeld, vormen in die zin een belangrijke troef.

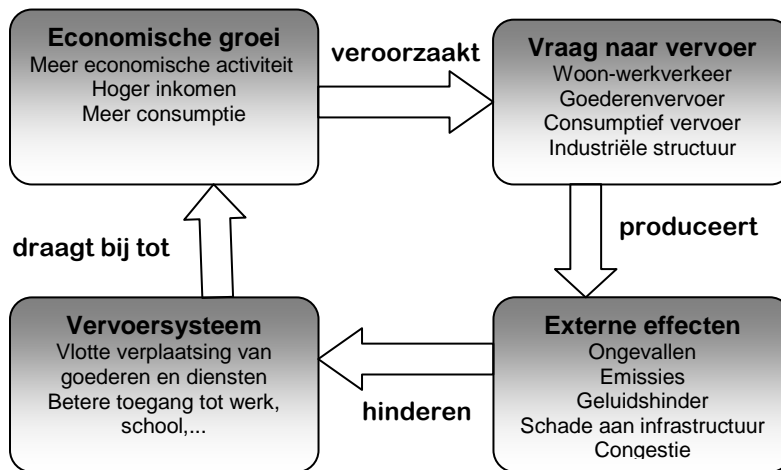
Goederenvervoer heeft zonder twijfel een belangrijke directe strategische waarde voor het bedrijfsleven, waarbij rechtstreeks wordt ingegrepen op het concurrentievermogen van diezelfde bedrijven maar indirect ook op de aantrekkingskracht van Vlaanderen als potentiële vestigingsplaats.

Nochtans genereert goederenvervoer ook een aantal neveneffecten, zoals ongewenste emissies, geluidsoverlast, files, infrastructuurschade en ongevallen. Het vrijwaren van de levensvatbaarheid van het vervoer vraagt investeringen.

Het past dus om binnen het Spoor Goederenstromen niet alleen stil te staan bij de economische betekenis van de sector van het goederenvervoer, maar ook bij de negatieve elementen die ermee gepaard gaan. Uiteindelijk komt het erop neer een beleid te onderbouwen dat streeft naar 'duurzame logistiek'. Dat houdt voor goederenvervoer in dat de verplaatsing van goederen op een wijze gebeurt die de hinder voor het milieu, de samenleving en de economie zo laag mogelijk houdt. Ook al klinkt dit eenvoudig, de realisatie van duurzame logistiek is geen geringe opgave. Dit wordt schematisch voorgesteld in figuur 2. Economische groei betekent meer economische activiteit, hogere inkomens en meer consumptie, en veroorzaakt meer vraag naar vervoer. Deze toename is vooral merkbaar bij het wegvervoer en brengt een aantal negatieve externe effecten mee. Deze effecten, zoals congestie en schade aan de infrastructuur kunnen ertoe leiden dat het vervoersysteem minder vlot functioneert met negatieve gevolgen voor bereikbaarheid, economische activiteiten en economische groei. Vervoer draagt dus niet enkel bij tot economische groei, ontwikkeling en welvaart, maar genereert ook negatieve effecten die hinderlijk zijn voor welvaart en welzijn.

Het is deze dualiteit die de uitdaging vormt van een beleid inzake duurzame logistiek, en waarvan de richting, grootte-orde en bepalende parameters via het onderzoek binnen het Spoor Goederenstromen duidelijker onderbouwd worden, zoals tijdens de drie voorbije werkingsjaren al stapsgewijs gebeurde.

Figuur 2: De uitdaging van een duurzaam mobiliteitsbeleid



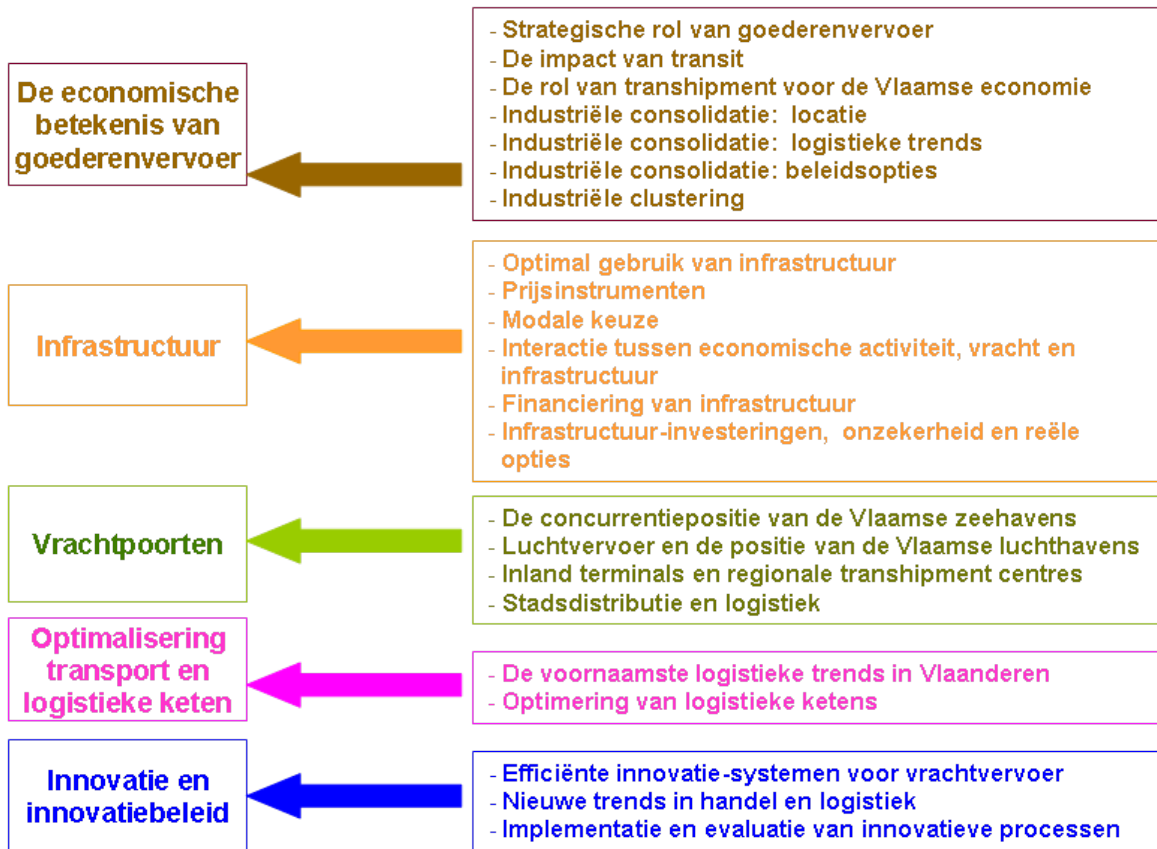
3. Doelstellingen

Om die acties te realiseren werden vijf grote onderzoeksdomeinen onderscheiden waarbinnen een aantal aspecten behandeld werden volgens prioriteiten die bij aanvang van de steunpuntwerking werden vastgelegd. De brede thema's en alle aspecten voor de duur van de vijf jaar zijn samengevat in figuur 3. De diverse aspecten worden telkens vertaald in corresponderende projecten. De thema's staan uiteraard niet volledig los van elkaar. Zo is gebleken dat bevindingen uit het ene thema vaak input zijn voor een ander thema of dat meerdere thema's betrokken zijn bij het zoeken naar een antwoord op een bepaalde beleidsvraag.

Figuur 3: Onderzoeksthema's en onderzoeksprojecten Spoor Goederenstromen

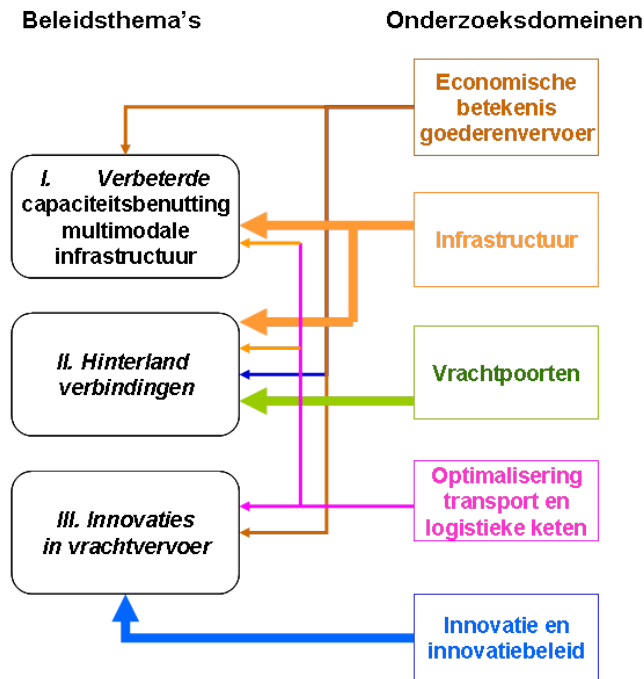
Onderzoeksstromen

Onderzoeksprojecten

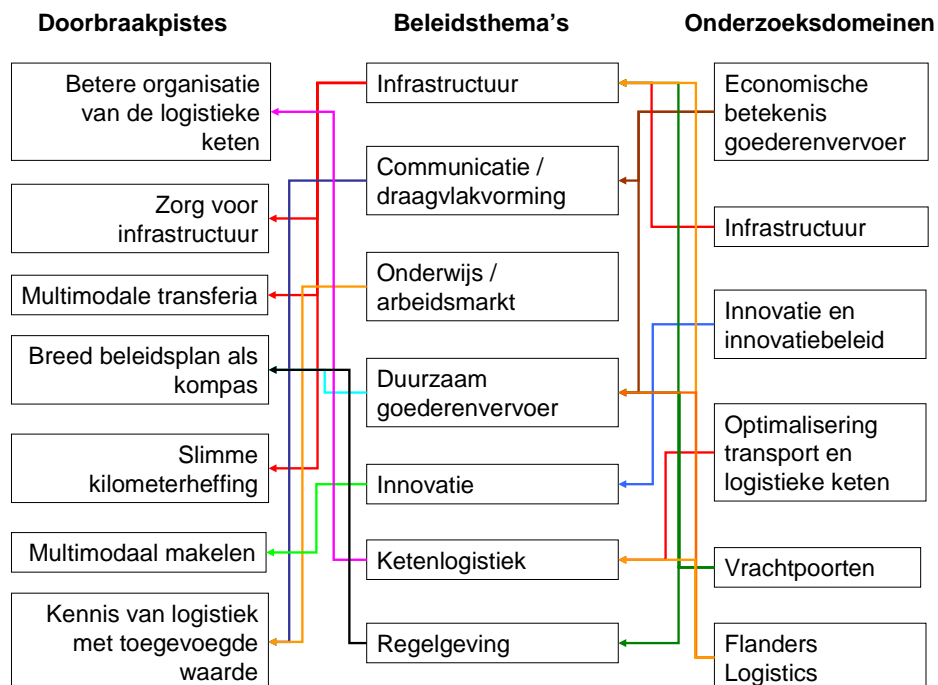


Met bovenstaande onderzoeksprojecten binnen de vijf grote onderzoeksdomeinen worden de specifieke vragen m.b.t. de drie grote beleidsthema's uit de legislatuur 2004-2009 afgedekt, zoals weergegeven in figuur 4. Tegelijk werd ook de inpassing in de nieuwe beleidsthema's uit de legislatuur 2009-2014 bekeken, zoals voorgesteld in figuur 5.

Figuur 4: Relatie behandelde onderzoeksdomeinen en gestelde beleidsthema's 2004-2009



Figuur 5: Relatie behandelde onderzoeksdomeinen en gestelde beleidsthema's 2009-2014



Los van bovenvermelde onderzoeksthema's werd een zgn. 'ideeëngenerator' opgezet. Dit is een denktank, samengesteld in functie van het behandelde thema, die op een systematische wijze nieuwe ideeën en oplossingen moet aanreiken die meegenomen kunnen worden in het onderzoek van het Steunpunt.

De ideeëngenerator werd in het derde werkingsjaar voor de derde maal bijeen geroepen voor het thema 'duurzaam logistiek vastgoed en locatie'. Een aantal verbanden die eerder binnen het Steunpunt werden geïdentificeerd tussen locatie, infrastructuur en vastgoed, in samenwerking met het Steunpunt Ruimte en Wonen, werden voorgelegd aan en gescoord op impact en haalbaarheid door een geselecteerde groep experts. Bijlage 1a geeft een overzicht van opbouw en programma van deze derde ideeëngenerator.

Nog in het derde werkingsjaar werd een grootschalige, internationale Ideeëngenerator opgezet in de vorm van het SIG2-event rond Critical Issues in the Port and Maritime Sector, dat een groot aantal internationale wetenschappers, praktijkmensen en beleidsvoerders bijeen bracht. In bijlage 1b staat een overzicht van het doel en de inhoud van deze ideeëngenerator.

Het Spoor Goederenstromen heeft ook in 2009 output geleverd of heeft gewerkt aan output die in vier categorieën kan worden onderverdeeld, zoals hieronder beschreven.

1. Wetenschappelijke publicaties

Het spreekt voor zich dat het resultaat van fundamenteel onderzoek ook vertaald dient te worden in een belangrijke output aan wetenschappelijke publicaties en in een significant aantal doctoraten. Doctoraten vormen een tastbaar resultaat van de versteviging van het wetenschappelijk potentieel en draagvlak. Daarom werd ook in het derde werkjaar aandacht besteed aan de doctoraatswerkzaamheden van de aangeworven onderzoekers. Een overzicht van de doctoraten die in 2009 liepen en nieuwe die werden opgestart binnen het Spoor Goederenstromen wordt gegeven in bijlage 2. Een overzicht van de wetenschappelijke publicaties uit 2009 van het Spoor Goederenstromen wordt gegeven in bijlage 3.

Onderzoeksresultaten werden voorgelegd en bediscussieerd met de internationale 'peer'-groep tijdens wetenschappelijke conferenties. Een overzicht van de congressen waar leden van het Steunpunt actief aan deelnamen, is te vinden in bijlage 4. Een overzicht van de congressen die werden bijgewoond door mensen van het steunpunt staat in bijlage 5.

Leden van het Spoor Goederenstromen maakten ook deel uit van redactieraden van wetenschappelijke tijdschriften (bijlage 6) en van wetenschappelijke comités (bijlage 7).

2. Beleidspapers

Op vraag van de functioneel bevoegde Vlaamse minister of op suggestie van de coördinator werden over bepaalde thema's adviezen of aanzetten tot advies geformuleerd onder de vorm van een beleidspaper. Die adviezen zijn gebaseerd op de kennis van de academici verbonden aan het Spoor Goederenstromen en op nieuwe kennis uit de verschillende onderzoeksthema's. Het is de bedoeling om met deze beleidspapers wetenschappelijk ondersteunde adviezen te formuleren. In 2009 werden vier beleidspapers volledig afgewerkt, die zijn opgenomen in bijlage 8.

3. In 2009 werd de gespecialiseerde statistische databank goederenvervoer geüpdated. Op die manier wordt naar de toekomst toe kostbare tijd gespaard, want databanken zijn onmiddellijk beschikbaar, niet alleen voor de werking van het Steunpunt zelf, maar ook voor externe gebruikers, want de databank staat online ter beschikking. Er kan zo vanuit het Steunpunt snel worden gereageerd op onderzoeksvragen, zelfs op vragen die een kortere doorlooptijd hebben. Bovendien garandeert een dergelijke statistische databank ook interne consistentie, i.e. voor specifieke vragen wordt steeds een specifieke, gespecialiseerde databank gebruikt. en opgebouwd voor empirisch schattingswerk. Het materiaal, dat in eerdere onderzoeksactiviteiten en een groot aantal onderzoeksprojecten binnen het Departement Transport en Ruimtelijke Economie¹ reeds werd verzameld, werd in de loop van 2009 verder aangevuld, en dat zal ook blijvend naar de toekomst gebeuren.

4. De tweede editie van het Indicatorenboek Duurzaam Goederenvervoer werd gelanceerd. Het Spoor Goederenstromen speelt hiermee in op het motto 'Meten = Weten', waarbij de belangrijkste indicatoren die bruikbaar zijn voor het monitoren van beleidseffecten gekwantificeerd, wetenschappelijk geïnterpreteerd en geëvalueerd worden. Uit de verschillende onderzoeksthema's worden de belangrijkste indicatoren gefilterd. Daarbij wordt eveneens gekeken naar de maatschappelijke relevantie van de indicator en de invloed van de externe omgeving. Met het Indicatorenboek Duurzaam Goederenvervoer wil het Spoor Goederenstromen een instrument bieden dat toelaat de realisatie over de tijd heen van de verschillende beleidsdoelstellingen te volgen. Op die manier krijgt men inzicht in de voortgang van het beleid, over waar het goed gaat en waar het minder goed gaat, en op welke aspecten bijstellingen nodig zijn. Het Indicatorenboek Duurzaam Goederenvervoer zal een evoluerend en groeidocument blijven. Zo werden de Indicatoren in de editie 2009 vooraf gegaan door eigen bijdragen zoals de duurzaamheidscheck, de complexiteit van beslissingsniveaus, het economisch belang van de Vlaamse luchthavens voor cargo, en de ecologische prestatie van verschillende modus-combinaties.

¹ Meer informatie over het Departement Transport en Ruimtelijke Economie is beschikbaar via <http://www.ua.ac.be/tpr>.

4. Werkpakketten

Deze paragraaf specificeert de onderzoeksresultaten die het Spoor Goederenstromen per onderzoeksdomein en per onderzoeksproject heeft bewerkstelligd in het derde onderzoeksjaar. De onderzoeksprojecten stemmen overeen met de werkpakketten.

Domein 'Economisch belang van goederenvervoer'

Aantal persoonsmaanden: 12, waarvan de eerste 9 te delen over input-output en clustervorming, de laatste 3 over de drie aspecten hieronder.

Strategische rol van goederenvervoer

De relatie tussen goederenvervoer en de goederenvervoersector, enerzijds, en economische activiteit en groei, anderzijds, is niet eenvoudig. Het is duidelijk dat binnen de goederenvervoersector werkgelegenheid en toegevoegde waarde gecreëerd worden. Maar er wordt ook op een indirecte wijze invloed uitgeoefend op de economie. Daarvoor is het echter noodzakelijk om in detail alle partijen die betrokken zijn bij de distributie van goederen te identificeren. Om hun interactie met de rest van de economie te kwantificeren, kan gebruik gemaakt worden van gedesaggregeerde input-output tabellen. Aan het opstellen van dergelijke impact-tabellen werd in dit derde werkjaar verder gewerkt, die hun neerslag onder meer vonden in het Indicatorenboek.

Naast de directe en indirecte economische waarde van de goederenvervoersector, heeft specifiek de sector van het goederenwegvervoer ook nog een strategische betekenis. Om deze strategische betekenis te kwantificeren, moeten andere methodes dan input-output analyse ontwikkeld worden. Hiertoe werd in het derde werkjaar een aanzet gegeven, die tot een document leidde dat in 2010 gepubliceerd zal worden.

Industriële clustervorming

Verankering betekent ook het stimuleren van clustervorming in de richting van industriële activiteiten. Vlaanderen beschikt met de farmaceutische sector over een typevoorbeeld van zulke cluster. Die moet worden versterkt. Er is niet alleen de schaalgrootte van de activiteiten, er is ook de onderlinge, elkaar versterkende economische band. Andere sectoren die ook voor clustervorming en –versterking in aanmerking komen, zijn de chemische sector (in het bijzonder de petrochemische sector), de voeding- en fruitsector, de automotive sector, de mode- en textielsector, en ook de meubelsector. Hierbij wordt expliciet ingespeeld op het aanzuigefect van bepaalde niche-markten, ondermeer op het

vlak van tewerkstelling en toegevoegde waarde. De voorwaarden voor en effecten van dergelijke clustering werden in dit derde werkingsjaar verder nagegaan en getoetst, om eind 2010 in een publicatie met aanbevelingen te resulteren.

Domein 'Infrastructuur'

Aantal persoonsmaanden: 36, gelijkmatig te verdelen over elk van de vier aspecten hieronder.

Optimaal gebruik van infrastructuur

Vlaanderen beschikt over een uitgebreide vervoersinfrastructuur. Toch zorgt de groei van het vervoer nu reeds in belangrijke mate voor toenemende congestie en milieubelasting. De congestie genereert negatieve gevolgen voor de bereikbaarheid van industrie en logistieke knooppunten, maar ook voor de kwaliteit van de woonomgeving en de verkeersveiligheid. Om de vervoersgroei te ondervangen en op die manier de economische bereikbaarheid te blijven garanderen, is een aangepaste vervoersinfrastructuur nodig, gekoppeld aan een degelijke beheersorganisatie van diezelfde infrastructuur.

Qua maatregelen werd het effect al gedeeltelijk onderzocht van het stimuleren van co-modaliteit en de inzet van nieuwe technologieën, het verkeer beter in de tijd spreiden, een verruiming van laad- en lostijden, en het wegwerken van bottlenecks en de zgn. 'missing links'. In het recente verleden werden beslissingen genomen m.b.t. het wegwerken van een aantal ontbrekende schakels in het Vlaamse wegennet, in uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Dit volstaat echter niet om de volledige congestieproblematiek op te lossen. Het lijkt er dan ook op dat het aanreiken van nieuwe infrastructurele mogelijkheden enkel rendeert daar waar het absoluut noodzakelijk is. Vandaar de noodzaak om de mogelijke werkwijze en gevolgen te onderzoeken van specifieke congestiebestrijdende instrumenten. Daartoe werd in 2009 in hoofdzaak het Goederenmodel Vlaanderen verder op punt gesteld, en ingezet voor toepassingen, onder andere voor extra watergebonden bedrijventerreinen, aanpassingen aan de snelweg E313, en het vergroten van sluizen op specifieke, kleine waterwegen.

Specifiek werd ook aandacht geschonken aan een betere beheersing van lege vervoerstromen. Onevenwichten in vervoerstromen leveren lege vervoerbewegingen en tijdverlies op, alleen reeds omwille van de kosten die gepaard gaan met het herpositioneren van vervoermateriaal. Die kosten werden ingeschat, en er werd in een eerste poging al nagegaan welke maatregelen tot welke resultaten leiden.

Specifiek binnen het beheersen van vervoerstromen wil het Spoor Goederenstromen een inschatting geven van de gevolgen van de negatieve externe effecten (congestie, ongevallen, infrastructuur en milieu). Dit soort externe effecten betekent dat kosten worden opgelegd aan de gemeenschap, zonder dat diegene die de kosten veroorzaakt effectief betaalt. Het resultaat is een te hoge productie, gegeven het sociaal-economische kostenniveau. Prijsbeleid (o.a. congestieheffing, betaalstroken enz.) is er net op gericht de externe effecten van goederenvervoer in de prijs te internaliseren. Er werd in dit derde werkjaar verder verfijnd welk prijsniveau in welke omstandigheden wenselijk is, onder meer ook via de toepassingen E313 en uitbreiding sluizen, waarvan de resultaten in de respectieve beleidspapers te vinden zijn.

Modale keuze

De bottlenecks die vooral bij het wegvervoer duidelijk merkbaar zijn, kunnen voor een deel opgelost worden door het goederenvervoer via andere modi of in combinatie met andere modi minder intensief te laten gebruik maken van de weg. Tot nu toe is echter nog steeds een sterke toename van het vrachtvervoer over de weg merkbaar en dit ten nadele van de andere modi. Om de wijziging van de keuze van de vervoersmodus te stimuleren, is het noodzakelijk om een goed inzicht te hebben in de factoren die deze keuze bepalen en in welke mate zij die keuze bepalen. Rond keuze van vervoerswijze is vooral voor het personenvervoer reeds heel wat onderzoek verricht. Voor het goederenvervoer is veel minder onderzoeksmateriaal beschikbaar. Het Spoor Goederenstromen verwierf in 2009 extra inzicht in de factoren, ook kwalitatieve, die een impact hebben op de modale keuze, en vertaalde dat inzicht mee in het Goederenmodel Vlaanderen. In het vierde werkjaar zal bijzonder op die factoren worden ingegaan in een publicatie.

Interactie tussen economische activiteit, goederenvervoer en infrastructuur

Het belang dat gehecht wordt aan het begrijpen van de relatie tussen goederenvervoer en de economie, vloeit niet enkel voort uit de behoefte om de economie te stimuleren. Het vermijden van economische schade door een afnemende bereikbaarheid, ondermeer omwille van een toenemende congestie, is minstens even belangrijk. Onvoldoende doorstroming en een vermindering van de bereikbaarheid leidt op termijn tot een verlies aan cliënteel en herlocalisaties van bedrijven, en vermindert de aantrekkingskracht van Vlaanderen als vestigingsplaats. Voor sectoren met groeipotentieel lijkt voor een overheid het behouden van wat men heeft minstens zo belangrijk dan het verwerven van nieuwe activiteiten en/of vestigingen. Vandaar dat het Spoor Goederenstromen ook de relaties die bestaan tussen economische activiteit, goederenvervoer en infrastructuur wil analyseren en kwantificeren. Dat gebeurde in 2009 in nauwe aansluiting met het onderdeel 'industriële clustervorming' uit het domein

‘economische betekenis van goederenvervoer’, te verschijnen eind 2010 in een eerste versie, zoals eerder al aangegeven.

Infrastructuurfinanciering

De toegankelijkheid en bereikbaarheid van Vlaanderen dient verder ontwikkeld te worden. Daarbij is wel duidelijk dat de overheid zelf niet alle noodzakelijke investeringen zal kunnen dragen. Er wordt daarom binnen het Spoor Goederenstromen onderzoek verricht naar vormen van alternatieve financiering van investeringsprojecten.

Internationaal zijn er heel wat projecten waarbij de privé-sector betrokken wordt bij de financiering van publieke infrastructuurprojecten. Dat kan op verschillende manieren gebeuren, zoals bijv. via een service contract, een management contract, leasing, concessies, ‘Build Operate Transfer’, overdracht, enz. Het is belangrijk om een goed overzicht te hebben van de specifieke karakteristieken en de voor- en nadelen van de alternatieve participatievormen. Een aantal bestaande PPP-projecten zullen in dit derde werkingsjaar verder doorgelicht worden met het oog op het identificeren van succesfactoren. Vooral de wijze waarop het risico gealloceerd wordt over de verschillende partners kan sterk bijdragen tot het falen of succes van het opzetten van PPP’s. In 2009 werd verder aan een dergelijke typologie gewerkt, te publiceren in een eerste versie in 2010.

Er kan ondermeer worden gezocht worden naar innovatieve en betere methodes voor de betrokkenheid van de privé-sector bij investeringen in infrastructuur. Een te onderzoeken denkpiste is het laten participeren van haven- en andere bedrijven in de aanleg van additionele infrastructuur, en daaraan ristorno’s te voorzien in functie van het werkelijk gebruik van diezelfde infrastructuur. Dergelijke alternatieve financieringsvormen werden in 2009 aan een eerste screening onderworpen, met het oog op een te publiceren eerste overzicht in 2010.

Domein ‘Innovaties en innovatiebeleid’

Aantal persoonsmaanden: 24, eerste 12 te delen op 50/50-basis met domein ‘optimalisering van de transport- en logistieke keten’.

Efficiënte innovatiesystemen voor goederenvervoer

Binnen de brede sector van het goederenvervoer volgen de nieuwe technologische ontwikkelingen zich in een razendsnel tempo op. Toch is de innovatiekracht van de transportsector vaak minder goed dan de innovatiekracht

van de industrie in algemene zin. Dat werd in 2009 ook aangegeven in het Indicatorenboek, o.m. uit cijfers die in samenwerking met het Steunpunt O&O-Indicatoren werden verkregen.

Anderzijds verankert nieuwe technologie zich vaak aan vervoersystemen, en die systemen verankeren zich aan evoluties in vervoermateriaal. Een typisch voorbeeld vormen de zgn. 'motorways of the sea', waarbij kustvaart dankzij het inzetten van nieuwe, snellere schepen, de concurrentiestrijd kan voeren met wegtransport. Andere recente technologische innovaties zijn o.a. EDI technologie, automatische identificatie van voertuigen en containers, navigatie- en trackingsystemen, mobiele communicatiesystemen, mobiele computers, container tracking, verkeersinformatiesystemen, internet, WiFi, enz.

Voor een regio zoals Vlaanderen heeft innovatie en nieuwe technologie in de sector van het goederenvervoer een rechtstreekse koppeling met de industriële structuur. Regio's met een belangrijke industrie gericht op het ontwikkelen en vervaardigen van vervoermateriaal, stemmen van nature hun innovatiebeleid voor een gedeelte af op die sectoren. Vandaar het belang om ook een diepgaand inzicht te verwerven in de industriële structuur van alle sectoren die belangen hebben in het goederenvervoer. Daaraan werd in dit derde werkjaar verder gewerkt, richting een publicatie voor 2010.

Binnen het Spoor Goederenstromen werden verder alle mogelijke technologische ontwikkelingen voort geïnventariseerd en in een typologie gekanaliseerd, richting mogelijke inzetbaarheid voor het oplossen van goederenvervoerproblemen. De publicatie van deze typologie, die in 2009 reeds gebeurde in de vorm van een nota naar aanleiding van de Ideeëngenerator, zal in 2010 in een document met beleidsaanbevelingen worden omgezet. Tot nu werd in hoofdzaak input gegeven voor de onderdelen 'PIEK', 'Smartway' en in mindere mate de roadmap 'groene logistiek'.

Een innovatief concept dat er bijzonder wordt uitgelicht, is een bakkenconcept dat het mogelijk maakt de kleine binnenvaart weer kansen te geven. Hierop werd in het derde werkingsjaar volop ingezet, vertrekkend van de beleidspaper die in 2008 hierover werd gepubliceerd. In het bijzonder werd het concept technisch verder verfijnd, en werden de logistieke kosten van het concept in eerste scenario's geanalyseerd.

Een ander innovatief concept, waarvan een eerste beleidspaper in 2009 werd afgewerkt, is een autonoom ladend en lossend vaarconcept, dat bijzonder geschikt is om op de grotere assen te varen, en op die manier zeehavens en binnenterminals te ontlasten. Het technisch concept werd hier ontworpen, en in een allereerste theoretische logistieke test onderworpen.

Implementatie en evaluatie van innovatieve processen

Nieuwe technologie kan voor bepaalde (deel)sectoren heel ingrijpende gevolgen hebben. We illustreren dat met een voorbeeld. De capaciteit van het nieuwe Antwerpse containerdok bedraagt meer dan 6 miljoen TEU op jaarbasis. De vraag stelt zich nu reeds of en wanneer een volgend dok (voorlopig het 'Saeftinghedok' genaamd) noodzakelijk wordt. Een alternatief ligt mogelijk in het combineren van nieuwe technologie (b.v. volautomatische afhandeling i.p.v. de huidige 'straddle carriers') met een andere configuratie van de terminals. Die technologie bestaat reeds, maar blijft snel evolueren. Het is duidelijk dat een correcte investeringsbeslissing, gekoppeld aan de correcte timing, belangrijke effecten zal ressorteren op het vlak van havenproductiviteit en –competitiviteit. Dit betekent ook dat rekening dient te worden gehouden met alle mogelijke factoren en met hun impact op alle betrokken actoren. Relevante elementen zijn hier ondermeer de kenmerken van het innovatieproces, de mate van onzekerheid, het draagvlak bij de verschillende betrokken partijen, en voor elke partij ook de hoogte van de investeringskosten en de corresponderende baten. De inventarisatie van innovatieve processen werd in het derde werkingsjaar verder gezet, en resulteerde in een beleidstekst die in 2010 zal worden gepubliceerd.

Domein 'Optimalisering van de transport- en logistieke keten'

Aantal persoonsmaanden: 12, te delen met domein 'innovatie en innovatiebeleid'.

De belangrijkste logistieke ketens voor Vlaanderen

De tijd is voorbij dat goederenvervoer werd geanalyseerd in zijn afzonderlijke elementen, i.e. vervoermodi, havens, stockageplaatsen enz. Op dit ogenblik draait het concurrentiële proces immers rond de concurrentiekracht van logistieke ketens. Een haven of luchthaven wordt niet uitsluitend als knooppunt beschouwd, maar ook gescreend in de bijdrage die wordt geleverd tot de concurrentiekracht van de logistieke keten tot dewelke de betrokken haven of luchthaven behoort. Het komt er dus op neer te zorgen dat men behoort tot succesvolle ketens. In die zin heeft Vlaanderen ook belang bij het concurrentieel blijven van aansluitende nationale en internationale netwerken.

Het is verder duidelijk dat de complexiteit van de ketenstructuren voortdurend toeneemt. Op hetzelfde ogenblik ontwikkelt zich een netwerkeconomie. Tegelijkertijd zorgt het ketendenken voor mogelijke en vergaande integratie met partners in de keten.

Het Spoor Goederenstromen concentreert zich op het in kaart brengen van de voor Vlaanderen cruciale logistieke ketens. Onderdeel van het onderzoek in dit

derde werkingsjaar vormde het analyseren van de verschillende mogelijke vervoerketens, ondermeer met het oog op een koppeling met bestaande en ontwikkelende modellen. Het onderzoek focuste ook op het gedrag van de logistieke beslisningnemer. In de tweede helft van 2010 resulteert dit in een eerste publicatie met beleidsaanbevelingen.

Domein 'Vrachtpoorten'

Aantal persoonsmaanden: 12

Strategische modellering en concurrentiepositie van de Vlaamse zeehavens

De Vlaamse havens zijn samen met de luchthavens de economische poorten van Vlaanderen. Ze vormen samen met de daar gevestigde bedrijven een directe bron van inkomen en werkgelegenheid. De concurrentiekracht en concurrentiepositie van deze vrachtpoorten moet behouden en liefst versterkt worden. Er wordt nagegaan hoe steeds opnieuw kan worden ingespeeld op de kwaliteitseisen van grote rederijen, luchtvaartmaatschappijen en logistieke dienstverleners. Op welke wijze kan Vlaanderen goede logistieke voorzieningen en uitstekende, transparante vestigingscondities blijven aanbieden? Hoe blijft de daaraan gekoppelde regelgeving efficiënt?

Het basisinstrument dat hiervoor zal uitgewerkt worden is een kostenmodel, dat in staat is op elk ogenblik een inschatting te geven van de gegeneraliseerde kosten, i.e. naast de tarieven en tijdskosten wordt ook rekening gehouden met zgn. 'kwalitatieve' elementen zoals betrouwbaarheid en schaderisico's. Zulk kostenmodel moet toelaten de concurrentiekracht van onze Vlaamse zee- en luchthavens te kaderen in een bredere context van externe ontwikkelingen op het vlak van internationaal goederenvervoer, de concurrerende initiatieven van omringende zee- en luchthavens, de schaalvergroting van rederijen en luchtvaartmaatschappijen en het ingezette vervoermateriaal, de vorming van internationale (logistieke) netwerken, en diverse integratie- en consolidatiebewegingen. Daarbij zal bijzondere aandacht uitgaan naar de rol en de interrelaties tussen de diverse spelers op de markt. In het derde werkingsjaar werd gestart met inzicht te verwerven in de verschillende spelers en hun beslissingsvariabelen binnen zo een model.

Havens en luchthavens genieten momenteel bijzondere aandacht van de regelgevers, o.a. de Europese Commissie. Vandaar het belang om dieper in te gaan op de rolverdeling tussen rijk, regio en haven, op de juridische structuur van het havenbeheer, de wijze waarop investeringen geëvalueerd en gefinancierd

worden, en ook op de regelgeving in zijn geheel. Een voortdurende vergelijking met andere landen vereist het opzetten en empirisch concretiseren en valideren van een benchmarkinstrument. Het instrument, waaraan in het tweede werkjaar een aanzet werd gegeven, werd verder uitgewerkt en getoetst in het derde jaar, om in de eerste helft van 2010 tot een document met aanbevelingen te leiden.

Vlaanderen wil trouwens samen met Nederland een trekkersrol vervullen in de totstandkoming van de zgn. 'Maritieme snelwegen', een concept waarbij goederenstromen geconcentreerd worden op enkele prioritaire zeeroutes vanuit een beperkt aantal havens. Deze havens worden dan vitale knooppunten in een netwerk van geconcentreerde stromen. Dit Steunpunt maakte in het derde werkingsjaar wetenschappelijke input klaar voor het ontwerp van een actieplan voor maritieme snelwegen, dat in de eerste helft van het vierde werkingsjaar tot concrete aanbevelingen zal leiden.

Er werd ook industrieel-economisch onderzoek opgezet dat onder meer ingaat op de gevolgen en opportuniteiten van grensoverschrijdende samenwerking tussen havencomplexen (bv. Antwerpen en Rotterdam, of Gent en Terneuzen of Vlissingen).

Luchtvervoer en de positie van de Vlaamse luchthavens

Analoog als voor zeehavens, zal ook voor luchthavens een grondige marktanalyse worden gemaakt. Bedoeling is het verwerven van inzicht in de variabelen die het gedrag van luchtvaartmaatschappijen en logistieke dienstverleners beïnvloeden. Dat zal leiden tot een vraagmodel naar luchtvrachtstromen, en het theoretisch en empirisch uitwerken van een kostenmodel dat kan aantonen waarom bepaalde luchtvrachtstromen niet via een bepaalde luchthaven lopen. Met datzelfde model beschikt men ook over een instrument om potentiële klanten aan te tonen waarom het verleggen van luchtvrachtstromen over een bepaalde luchthaven economische voordelen kan opleveren. In feite moet dit kostenmodel, in combinatie met het ontwikkelde vraagmodel, systematisch antwoord bieden op alle mogelijke vragen die de concurrentiekracht van luchthavens zoals Brussels Airport en Ostend Airport betreffen. Bovendien zal het onderzoek leiden tot het opzetten en empirisch concretiseren en valideren van een benchmarkinstrument. Aan dit model werd in het derde jaar verder gewerkt, om op het einde van het vierde werkingsjaar in een eerste beleidstekst te resulteren.

Stadsdistributie en –logistiek

De term "city logistics" slaat op het regelen van de distributie in stedelijke omgeving, maar hij kan in het algemeen gebruikt worden voor het regelen van goederentransport in bebouwde zones van oorsprong of bestemming van het vervoer. De doelstelling is het vlot laten verlopen van de distributie, met zo min

mogelijk hinder voor de betrokken omgeving. De bedoeling van de distributiecentra is om het vrachtvervoer in de steden te verminderen.

Op dit ogenblik zijn distributiecentra nog geen onverdeeld succes. Mogelijke redenen daarvoor zijn het gebrek aan interesse en samenwerking van de bedrijfswereld, de mogelijk hogere gegeneraliseerde transportkost, de opkomst van grote winkelketens met eigen distributiesystemen, enz. Het Spoor Goederenstromen wil dan ook onderzoek verrichten naar de succesfactoren van 'freight villages' en distributiecentra, vooral met betrekking tot de leefbaarheid van onze steden. Aan die modellering werd in het derde werkingsjaar verder gewerkt. Naar het einde van het vierde werkingsjaar moet dit leiden tot een tekst die een eerste set aanbevelingen geeft.

Domein 'Flanders Logistics – Capaciteit'

Aantal persoonsmaanden: 12

Voor de inhoudelijke ondersteuning van beleidsinitiatieven binnen Flanders Logistics, die buiten het concrete onderzoek van de vijf onderzoeksthema's van het Steunpunt vallen, levert het Spoor Goederenstromen specifieke input.

Een eerste concrete opdracht kadert binnen het voorbereidend werk voor de Werkgroep Capaciteitsbenutting van Flanders Logistics. Bedoeling is inzicht te verwerven in de situering in tijd en ruimte van problematische goederenstromen. Daartoe werd binnen de werkgroep 'capaciteit' en via de beroepsorganisaties SAV en Febetra de nodige contacten gelegd met een aantal wegvervoerbedrijven. Maar ook met andere partijen was er interactie: grote distributeurs die zelf hun vervoer regelen, terminaloperatoren en rederijen, omdat elk van die partijen een bepaalde zeggenschap over de logistieke keten hebben. Een reeks mondelinge interviews, uiteraard onder een confidentialiteitsclausule, werd door de Werkgroep Capaciteit gehouden om op relevante vragen antwoord te krijgen. Naast het identificeren van oorsprong en bestemming van de trafieken, wordt ook een koppeling gemaakt met het al of niet volledig benut karakter van de rit in kwestie, met de technologische mogelijkheden, de reactiepatronen die er al zijn m.b.t. verschuiven in de tijd, enz. Op die manier kan in detail worden nagegaan waar zich exact de onvolledig benutte stromen bevinden, en welke mogelijkheden nu al worden benut om hiervoor een oplossing te bieden, bijvoorbeeld via samenwerking, samenlading, enz. Verder gaat het ook om het verwerken van de resultaten van een internetenquête die werd georganiseerd, met als doel een meer volledig beeld van logistieke knelpunten en gesuggereerde oplossingen te krijgen. Een neerslag daarvan in een beleidspaper werd in 2009 gepubliceerd.

Bedoeling was verder op basis van de stromen van geïnterviewde actoren die op Vlaams grondgebied passeren, en waar de probleempunten werden geïdentificeerd, prioriteit in mogelijke acties of pilootprojecten te brengen, en de opstart van die pilootprojecten inhoudelijk te onderbouwen en voor te bereiden. De acties of pilootprojecten moeten toelaten na te gaan of gesuggereerde, optimale initiatieven in een beperkte testsituatie inderdaad het gewenste resultaat geven. Concrete acties die zo werden aangegeven, betroffen:

- Afstemming timing en duurtijd wegenwerken
- Opzetten van een Cargo Community System
- Stimuleren multimodaliteit
- Stimuleren samenlading
- Nachtelijke distributie
- Innovatieve distributietechnologieën
- Aanleg van een containertransferium
- Wegwerken van missing links

Een andere concrete opdracht was het voorbereiden, uitwerken en voeren van kwaliteitsbewaking van pilootprojecten die dienen te worden gestart in het kader van het luik 'fijnmazige distributie' van Flanders Logistics. De concrete pilootprojecten die binnen de voorstudie 'optimalisering van de fijnmazige distributie' werden gesuggereerd als beleidsaanbeveling, werden concreter uitgewerkt. Die werden aangevuld met een aantal extra opties, o.m. betreffende spoorbeleving en het instellen van milieuzones en venstertijden. In 2009 werden uiteindelijk volgende pistes al uitgewerkt:

- fietskoeriers
- milieuzones
- spoorbeleving

Verder werd de opvolging gedaan voor het onderdeel 'venstertijden', dat door het Vlaams Instituut voor de Mobiliteit in samenwerking met een aantal sectororganisaties theoretisch werd onderzocht.

Parallele onderzoeksdomeinen

Naast de werkpakketten uit het Meerjarenplan, voerde het Spoor Goederenstromen in 2009 ook onderzoek uit in een aantal parallelle domeinen. Het spoor Goederenstromen maakt daarvoor gebruik van de eigen expertise, van de methodes die in de internationale wetenschappelijke wereld gangbaar zijn en van nieuw te ontwikkelen methodes en modellen. Er werd in 2009 geput uit de onderstaande, grote analysedomeinen, waaruit telkens bijhorende nevenproducten voortvloeien.

Voorspellings- en gedragsmodellen

Aantal persoonsmaanden: 9

Het Departement Transport en Ruimtelijke Economie van de Universiteit Antwerpen beschikte reeds over MOBILEC-Benelux, een model dat personen- en goederenvervoer integreert, en de relatie tussen economie en transport in beide richtingen capteert.

Met die expertise, gekoppeld aan bijkomend onderzoek en toepassingen, werd, in het kader van de overeenkomst die in het eerste werkingsjaar werd afgesloten met het Kenniscentrum Verkeer, onderdeel van de afdeling Verkeerscentrum van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken binnen de Vlaamse Overheid, een eerste serie verfijningen aangebracht in het Goederenmodel Vlaanderen, dat gedeeld gebruikt wordt. De mogelijke toepassingen met dit model zijn ruim, gaande van generatie over distributie tot de gevolgen van een beleid dat inspeelt op een wijziging in vervoerswijzekeuze en/of verdeling. Eerste toepassingen waarin het model voor vrachtvervoer werd ingezet, zijn het inschatten van de nood aan bijkomende ruimte voor watergebonden productieactiviteiten, het aanpakken van congestie en verkeersonveiligheid op de autosnelweg E313, en het analyseren van het effect van capaciteitsverhogende maatregelen in de binnenvaart, o.m. door het vervangen van sluizen.

Verder werden ook gespecificeerde, ondersteunende gegevens en instrumenten aan elkaar beschikbaar gesteld in nader bepaalde activiteiten. Zo werd vanuit het Spoor Goederenstromen wetenschappelijke kennis en cijfermateriaal aangeleverd om het Goederenmodel Vlaanderen verder te calibreren op verschillende niveaus, en om verfijningen aan te brengen in de binnenvaart- en wegvervoerstromen binnen het model, evenals voor het verder specificeren van het netwerk van intermodale overslagpunten en zeehavens.

Tegelijk ging het Spoor Goederenstromen verder met modellering op het niveau van geaggregeerde, wereldwijde handelsstromen. Bedoeling is op termijn een module te bouwen die complementair is aan het gedetailleerde model van distributie, modale keuze en toewijzing dat nu bestaat in de vorm van het Goederenmodel Vlaanderen. Zo zouden de grensoverschrijdende stromen, die nu exogeen in het model zitten, stapsgewijs geëndogeniseerd kunnen worden, alsook havenconcurrentie ingebouwd kunnen worden.

Duurzaamheidscheck

Aantal persoonsmaanden: 1

Binnen de onderzoeksthema's van het Spoor Goederenstromen staat het concept 'duurzaamheid' voorop. Om dat hard te maken, worden alle initiatieven en teksten afgetoetst op duurzaamheid. Daarbij wordt een allesomvattende visie en strategie uitgewerkt die rekening houdt met het tegengaan van een groeiend

verkeersinfarct op de belangrijkste assen en knooppunten, het zoeken van een leefbaar evenwicht tussen de verschillende modi, het centraal plaatsen van de gebruikers en het vinden van een juiste plaats voor Vlaanderen in een Europese context.

Daarom werd de duurzaamheidscheck, die in 2007 binnen het Steunpunt Goederenstromen werd ontwikkeld in een eerste versie, in 2009 verder verfijnd en geoperationaliseerd. Zo werden de voorgestelde maatregelen uit het tweede werkingsjaar al onmiddellijk gescreend a.h.v. deze duurzaamheidscheck, en werd in het Indicatorenboek aangegeven in welke mate Vlaanderen goed scoort, wat de evolutie over de tijd is van de gemeten duurzaamheidsindicatoren, en in hoeverre de behaalde resultaten overeenkomen met of afwijken van de geplande doelstellingen.

De ruimtelijke structuren

Aantal persoonsmaanden: 2

Er is een belangrijke relatie tussen goederenvervoer en ruimtelijke structuren en planning. In feite is de ruimtelijke structuur deels een afgeleide van het goederenvervoersaanbod, maar is het tegelijkertijd een voorwaarde voor de vraag naar goederenvervoer. Als gevolg van goederenvervoer is er een behoefte aan ruimte voor infrastructuur, bedrijventerreinen en overslagpunten. Anderzijds kan via ruimtelijke maatregelen invloed worden uitgeoefend op de routes en het volume aan goederenvervoer. Ook voor goederenvervoer is het dus van belang om een goed samenspel tot stand te brengen tussen ruimtelijke planning, infrastructuur en het vervoer op zich. Goederenvervoerbeleid dient daarbij te worden geïntegreerd in zowel de sectorale plannen (b.v. milieuplannen), maar ook in de totale plannen die een rol spelen in het ruimtelijke afwegingsproces. Op die wijze wordt het goederenvervoer geoptimaliseerd, en wordt de ruimte beter benut, wat belangrijk is gegeven de schaarste waardoor ze wordt gekenmerkt. Bovendien daalt de druk op het milieu en vergroot de externe veiligheid en de verkeersveiligheid.

Bij de ruimtelijke analyse gaat het over 'waar' welke goederenvervoer genererende activiteiten voorkomen en hoe die in netwerken (lokale, regionale, internationale) kunnen worden geïntegreerd; het gaat dus om locatie- en netwerkanalyse, die binnen het Spoor Goederenstromen worden uitgevoerd.

Toepassingen van deze ruimtelijke analyse in het derde werkingsjaar zijn onder meer te vinden in het onderzoek naar de nood aan bijkomende watergebonden bedrijventerreinen, en de locatie en functie van intermodale poorten in het hinterland.

Onderzoek en innovatie Flanders Port Area

Aantal persoonsmaanden: 2

In het kader van Flanders Port Area had het Spoor Goederenstromen binnen haar eerste werkingsjaar al mee ingestaan voor onderzoek binnen het luik 'onderzoek en innovatie'. In het derde werkingsjaar werd daar verder op gewerkt, en werd concreet vorm gegeven aan een aantal initiatieven die als aanbevelingen uit het onderzoek vloeiden.

Met betrekking tot een Vlaams Kennisplatform voor de havens, waarvan de noodzaak en de haalbaarheid al in het eerste werkingsjaar werd aangetoond, werd in het kader van de Task Force Flanders Port Area een eerste aanzet tot ontwerp van zo een platform opgemaakt en gecheckt met een aantal betrokkenen uit de sector. Daarbij wordt gezocht naar maximale uitwisseling en links tussen beleidsvoerders, sectororganisaties en –leden, en academici actief in het brede domein van de zeehavens. Die maximale afstemming moet kunnen bijdragen tot kennisopbouw voor de Vlaamse havens en gerelateerde sectoren. Belangrijk hierbij is op te merken dat er zo veel mogelijk gebruik moet worden gemaakt van reeds bestaande bronnen en informatie. Daartoe werd onder meer contact gelegd met instanties binnen de Vlaamse overheid die het fysieke deel van het platform eventueel kunnen herbergen.

Het Kennisplatform zal ook als forum worden gebruikt voor Vlaamse innovatieprogramma's. Uit het eerste werkingsjaar bleek al dat er dringend nood is aan onderzoek naar technische innovaties, aangezien de reeds gedane onderzoeken zich vooral toespitsten op procesinnovaties en minder op technische innovaties. Uiteraard moeten de inspanningen voor procesinnovaties op niveau blijven. Verder moet er ook meer onderzoek gedaan worden naar enerzijds de stijgende graad van containerisatie en daarop toepasbare innovaties, en anderzijds naar congestie op terminals. Het kader waarbinnen het Kennisplatform wordt ontworpen, moet dat toelaten. Om deze ideeën te verifiëren, was de tweede ideeëngenerator van 2009, het internationale SIG2-evenement, de ideale toetssteen. Heel wat nuttige ideeën werden hieruit gedestilleerd.

De beleidsaanbeveling van het Spoor Goederenstromen betreffende een Vlaams Cargo Community System kreeg in het tweede werkingsjaar vorm onder de vorm van een samenwerkingsovereenkomst tussen de Vlaamse zeehavens, de privé-sectororganisaties, de Vlaamse overheid en het Steunpunt. Een eerste ontwerp werd gemaakt van een geïntegreerd en gestandaardiseerd platform waarin zowel ladinggegevens, processen, stromen als documenten kunnen worden ingevoerd, geraadpleegd,... om zo een concurrentieel voordeel te verkrijgen voor de Vlaamse havens binnen de zeer concurrentiële Hamburg-Le Havre Range. Andere initiatieven kunnen eventueel in een latere fase hieraan worden

gekoppeld. Academische ondersteuning werd geboden aan de vzw die ondertussen het systeem verder moet voorbereiden en opzetten.

Onderzoek nieuwe binnenvaartconcepten Flanders Inland Shipping Network

Aantal persoonsmaanden: 12

Binnen Flanders Inland Shipping Network heeft het Spoor Goederenstromen in het tweede werkingsjaar verder onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van nieuwe scheepsconcepten.

De centrale onderzoeksvraag daarbij luidt: “Is het mogelijk om de bestaande binnenvaartwegen beter te benutten zodat de binnenvaart kan concurreren met trucktransport, om zo de congestieproblemen op de weg te verminderen en logistieke ketens vlotter te laten lopen?”

Om hiervoor wetenschappelijke ondersteuning te bieden, werkt het Spoor Goederenstromen op twee sporen.

Ten eerste wordt gewerkt aan een concept om de kleine binnenvaartwegen opnieuw efficiënter te gaan gebruiken. Daartoe werd al in het eerste werkingsjaar de aanzet gegeven van “bakjes”, die op bepaalde delen van het netwerk zelfstandig kunnen varen. Op basis van de resultaten van de literatuurstudie van het eerste werkingsjaar, werd in 2009 een volwaardig vervoersconcept ontwikkeld. Er werd ook onderzocht welke bestaande innovaties toegepast kunnen worden. Verder werd een ontwerpmodel gemaakt. Uit de ontworpen bakken en duwschepen werden de nieuwbouwkosten bepaald, evenals de vervoerskosten (bemanning, brandstof, rente, enz.). Die vervoersprijzen worden gebruikt in de vergelijking met de vervoersprijzen van het wegvervoer en van bestaande binnenvaartschepen. Met die verfijningen die in 2009 gebeurden, werd het ook mogelijk een logistiek analyse te maken, van hoe het concept zich inpast in de logistieke keten.

Bij het ontwikkelen van de ontwerpmodellen wordt het programma Quaestor gebruikt om de duwbakken en schepen te ontwerpen. Ook wordt het programma Rhino gebruikt om een grafische uitvoer te geven van de ontwerpen. Voor ontwerptechnische informatie wordt een beroep gedaan op alle relevante boeken, sheets en dictaten. Ook de kennis van TRANSPORTNET-partner TUDelft omtrent weerstand en voortstuwingsmodellen, nieuwe binnenvaartconcepten, enz. wordt hier maximaal ingezet.

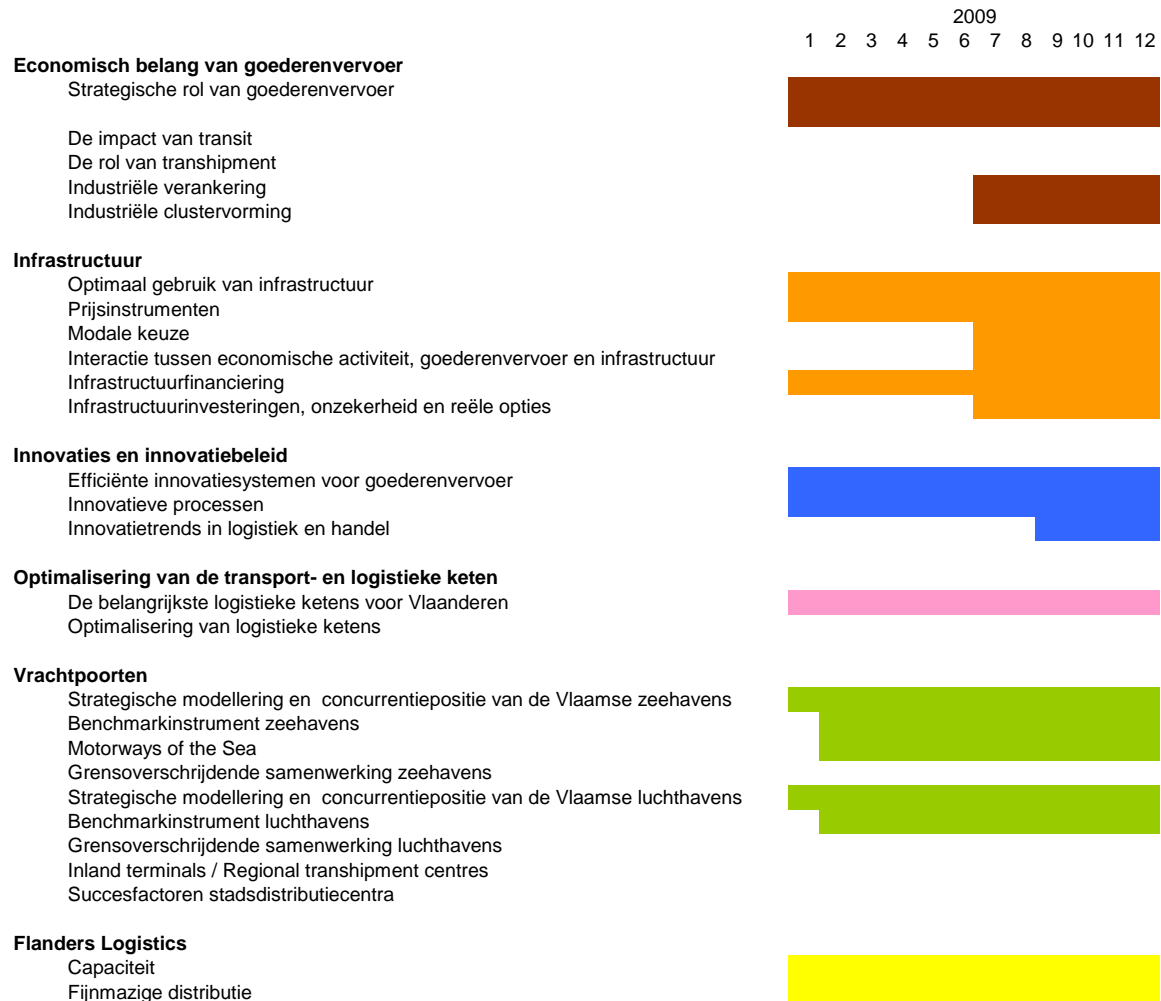
Ten tweede werkt het Spoor Goederenstromen aan een concept om snelle, frequente en volumineuze verbindingen tussen de zeehavens en overslagpunten in het hinterland mogelijk te maken. Hier werd in 2009 de literatuur- en veldstudie, die het jaar ervoor werd gestart, in een voorlopige versie afgewerkt.

Het literatuuronderzoek heeft vooral als doel te zien welke concepten of ideeën uit het buitenland evt. bruikbaar zijn. De veldstudie heeft vooral als doel de toepasbaarheid van het concept in Vlaanderen in te schatten, en te zien waar eventuele pilotoprojecten mogelijk zijn.

5. GANNT chart

Figuur 6 geeft het tijdsverloop weer van de verschillende onderzoeksdomeinen en –aspecten die in 2009 aan bod kwamen.

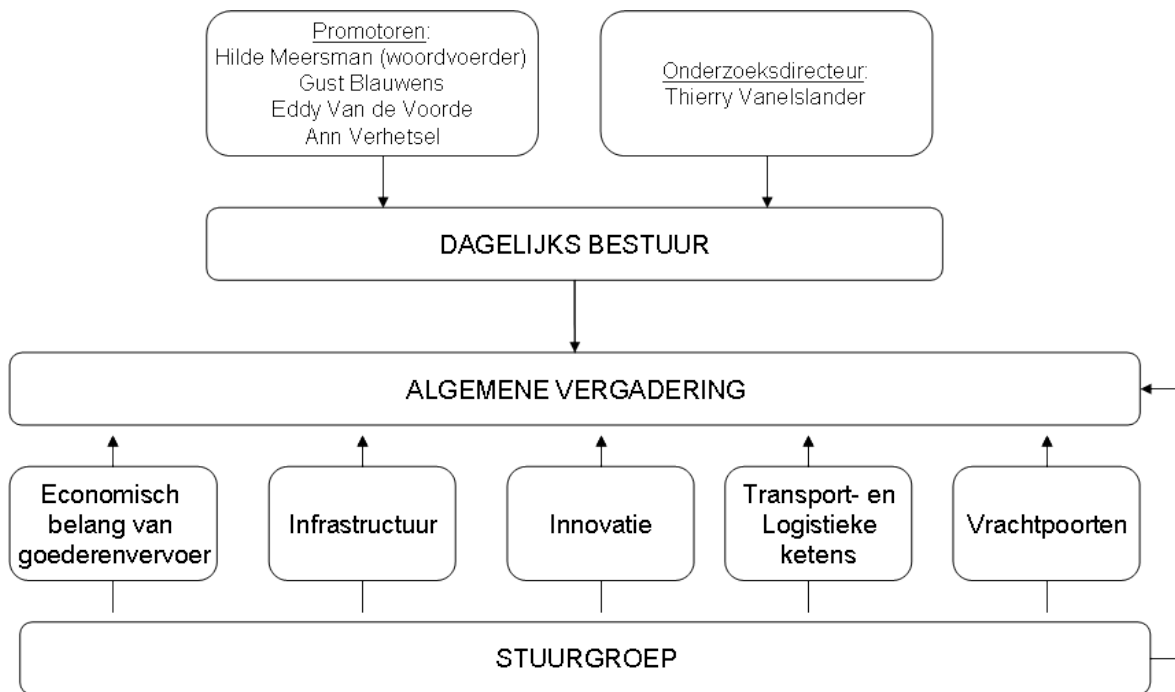
Figuur 6: GANNT chart onderzoeksdomeinen en –aspecten



6. Management

Bepaalde beleidsvragen zijn gericht op één van de grote onderzoeksdomeinen, maar voor een aantal beleidsvragen moet onderzoek en expertise uit meerdere domeinen aangewend worden. Een goede coördinatie is daarom noodzakelijk. Daarom wordt gekozen voor de organisatiestructuur van Figuur 7.

Figuur 7: Organisatie en taakverdeling



De dagdagelijkse leiding is in handen van **de onderzoeksdirecteur**, een academicus met doctoraat, en met duidelijk aangetoonde ervaring op het vlak van goederenvervoer. Zijn belangrijkste opdracht is om de onderzoeksactiviteiten op te volgen, te begeleiden, te stimuleren en te coördineren. Hij is verantwoordelijk voor de opmaak van het werkings- en activiteitenverslag, de tussentijdse voortgangsrapporten, de jaarplannen en de begrotingen, en voor het opzetten en begeleiden van processen van kwaliteitscontrole. Zo is hij verantwoordelijk voor de refereering processen voor de beleidspapers en staat hij mee in voor de wetenschappelijke kwaliteit van het onderzoek. Hij heeft stimulerende gesprekken met de onderzoekers en organiseert groepsdiscussies rond bepaalde thema's of onderzoeksmethodes. Hij stuurt en begeleidt de opleiding en training van de jongere medewerkers. Hij zorgt voor een goede werkverdeling en heeft op regelmatige tijdstippen evaluatie- en functioneringsgesprekken met de medewerkers. Hij is zelf ook actief betrokken bij het onderzoek van het Spoor Goederenstromen.

Zijn rol bestaat er ook in om de contacten met de beleidsvoerders zo vlot mogelijk te laten verlopen. Hij zorgt ervoor dat de vragen vanuit het beleid op de juiste manier en door de juiste medewerkers van het centrum behandeld worden. Hij stuurt de processen voor de valorisatie van het onderzoek en zorgt voor de externe uitstraling van het onderzoekscentrum. Hij verzorgt de contacten tussen het Dagelijks Bestuur en de onderzoekers, bereidt vergaderingen voor, volgt ook de praktische afhandeling van de contracten met de overheid, andere

opdrachtgevers en/of onderaannemers. Hij wordt bijgestaan door het Secretariaat.

De **promotor-coördinator** is, naast de directeur, de contactpersoon van het Spoor Goederenstromen, en fungeert als Liaison Officer voor de taakuitvoering van het Spoor Goederenstromen. Zij organiseert en leidt de samenkomsten en activiteiten van de 'Ideeëngenerator' en verzorgt de contacten met de Stuurgroep. Zij zit het directiecomité en de algemene vergadering voor. Zij treedt op als bemiddelaar bij conflicten binnen het onderzoekscentrum.

De **promotoren** zijn verantwoordelijk voor de voortgang en evaluatie van het onderzoek over goederenvervoer. Zij zorgen voor de wetenschappelijke profilering en internationale uitstraling van het onderzoekscentrum. Zij zijn verantwoordelijk voor de thema's van de beleidspapers van het onderzoekscentrum en voor de kwaliteit van het geleverde onderzoek.

Het **Dagelijks Bestuur** bestaat uit de promotor-coördinator, de onderzoeksdirecteur, de overige promotoren en één doctorandus. De promotor-coördinator zit het Dagelijks Bestuur voor. De leden van het Dagelijks Bestuur coördineren gezamenlijk de werking van het Spoor Goederenstromen en zijn inhoudelijk verantwoordelijk voor het jaarverslag. Zij bespreken jaarlijks de begroting. Zij beslissen bij consensus. Verder bepalen zij de langetermijnstrategie van het Spoor Goederenstromen. Ze bewerkstelligen ook de structurele interactie tussen de onderzoekers. Tot slot staan zij in voor het uitbouwen van structurele interactie met andere Steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek, waarvan de opdrachten inhoudelijke raakpunten vertonen met deze van het Steunpunt.

De **Algemene Vergadering** is een ontmoetingsmoment voor al de leden van het Spoor Goederenstromen. Er wordt gerapporteerd over de activiteiten van het Spoor Goederenstromen, belangrijke onderzoekspistes worden besproken en uitgezet, de belangrijkste resultaten worden voorgesteld. De leden van de stuurgroep worden hierbij ook uitgenodigd om de interactie tussen het Spoor Goederenstromen en alle betrokken partijen te bevorderen.

Het **Secretariaat** is verantwoordelijk voor de voorbereiding van de agenda van het directiecomité, de financiële administratie, de publicatie van de beleidspapers en wetenschappelijk rapporten, het ontwikkelen van een huisstijl, de correspondentie en administratieve ondersteuning van het Spoor Goederenstromen, de praktische organisatie van seminaries, studiedagen, enz., up-to-date houden van de website, enz ...

Het Spoor Goederenstromen heeft voor samenwerking en overleg met de overheid een **Stuurgroep** opgezet². De stuurgroep bestaat uit leden van de Vlaamse overheid en administratie die nauw betrokken zijn bij de werking van het Spoor Goederenstromen, alsook de promotor-coördinator en de promotoren. Ook belangrijke actoren uit betrokken sectoren zijn lid van de Stuurgroep. De feitelijke invulling van de Stuurgroep gebeurt in samenspraak met de functioneel bevoegde minister en werd vastgelegd in het huishoudelijk reglement. De Stuurgroep staat in voor de aansturing van het beleidsrelevant wetenschappelijk onderzoek binnen de beleidslijnen, de bewaking van het tijds kader, en de controle op de financiële uitvoering en de begroting. De stuurgroep hanteert voor zijn werking een huishoudelijk reglement, waarin ondermeer de stemverhoudingen en –procedure zijn uitgewerkt.

Met de voorgaande structuur beoogt het Spoor Goederenstromen volgende doelstellingen:

- Door de aanwezigheid van verschillende academische disciplines binnen de onderzoeksdomeinen komen tot een multidisciplinaire benadering van mobiliteits-, logistieke en verkeersveiligheidsvraagstukken waarbij de expertise van de partners, promotoren en onderzoekers garant staat voor de kwaliteitsbewaking binnen het onderzoek.
- Participatie en samenwerking met het praktijkveld dat moet leiden tot de uitbouw van een gefundeerd netwerk.
- Het bevorderen van een optimale benutting van kennis en overwegingen uit praktijk en wetenschap in bestuurlijke besluitvorming.
- Realiseren van een heldere, wetenschappelijk onderbouwde en actuele voorlichting aan professionele beroepsgroepen, instanties, organisaties en de burger/bevolking.

Naast de bovenstaande structuur staan onderstaande elementen van concrete werking garant dat goede onderzoeksresultaten worden behaald, en dat die ook voldoende ruim worden gecommuniceerd.

Intern overleg en samenwerking

Binnen het Spoor Goederenstromen is er op regelmatige basis overleg over organisatorische aspecten zoals bijsturing over de actualisering van de thema's. Tevens wordt er tussen de thema's voor geopteerd om multidisciplinair te werken met regelmatige interne evaluatie en feedback naar de onderzoekers. In principe vindt bij het begin van elke week een dergelijk overlegmoment plaats.

² De samenstelling van de Stuurgroep is te vinden in bijlage 9.

Overleg tussen de administraties en kabinetten

Het Spoor Goederenstromen wenst duidelijke antwoorden te bieden op de actuele vraagstukken die worden gesteld vanuit de overheid. Daarom is samenwerking, overleg en feedback vanuit de administraties en kabinetten nodig. Dit gebeurt via de stuurgroep en een begeleidingsgroep bij het uitvoeren van het onderzoek. Daarnaast is er speciale aandacht voor frequent overleg tussen de onderzoeksdirecteur en de (vertegenwoordiger van de) functioneel bevoegde minister over allerlei aspecten van het Spoor Goederenstromen.

Input van praktijkveld en uitbouw van netwerk

Op Vlaams niveau is het nodig dat het Steunpunt input krijgt over wat er leeft binnen de diverse domeinen en bij verschillende instanties (bijv. gemeenten, provincies, belangenverenigingen,...). De input van deze instanties is dan ook van groot belang om gericht ondersteunend onderzoek te kunnen verrichten. Regelmatig overleg met deze instanties en een open onthaal naar repliek vanuit dit veld is nodig.

Valorisatie van het onderzoek en toegankelijkheid

De output van het Steunpunt moet eenvormig en duidelijk gerapporteerd worden naar het beleid en derden. In eerste instantie komt dit neer op het uitbrengen en toegankelijk maken van onderzoeksrapporten, en het realiseren van doctoraatsproefschriften aangaande fundamenteel onderzoek. In tweede instantie wil het Spoor Goederenstromen samenwerkingsverbanden realiseren in het organiseren van evenementen (ronde-tafelconferenties, studiedagen,...) om de resultaten kenbaar te maken. In derde instantie beoogt het Spoor Goederenstromen de realisatie van onderzoeksresultaten in wetenschappelijke literatuur, participatie aan congressen,....

Jaarlijks wordt een werkings- en activiteitenverslag gemaakt waarin de activiteiten van het Spoor Goederenstromen en de belangrijkste onderzoeksresultaten worden weergegeven. Dit werkings- en activiteitenverslag wordt besproken met de functioneel bevoegde minister om, indien nodig, de onderzoeksdomeinen bij te sturen.

De belangrijkste poort tot ontsluiting en verspreiding van de kennis is de website van het Steunpunt. Die is zodanig opgebouwd dat bepaalde delen voor iedereen toegankelijk zijn, terwijl andere delen dat enkel voor bevoegden zijn. Via deze website worden resultaten van onderzoek nationaal en internationaal verspreid.

Zowel voor de bekendmaking van onderzoeksresultaten of beleidsadviezen op de website of een ander communicatiekanaal worden nadere afspraken gemaakt tussen het Steunpunt en de functioneel bevoegde minister of diens

vertegenwoordiger in de stuurgroep. De functioneel bevoegde minister heeft in deze de beslissende stem.

Participatie in nationale en internationale onderzoeksoproepen

Naast het uitvoeren van het gefinancierd Steunpuntonderzoek vanuit de Vlaamse overheid, wil het Steunpunt in afstemming met het Departement Transport en Ruimtelijke Economie participeren in andere onderzoeksopdrachten. Europees gefinancierd onderzoek met diverse internationale partners vormt daar een essentieel onderdeel van.

Internationalisatie van het steunpunt

Naast de uitbouw van een Vlaams netwerk, participeert het Steunpunt binnen internationale organisaties. Dit gebeurt door te participeren in internationale congressen, en door het optreden als expert binnen Europese organisaties en instanties. Tevens beoogt het Spoor Goederenstromen het verder opzetten van een Europees netwerk. De onderzoeksgroep behoort, via het Departement Transport en Ruimtelijke Economie, reeds tot TRANSPORTNET, het transportnetwerk gevormd door 8 top-onderzoeksgroepen actief in transportopleiding zowel als -onderzoek. Verder bestaan ook diverse structurele samenwerkingsverbanden met andere partners. Een overzicht daarvan is te vinden in bijlage 10. Daarnaast zijn medewerkers van het Spoor Goederenstromen ook actief betrokken bij een aantal gerelateerde internationale activiteiten, waarvan bijlage 11 een overzicht geeft.

Kwaliteitsborging

Binnen het Spoor Goederenstromen worden er verschillende momenten van kwaliteitsbewaking ingebouwd.

- Bij de aanwerving van de assistenten-bursalen worden duidelijk criteria gehanteerd die de kwaliteit van de kandidaten moeten waarborgen: universitair diploma, goede studieresultaten, kennis van transport- en goederenvervoersector, goede eindverhandeling, aanbevelingsbrieven, sterke motivatie, enz.
- De jonge onderzoekers krijgen ook een onderzoekopleiding. Het Departement Transport en Ruimtelijke Economie co-ordineert 'TRANSPORTNET-EST', een opleidingsprogramma voor 'Early-Stage Training' in transport gefinancierd door de Europese Unie binnen het Zesde Kader Marie Curie Acties Programma. De medewerkers van het steunpunt kunnen een aantal van de opleidingsonderdelen volgen³. Zij

³ Meer informatie over TRANSPORTNET-EST is beschikbaar via <http://www.transportnet.org>.

kunnen ook deelnemen aan het doctoraal programma van de faculteit TEW.

- Voor alle medewerkers zijn er op regelmatige tijdstippen functioneringsgesprekken en evaluatiemomenten.
- De beleidspapers worden onderworpen aan een systeem van interne refereering in combinatie met refereering door kabinetsmedewerkers.
- Voor de wetenschappelijke output wordt naast een interne refereering, vooral gestreefd naar zoveel mogelijk internationale refereering. Hiervoor kan een beroep gedaan worden op collega's van het Europees netwerk TRANSPORTNET, maar op andere topwetenschappers uit het netwerk van het Departement.
- Het is ook belangrijk dat het onderzoekswerk en de bevindingen worden voorgesteld aan 'peers' en beleidsmedewerkers. Hiervoor worden volgende initiatieven gebruikt.
 - Interne seminars en discussiegroepen die samen met het Departement Transport en Ruimtelijke Economie worden georganiseerd.
 - Seminars ingericht door het Spoor Goederenstromen, waar ook externe experts en beleidsmedewerkers op uitgenodigd worden. Voor een overzicht, zie bijlage 12.

Naast deze specifieke kwaliteitszorg is er ook de algemene kwaliteitsbewaking van de Universiteit Antwerpen die in 1992 begon met een institutioneel beleid inzake kwaliteitszorg in haar wetenschappelijk onderzoek. In uitvoering van de decretale bepalingen, werd dan in 1997 binnen de Universiteit Antwerpen de aanzet gegeven voor een systematische aanpak van de kwaliteitsbewaking van het wetenschappelijk onderzoek. Hierover wordt jaarlijks gerapporteerd in het jaarverslag. Einde 2005 startte intern het proces om een nieuwe ronde van systematische discipline-gewijze kwaliteitszorg binnen onderzoek op te zetten waarbij volgend model wordt gehanteerd: indien mogelijk bibliometrische studies, en dit voorafgaand of gekoppeld aan een proces van peer review op basis van standaard zelfevaluatie-dossiers die tijdens een bezoek van de peers op tegensprekelijke wijze met de verantwoordelijken van de onderzoeksgroepen worden besproken.

7. Samenwerking met andere Steunpunten

Gelet op de multisectorale aanpak worden te gepaste tijde de nodige samenwerkingsverbanden opgezet met het oog op informatie-, kennis- en resultaatuitwisseling. Sedert 2007 al liep gedeeltelijke samenwerking met het

Steunpunt Ruimte en Wonen, die in 2009 verder werd geconcretiseerd op twee manieren:

- via het opzetten van een Ideeëngenerator rond duurzaam logistiek vastgoed
- via het samenstellen en presenteren van een visie rond de toekomst van de locatie van economische activiteiten, als deel van de 'Visie Ruimtegebruik en Ruimtebeslag 2020-2050'

Verder werd er ook nauw contact gezocht met het Steunpunt Indicatoren voor Onderzoek en Ontwikkeling, in het opzetten van een methode om nauwkeurig data te verkrijgen over de innovatiegraad in de goederentransport en logistiek. De resultaten daarvan werden mee in de tweede versie van het Indicatorenboek opgenomen.

8. Transversale aspecten

Het Spoor Goederenstromen engageert zich ertoe de genderdimensie, en, ruimer, de diversiteitsdimensie, in te bouwen in het wetenschappelijk onderzoek, daar waar het relevant is om het effect te onderzoeken van oplossingen en acties op verschillende doelgroepen.

Daar waar het relevant is, engageert het Steunpunt zich ertoe de nodige wetenschappelijke ondersteuning te geven voor de doelstellingen die in het kader van de Open-Coördinatiemethode met de functioneel bevoegde Minister zijn afgesproken. In het bijzonder het aspect 'duurzaamheid' wordt voortdurend bewaakt en onderworpen aan de duurzaamheidscheck die in het eerste werkingsjaar werd ontwikkeld.

9. Begroting

Zie afzonderlijk Excel-document.

Bijlage 1a: Ideeëngenerator duurzaam logistiek vastgoed en locatie, 19/3/2009



Expert Meeting

Green warehousing, locatie en multi-modale stromen

19 maart 2009 - Universiteit Antwerpen

Gebouw Grauwzusters

Lange St. Annastraat 7 - Antwerpen

TPR
 DEPARTMENT OF TRANSPORT
 AND REGIONAL ECONOMICS



ruimte en wonen



mobiliteit en
 openbare werken
 steunpunt goederenstromen



Universiteit Antwerpen



Flanders Logistics.be



Vlaanderen In Actie

Doelstelling

Vandaag is duurzaamheid een belangrijk thema, ook in de logistieke vastgoedsector. Ondermeer de sterk evoluerende vastgoedtechnologie speelt een zeer belangrijke rol in het verbeteren van de milieuvriendelijkheid en duurzaamheid van logistieke gebouwen.

Deze technologie weerspiegelt zich onder andere in green warehousing met kenmerkende facetten als zonne- en windenergie, warmtepompen, slim transport en stockage, enz. Dat deze technologie nog meer te bieden heeft, zien we aan de stijgende interesse voor de ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen in Vlaanderen.

Naast innovatie in technologie speelt ook de locatie een belangrijke rol bij de creatie van green warehousing. Deze locatiekeuze heeft een belangrijke invloed op duurzaamheid en moet dus wel overwogen worden. Wat is de invloed van de diverse locatiefactoren en welke zijn prioritair, in het locatiebeslissingsproces, om bij te dragen aan de duurzaamheid van ondernemingen?

Bijkomend is er ook de vraag om groene gebouwen te beoordelen aan de hand van duidelijke standaarden, wat kan resulteren in een certificaat. Kijkend naar onze buurlanden, is het Afilog certificaat waarschijnlijk een goed vertrekpunt voor Vlaanderen.

Deze investeringen in innovatieve technologieën moeten natuurlijk ook gewaardeerd worden. De financiële waardering van deze duurzaamheidsmaatregelen is van belang voor ondernemingen die streven naar winstgevendheid en productiviteit.

Voor beide steunpunten, beleidsondersteunende onderzoekscentra, is het van groot belang om over voorgaande probleemstelling de opinie van de vastgoedsector en alle betrokkenen te kennen. Wij denken dat ook u uit de discussie met collegae experts innovatieve ideeën kunt putten.

Programma

De expert meeting verliep als volgt:

Van 12u tot 12u15: Ontvangst met lichte lunch

Van 12u15 tot 13u: Introductie

Van 13u tot 14u30: Beknopte presentaties aangaande:

- Vastgoedtechnologie
- Van green warehousing naar duurzame bedrijventerreinen
- Duurzame locatiekeuze
- Introductie van certificaat voor green warehousing

- Financiële waardering van groene maatregelen
- Van 14u30 tot 14u45: Pauze
Van 14u45 tot 16u20: Panelgesprekken
Van 16u20 tot 17u00: Slotwoord en bedanking
Vanaf 17u00: Receptie

Deelnemerslijst

Frederik Mertens ING Real Estate
Bert Vermeulen KBC Real Estate
Kim Creten KBC Real Estate
Xavier Pierlet Fortis Real Estate
Stijn Smekens Fortis Real Estate
Erwing A. Van den Bergh Automated Logistics Properties Invest
Jack Berben Cushman & Wakefield
Kristof De Witte De Paepe Group
Luc Kiebooms King Sturge
Kim Verdonck CB Richard Ellis
Koen Donvil
Gert De Sitter
Filip Van Wonterghem
Danny Peeters Goodman
Eddy Beernaert Segro
Joost Uwents WDP
Bruno Robberechts WDP
Frédéric Sohet Montea
Bart Persyn ProLogis
Herman Du Bois Quares Asset Management
Freddy Hoorens Quares Asset Management
Sonny Catelin Quares Asset Management
Bart Verhaeghe Uplace
Guido Peeters Real Estate Project Management
Marc Dedecker Bolckmans
Dimitri Huygen Bolckmans
Bart Vanhalle Cordeel
Kim Vandervecken Verhelst Industriebouw
Michel Corneillie Willemen
Luc Ysebaert Willy Naessens Industriebouw
Michel Van Gorp Unizo
Jean-Pierre Van Gorp De Post
Jan Deltour DHL/EXEL
Mark Van Meldert De Post
Koenraad Van Nieuwenburg Ikea
Paul Plomteux Vlaams Logistiek Verbond
Geert Mertens Departement RWO

Luc Verbist Agentschap Ondernemen - Ruimtelijke economie
Lut Slabbinck Agentschap Ondernemen
Jos Helsen Agentschap Ondernemen
Fons Kemps Agentschap Ondernemen
Peter Vanneck BROCAP -UAMS
Janneck Peersman Kiwa Belgium NV (Certificaatbureau)
Marc Pirenne Pirenne & Partners
Ann Verhetsel Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Eddy Van de Voorde Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Thierry Vanelslander Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Bart De Smedt Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Roel Gevaers Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Maes Jochen Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Monica Grosso Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Marjan Beelen Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Evy Onghena Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Thomas Vanoutrive Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Britt Vergauwen Universiteit Antwerpen - Departement TPR
Franziska Kupfer Universiteit Antwerpen – Departement TPR

Bijlage 1b: Ideeëngenerator Critical Issues in the Port and Maritime Sector, 7-8/5/2009

Two-day International Conference

CRITICAL ISSUES IN THE PORT AND MARITIME SECTOR

WCTRS - Special Interest Group 2

7-8 May 2009

With the kind support of:

Department of Transport & Regional Economics / Research Center on
Commodity Flows

Port of Antwerp Authority

TARGET

The significance of the port and maritime sector is increasing in a globalising world. Hence the need for knowledge concerning new and future developments. A lead in knowledge strengthens the competitive level as well in science as in society and business.

On **7 and 8 May 2009**, the Special Interest Group 2 (Ports and Maritime) of the World Conference on Transport Research Society (WCTRS), co-chaired by Eddy Van de Voorde from the Department and Enrico Musso (University of Genova / TRANSPORTNET), will host a two-day **international conference** under the title 'Critical issues in the port and maritime sector'. It will be held at the Department of Transport and Regional Economics / Research Centre Commodity Flows of the University of Antwerp.

The conference will present a state of the art of scientific developments which are of use to academicians, business people and policy-makers. It features a rich selection of papers made after the abstract submission process. Selected submissions originate from both academic or business responsables active in the maritime and port field, and deal with topics that can be considered to be at current a critical issue in the port and maritime business, either at management, operational or policy level. The full program is now available online.

This conference is therefore not just a conference, but has a number of specific features:

- Finished research and as well ‘research in process’ can be presented and discussed;
- The objective is to make scientists and practisers meet;
- The stress lays on interdisciplinarity, i.e. all disciplines will be treated (engineering, economy, legal, mathematic,...);
- The subjects are about theory and empiry, secondly derived products;
- New research areas and business opportunities will be dealt with.

The Special Interest Group is an active unit of the WCTRS. The framework of the conference lays in the preperation of the 12th World Congress that will take place in 2010 in Lisbon. After the Antwerp conference, the presented papers will be collected in special magazine issues and opportunity will be given to elaborate on program building for Lisbon.

PROGRAM

<i>Thursday 7 May</i>	
8 – 9hrs	Registration of participants - Hof van Liere
9 - 9.30hrs	Official opening
	<i>Welcoming speech: Gust Blauwens</i>
	<i>Kris Peeters, Minister-President of Flanders</i>
9.30 - 11hrs	Port competition and planning
	<i>Session Chair: Siri Standenes</i>
	Port competition modeling including maritime, port and hinterland characteristics
	<i>Barry Zondag – Significance, Pietro Bucci – Significance, Padideh Gützkow – NEA, Gerard de Jong – Significance/NEA/ITS Leeds</i>
	A Model of Spatial Port Competition
	<i>Jo Reynaerts</i>
	Secondary ports and deep sea services : an empirical investigation
	<i>Gambet Douet</i>
	The role of congestion in port competition
	<i>Hilde Meersman, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelstlander</i>
	Future Scenarios: Implications for Port Planning
	<i>P. Taneja, H. Ligteringen, W.E. Walker, M.van Schuylenburg, R.van der Plas</i>
	Competing for port hinterlands: The Portugese Logistic Plan
	<i>Rosário Macário</i>
11 - 11.15hrs	Coffee break
11.15 - 12.30hrs	Sustainability in ports and maritime
	<i>Session Chair: Hilde Meersman</i>
	Keynote lecture: The present crisis of shipping: containers and bulk carriers - Impacts on ports and ship agents
	<i>Umberto Masucci</i>
	A Study on Key Technology of Large Stage Amplitude of Variation Port in Three Gorge Reservoir Region

	<i>Xinping Yan - Zhirong Tan</i>	
	Sustainable port development in the Netherlands – Framework for an integrated approach	
	<i>Dr. S. Dekker, J.B. Hartman M.Sc. and H.J.W. Postma M.Sc.</i>	
	Port sector sustainability reporting: the case of the port of Genoa	
	<i>Claudio Ferrari, Elena Morchio, Simona Sanguineti</i>	
12.30 - 14hrs	Walking Lunch	
14 - 16hrs	Port hinterland connections	
	<i>Session Chair: Rosário Macário</i>	
	ROLLING HIGHWAY: A multimodal transport service to reduce the congestion problems on the road accessibility to the ports	
	<i>Stefano Carrese, Carmine Del Riccio, Nicola Giannitelli, Luigi Tatarelli</i>	
	Leadership and tools: the Challenge for Port Authorities	
	<i>Trevor Heaver</i>	
	Aligning barge and terminal operations by means of a Multi-Agent system	
	<i>A.M. Douma P.C. Schuur J.M.J. Schutten</i>	
	When is 'Short Sea Shipping' an alternative to land transport?	
	<i>Francesca Medda - Lourdes Trujillo</i>	
	Inland shipping, the steel industry, and the energy sector: an empirical study of inter-dependencies in selected Western European countries	
	<i>Norbert Kriedel</i>	
	Improving handling of container barges in the port of Rotterdam : Can we learn from past initiatives and other ports?	
	<i>Martijn van der Horst - Rob Konings</i>	
	METROCARGO : an innovative system for inter-modal freight transport in villages and ports	
	<i>Fabio Tarantino</i>	
16 - 16.15hrs	Coffee break	
16.15 – 18hrs	Shipbuilding and ship demolition trends	Port efficiency
	<i>Session Chair: Alfonso Morvillo</i>	<i>Session Chair: Eddy Van de Voorde</i>
	Implementation of an asymmetric stern in general marine craft	Ship-to-Shore Gantry Crane Simulator Design: Crane Operator Performance Analysis and Assessment Tool
	<i>Gonzalo Azqueta</i>	<i>Agostino G. Bruzzone1 , Paolo Fadda , Gianfranco Fancello, Enrico Bocca1, Gianmarco D'Errico, Alberto Tremoril</i>
	The impacts of technical changes on the economic performance of dry bulk vessels	Measuring the relative efficiency of European ports: the role of regulation and onther non discretionary factors. A multi-step approach
	<i>Shun Chen*, Koos Frouws, and Eddy Van de Voorde</i>	<i>Angela Stefania Bergantino, Enrico Musso</i>
	Ship demolition: a sensitive market	Organisational effectiveness at seaports: a systems approach
	<i>Vougiou Spyros</i>	<i>Cimen Karatas, A. Güldem Cerit</i>
	Economies of Scale in Mega containerships at a Port Authority level	Efficiency measurements in container terminal operations
	<i>Giulia Arduino, David Guillermo Carrillo Murillo</i>	<i>Qianwen Liu - Francesca Medda</i>
	Impact of mega containerships on European ports: a multicriteria analysis	Approximations for Operating Performances of Ship-To-Shore Cranes in Container Terminals
	<i>Monica Grosso ,Paresa Markianidou</i>	<i>Zoran Radmilović, Vladislav Maraš</i>

	Ship size limitations at the port entrance (Klaipeda port case study)	Port Performance: Measuring Port Users Perspectives
	<i>Vytautas Paulauskas</i>	<i>Athanasios A. Pallis & Thomas K. Vitsounis</i>
		Performance and vulnerability of seaports: a study based on worldwide containerships' movements, 1996-2006
		<i>César Ducruet</i>
18hrs - 19hrs	Panel	
20hrs	Conference Dinner	
Friday 8 May		
9 - 11hrs	Port organization	
	<i>Session Chair: Enrico Musso</i>	
	A review of port authority functions: towards a renaissance?	
	<i>Patrick Verhoeven</i>	
	Maritime supply chains optimization and its impact on seaport management and administration systems – challenges for European ports	
	<i>Maciej Matczak</i>	
	Societal costs and benefits of cooperation between port authorities	
	<i>Pauline Wortelboer-van Donselaar Joost Kolkman</i>	
	The development of port authorities' strategies	
	<i>Larissa Van der Lugt</i>	
	Santos port expansion: public and private investments partnerships	
	<i>Léo Tadeu Robles and Luciana Cardoso Guerise</i>	
	Activities, resources and inter-organisational relationships: key factors in the Port competitiveness	
	<i>De Martino Marcella and Morvillo Alfonso</i>	
11 - 11.15hrs	Coffee break	
11.15 - 12.30hrs	Maritime policy	Shipping Safety
	<i>Session Chair: Trevor Heaver</i>	<i>Session Chair: Rosário Macário</i>
	The Blueprint of Malaysian Maritime Industry Policy	Approaching Maritime Safety. Charterers Role in Quality Shipping
	<i>Mohamad Rosni Othman</i>	<i>Giannis Fasoulis</i>
	Maritime World Cities: From which cities operate the maritime decision makers?	On the Problems of Implementing CLC PORT 1992 in Iran and Persian Gulf
	<i>Ann Verhetsel and Steve Sel</i>	<i>A.S. Nooramin , A. Harati Mokhtari</i>
	Regional Effects of Port Infrastructure: A spatial CGE Approach	Space as mediator between SEA and Ports
	<i>Eduardo A. Haddad, Geoffrey J.D., Hewing Fernando, S. Perobelli Raul, A.C.dos Santo</i>	<i>Thomas Vanoutrive</i>
	Container and terminal shipping industry from a banking perspective (2008-2015)	
	<i>Olivier Podevins</i>	
	Impact of recent financial crisis on ship breaking industry, issues and challenges: Case study Alang ship breaking yard- Gujarat, India	
	<i>Prakash Gaur</i>	

12.30 – 14hrs	Lunch	
14 -15hrs	Shipping business issues	Port operational issues
	<i>Session Chair: Marisa Valleri</i>	<i>Session Chair: Thierry Vanelander</i>
	The economics of shipping lines' groups: performances and trends	EFFORTS: Service Oriented Architecture for Interoperable Port Systems
	<i>Ferrari C., Parola F., Avegno I.</i>	<i>Pål Baltzersen, Marianne Hagaseth, Beate Kvamstad, Sven Mathes</i>
	Towards a Consistent Maritime Trade Simulation	A Comparative Analysis of Port Cargo Flow Structures: A Focus on Japan and China
	<i>Jeroen Pruyn</i>	<i>Hidekazu Ito</i>
	Assessing the degree of competition in the container liner shipping industry	A logistics approach to the value of land in ports
	<i>Christa Sys</i>	<i>Theo Notteboom - Christophe Theys</i>
	Fixtures-Based Freight Rate Indices, and Their Impact on Freight Rate Modeling in the Shipping Industry	
	<i>Veenstra, Van Dalen</i>	
15hrs	Closing reception	

Bijlage 2: Afgelegde en lopende doctoraten

De titels van onderstaande doctoraten zijn werktitels, en kunnen in de loop van het doctoraal onderzoek worden bijgestuurd of verfijnd. Ook de doctoraten afgelegd binnen het Departement Transport en Ruimtelijke Economie worden afzonderlijk opgenomen, evenals doctoraten gesuperviseerd aan andere universiteiten, telkens voor zover die bijdragen aan de achtergrondkennis van de onderzoeksgroep van het Spoor Goederenstromen.

Doctoraten lopend binnen het Spoor Goederenstromen:

Economic, capacity and regulatory measures as solutions to road capacity problems (Raimonds Aronietis – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, co-promotor: dr. Thierry Vanelslander, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden: Prof. Michel Bierlaire (EPFL))

Decision behaviour in inland navigation (Marjan Beelen - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Ann Verhetsel, commissielid: Prof. Hilde Meersman)

Innovation in logistics chains (Roel Gevaers – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Hilde Meersman, commissieleden: Prof. Hans Hopman (Delft University of Technology) en dr. Thierry Vanelslander)

Multimodal freight transport in Europe: an economic analysis (Monica Grosso – promotor: Prof. Hilde Meersman, voorzitter: Prof. Eddy Van de Voorde, commissielid: dr. Thierry Vanelslander)

In search of solutions to transport and logistics capacity problems (Jochen Maes – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, co-promotor: dr. Thierry Vanelslander, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden: Prof. Seraphim Kapros (University of the Aegean))

The impact of economic changes on transportation (Paresa Markianidou – promotor: Prof. Hilde Meersman)

New Classical model of Logistics Services and the EU combined economy (Marzieh Nazemzadeh – promotor: Prof. Hilde Meersman)

The economic and technical feasibility of small river barges (Edwin van Hassel – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden : Prof. Hilde Meersman en Prof. Hans Hopman (Delft University of Technology))

Europeanization of inland navigation (Edwin Verberght – promotor: Prof. Hilde Meersman, voorzitter: Prof. Eddy Van de Voorde, commissielid: dr. Thierry Vanelslander)

Infrastructure use optimization (Britt Vergauwen - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Ann Verhetsel, commissieliden: Prof. Hilde Meersman en Prof. José Viegas))

Overige doctoraten lopend binnen het Departement Transport en Ruimtelijke Economie:

A Regulatory Model for Public-Private Partnerships in the Portuguese road sector (Miguel Carmona - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, juryleden: Prof. Hilde Meersman en Prof. Rosário Macário (Technical University of Lisbon)

Ruimte voor economie: vastgoedwaarde en bereikbaarheid (Bart De Smedt - promotor: Prof. Ann Verhetsel, voorzitter: Prof. Eddy Van de Voorde, juryleden: Prof. Isabelle Thomas (Université Catholique de Louvain) en dr. Thierry Vanelslander)

Air transport business and markets (Wouter Dewulf – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Ann Verhetsel, juryleden: Prof. Rosário Macário (Technical University of Lisbon) en Thierry Vanelslander)

The relationship between maritime safety and ship' chartering (Giannis Fasoulis – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, co-promotor: dr. Thierry Vanelslander, voorzitter: Prof. Hilde Meersman)

Optimization of port capacity planning (Prakash Gaur - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden: dr. Thierry Vanelslander en Prof. Seraphim Kapros (University of the Aegean)

Shaping the extended enterprise business model in the logistics industry: a study of knowledge-based (non-asset) third-party logistics service providers (3PLPs) extended network (Anna Guoxue – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, co-promotor: Prof. Paul Matthysens, commissielid: dr. Thierry Vanelslander)

The economics of safety at ports (Mohammad Ali Hasanzadeh – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: dr. Thierry Vanelslander, commissieleden: Prof. Hilde Meersman en Prof. Costas Panou (University of the Aegean)

Costs of Security and impact of its implementation throughout the spectrum of aviation industry (Hossein Javadipour – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, commissielid: dr. Thierry Vanellander)

Transport cost efficiency the imminent determining factor for the choice of global gas production projects (Najd Javadipour – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde)

The effects of globalization on air transport (Franziska Kupfer – promotor: Prof. Ann Verhetsel, voorzitter: Prof. Eddy Van de Voorde, juryleden: Prof. Rosário Macário (Technical University of Lisbon) en Prof. Hilde Meersman)

Productivity Measurement in Port Services - Focus on Mediterranean Container Ports (Feliciano Monteiro - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden: Prof. Hilde Meersman en Prof. José Viegas (Technical University of Lisbon))

measuring the impact of collaboration on supply chain performance (Nguyen Thanh Huong – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, co-promotor: dr. Thierry Vanellander)

Expansion and co-operation strategies of integrators: an economic analysis (Evy Onghena - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden: Prof. Hilde Meersman en Prof. Rosário Macário (Technical University of Lisbon))

A model to measure safety and environmental protection level of relevant IMO conventions (shipping industry) (Ali Akbar Safaei – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde)

Market changes in competitive port environment (Khosro Saraie – promotor : Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: dr. Thierry Vanellander, commissielid: dr. Tom Pauwels, Prof. Claudio Ferrari)

A game-theoretical analysis of liner shipping (Xiaoning Shi – promotor: Prof. Hilde Meersman, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, juryleden: Prof. Eddy Van de Voorde en dr. Thierry Vanellander)

Analysis of issues of competitive advantage in airports (Els Struyf – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: dr. Thierry Vanellander, commissielid: Prof. Ann Verhetsel, Prof. Rosário Macário (Technical University of Lisbon))

Reconversion of old industrial zones reconsidered. A comparative governance approach of three cases in Ghent, Marseille and Montreal (Barbara Van Dyck – promotor: Prof. Ann Verhetsel, voorzitter: Prof. Hilde Meersman, commissielid: Bob Van Straelen)

Logistics innovation through direct-to-consumer selling (Dennis Van Hove – promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Hilde Meersman, commissieleden: dr. Thierry Vanellander en Prof. Claudio Ferrari (University of Genova))

Assessing and Developing Initiatives of Companies to control and reduce Commuter Traffic (Thomas Vanoutrive – promotor: Prof. Ann Verhetsel, commissielid: Frank Witlox (Universiteit Gent))

Economic assessment of management reform in European seaports (Patrick Verhoeven - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissieleden: Rudy Martens en Eddy Somers)

The ship demolition market and its impact to the economics of the shipping industry (Spyridon Vougios - promotor: Prof. Eddy Van de Voorde, voorzitter: Prof. Gust Blauwens, commissielid: Dr. Thierry Vanellander)

Doctoraten afgelegd en gesuperviseerd aan andere universiteiten / onderzoeksgroepen:

Buurt en School: gescheiden contexten? een onderzoek bij kinderen naar de relatie tussen hun buurt en hun schoolervaringen en aspiraties (Isabelle Pannecoucke – Universiteit Antwerpen – Prof. Ann Verhetsel, 8/12/2009)

The Efficient Integration of Inland Shipping into Continental Intermodal Transport Chains (Tilman Platz - Radboud University Nijmegen – Prof. Eddy Van de Voorde, 25/08/2009)

Competition and Cooperation among Container Terminals in Pakistan: with Emphasis on Game Theoretical Analysis (Naima Saeed - Molde University College – Prof. Eddy Van de Voorde, 20/08/2009)

Towards the Restructuring and Co-ordination Mechanisms for the Architecture of Chinese Transport Logistics (Jiaqi Yang - Erasmus Universiteit Rotterdam – Prof. Eddy Van de Voorde, 22/01/2009)

Doctoraten gesuperviseerd aan andere universiteiten:

Mergers and acquisitions in liner shipping (Christa Sys – Universiteit Gent – co-promotor: Prof. Eddy Van de Voorde)

Bijlage 3: Wetenschappelijke publicaties

Acosta Gina, Aronietis Raimonds, Grosso Monica, Meersman Hilde, Markianidou Paresa, Pauwels Tom, van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verhetsel Ann.- Tactische studie E313: doorrekening toekomstscenario's en goederentransport, Antwerpen: UA, 2009.= 140 p.

Aronietis Raimonds, Markianidou Paresa, Meersman Hilde, Pauwels Tom, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verhetsel Ann.- Effects of transport policy on goods flows by road in port hinterland connections, Proceedings of the BIVEC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 673-687

Aronietis Raimonds, Markianidou Paresa, Meersman Hilde, Pauwels Tom, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verhetsel Ann.- Improving capacity at port hinterland connections by road, Proceedings of the IAME2009 Conference, International Association of Maritime Economists, Copenhagen, June 24-26, 2009 - S.I., , 2009

Aronietis Raimonds, Markianidou Paresa, Meersman Hilde, Pauwels Tom, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verhetsel Ann.- Measures for improving capacity in port hinterland connections by road, European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, the Netherlands, 05/10/2009 - 2009

Aronietis Raimonds, Markianidou Paresa, Meersman Hilde, Pauwels Tom, van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verhetsel Ann.- Measures for improving capacity in port hinterland connections by road, Proceedings of the European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, The Netherlands - S.I., , 2009, p. ?

Beelen Marjan, Meersman Hilde, Onghena Evy, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Accommodating sea port hinterlands flows to opening hours, Proceedings of the International Conference on Prospects for Research in Transport and Logistics on a Regional-Global Perspective (RTRAL), 12-14 February, 2009, Istanbul, Turkey - Istanbul, (2009), p. 319-326

Beelen Marjan, Markianidou P., Pauwels Tom, Vanelslander Thierry, van Hassel Edwin.- An economic feasibility study for the upgrade of the small inland waterways, European Transport Conference, 2009 - 2009, p. 1-19

Beelen Marjan.- The effect of specialization on the supply in the inland navigation sector, Proceedings of the BIVEC-GIBET Transport Research Day /

Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 449-463

Beelen Marjan.- The increasing importance of niche markets in inland navigation and its influence on capacity, European Transport Conference, 2009 - 2009, p. 1-14

De Smedt Bart, Verhetsel Ann.- Is accessibility still crucial success factor in location decisions of economic activities, Proceedings of the BIVIC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 9789054875802 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 187-203

De Smedt Bart, Gevaers Roel.- The economic feasibility of sustainable logistic real estate, Conference proceedings ERES Conference 2009, Stockholm, Sweden - S.I., , 2009

Dewulf Wouter, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Assessing the features, key drivers and current trends in the air freight industry and their impact on the regional supply chain, Conference proceedings of Metrans 2009, Long Beach, USA - Long Beach, , 2009, p. CD-ROM

Gevaers Roel, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Assessing characteristics of innovative concepts in last-mile logistics and urban distribution, Conference proceedings of Metrans 2009, Long Beach, USA - Long Beach, , 2009, p. CD-ROM

Gevaers Roel, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Technical and process innovations in green logistics: opportunities, barriers and best practices by using case studies, Proceedings of the BIVIC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.] - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 227-243

Gevaers Roel, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Innovations in last-mile logistics: the relations with green logistics, reverse logistics and waste logistics, Conference proceedings of International Symposium on Logistics 2009, Istanbul, Turkey - S.I., , 2009

Gevaers Roel, Maes Jochen, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Vergauwen Britt.- Capaciteitsbenutting in goederenvervoer: onderzoeksrapport, Antwerpen: UA, 2009.= 115 p.

Kupfer Franziska, Meersman Hilde, Onghena Evy, van de Voorde Eddy.- Air cargo: the difference between success and failure?, European Transport Conference 2009, Noordwijkerhout, the Netherlands, 05.-07.10.2009 - Noordwijkerhout, , 2009, p. 1-31

- Kupfer Franziska, Meersman Hilde, Onghena Evy, van de Voorde Eddy.- Air freight economics: survival of the fittest?, 13th ATRS World Conference, Abu Dhabi, United Arab Emirates, 27.-30.06.2009 - Abu Dhabi, , 2009, p. 1-34*
- Lam Jasmine Siu Lee, Meersman Hilde, van de Voorde Eddy.- Ordered probit/logit models for estimating supply chain value, Proceedings of IAME (International Association of Maritime Economists: annual conference 2009, Copenhagen 24-26/06/2008 - Copenhagen, , 2009, p. CD-ROM*
- Macario Rosário, van der Hooft Maurits, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Research report on the current degree of compliance of the websites of the airline and travel agency sector with Regulation 1008/2008 and Directive 2005/29/EC, Antwerpen: UA, 2009.= 24 p.*
- Maes Jochen, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Mapping bottlenecks in the Flemish logistics sector, Proceedings of the BIVOC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 297-311*
- Maes Jochen, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Mapping bottlenecks in the Flemish logistics sector, European Transport Conference 2009: proceedings, Leeuwenhorst, the Netherlands - Leeuwenhorst, , 2009, p. CD-ROM*
- Maes Jochen, Vanelslander Thierry.- The use of rail transport as part of the supply chain in an urban logistics context, Conference proceedings of Metrans 2009, Long Beach, USA - Long Beach, , 2009, p. CD-ROM and On-line, Boek als editor*
- Meersman Hilde [edit.], Van de Voorde Eddy [edit.], Vanelslander Thierry [edit.]- Future challenges for the port and shipping sector, ISBN 978-1-84311-771-1 - London: Informa, 2009.= 174 p. - (The Grammenos Library), Boek als auteur*
- Meersman Hilde, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verbergh Edwin.- Indicatorenboek duurzaam goederenvervoer Vlaanderen 2008, Antwerpen: Universiteit Antwerpen, Departement Transport en Ruimtelijke Economie, Steunpunt Goederenstromen, 2009.= 136 p., Hoofdstuk uit boek*
- Meersman Hilde, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Havenconomie: wetenschap met een rijke geschiedenis... en toekomst, In behouden haven: reflecties over maritieme regio's: liber amicorum Greta Devos / Greefs, Hilde [edit.]; et al. [edit.] - CIBS 978-90-209-8347-0 - Tielt, Lannoo, 2009, p. 59-80*
- Meersman Hilde, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- Scenarios and strategies for the port and shipping sector, Future challenges for the port and*

shipping sector - ISBN 978-1-84311-771-1 - London, Informa, 2009, p. 143-160

Meersman Hilde, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- *The economic fabric of ports, Future challenges for the port and shipping sector* - ISBN 978-1-84311-771-1 - London, Informa, 2009, p. 89-107, *Verslagen en rapporten*

Meersman Hilde, Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- *Zeehavens en maritiem transport: cruciale schakels voor logistiek succes*, Antwerp: -, 2009

Pauwels Tom, van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry, Verhetsel Ann.- *Policy-making for waterbound industrial estates: an empirical study for Flanders, Proceedings of the BIVOC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a.* - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 641-655

Thomas Isabelle, Verhetsel Ann, Witlox Frank.- *Incorporer l'espace dans la modélisation du choix de destination: le cas de 4 villes flamandes*, *Cybergeo: European journal of geography* - ISSN 1278-3366 - 452(2009), p. 2-10

Thomas Isabelle, Verhetsel Ann, Beelen Marjan.- *Zeg me waar je woont, en ik zeg jou wanneer je naar het werk vertrekt!*, *Van Bas-Congo tot Dadizele: veelzijdigheid in de geografie: liber amicorum Etienne Van Hecke / Kesteloot, Chris [edit.]; e.a.* - AISS 0065-1257 - 2009, 38, p. 217-2252

Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- *Market power and vertical and horizontal integration in the maritime shipping and port industry*, Paris: OECD, Joint Transport Research Centre, 2009.= 28 p. - (*Discussion paper / OECD ; 2009-2*)

Van de Voorde Eddy, Vanelslander Thierry.- *Puissance de marché et intégration horizontale et verticale des activités maritimes et portuaires*, Paris: OCDE, Centre conjoint de recherche sur les transports, 2009.= 29 p. - (*Document de référence / OCDE ; 2009-2*)

Van de Voorde Eddy.- *Een maritiem toekomstbeeld: op de grens tussen voorspellen en gokken?*, *SWZ maritime* - 130:9(2009), p. 46-49

Van Dyck Barbara, Verhetsel Ann.- *Revisiting the role of government in large scale urban redevelopment projects: the case of Trefil Arbed in Flanders, Urban governance in Europe; 2: Future urban research in Europe / Eckhardt, Frank [edit.]* - ISBN 978-3-8305-1502-9 - Berlin, Berliner Wissenschafts-Verlag, 2009, p. 133-152

van Hassel Edwin.- *A questor design model for small river convoy barges*

COMPIT 2009: 8th International Conference on Computer and IT Applications in the Maritime Industries, Budapest - 2009, p. 60-74

van Hassel Edwin.- Small river barges: an innovative concept for the use of the small inland waterways, Proceedings of the BIVÉC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 91-106

van Hassel Edwin.- Small river barges: an innovative concept for the use of the small inland waterways, IAME 2009 International Association of Maritime Economist, Copenhagen - 2009

Van Malderen L., Jourquin B., Thomas I., Vanoutrive Thomas, Verhetsel Ann, Witlox Frank.- Mobility policies of the companies located in Belgium: are there success stories?, Proceedings of the BIVÉC-GIBET Transport Research Day; 1 / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 559-578

Vanoutrive Thomas, van Malderen L., Jourquin B., Thomas I., Verhetsel Ann, Witlox Frank.- Carpooling and employers: a multilevel modelling approach, Proceedings of the BIVÉC-GIBET Transport Research Day; 1 / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 335-349

Verbergh Edwin.- The impact of double-hull requirements on the inland navigation market of dangerous goods, Proceedings of the BIVÉC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 431-449, Boek als auteur

Vergauwen Britt.- Transport infrastructure: concept, typology within different transport modes and economic impact, Proceedings of the BIVÉC-GIBET Transport Research Day / Macharis, C. [edit.]; e.a. - ISBN 978-90-5487-580-2 - Brussels, VUBPress, 2009, p. 977-987

Verhetsel Ann.- Le recensement de la population: un requiem?, Regards économiques / UCL. Institut de recherches économiques et sociales - 67(2009), p. 1-8

Verhetsel Ann, Sel Steve.- World maritime cities: from which cities do container shipping companies make decisions?, Transport policy - ISSN 0967-070X - 16:5(2009), p. 240-250, <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.tranpol.2009.08.002>

Verhetsel Ann, van Hecke Etienne, Thomas Isabelle, Beelen Marjan, Halleux Jean-Marie, Lambotte Jean-Marc, Rixhon Gilles, Mérenne-Schoumaker Bernadette.- Le mouvement pendulaire en Belgique: les déplacements

domicile-lieu de travail, les déplacements domicile-école, Bruxelles: SPF, 2009.= 219 p. - (Enquête socio-économique 2001: monographies ; 2009:10)

Verhetsel Ann, van Hecke Etienne, Thomas Isabelle, Beelen Marjan, Halleux Jean-Marie, Lambotte Jean-Marc, Rixhon Gilles, Mérenne-Schoumaker Bernadette.- Pendel in België:de woon-werkverplaatsingen, de woon-schoolverplaatsingen, Brussel: FOD, 2009.= 217 p. - (Sociaal-economische enquête 2001: monografieën ; 2009:10), Hoofdstuk uit boek

Bijlage 4: Congressen en lezingen met actieve bijdrage

- On 15-16 December 2009: 'L'évolution des chaînes logistiques conteneurisées : facteurs déterminants + impact sur les acteurs' by Thierry Vanelslander at University Abdelmalek Essaâdi, Master de la Faculté de Droit / l'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Tangiers
- On 15 December 2009 : Roel Gevaers contributed to the Logistics & Supply Chain Innovation expert meeting, hosted by FMCG producer P&G.
- On 11 December 2009: 'Downsizing, networking and surviving. The impact of the economic crisis on the air transport sector' by Eddy Van de Voorde, together with Rosário Macário (Technical University of Lisbon / TRANSPORTNET), 'Can air freight help an airline to survive the crisis?' by Franziska Kupfer and Evy Onghena, 'There is more than airlines and airports! The consequences of the economic crisis for service providers' by Tom Pauwels and Thierry Vanelslander
- On 9 December 2009 by the Koninklijke Belgische Mariene Academie, on 'World Maritime cities: from which cities do maritime decision makers operate? An update' by Prof. Ann Verhetsel
- On 9 December 2009: 'Road and inland navigation solutions in green corridors' by Thierry Vanelslander, at European Commission Green Corridors Conference, DG TRAN, Brussels – presentations are available for download
- On 2 December 2009: Eddy Van de Voorde chaired the panel discussion on 'Common features and differences between various national and international approaches', at the Round Table on 'Supply Chain Challenges for National Competitiveness through Transport', hosted by the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Palais des Nations, Geneva
- On 1 December 2009: 'Modellering van het goederenvervoer in België' by Tom Pauwels at University of Antwerp
- On 28 November 2009: 'Data analysis in Socio-economic research – non controllable phenomenon' by Hilde Meersman, and 'Research experiences in Political Science and data analysis in low replication phenomenon' by Eddy Van de Voorde, lecture in the course 'Research Methodologies in Natural and Social Sciences' at TRANSPORTNET partner University of Lisbon - Instituto Superior Tecnico, Lisbon

- On 26-27 November 2009: 'New concepts and supply chain innovations to tackle the urban freight logistics inefficiencies' by Jochen Maes and Thierry Vanelslander at NECTAR Cluster Meeting 'Railways in the 21st century: spatial, economic, societal and environmental impacts', Jerusalem
- On 19-20 November 2009: 'The use of rail transport as part of the supply chain in an urban logistics context' by Jochen Maes and Thierry Vanelslander at NECTAR Cluster Meeting 'Sustainable and City Logistics', Porto
- On 20 November 2009: 'Multilevel modelling and mobility management' by Thomas Vanoutrive at University of Antwerp
- On 14 November 2009: Thierry Vanelslander contributed to the Logistics Round Table organized on the occasion of the Nike visit by United States Ambassador Howard Gutman in Belgium, Laakdal
- On 13 November 2009: 'The issue of ship recycling and the role of ship demolition in the current bulk shipping business' by Department PhD fellow Spyros Vougiou at University of Antwerp
- On 9 November 2009: 'Presentation of briefing note 'The impact of the economic crisis on the EU air transport sector'' by Eddy Van de Voorde, together with Rosário Macário (Technical University of Lisbon / TRANSPORTNET), at European Parliament
- On 21-23 October 2009: 'Assessing innovative concepts in last-mile logistics and urban distribution, using best practices' by Roel Gevaers, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander, 'The use of rail transport as part of the supply chain in an urban logistics context' by Jochen Maes, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander, 'Assessing the key drivers and current trends in the air freight industry, their contribution to the regional supply chain and impact on regional distribution' by Department PhD fellow Wouter Dewulf, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander at METRANS 2009 National Urban Freight Conference, Long Beach
- on 21 October 2009: Eddy Van de Voorde acted as Keynote speaker at the METRANS 2009 National Urban Freight Conference in Long Beach. His speech was entitled 'The Fight for Market Power and Money: The Role of Localities in Port Competition'.
- On 23 October 2009: 'Indicatoren duurzaam goederenvervoer 2008' by Thierry Vanelslander at Mobiliteitsraad Vlaanderen, Brussels
- On 16-17 October 2009: 'Importance and Impact of multimodal accessibility on

location value of logistic real estate', by Bart De Smedt on Nectar cluster 6 meeting 'Accessibility, Policy making and spatial planning', Pula, Cagliari, Sardinia

- On 15 October 2009: 'De optimale timing van capaciteit: beschouwingen bij de mobiliteit rond Antwerpen', by Thierry Vanelslander at Studiedag 'Mobiliteitsinfarct in de Antwerpse regio: visie en oplossingen', Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging – Technologisch Instituut, Antwerp

- On 6-7 October 2009: 'Port and Terminal Metrics: Supply vs. Demand' by Feliciano Monteiro, at Port Productivity Conference, Long Beach

- On 5-7 October 2009: 'Measures for improving capacity in port hinterland connections by road', by Raimonds Aronietis, Paresa Markianidou, Hilde Meersman, Tom Pauwels, Eddy Van de Voorde, Thierry Vanelslander and Ann Verhetsel; 'Air cargo: the difference between success and failure?', by Franziska Kupfer, Hilde Meersman, Evy Onghena and Eddy Van de Voorde; 'The increasing importance of niche markets in inland navigation and its influence on capacity', by Marjan Beelen; 'An economic feasibility study for the upgrade of the small inland waterways', by Marjan Beelen, Paresa Markianidou, Tom Pauwels, Thierry Vanelslander and Edwin Van Hassel; 'Characteristics of innovations in last-mile logistics - using best practices, case studies and making the link with green and sustainable logistics', by Roel Gevaers, Eddy van de Voorde and Thierry Vanelslander; 'Mapping bottlenecks in the Flemish logistics sector' by Jochen Maes, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander at European Transport Conference, Leeuwenhorst

- On 18 September 2009: Eddy Van de Voorde chaired the panel discussion on the Scheldeconferentie 2009, Terneuzen

- On 8 September 2009: 'De impact van havenontwikkeling op de stedelijke economie: basis voor stedelijk havenbeleid', by Thierry Vanelslander at City Management Seminar, Antwerp

- On 3 September 2009: 'Strategies of air cargo carriers', by Wouter Dewulf at Faculty of Applied Economics Research seminar

- On 26-29 August 2009: 'On proximity and hierarchy: exploring and modelling space using multilevel modelling and spatial econometrics', by Thomas Vanoutrive together with Angela Parenti at 49th European Congress of the Regional Science Association International, Lodz, Poland

- On 23 July 2009: 'the Freight Model Flanders and its applications' by Tom Pauwels at ITS TechWatch Event, Antwerp

- On 5-8 July 2009: *'Innovations in Last-mile logistics: the relations with green logistics, reverse logistics and waste logistics'* by Roel Gevaers, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanellander at International Symposium on Logistics 2009, Istanbul
- On 27 June 2009: *'Air Freight Economics. Survival of the Fittest?'* by Franziska Kupfer, Hilde Meersman, Evy Onghena and Eddy Van de Voorde at ATRS 2009 Conference, Abu Dhabi
- On 24 – 26 June 2009: *'Mega container vessels & liner services: a planning tool -Framework-',* by Giulia Arduino, David Carrillo, Monica Grosso and Paresa Markianidou, *'Dynamic Interrelationships of Returns and Volatilities between Capesize and Panamax Markets'* by Sun Chen, Hilde Meersman and Eddy Van de Voorde, *'Improving Capacity at Port Hinterland Connections by Road'* by Raimonds Aronietis, Paresa Markianidou, Hilde Meersman, Tom Pauwels, Eddy van de Voorde, Thierry Vanellander and Ann Verhetsel, *'Small River Barges: an Innovative Concept for the Use of the Small Inland Waterways'* by Edwin van Hassel, *'Ordered Probit/Logit Models for Estimating Supply Chain Value'* by Department PhD fellow Jasmine S.L. Lam, Eddy van de Voorde & Hilde Meersman at IAME 2009 Annual Conference, Copenhagen
- On 24 June 2009: *'Duurzame innovaties in logistiek in Vlaanderen'* by Roel Gevaers, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanellander at Dutch-Flemish Innovation meeting, Dutch consulate, Antwerp
- On 24 June 2009: *'Impact of accessibility on the location value of commercial real estate'* by Bart De Smedt and Ann Verhetsel, and *'Economic feasibility of sustainable logistic real estate'* by Bart De Smedt and Roel Gevaers at ERES 2009 Conference, Stockholm at ERES 2009 Conference, Stockholm
- On 19 June 2009: *'Economic Importance of Belgian Air Transport and Airport Activities'* by Franziska Kupfer at ACV – Aviation, Brussels
- On 18 – 20 June 2009: *'Policy-making for Waterbound Industrial Estates: Key Issues and Critical Success Factors. An Empirical Study for Flanders'* by Tom Pauwels, Eddy Van de Voorde, Thierry Vanellander and Ann Verhetsel, and *'Technical and process innovations in relation with green logistics: opportunities, barriers and best practices'* by Roel Gevaers, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanellander at NECTAR 2009 Conference, Washington
- On 17 June 2009: *'De impact van havenontwikkeling op de stedelijke economie: basis voor stedelijk havenbeleid'* at City Management Seminar, Antwerp
- On 4 June 2009: *'Rol en toekomst van de regionale luchthavens'* by Eddy Van de Voorde at National Bank Seminar Regional Airports, Antwerp

- On 27 May 2009: *'Small river barges: An innovative concept for the use of the small inland waterways'* by Edwin van Hassel, *'Is accessibility still a crucial succes factor in location decisions of economic activities?'* by Bart De Smedt and Ann Verhetsel, *'Technical and process innovations in green logistics: opportunities, barriers and best practices by using case studies'* by Roel Gevaers, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander, *'Mapping bottlenecks in the Flemish logistics sector'* by Jochen Maes, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander, *'Carpooling and employers: a multilevel modelling approach'* by Thomas Vanoutrive and Ann Verhetsel, together with Laurent Van Malderen, Bart Jourquin, Isabelle Thomas and Frank Witlox, *'The impact of double-hull requirements on the inland navigation market of dangerous goods'* by Edwin Verberght, *'The effect of specialization on the supply in the inland navigation sector'* by Marjan Beelen, *'Mobility policies of the companies located in Belgium: are there succes stories?'* by Thomas Vanoutrive and Ann Verhetsel, together with Laurent Van Malderen, Bart Jourquin, Isabelle Thomas and Frank Witlox, *'Policy making for waterbound industrial estates: An empirical study for Flanders'* by Tom Pauwels, Eddy Van de Voorde, Thierry Vanelslander and Ann Verhetsel, *'Effects of transport policy on goods flows by road in port hinterland connections'* by Raimonds Aronietis, Paresa Markianidou, Hilde Meersman, Tom Pauwels, Eddy Van de Voorde, Thierry Vanelslander and Ann Verhetsel, *'Airports in Belgium - An economic impact analysis'* by Franziska Kupfer, *'Transport infrastructure: concept, typology within transport modes and economic impact'* by Britt Vergauwen

- On 27 May 2009: *'Belang van lokale verankering in een geglobaliseerde wereld'* by Department guest lecturer Honoré Paelinck, and *'Panel discussion'* by Department senior lecturer Jan Blomme at 13de Maritiem Symposium, Ghent

- On 14 May 2009: *'Wordt vervoer een (duur) luxeproduct?'* by Eddy Van de Voorde at ActUA – Spectrum lecture, Antwerp

- On 14 May 2009: *'The European Port System: introduction to the conference theme and programme'* by Department PhD fellow Patrick Verhoeven at ESPO 2009 Annual Conference, Marseille

- On 14 May 2009: *'problematiek (dagrand-)bevoorrading'* by Jochen Maes and Roel Gevaers at Flanders Logistics Seminar *Geluidsarm laden en lossen in stedelijke omgeving*, Antwerp

- On 12 May 2009: *'A Quaestor Design Model for Small River Convoy Barges'* by Edwin van Hassel at COMPIT 09 Conference, Budapest

- On 7 and 8 May 2009: *'The role of congestion in port competition'*, by Hilde Meersman, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander, *'The impacts of*

technical changes on the economic performance of dry bulk vessels' by Sun Chen, Koos Frouws and Eddy Van de Voorde, 'Impact of mega containerships on European ports: a multicriteria analysis' by Monica Grosso and Paresa Markianidou, 'A review of port authority functions: towards a renaissance?' by Department PhD fellow Patrick Verhoeven, 'Approaching Maritime Safety. Charterers Role in Quality Shipping' by Department PhD fellow Giannis Fasoulis, 'Maritime World Cities: From which cities operate the maritime decision makers?' by Steve Sel and Ann Verhetsel, 'Impact of recent financial crisis on ship breaking industry, issues and challenges: Case study Alang ship breaking yard-Gujarat, India' by Department PhD fellow Prakash Gaur, 'Assessing the degree of competition in the container liner shipping industry' by Department PhD fellow Christa Sys at WCTRS SIG2 Conference 'Critical Issues in the Port and Maritime Sector', Antwerp

- On 24 April 2009: 'European Port Policy' by Thierry Vanelslander at WCTR SIG Transport Economic Regulation Workshop, Florence

- On 23 April 2009: 'Towards a European Port Governance Barometer. Some Methodological Aspects' by Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander at ESPO Workshop on Port Governance Evolution, Bruges

- On 16 April 2009: 'Day conclusions' by Eddy Van de Voorde together with Cathy Macharis at Waterwegen & Zeekanaal Symposium 'Weg van Water', Brussels

- On 30 March 2009: 'Problematiek (Dagrاند)bevoorrading' by Roel Gevaers, Jochen Maes and Thierry Vanelslander

- On 25 March 2009: 'Small river barges' by Edwin van Hassel, 'Structuring and modeling of decision making in the inland navigation sector' by Marjan Beelen, and 'Freight transport modeling and its applications' by Raimonds Aronietis, Tom Pauwels and Paresa Markianidou at meeting TUDelft 3me – TPR

- On 16 March 2009, Hilde Meersman, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander presented the Research Centre's research paper on 'Seaports and Maritime Transport – Crucial chain elements for logistics success' at Round Table Flanders Port Area, Meise.

- On 10 March 2009: 'Het economisch belang van luchttransport en luchthavenactiviteiten in België' by Franziska Kupfer, together with Frédéric Lagneaux and George Van Gastel (National Bank of Belgium) at NBB workshop 'Het economisch belang en de uitdagingen van het luchttransport en de luchthavenactiviteiten in België', Brussels

- On 12-14 February 2009: 'Relevant strategic criteria when choosing a container

port - the case of the port of Genoa' by Monica Grosso and Feliciano Monteiro, 'Short sea shipping, intermodality and parameters influencing pricing policies in the mediterranean region: the Italian context' by Monica Grosso, together with Ana Rita Lynce, Anne Silla and George Vaggelas (TRANSPORTNET), and 'Accommodating sea port hinterlands flows to opening hours' by Marjan Beelen, Hilde Meersman, Evy Onghena, Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander at International Conference on Prospects for Research in Transport and Logistics on a Regional-Global Perspective (RTRAL)

- On 9 February 2009: 'Streekpact voor de Kempen: een sociaal-economische toekomstvisie' by Eddy Van de Voorde at RESOC Kempen, Turnhout

- On 9 February 2009: 'Adaptations et croissance portuaire' by Thierry Vanelslander at Port Conference Tangier-Antwerp, co-organized by Port of Tangier, Port of Antwerp, University of Antwerp and Université Mohammed I Oujda

- On 5-6 February 2009: 'Market power and vertical and horizontal integration in the maritime shipping and port industry' by Eddy Van de Voorde and Thierry Vanelslander at Round Table 'Integration and Competition between Transport and Logistics Businesses', organized by Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and International Transport Forum (ITF), Paris

- On 27 January 2009: 'De implicaties van de niet-realiseren van het Masterplan' by Eddy Van de Voorde, panel member at seminar Masterplan Mobiliteitsforum: Alles of niets?, Kamer van Koophandel Antwerpen - Waasland, Antwerpen

- On 20 January 2009: 'Transport: aandachtspunten en probleemstellingen' by Thierry Vanelslander at Laureaat Exportmanagement, Antwerp

- On 29 January 2009: 'Concurrentiepositie van luchtvracht op Schiphol: de verwevenheid van luchtvrachtoperaties' panel discussion by Evy Onghena at Airneth, Schiphol

- On 13 January 2009: 'Le contexte de développement des ports en général et d'Anvers en particulier' by Thierry Vanelslander at study visit Ecole Supérieure des Transports

Bijlage 5: Bijgewoonde congressen en lezingen

- 11/01/2009 GARS workshop: *New issues in airline and airport economics*
Hamburg Franziska Kupfer
- 20/01/2009 VIA slotforum Hasselt Thierry Vanelslander, Tom Pauwels,
Marjan Beelen, Roel Gevaers, Jochen Maes, Britt Vergauwen
- 26/01/2009 Statistics@Antwerp III Antwerp Thomas Vanoutrive
- 4/02/2009 Rencontres de l'Éco-mobilité "Transports et Logistique" Parijs
Jochen Maes
- 17/02/2009 CIEM - Corporate Mobility Management Brussels Thomas
Vanoutrive
- 25/02/2009 European Barge Union: *Greening Transport and Inland navigation*
Brussel Marjan Beelen
- 10/03/2009 Start colloquium Luchthaven Leuven Thomas Vanoutrive
- 11/03/2009 journée spécialisée INRETS fret ferroviaire local Parijs Jochen Maes
- 1-2/04/2009 7th Annual Cargo Aircraft & Operations Conference Brussel
Evy Onghena, Franziska Kupfer
- 21/04/2009 ITS Belgium Mobile Solutions Congress Brussel Jochen Maes
- 29/04/2009 Sustainable intermodal ways out of the crisis Brussel
Jochen Maes, Roel Gevaers
- 20/04/2009 Matchmaking Railforum.nl Den Haag Jochen Maes
- 2/04/2009 Symposium Dagrandedistributie Hardenberg Jochen Maes, Roel
Gevaers
- 2/04/2009 ESPON workshop: cartography & spatial planning Luxemburg
Thomas Vanoutrive
- 9-10/04/2009 7th Multilevel Congres Amsterdam Thomas Vanoutrive
- 16/04/2009 3rd Airneth Annual Conference Den Haag Franziska Kupfer
- 7/05/2009 Plandag 2009 Brussels Thomas Vanoutrive
- 7-8/5/2009 World Conference on Transport Research Society (WCTRS) SIG-2
Antwerp Thomas Vanoutrive
- 10-12/5/2009 COMPIT 2009 Budapest Edwin van Hassel
- 12/05/2009 Promoco workshop Brussels Thomas Vanoutrive
- 14/05/2009 Piek-VVSG-Fedis Antwerpen Roel Gevaers, Jochen Maes,
Thierry Vanelslander
- 27/05/2009 Bivec VUB Brussel Bart De Smedt, Ann Verhetsel, Franziska
Kupfer, Edwin van Hassel, Marjan Beelen, Raimonds Aronietis, Roel
Gevaers
- 19/06/2009 Nectar Arlington-USA Roel Gevaers
- 24/06/2009 ERES 2009 Conference PhD presentation KTH Stockholm
Bart De Smedt
- 24-25/6/2009 IAME 2009 Copenhagen Edwin van Hassel, Marjan Beelen,
Paresa Markianidou, Monica Grosso, Thierry Vanelslander,
Raimonds Aronietis

- 26/06/2009 ERES 2009 Conference Paper KTH Stockholm Bart De Smedt, Roel Gevaers
- 27-30/06/2009 ATRS Conference Abu Dhabi Franziska Kupfer, Eddy Van de Voorde, Britt Vergauwen
- 7/07/2009 ISL Istanbul Roel Gevaers
- 25-29/08/2009 ERSA 2009 Lodz (PI) Thomas Vanoutrive
- 18/09/2009 Schelde Conferentie Terneuzen Eddy Van de Voorde, Marjan Beelen
- 22/09/2009 CIEM - Corporate Mobility Management Brussels Thomas Vanoutrive
- 05-07/10/2009 European Transport Conference (ETC) Leeuwenhorst Franziska Kupfer, Eddy Van de Voorde, Roel Gevaers, Marjan Beelen, Edwin van Hassel, Raimonds Aronietis, Jochen Maes, Hilde Meersman, Thierry Vanelslander
- 22/10/2009 Voorstelling Havenstudie Nationale Bank Antwerpen Marjan Beelen, Tom Pauwels
- 18/11/2009 BIVEC-Grensoverschrijdende mobiliteit Brussels Thomas Vanoutrive
- 19-20/11/2009 Nectar Custer 3 meeting Porto Jochen Maes, Roel Gevaers
- 20/11/2009 Doctoral Seminar: multilevel modelling & mobility management Antwerp Thomas Vanoutrive
- 26/11/2009 Agiv trefdag 2009 Gent Marjan Beelen, Bart de Smedt
- 26-27/11/2009 Nectar Custer 1 meeting Jerusalem Jochen Maes
- 3/12/2009 Community Duurzame Logistiek: sessie 1: "Externe kosten en CO2: meten is weten" Wommel Roel Gevaers, Jochen Maes
- 9/12/2009 Bezoek logistieke proces van Gansewinkel groep Brugge Jochen Maes, Roel Gevaers
- 10/12/2009 Business Mobility Awards Vilvoorde Thomas Vanoutrive
- 11/12/2009 Air Transport Colloquium Antwerp Franziska Kupfer, Eddy Van de Voorde, Thierry Vanelslander, Ann Verhetsel

Bijlage 6: Lidmaatschappen redactieraden wetenschappelijke tijdschriften

Hilde Meersman

- Transport Policy
- Aegean Working Papers (AWP), University of the Aegean, Department of Shipping, Trade and Transport (as from 2005)

Eddy Van de Voorde

- Transportation Research - Part E, Elsevier Science (as from 2000)
- Transport Policy
- European Journal of Transport and Infrastructure Research, Delft University Press
- Les Cahiers Scientifiques du Transport, L'Association Française des Instituts de Transport et de Logistique, Lyon
- Aegean Working Papers (AWP), University of the Aegean, Department of Shipping, Trade and Transport (as from 2005)
- Maritime Policy and Management
- Tijdschrift Vervoerswetenschap

Ann Verhetsel:

- BELGEO, Belgian Journal on Geography
- Editorial Board Member of CYBERGEO
- European Journal of Geography

Bijlage 7: Lidmaatschappen wetenschappelijke comités

Hilde Meersman:

- President of WCTRS Scientific Committee

Eddy Van de Voorde:

- Member of the International Steering Committee (ISC) of the IAME 2009 Conference, Copenhagen
- Member of the Advisory Board of the ENACT project, 'Design Appropriate Contractual Relationships', managed by TIS.PT (Transportes, Inovação e Sistemas, SA), Portugal (2007-2009)
- Benoemd tot lid van de Programmacommissie van het onderzoeksprogramma Duurzame bereikbaarheid Randstad (DBR), Gebiedsbestuur Maatschappij- en Gedragswetenschappen, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), sedert december 2007

Ann Verhetsel:

- Member of the National Committee of Geography of the Royal Academy of Sciences of Belgium

Thierry Vanelslander

- Member of Freight and Logistics Program Committee of annual European Transport Conference, since 2008

Bijlage 8: Gepubliceerde beleidspapers

Paper 'Capaciteitsbenutting in goederenvervoer' (Domein Flanders Logistics – Capaciteitsbenutting)

Paper 'Zeehavens en maritiem transport - cruciale schakels voor logistiek succes' (Domein Logistieke Poorten)

Paper 'Tactische studie E313 - doorrekening toekomstscenario's en goederentransport' (Domein Infrastructuur)

Paper 'Overzichtsdocument PIEK voor steden en gemeenten' (Domein Innovatie)

Bijlage 9: Samenstelling Stuurgroep

- Filip Boelaert, co-voorzitter
- Tim Vandenput, kabinet Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel
- Koen De Winne, kabinet Vlaams minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Astrid Van Vosselen, Departement Mobiliteit en Openbare Werken
- Ilse Hoet, Departement Mobiliteit en Openbare Werken
- Joke Lievens, Departement Mobiliteit en Openbare Werken
- Hilde Meersman, Promotor-Coördinator
- Gust Blauwens, Promotor
- Eddy Van de Voorde, Promotor
- Ann Verhetsel, Promotor
- Jan Blomme, expert
- Miel Vermorgen, expert
- Honoré Paelinck, expert
- Geert Machenil, expert
- Dirk Becquart, expert
- Ann Wuyts, SERV
- Nico Milo, SERV

Bijlage 10: Nationale en internationale samenwerking

Het Spoor Goederenstromen en/of haar leden hebben structurele samenwerking met volgende onderzoeksgroepen of -organisaties:

[Airneth](#)

[ATRS](#) (Air Transport Research Society)

[BITO](#) (Belgisch Instituut der TransportOrganisatoren)

[BIVEC-GIBET](#) (Benelux Interuniversitaire Groepering van Vervoerseconomen)

[Ecole Nationale des Ponts et Chaussées](#)

[EIMTL](#) (European Institute of Maritime and Transport Law)

[EPFL](#) (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne)

[IAME](#) (International Association of Maritime Economists)

[IMAREST](#) (The Institute of Marine Engineering, Science and Technology)

[IMPRINT-NET](#)

[INRETS](#) (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité)

[Instituto Superior Técnico](#)

[Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen](#)

[London Metropolitan University - Centre for International Transport Management](#)

[MARINTEK](#)

[MEMR](#) (Management of the European Metropolitan Region)

[Mobiliteit.startpagina.be](#)

[NECTAR](#) (Network on European Communications and Transport Activity Research)

Port of Antwerp

Research.be

The Lloyd

Transportnet (The University Network for Transport Education & Research)

TRB (Transportation Research Board)

Transport Research Knowledge Centre (TRKC)

TU Delft

Università degli Studi di Genova

University of Karlsruhe

University of Lyon

University of the Aegean

VIMARU (Vietnam Maritime University)

WCTRS (World Conference on Transport Research Society)

WUT (Wuhan University of Technology)

Bijlage 11: Gerelateerde activiteiten

Hilde Meersman:

- Editor of the WCTR journal Transport Policy
- Member of Flemish Mobility Council (2007-...), appointed by the Flemish Government
- Course professor "Scheepvaart en exploitatie van schepen" and "Scheepvaartmanagement", opleiding "Maritieme Techniek", Technische Universiteit Delft (since 2000-2001, together with Eddy Van de Voorde)
- External reviewer The European Economic Review
- External reviewer Recherches Economiques de Louvain
- External reviewer Maritime Policy and Management
- External reviewer Transportation Research

Eddy Van de Voorde:

- Honorary Visiting Professor at London City University
- Member of the Strategic Advisory Council of the Logistics Platform Antwerp
- Member of Flemish Port Commission (2002-2005, renewed 2005-2008)
- Member of Flemish Airport Commission (2005-...)
- Member of 'Grant Review Committee', the Italian Ministry for Education University and Research (MIUR)
- Honorary Visiting Professor at the City University London (2005-2008)
- Visiting Professor course Transport Economics University of Lisbon, Departamento de Engenharia Civil, Master's Program in Transportation, all academic years since 1998
- Course professor "Scheepvaart en exploitatie van schepen" and "Scheepvaartmanagement", opleiding "Maritieme Techniek", Technische Universiteit Delft (since 2000-2001, together with Hilde Meersman)
- Member benoemingscommissie bijzondere leeropdracht 'Goederenvervoer en ruimtelijk-economische ontwikkeling', Faculteit der Managementwetenschappen, Radboud Universiteit Nijmegen
- Member of Programmacommissie voor het Stimuleringsprogramma Verkeer en Vervoer, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), since January 2001
- European Commission "Framework Programme Expert Advisory Group (EAG) - Sustainable Mobility and Intermodality" (as from 2001)
- Member of 'Kroonraad Ondernemen', Unie van Zelfstandige Ondernemers (Unizo) (as from 2002)
- Member of the Steering Committee of the World Conference on Transport Research (responsible for the audit), 2001-04, renewed 2004-2007
- General Council member Koning Boudewijn Fonds v.z.w. (from 2001).

- Chairman Schelde Conferentie - De toekomst van de Schelde-havens, Scheldetheater Terneuzen, 26/9/2008
- Chairman of the session 'Freight and Logistics: Ports', European Transport Conference, Noordwijkerhout (Leiden), 6/10/2008
-

Thierry Vanelslander

- Member of Management Board Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL)
- Member of Task Forces Flanders Land Logistics and Flanders Inland Shipping Network
- Member of Strategic Advisory Council Logistiek Platform Antwerpen
- Member of Board of Referees of Routledge
- Member of Board of Referees of Transportation Research C
- Member of Board of Referees of International Journal of Transport Infrastructure Research
- Member of Board of Referees of International Journal of Transport Economics
- Member of Board of Referees of Transport Reviews
- Member of project evaluation committee NWO (2008, 2009)
- Member of project evaluation committee EPSRC (2009)

Ann Verhetsel:

- Member of the visitation commission on Geography for Flemish universities, upon invitation of the Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR)
- Member of the board of directors of the " Levenslijn-Kinderfonds " and Chair of the jury mobility and traffic safety of the 'Koning Boudewijn Stichting' (2000-...)
- Member of the Jury of " Stadsvernieuwingsprojecten " (urban renewal projects) appointed by the Flemish Government (2000-...)
- Member of Flemish Mobility Council (2007- ...), appointed by the Flemish Government

Bijlage 12: Seminars Spoor Goederenstromen

Het Spoor Goederenstromen organiseerde volgende lezingen en discussiemomenten in 2009:

Annual Air Transport Colloquium on Friday 11 December 2009 at the University of Antwerp.

Dr. Jan Francke (KiM, Dutch Kennisinstituut Mobiliteit) on 'The potential of water container transport (inland navigation and short sea) in port hinterlands' on 3 December 2009.

Prof. Siri Strandenes (NHH, Norway) on 'Incentives and environmental concerns in shipping' on 3 December 2009.

Dr. Daniel Pavlov (University of Rousse, Bulgaria) on 'A new approach to the river economic complex development' on Tuesday 24 November 2009.

Prof. Antonio Estache (Prof. Université Libre de Bruxelles) on 'Optimal regulatory design under institutional uncertainty' on Wednesday 30 September 2009.

ITS TechWatch Event organized by ITS Belgium on 23 July 2009

Prof. Trevor Heaver (Prof. Em. University of British Columbia, Canada) on 'A bigger slice or a bigger pie? A CEO's view of coordination (in ports)' on Wednesday 13 May 2009

Mr. Marc Descheemaeker (CEO NMBS) on 'Strategieën van spoormaatschappijen in vrachtvervoer' on Friday 15 May 2009

Etienne Schouppe, Federal Secretary of State in charge of Mobility, for a lecture on 'Luchthavenbeleid – op zoek naar een duurzaam evenwicht tussen economie en ecologie' on 23 March 2009

Marc Nuytemans, Exmar ship management, for a lecture on 'Shipping in België' on 17 March 2009

Hotze Boonstra, Delft University of Technology, on 9 March 2009 for a lecture on 'Naval architecture for non-naval architects'

Eddy Bruyninckx, Port of Antwerp, for a lecture on 'De haven van Antwerpen – ondernemingsplan', and Hans Smits, Port of Rotterdam, 'Port of Rotterdam Authority – activities, challenges and major projects' on 2 March 2009

Prof. Hugo Grimmelius, Delft University of Technology, on 18 February 2009 for a lecture on 'Marine engineering for non-marine engineers'

Peter Jorritsma, on 22 January 2009, on the topic of 'The mobility balance 2008 in the Netherlands: which generic lessons on congestion can be drawn?'