

Logistiek en Mobiliteit in beweging

Permanente Vorming

Module 1: Bedrijfsoverwegingen van transportbeslissingen

21 en 28 april, 12, 19 en 26 mei 2005

Module 2: Technische aspecten van Supply Chain Management

9, 16 en 23 juni 2005

Module 3: Nieuwe vervoerstechnieken en transportbeheersmodellen

8, 15, 22 en 29 september, 6 oktober 2005

Wetenschappelijke coördinatie:

Prof. Dr. Georges Allaert

Vakgroep Civiele techniek
Universiteit Gent

Prof. Dr. ir. Hendrik Van Landeghem

Vakgroep Technische bedrijfsvoering
Universiteit Gent



Dit programma biedt de mogelijkheid om een getuigschrift van de Universiteit Gent te verwerven.

Waarom dit programma?

Uit recente internationale wetenschappelijke congressen over het thema Logistiek en Mobiliteit (LoMo) is gebleken dat beide aspecten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Ondanks de groeiende aandacht van de overheid voor beide probleemgebieden, blijkt dat de brug tussen Logistiek en Mobiliteit nog steeds onvoldoende gelegd wordt.

Het Instituut voor Permanente Vorming (IVPV) organiseerde reeds twee lessenreeksen onder het motto **'Logistiek en Mobiliteit, hoe kunnen we beide verzoenen?'**.

Deze derde editie kreeg als titel **'Logistiek en Mobiliteit in beweging'** en legt het accent op het aanreiken van een 'toolkit' waarmee de deelnemer in staat moet zijn om in eigen bedrijf het LoMo probleem te definiëren en op te lossen. In iedere module komen zowel wetenschappelijk onderzoekers als praktijkdeskundigen aan het woord. Het gaat dan zowel om deskundigen uit de bedrijfswereld (studiebureaus) als om deskundigen uit de administratie.

Via drie modules, gespreid over 13 avonden van 2 lessen elk, krijgt de deelnemer zicht op het verband tussen Logistiek en Mobiliteit en de mogelijkheid tot integratie van beide.

In Module 1 wordt ingezoomd op de bedrijfseconomische en ruimtelijke context van het LoMo-vraagstuk met bijzondere aandacht voor transport- en bedrijfsvervoerplanning.

In Module 2 wordt vanuit een supply chain management ingegaan op de problemen rond transport en logistiek, waarbij onder meer rekening wordt gehouden met de voor een bedrijf belangrijke (omgevings)trends in logistiek en mobiliteit.

In Module 3 wordt een reeks nieuwe technieken (van voertuigen naar infrastructuur) op het gebied van Logistiek en Mobiliteit bekeken vanuit hun te verwachten impact op het bedrijf. Hier staan de overslagfaciliteiten centraal met daarbij aandacht voor verschillende modi (water, weg, spoor, ondergrond).

In iedere module wordt aandacht besteed aan 'problem solving', waarbij oplossingen voor eigen praktijk worden aangeboden. De opleiding wordt afgesloten met een bezoek aan het Verkeerscentrum Vlaanderen te Wilrijk, waar ook een rondetafeldebat zal plaatsvinden.

Doelpubliek

De opleiding richt zich vooral tot logistiek- en mobiliteitsmanagers en hun medewerkers uit de bedrijfswereld, uitbesteders en toeleveranciers, niet alleen uit grote bedrijven, maar ook uit kleinere ondernemingen. De opleiding is evenzeer bestemd voor andere doelgroepen, zoals ambtenaren, beroepsorganisaties, Kamers van Koophandel, vanuit hun betrokkenheid met de problematiek van de industriële wereld.

Getuigschrift van Permanente Vorming van de Universiteit Gent

Elke deelnemer die minstens 2 van de 3 modules bijwoont en met succes een geïntegreerd project over het onderwerp verdedigt, ontvangt een Getuigschrift van Permanente Vorming van de Universiteit Gent. Getuigschriften zijn een persoonlijke verdienste: deelnemers die een getuigschrift ambiëren kunnen zich niet laten vervangen, andere wel.

Module 1: Bedrijfsoverwegingen van transportbeslissingen

De logistieke kosten van de transportkeuze in bedrijven

Wie wil inzien waarom bedrijven het wegtransport verkiezen boven spoor en binnenvaart, moet zijn logistieke kosten onder ogen nemen. Elk bedrijf wil immers bij de transportkeuze zijn totale logistieke kosten zo klein mogelijk houden.

De logistieke kostenanalyse toont aan dat in vele gevallen het wegvervoer de beste keuze is. Zij legt uit dat in bepaalde gevallen meermaals kleine kwantiteiten moeten verzonden worden. Zij geeft ook aan dat in sommige gevallen de just-in-time levering, met zeer stipte naleving van de vervoertijden, sterk kostenbesparend is.

Dezelfde analyse echter geeft ook aan dat in andere gevallen spoor- of binnenvaart een betere keuze is dan wegtransport, dat het ook de voorkeur kan verdienen bestellingen te groeperen, zodat men een vrachtwagen maar één keer laat rijden en dat vaak ook de just-in-time levering onnodig duur is en een slechtere oplossing is dan de traditionele bevoorrading met een veiligheidsvoorraad die speling in de levertijd toelaat.

De module is onderverdeeld in een reeks hoofddaccenten: overzicht van logistieke kosten, optimale partijgrootte, keuze tussen vervoerwijzen, just-in-time bevoorrading en zero voorraad.

Spatial Logistics: Ruimte voor transport

Ruimtelijke positionering (mondiaal en regionaal) en kwaliteit van ruimte en infrastructuur zijn noodzakelijk om logistiek en mobiliteit beter te sturen. De groeiende concurrentiestrategie bij de uitbouw van logistieke/transportplatforms (industriële en commerciële) vraagt om de toegevoegde waarde van logistiek meer vanuit een wetenschappelijke hoek te bekijken. De commoties rond dossiers zoals DHL, de Westerscheldecontainerterminal, de IJzeren Rijn tonen aan dat we veel meer oog moeten hebben voor de ruimtelijk-economische component van de toegevoegde waarde van Logistiek-Mobiliteit.

Verschillende concrete beleidsdossiers worden bekeken op verschillende ruimtelijke schaalniveaus. Mobiliteit zal immers in de keuze van de toekomstige vestigingsplaats veel nadrukkelijker aan bod komen.



Bedrijfsvervoerplanning: hoe uitwerken in de praktijk

Het is bekend dat de bedrijfswereld in het verleden weinig oog had voor de effecten van inefficiënte mobiliteit voor het bedrijf zelf. De groeiende files, gepaard gaande met de vele sociale en economische gevolgen (tijdsverlies, frustraties, productieverliezen, verlies aan productiviteit,...) zetten de bedrijven meer en meer aan om naar alternatieven te zoeken (carpooling, car sharing, busvervoer, oprichting van satellietkantoren dichterbij woonplek,...). Recentelijk heeft de Vlaamse Overheid het initiatief opgestart om de bedrijven via bedrijfsvervoerplannen aan te sporen om naar duurzamere oplossingen betreffende mobiliteit te gaan voor het eigen personeel van het bedrijf. Na een algemeen overzicht wordt uiteengezet hoe een bedrijfsvervoerplan wordt opgemaakt, mede aan de hand van vaststellingen van reeds vroeger opgemaakte bedrijfsvervoerplannen.

Het succes van bedrijfsvervoerplanning

Het is leerrijk om vanuit de administratie en vanuit studiegroepen te horen hoe men de bedrijfsvervoerplannen invult en wat de mogelijke impacts hiervan zijn. Deze getuigenissen worden verzorgd door de mobiliteitscel van de Vlaamse Administratie enerzijds en door ervaringen van mobiliteitsexperten van studie bureaus anderzijds. Het is de bedoeling om hieruit een aantal lessen te trekken voor een betere aanpak van bedrijfsvervoerplanning zowel in grote als in kleine ondernemingen.

Data: 21, 28 april en 12, 19 en 26 mei 2005

Lesgevers: G. Blauwens, G. Allaert, D. Lauwers, F. Smit, B. Desmedt, P. Derudder

Module 2: Technische aspecten van Supply Chain Management

Supply chain management is het raakvlak tussen logistiek en mobiliteit en het bedrijfsbeheer. In deze module willen wij ingaan op een aantal aspecten van supply chain management, rekening houdend met de trends, concepten en technieken die in de vorige module aan bod kwamen. Het structureren en het beheer van de supply chain heeft een aantal technische aspecten en een aantal organisatorische aspecten. In deze module gaan wij dieper in op de technische aspecten van supply chain management.

Supply chain management: een inleiding

In een eerste sessie wordt het wat en het waarom van supply chain management besproken en geïllustreerd. Met supply chain management wordt bedoeld de integrale benadering van de gehele logistieke keten van grondstoffenleverancier tot de finale klant. Methodes om de supply chain in kaart te brengen en vervolgens zinvol te analyseren worden besproken. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan het belang van informatie en informatie-uitwisseling, inclusief concepten en technieken die tot betere informatie en informatie-uitwisseling leiden. Fenomenen zoals het Forrester-effect (bullwhip) worden beschreven en er worden benaderingen aangereikt om deze fenomenen tegen te gaan.

Configuratie van de supply chain: modellen en software

In een tweede sessie wordt meer specifiek ingegaan op verbetering van de structuur van de supply chain. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de optimalisatie van de supply chain en het gebruik van computer ondersteunde beslissingsmodellen voor het bepalen van de beste locatie van fabrieken en magazijnen en voor het organiseren van de transportstromen daartussen.

Meer in het bijzonder wordt ingegaan op inplantingsmodellen en transportmodellen die de hele logistieke keten overspannen. Diverse voorbeelden worden aangehaald om het geheel te verduidelijken.

Strategische flexibiliteit in de supply chain

In een derde sessie tenslotte wordt specifiek aandacht besteed aan de rol van de zgn. 'third party logistics' en het fenomeen van 'manufacturing postponement' dat er vaak mee gekoppeld is. Hierbij wordt dieper ingegaan op de bijkomende diensten die een transporteur/distributeur kan leveren in een perspectief van 'value adding logistics'. Er zal antwoord gezocht worden op de vraag naar het al dan niet uitbesteden van dergelijke diensten. Nauw hiermee verbonden is het streven naar flexibiliteit. In het bijzonder zal aandacht besteed worden aan het hoe en waarom van 'mass customization'.

Data: 9, 16 en 23 juni 2005

Lesgevers: R. Van Dierdonck, H. Van Landeghem, A. Vereecke

Module 3: Nieuwe vervoerstechnieken en transportbeheersmodellen

Nieuwe transporttechnieken

De eenheidslading wordt de standaard in het LoMo-gebeuren. De tijd is niet ver weg dat de container het dominerende element zal zijn in het maritiem en landtransport. De container heeft zijn impact naar sea-road en sea-rail. Dit blijkt duidelijk uit de uitbouw van de containerterminalnetwerken en de hub- en spoke-ontwikkelingen. Zij tonen aan dat de geïntegreerde logistieke bedrijfsstrategieën zich verder zullen doorzetten. De technologie en bouw- en exploitatiekosten die daarmee gepaard gaan, zijn ingrijpend voor de bedrijfswereld.

Het belang van ondergrondse civieltechnische aspecten en bouwtechnische operaties langsheen kanalen wordt door experts uit de bedrijfswereld en de administratie toegelicht.

De bedrijven stellen dat het goedertransport tussen nu en 2015 met 50 % zal toenemen en dat de oplossing voor veel goedertransporten ondergronds zal moeten worden gezocht. Er wordt ook gewezen op de grotere mogelijkheden van transport via het water (binnenvaart) en vooral op de inpasbaarheid van het Vlaamse netwerk van waterwegen in het grote Europees netwerk (Trans Europees Netwerk van Waterwegen).

We laten 3 experts aan het woord die dagelijks met nieuwe vervoerstechnieken bezig zijn en we zoeken vooral lange termijnoplossingen.

Impact van nieuwe technieken op het gebied van motoraandrijvingen

De benzine- en dieselmotoren zijn en blijven de belangrijkste aandrijfsystemen voor transportdoeleinden. Maar vele technieken zijn in ontwikkeling voor het verbeteren van het rendement (lager brandstofverbruik).

Daarnaast worden alternatieve gasvormige brandstoffen steeds belang-

rijker. Wereldwijd rijden er reeds miljoenen voertuigen op aardgas (Argentinië, Brazilië, China, India). Bijzondere aandacht wordt besteed aan waterstof, volgens velen 'de' brandstof van de toekomst. De voor- en nadelen van de waterstofverbrandingsmotor zullen aangetoond worden. Ook de effecten van milieu en mobiliteit (klein- en grootschalig) worden in beeld gebracht. Immers, energievriendelijke mobiliteit is niet meer weg te denken in het geheel van duurzame ontwikkelingen. Vanuit Nederland krijgen we ook een getuigenis van de bedrijfswereld.

Beheersbaarheid van transportstromen

Moderne computergebaseerde analysetechnieken en simulatiemodellen laten toe om het gedrag van het stadsverkeer te beschrijven als functie van de karakteristieken van het netwerk. Dit vereist dat men een kwantitatieve beschrijving heeft opgesteld voor het netwerk (topologie, capaciteit van straten), van de controlemechanismen op kruispunten (sturing verkeerslichten, rotondes, voorangsregels) en statistieken over het verkeersaanbod (oorsprong-bestemmingsmatrices). Verschillende modellen laten toe om het netwerk rationeel te dimensioneren, om goede regelingen voor verkeerslichten te ontwerpen en om dynamische strategieën voor routekeuze te ontwerpen. Er wordt vanuit concrete cases een overzicht gegeven van de vermelde technieken, concepten en methodes, zodat de cursist ook voor eigen praktijk hiermee kan werken.

Beslissingsmodellen voor voertuigroute-planning

Voertuigroute-planning schakelt de computer in voor de operationele ondersteuning van transportstromen. Dit zijn dan vooral de leveringen (of ophaalrondes) vanuit (of naar) een centraal depot, langsheen verschillende laadpunten (meestal de klanten). Dit is een complex optimalisatieprobleem dat evenwel heel wat kosten kan doen besparen door het minimaliseren van zowel aantal voertuigen als gereden kilometers. Hierbij komen diverse randvoorwaarden, zoals tijdsvensters, gecombineerde ladingen, enz. aan bod. In het eerste deel van de avond wordt een overzicht gegeven van de onderliggende modellen en de gegevens die hiervoor nodig zijn. Verder wordt ook ingegaan op de dispatching functie: het optimaliseren in een dynamische omgeving. In een tweede deel wordt een case toegelicht van een bedrijf dat een software voor voertuigroute-planning met succes heeft ingevoerd.

Traffic management in de praktijk. Studiebezoek aan het Verkeerscentrum Vlaanderen (Wilrijk)

Het Verkeerscentrum Vlaanderen werd uitgebouwd met een dubbel doel voor ogen: uitgroeien tot de Vlaamse bron van Verkeersinformatie, en realiseren van een geïntegreerd dynamisch verkeersbeheersysteem met focus op de grootstedelijke regio's. Innovatieve telematicamiddelen en samenwerking met betrokken actoren staan hierbij centraal. Op langere termijn zullen bijkomende centra te Gent en Brussel toelaten om de filegevoelige driehoek Antwerpen–Luik–Gent te dekken, en het verkeer zowel op het hoofdwegennet als op de belangrijkste gewestwegen in en buiten de urbane zones te beheren. Naast een duidelijke taakstelling voor de Antwerpse Regio, bewaakt het verkeerscentrum Vlaanderen voorlopig ook het overige deel van de Vlaamse snelwegen.

Naast een toelichting bij de gevolgde strategie en de organisatie van het centrum wordt ingegaan op het reeds ontwikkelde instrumentarium, en het gerealiseerde operationeel verkeersbeheer.

Ook de kruisbestuiving met de interne cel 'meetsystemen en verkeersdata' en (internationale) kennisopbouwende projectwerking komen hierbij aan bod. Tenslotte is ook de kenniscel Verkeersmodellen van de Vlaamse Wegbeheerder ondergebracht in het centrum.

Deze gegevens blijven strikt binnen het IVPV

Terug te sturen ten laatste 1 week vóór aanvang van de eerste module die u wenst te volgen.

Naam: _____ M V

Voornaam: _____

Functie: _____

Onderneming: _____

Adres: _____

Telefoon: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Sector: _____ Aantal personeelsleden: _____

Privé-adres: _____

Ik schrijf in voor de opleiding 'Logistiek en Mobiliteit in beweging'

Module 1

Module 2

Module 3

Ik wens het bijbehorend Getuigschrift van de Universiteit Gent te behalen.

Ik betaal € d.m.v. opleidingscheques werkgevers

Ik betaal € d.m.v. opleidingscheques werknemers

Informeer mij over andere opleidingen van het IVPV

Facturatie-adres

Naam: _____

Adres: _____

BTW nr. _____

Datum: _____ Handtekening _____

Rondetafeldebat 'Logistiek en Mobiliteit in beweging'

Ter afsluiting van de opleiding 'Logistiek en Mobiliteit in beweging' worden de deelnemers uitgenodigd op een rondetafeldebat over 'LoMo vandaag en morgen' onder leiding van de coördinatoren van de opleiding (Prof. G. Allaert en Prof. H. Van Landeghem), en Prof. A. Van Breedam, Algemeen Directeur van het Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL).

Data: 8, 15, 22 en 29 september, 6 oktober 2005

Lesgevers: S. Bouckaert, J. Cosyn, J. Van Wassenhove, R. Sierens, D. Engels, H. Van Landeghem, E. Kenis

Lesgevers

Prof. Georges Allaert

Universiteit Gent,
Vakgroep Civiele techniek,
opleidingscoördinator



Prof. Hendrik Van Landeghem

Universiteit Gent,
Vakgroep Technische
bedrijfsvoering,
opleidingscoördinator



Gust Blauwens, Universiteit Gent, Vakgroep Sociale Economie
en Universiteit Antwerpen

Steven Bouckaert, Hessenatie N.V.

Jan Cosyn, Directeur Ministerie Vlaamse Gemeenschap,
Dep. Leefmilieu en Infrastructuur (Cel Binnenwateren)

Pieter Derudder, Stafmedewerker Traject

Bart Desmedt, Directeur Traject

Dirk Engels, Universiteit Gent, Vakgroep Civiele techniek,
Directeur Tritel

Eric Kenis, Ingenieur Verkeerscentrum Vlaanderen, Wilrijk

Dirk Lauwers, Universiteit Gent, Vakgroep Civiele techniek,
Directeur Iris Consulting

Roger Sierens, Universiteit Gent, Vakgroep Mechanica van stroming,
warmte en verbranding

Frank Smit, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap,
Dep. Leefmilieu en Infrastructuur (Mobiliteitscel)

Alex Van Breedam, Directeur Vlaams Instituut voor de Logistiek

Roland Van Dierdonck, Universiteit Gent, Vlerick Leuven Gent
Management School

Hendrik Van Landeghem, Universiteit Gent, Vakgroep technische
bedrijfsvoering

Johan Van Wassenhove, Alg. Bestuurder Denys N.V.

Hans Verbeek, European Natural Gas Vehicle Association (ENGVA)

Ann Vereecke, Universiteit Gent, Vlerick Leuven Gent Management
School

Frankeren
als brief

Universiteit Gent

Instituut voor Permanente Vorming

T.a.v. Els Van Lierde

Technologiepark 913

9052 Gent - Zwijnaarde



Praktische inlichtingen

Elke module kan apart gevolgd worden.

De lessen vinden plaats aan de Universiteit Gent, Instituut voor Permanente Vorming, Gebouw Magnel, Technologiepark 904, 9052 Zwijnaarde op donderdagavond van 18u tot 21u30, in twee lessen, gescheiden door een broodjesmaaltijd.

De lessen + het rondetafeldebat van 6 oktober vinden plaats in het Verkeerscentrum Vlaanderen te Wilrijk

Deelnemingsprijs

De deelnemingsprijs omvat lesgeld, cursusnota's, frisdranken, koffie en broodjes. Betaling geschiedt na ontvangst van de factuur. Alle facturen zijn contant betaalbaar dertig dagen na dagtekening. Alle vermelde bedragen zijn vrij van BTW.

Mod. 1 (5 avonden): € 750,00

Mod. 2 (3 avonden): € 450,00

Mod. 3 (5 avonden): € 750,00

Modules 1 t.e.m. 3 (reductie): € 1.560,00

Indien minstens één deelnemer van een bedrijf inschrijft voor de volledige opleiding (modules 1 t.e.m. 3) wordt voor alle bijkomende gelijktijdige inschrijvingen van hetzelfde bedrijf, per module of volledig pakket, een korting van 20% verleend. Facturatie geschiedt dan d.m.v. een gezamenlijke factuur.

Inschrijving gebeurt door terugzending van het aangehecht deelnemingsformulier of via de website.

Wij aanvaarden opleidingscheques van het Vlaams Gewest.



De Universiteit Gent is erkend als opleidingsverstrekker in het kader van de opleidingscheques van het Vlaams Gewest. Voor meer informatie en bestelling van de opleidingscheques zie www.vlaanderen.be/opleidingscheques
Identificatienummer UGent: 610000085068

Bijzondere prijzen voor personeelsleden van UGent of geassocieerde hogescholen (consulteer de website vanuit deze instellingen).

Annulering

Annulering is mogelijk onder de volgende voorwaarden:

- ▶ gelieve steeds schriftelijk te bevestigen (per brief, fax of e-mail)
- ▶ bij annulering van de inschrijving 10 dagen of meer vóór de aanvang van het programma is een vergoeding verschuldigd van 25% van de deelnemingsprijs
- ▶ bij annulering minder dan 10 dagen vóór de aanvang van het programma is de volledige deelnemingsprijs verschuldigd.

Inlichtingen

Bijkomende inlichtingen krijgt u op het secretariaat:

**Instituut voor Permanente Vorming, UGent
Els Van Lierde**

Technologiepark 913, 9052 Zwijnaarde

Tel.: +32 9 264 55 82

Fax: +32 9 264 56 05

E-mail: ivpv@UGent.be

www.ivpv.UGent.be/lomo

Indien u deze folder meerdere malen mocht ontvangen, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan uw collega's te bezorgen en ons dit te melden via e-mail.

Data onder voorbehoud van wijzigingen om onvoorziene redenen.

Bezoek onze website www.ivpv.UGent.be voor andere opleidingen zoals:

- ▶ ICT voor managers
- ▶ Expertisetechnieken
- ▶ Praktijkgerichte Statistiek
- ▶ Industriële Automatisering
- ▶ Beveiliging in ICT
- ▶ Softwareontwikkeling in Java
- ▶ Milieucoördinator via afstandslernen
- ▶ ...