

# Randstad: bakermat van logistiek en telematica

**De ontwikkelingen op het gebied van telematica en logistiek vinden nog te versnipperd plaats. Hierdoor kunnen de nieuwe communicatiemogelijkheden niet ten volle worden benut. Een ontwikkelingsmaatschappij 'Nederland telematicaland' zou de activiteiten kunnen bundelen en richting kunnen geven aan de ontwikkeling van algemene telematicavoorzieningen.**

## IR. F.A. LAUTERBACH\*

Telematica staat volop in de belangstelling. Het aantal publikaties over telematica en het inzicht in het belang voor logistiek Nederland is fors toegenomen. Een 'winnende' benadering voor logistiek Nederland moet gebaseerd zijn op concurrentiekracht door middel van telematica<sup>1</sup>. Het rapport van Nederland distributieland zegt daarover:

"In de transport- en distributiewereld is sprake van een snel toenemende ontkoppeling van goederenstromen en informatiestromen. Adequate en snelle informatievoorziening over goederen en goederenbewegingen is langzamerhand minstens even belangrijk als een snelle adequate fysieke afhandeling van de goederenstroom. Wie internationaal in de voorste gelederen mee wil blijven tellen zal dus enerzijds de beschikking moeten hebben over een bijzonder goede fysieke infrastructuur en dito transport- en distributievoorzieningen. Dat is vanouds zo en dat blijft zo. En daarin heeft Nederland een sterke positie.

Maar anderzijds wordt het de komende jaren van evengroot (zo niet groter) belang om te beschikken over een effectieve telematica-infrastructuur, en andere vormen van doelgerichte logistieke informatievoorziening.

Die noodzaak ligt er op het niveau van bedrijven en bedrijfstakken, zij ligt er zeker ook op het niveau van Nederland BV. Op dat gebied valt in ons land nog het nodige te doen. Nederland heeft daarin geen vanzelfsprekende voor-sprong. En andere landen hebben ook, en vaak eerder, ontdekt hoe belangrijk goed toegesneden telematicatoepassingen zijn voor de internationale goederenstroombeheersing. Daarom zijn in ons land op dit terrein de komende jaren gerichte analyses en concrete acties nodig".

De boodschap van Nederland distributieland is volstrekt duidelijk. Toch worstelt een niet onaanzienlijk deel van de logistieke sector nog steeds met een aantal vragen: "Wat betekent telematica voor ons?", "Wat moeten we nu concreet doen?", en "Wat is de invloed van telematica op ons bedrijf?".

ons land ten minste acht transportinformatiesystemen actief of in opbouw, die bestemd zijn voor breder gebruik. Zij hebben ieder een andere invalshoek en/of richten zich met informatie op verschillende segmenten van de transport- en distributiemarkt.

In alfabetische volgorde gaat het daarbij om:

- Cargonaut (Schiphol, overslag luchtvracht);
- Hermes (Nederlandse Spoorwegen, railtransport);
- Intis (Rotterdam, primair afhandeling zeevracht, uiteindelijk bredere scope);
- Sagitta (belastingdienst, douane-informatie);
- Teleroute (Wolters Kluwer, wegtransport);
- Tradicom (NOB wegtransport);
- Transpotel (Sijthoffpers, primair wegtransport);
- UTC (Stichting Uniforme Transport Code, primair wegtransport).

De ervaringen die met deze systemen worden opgedaan, komen nauwelijks naar buiten. Worden er weinig of geen resultaten behaald?

Feit is, dat de telecommunicatievoorzieningen in Nederland redelijk tot goed zijn. In andere (zelfs Europese) landen waarmee logistiek Nederland communiceert, is dit niet altijd het geval. Er zijn ook verschillende 'private carriers' die met hun mondiale netwerken telecommunicatiediensten aanbieden, maar waarbij in het in- of uitgaande land toch van de lokale PTT-diensten gebruik moet worden gemaakt. Deze situatie leidt tot verwarring over de feitelijke mogelijkheden en de kosten. Hierdoor wordt het gebruik niet aangemoedigd. De op telecommunicatie gebaseerde en branchegerichte informatiesystemen zijn nog vrij primitief of ontbreken nog geheel.

Dit is al enige jaren geleden onderkend. Initiatieven zoals bij voorbeeld Intis in Rotterdam zijn ontstaan om de ontwikkelingen te sturen en te bespoedigen. Inmiddels is voor een aantal berichtenstromen enig resultaat bereikt. Zo is het bij voorbeeld mogelijk een import-aangifte via Intis automatisch door te geven aan het Nederlandse douane-

## Situatieschets

Een aantal bedrijven heeft het voortouw genomen en past telematica inmiddels op enige schaal toe. Zo zijn er in

\* De auteur is werkzaam als Senior Consultant bij het internationale adviesbureau Arthur D. Little Inc., waar hij verantwoordelijk is voor de adviespraktijk Information Management and Technology. Het artikel is op persoonlijke titel geschreven.  
1. NDJ-rapport *Telematica en concurrentiekracht*, juni 1989.

systeem Sagitta. Een aantal andere initiatieven – ik noem onder andere het Schiphol Cargonaut-systeem en het systeem van de Nederlandse Spoorwegen, Hermes – is volop in ontwikkeling. Langzaam maar zeker worden delen operationeel. Ook wordt een toenemende bereidheid bespeurd deze ontwikkelingen op elkaar af te stemmen. De Nederlandse PTT timmert op haar eigen wijze aan de weg en neemt ook aan een aantal gezamenlijke ontwikkelingen deel. Op veel plaatsen wordt hard gewerkt, maar het geheel is onoverzichtelijk en er zijn maar enkelen die dit allemaal volgen.

Is het daarom verwonderlijk dat veel bedrijven het spoor min of meer bijster zijn en dat de toename van het aantal activiteiten en partijen in binnen- en buitenland dit alleen maar versterkt?

## Wat betekent telematica?

Telematicaprojecten vormen strategische wapens in de internationale concurrentiestrijd<sup>2</sup>. Waarom is de invoering van telematica zo essentieel?

Eigenlijk is dit genoegzaam bekend. De bedrijven zijn als 'eilanden' geautomatiseerd, en deze eilanden sluiten zeer gebrekkig op elkaar aan. Daardoor worden met name de regelende functies in het transport onnodig langzaam en duur. De informatie wordt te vaak handmatig 'omgebouwd' naar de eilandsystemen. Hoe vaak hoort men niet: "Als onze eigen systemen op die van onze partners zouden aansluiten, dan zou het overgrote deel van deze gegevensuitwisseling volgens gemaakte afspraken automatisch kunnen geschieden. Dat is foutloos, sneller en goedkoper, en bovendien kun je je dan concentreren op de uitzonderingen".

De Electronic Data Interchange (EDI) systemen (zoals het systeem van Intis) zijn elektronische postsystemen, die willekeurige berichten via elektronische brievenbussen van afzender naar ontvanger doorgeven. De berichten die automatisch moeten worden verwerkt moeten gestandaardiseerd zijn en ook moet de afhandeling bij alle betrokkenen volledig bekend zijn. Wil men dus feitelijk van alle voordelen van het EDI-systeem gebruik maken, dan moet het eigen informatiesysteem deze standaard berichten geheel automatisch verwerken, en daar waar dit niet mogelijk is aan de betreffende functionaris in het bedrijf voor handverwerking aanbieden. Deze in hoge mate elektronische verwerking betekent in de praktijk in veel gevallen een herstructurering van de transportorganisatietaken. Een bijkomend gevolg is, dat de eigen 'eilandsystemen' aan de geautomatiseerde communicatieprocessen moeten worden aangepast. Dit resulteert vroeg of laat in een complete (ver)nieuwbouw van de eigen logistieke informatiesystemen. Dergelijke ontwikkelingen betekenen nogal ingrijpende veranderingsprocessen in de werkorganisatie van de kantoren, met relatief grote investeringen in geautomatiseerde informatiesystemen en niet onaanzienlijke risico's.

Doordat de mobiliteit van de elektronisch vastgelegde informatie belangrijk groter is, kunnen de transportorganisatietaken zich ook op een andere wijze over de huidige partijen gaan verdelen. Partijen die toch al over geautomatiseerde transportorganisatiesystemen (gaan) beschikken, kunnen vrij eenvoudig andere organisatie- en afhandelingstaken naar zich toe trekken, omdat de additionele investeringen daarvoor relatief laag zullen zijn.

Al met al zal een grootschalige toepassing van de moderne telematica, zowel in de huidige bedrijven als tussen de bedrijven onderling, een aantal ingrijpende structuurwijzigingen te zien geven. Gezien de kleinschaligheid van de transportbedrijven in ons land is het niet verwonderlijk dat vele bedrijven afwachten tot zich een en ander wat meer uitkristalliseert.

De versnipperde aanpak van de telematica in Nederland, en het niet erg voortvarend reageren van de bedrijfstak op de verschillende initiatieven en mogelijkheden, doet op veel plaatsen een gevoel van onbehagen ontstaan. "Als logistiek Nederland telematica niet zeer snel oppakt dat missen we de boot". De deskundigen zijn het erover eens: als logistiek knooppunt moet Nederland een voortrekkersrol vervullen. Door kwalitatief goede faciliteiten te bieden moet Nederland meer hoogwaardige passagiers- en goederenstromen kunnen verwerven. Van alle transportwegen valt op de telematica het meest aan te merken, maar ook het meest te verbeteren.

Wat moet er in Nederland infrastructureel gebeuren, opdat wij de internationale concurrentie in en na de jaren negentig blijvend aankunnen?

## Speerpunt voor de Nederlandse economie

De vaststelling dat de verschillende initiatieven in Nederland (Intis, Cargonaut, Hermes, Ediforum, Tradicom, Tele-route, Transpotel, UTC, Sagitta, enzovoort) meer moeten samenwerken is op zichzelf juist, maar tevens moet worden aangegeven hoe je deze en andere ontwikkelingen daadkrachtig op elkaar afstemt. Voor de roep om een krachtig gecoördineerd overheidsbeleid geldt feitelijk hetzelfde.

Enkele voorbeelden van essentiële ontwikkelingen worden gegeven in het NDJ-rapport *Telematica en concurrentiekracht*:

- *Cargonaut*: van vooral op Schiphol georiënteerd community systeem naar internationale logistic flow-benadering ("Gateway to Europe, to the US and the Far East");
- *Hermes*: van gesloten internationaal spoorwegsysteem naar ketenbenadering;
- *Intis*: van vooral op de Rotterdamse haven en op zeevracht georiënteerd systeem naar intermodaal, internationaal open systeem;
- *Tradicom*: van vooral Nederlands informatiesysteem mede naar netwerk voor het totale Europese wegtransport;
- *Sagitta*: van alleen invoer-georiënteerd Financiënsysteem mede naar uitvoer- en doorvoer-georiënteerd systeem voor heel Nederland;
- *Nedlloyd*: van benadering per vervoerssysteem, via focus op logistieke trends, mede naar intermodale ketenbenadering;
- *PTT-Telecom*: van nationaal infrastructuurleverancier mede naar internationaal 'value added' dienstenleverancier.

Daarmee wordt echter nog geen ontwikkeling van een geïntegreerde aanpak, een 'value added' dienstenknooppunt bereikt. Laat ik hierna aangeven welke hoofdactiviteiten moeten worden uitgevoerd, en daarna hoe dat gestalte zou moeten krijgen.

In de eerste plaats moet Nederland bewust worden gemaakt van de vele mogelijkheden die de grootschalige toepassing van telematica ons biedt. Dit zou niet beperkt moeten zijn tot logistiek Nederland of tot de zakelijke wereld alleen. Met name de bewustwording van de mogelijkheden van telematica voor onze huishoudens, opleidingen, het betalingsverkeer, de zakelijke dienstverlening enzovoort, maakt dat bij de verschillende sectoren veel eerder een kritische massa van toepassingen en acceptatie ontstaat. Maatschappelijke acceptatie van de telematica-mogelijkheden is voorwaarde voor een 'speerpuntstrategie'.

2. Zie ook het inleidende artikel "Randstad: gateway of randgebied?" in deze *ESB*.

Een tweede activiteitengebied is het bewust maken van veranderingen in de regelende functies van de logistiek, zoals eerder geschetst. Dit met het uiteindelijke doel de thans veelal afwachtende houding om te smeden naar een ondernemende aanpak, waarbij door gerichte produkt-/marktbenaderingen kansen worden benut. Dat de telematica daarbij een drijvende kracht zal zijn, behoeft geen betoog.

Ten derde moet Nederland, en in het bijzonder de Randstad, zich gaan manifesteren als 'value-added dienstenknooppunt'.

Om dit te realiseren moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- op alle logistieke wegen, en met name de telematica, moet Nederland kwalitatief en qua prijs/prestatieverhouding hoog scoren;
- een integraal pakket telematicadiensten moet voorhanden zijn, dit zowel voor passagiers- als vrachtlogistiek;
- er moet een open klimaat heersen voor het ontwikkelen en toepassen van telematica-software; in feite een bakermatfunctie, waarbij initiatieven van gespecialiseerde ondernemingen worden aangetrokken en worden opgevangen in een eminente infrastructuur;
- er moet een kenniscentrum voor integrale logistiek zijn, ten einde nieuwe mogelijkheden te signaleren en te onderzoeken. Dit 'world logistics center' zou zich op alle terreinen van de branche-ontwikkeling moeten manifesteren en met name bij moeten dragen aan concepten voor wereldwijde goederenstroombesturing.

Daarnaast zouden bij voorbeeld nieuwe produkt/marktcombinaties kunnen worden gesignaleerd, en kan het effect van een nieuwe techniek voor de logistieke processen in kaart worden gebracht. Wat kun je bij voorbeeld in reistijd zoal niet aan informatie verschaffen met behulp van telematica, zodat er synergie-effecten optreden met andere sectoren van dienstverlening. Er liggen vele kansen voor de logistieke en de telematica-sector.

---

### **De aanpak: Nederland telematicaland**

---

Hoe zou dit gestalte moeten krijgen? Wat is de taak van het bedrijfsleven, de overheden, en met name de Randstadprovincies?

Het feitelijke probleem van een zo omvangrijk ontwikkelingstraject is dat er geen natuurlijke organisatie is die een dergelijk traject vanuit de bestaande rol kan oppakken. Gezien het speerpuntkarakter, het Nederlandse belang en het hiervoor geschetste takenpakket is een opzet als nationale organisatie een vereiste, een organisatie die met betrokkenen het beleid uitstippelt en daadwerkelijk leiding geeft aan alle gedefinieerde activiteiten.

Het karakter van deze speerpuntorganisatie is een ontwikkelingsmaatschappij, hier verder genoemd 'Nederland telematicaland', waarin zowel de Nederlandse als de provinciale overheid, de brancheorganisaties en bedrijven (vraagzijde) alsook de leveranciers van telematicadiensten (aanbodzijde) zouden moeten participeren. Deze ontwikkelingsmaatschappij zou richting- en leidinggevend moeten zijn voor alle algemene telematicavoorzieningen, de weg moeten bereiden voor een versnelde maatschappelijke acceptatie van de telematica en ervoor moeten zorgen dat een gunstig klimaat ontstaat voor gespecialiseerde telematicabedrijven. Nederland telematicaland moet de voorwaarden scheppen waardoor alle bestaande marktpartijen hun aandeel in de opbouw van de logistieke telematica-infrastructuur leveren. Dit betekent dat Nederland telematicaland een ondernemingsvorm zou moeten hebben, waarin genoemde partijen zouden moeten deelnemen

in een nader vast te stellen verhouding. De nationale en provinciale overheden zullen een belangrijke bijdrage aan deze ontwikkelingen moeten leveren, en met name de algemene ontwikkelingsactiviteiten moeten financieren.

Nederland telematicaland zal alle telematica-ontwikkelingen moeten bundelen zodat de totale resultaten goed op elkaar afgestemd zullen zijn. Daar waar gaten dreigen zal Nederland telematicaland initiatieven ontplooiën, leveranciers trachten te interesseren, en indien nodig zelf projecten voor de ontwikkeling starten. Deze projecten zullen in principe door belanghebbenden (partners in de ontwikkeling, financiers en/of sponsors) moeten worden gefinancierd. Door zich niet te richten op een specifieke branche kan Nederland telematicaland ook de ontwikkelingen tussen de branches begeleiden en er voor zorgen dat er geen telematica-eilanden ontstaan. Nederland telematicaland zal de bakermat moeten zijn waarop de bestaande marktpartijen, zoals de advies- en softwarebureaus, de computer- en telecommunicatieleveranciers, en de gebruikersorganisaties uit verschillende branches hun partij kunnen meeblazen. De structuur moet volstrekt open zijn, zodanig dat ook internationale samenwerking met buitenlandse bedrijven of overheden mogelijk is.

---

### **Slot**

---

Telematica is een jong vakgebied. Het is bij velen nog vrij onbekend. In het komende decennium zullen zij kennis maken met de mogelijkheden van deze nieuwe communicatietechnieken. Voor Nederland is het zaak de ontwikkeling te bespoedigen, en de op zich goede projecten te bundelen en te versnellen. Een kenniscentrum voor logistiek zou daarbij goede diensten kunnen bewijzen. Het ligt voor de hand dat een dergelijk centrum in de Randstad gestalte kan krijgen. Het 'world logistics center' zou bestaande Nederlandse kennisorganisaties moeten bundelen en waar nodig verder uitbouwen. Een belangrijke taak is hier onder andere weggelegd voor de stichting Nederland Distributieland.

In het bovenstaande is de problematiek globaal geschetst. Tevens zijn enkele hoofdlijnen tot een doorbraak gegeven. Deze moeten natuurlijk nader worden uitgewerkt. Het belang en de aanpak zijn duidelijk, waar blijft de actie? Nederland telematicaland met de Randstad als bakermat!

**F.A. Lauterbach**