

VAN INTERMODAAL NAAR SYNCHROMODAL TRANSPORT; VERKENNING BARRIERES EN MOGELIJKHEDEN

TNO innovation
for life



**Buck
Consultants
International**

TNO innovation
for life



DOEL, ONDERZOEKSVRAGEN , EN AANPAK

DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN

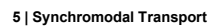
- › Centrale vraag: welke mogelijkheden zijn er voor bedrijven om (versneld) de stap te zetten van intermodaal naar synchromodaal transport?
- › Doel: aanpak ontwikkelen om (versneld) gebruik van synchromodaal transport te stimuleren
- › Onderzoeksvragen:
 - › Binnen welke segmenten is de kans het grootst dat partijen de stap van intermodaal naar synchromodaal zetten?
 - › Wat is er nodig om partijen de stap van intermodaal transport naar synchromodaal transport te laten zetten? Zijn hiervoor mogelijkheden en welke barriers moeten dan worden weggenomen?
 - › Wat zijn voor partijen die reeds synchromodaal transport toepassen de belangrijkste redenen geweest om deze stap te zetten?
 - › Hoe kan de stap van intermodaal naar synchromodaal transport gestimuleerd, versneld en versterkt worden?

DEFINITIES

- › Intermodaal transport: de verlader bepaalt de modaliteit, route en/of tijd waarmee, waarop en waarbinnen de logistiek dienstverlener het vervoer van zijn producten dient uit te voeren. Het vervoer gaat standaard per barge of spoor tenzij het in een uiterst noodgeval echt niet anders kan, dan gaat het zo kort mogelijk over de weg.
- › Synchromodaal transport: de verlader biedt de dienstverlener vrijheid in de keuze van modaliteit, route en/of tijd. De logistiek dienstverlener gebruikt hierdoor de mogelijkheden om onder normale omstandigheden de assets optimaal te benutten door flexibel tussen alternatieven te kiezen en/of deze te combineren en bij verstoringen snel alternatieven in te zetten om de impact ervan te minimaliseren.
- › Cruciaal voor synchromodaal transport is dat er meerdere alternatieven beschikbaar zijn (in tijd, in route, in modaliteit, in push/pull systeem, in gebruik network concurrent, ...) die flexibel gebruikt kunnen worden waardoor het transport zo efficient, betrouwbaar en schoon mogelijk uitgevoerd kan worden.

**Buck
Consultants
International**

● innovation
for life



TOELICHTING OP SEGMENTEN INTERMODAAL

Onderdeel	Segment 1	Segment 2
Beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punt-punt verbinding ▪ Eén intermodaal alternatief beschikbaar (binnenvaart of spoor) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trimodale alternatieven ▪ Synchromodaal beschikbaar ▪ Mogelijk binnen een netwerk
Voorbeelden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NewWays Joint Corridor Tilburg – Rzepin ▪ Cool Rail Spain ▪ Binnenvaart dienst Zeeland – Rotterdam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netwerk haventerminals/rederijen (EGS, Maersk) ▪ Netwerk inland terminals (GVT, CTT) ▪ Netwerk inland operators (Contargo, Danser)
Karakteristieken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gericht op aanbieden rendabel spoor- of binnenvaartalternatief ▪ Kan verladers aantrekken met of zonder ervaring met intermodaal transport. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Focus op aanbieden netwerk alternatieven ▪ Synchromodale diensten vaak al (deels) ontwikkeld (planning, software, mensen) ▪ Verladers hebben vaak al intermodale ervaring.
Hoe ‘van inter- naar synchromodaal’?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitdaging is om synchromodale diensten te ontwikkelen in aanvulling op het intermodale aanbod. De mogelijkheden hiervoor moeten duidelijk worden. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitdaging is om verladers te stimuleren om van de aangeboden synchromodale diensten gebruik te maken. De voordelen van synchromodale diensten moeten beter bekend worden.

- › Analyse resultaten monitor topsector voor synchromodaal transport tot en met 2016
- › Gesprekken met partijen die intermodaal en synchromodaal transport uitvoeren (deels gekoppeld aan gesprekken voor monitor topsector 2017)
- › Gesprekken met enkele experts
- › Discussie met marktpartijen over intermodaal en synchromodaal transport bij serious gaming sessies met de MasterShipper Game (gemaakt binnen het TKI Dinalog project Synchro-Gaming)
- › Analyse aanvullende bronnen:
 - › Ontwikkeling van een maturity model synchromdaal transport (SYN-ERGIE project, Fontys Hogeschool)
 - › Optimale transportplanning en portfolio's voor synchromodale containernetwerken (Bart van Riessen)
- › Doorvertaling van resultaten uit gesprekken en analyses in acties om de stap van intermodaal naar synchromodaal te stimuleren.
- › De belangrijkste resultaten zijn in de volgende sheets kort opgenomen. In de bijlagen worden resultaten per onderdeel verder toegelicht.

HOOFDRESULTATEN EN AANPAK VOOR STIMULEREN , SYNCHROMODAAL TRANSPORT

BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN



TNO innovation
for life

- › De onderzoeksvragen van deze verkenning worden op verschillende sheets beantwoord. Hieronder wordt aangegeven waar deze onderzoeksvragen en de antwoorden aan de orde komen:
- › Onderzoeksvragen:
 - › Binnen welke segmenten is de kans het grootst dat partijen de stap van intermodaal naar synchromodaal zetten?
 - › Sheets 5 en 6: segmenten intermodaal.
 - › Wat is er nodig om partijen de stap van intermodaal transport naar synchromodaal transport te laten zetten? Zijn hiervoor mogelijkheden en welke barriers moeten dan worden weggenomen?
 - › Sheets 10 en 11: barrieres.
 - › Wat zijn voor partijen die reeds synchromodaal transport toepassen de belangrijkste redenen geweest om deze stap te zetten?
 - › Sheets 10 en 11: succesfactoren.
 - › Hoe kan de stap van intermodaal naar synchromodaal transport gestimuleerd, versneld en versterkt worden?
 - › Sheets 12-22: acties voor stimuleren synchromodaal transport.

OVERZICHT SUCCESFACTOREN EN BARRIERES

› Hieronder zijn de belangrijkste succesfactoren en barrières voor synchromodaal transport kort samengevat. Op de volgende sheet is een uitgebreider overzicht opgenomen. De resultaten zijn afgeleid uit de onderdelen die in de bijlages in meer detail zijn opgenomen.

› Barrières:

- › Onbekendheid/onduidelijkheid over het concept: zowel qua definitie, qua werking als qua voordelen. Partijen die synchromodaal transport als complex zien waarbij voordelen voor hen niet duidelijk zijn zullen het niet snel gaan gebruiken.
- › Verladers zoeken onvoldoende naar flexibele inzet van alternatieven. Regelmatig wordt getenderd op laagste transportkosten, waarbij alternatieven snel worden afgeschreven als niet interessant of onbekend.
- › Inzicht in de (real-time) status van alternatieven ontbreekt en planningstools om optimale keuzes in de set alternatieven te maken zijn er niet / worden niet gebruikt.

› Succesfactoren:

- › Positieve ervaring door gebruik synchromodaal transport: efficiënt, betrouwbaar en duurzaam transport waarbij de verlader ontzorgd wordt.
- › Vertrouwen tussen verlader en logistiek dienstverlener en goede kennis van elkaars processen.
- › Inzicht in de (real-time) status van alternatieven en inzet van planningstools voor optimale keuzes.

OVERZICHT SUCCESFACTOREN EN BARRIERES



TNO innovation
for life

Onderdeel	Succesfactor	Barriere
Perceptie	<ul style="list-style-type: none"> Positieve ervaring met de werkwijze en de voordelen ervan Goedkoop, schoon en betrouwbaar alternatief Verladers worden ontzorgd tav organisatie transport 	<ul style="list-style-type: none"> Discussie over definitie intermodaal en synchromodaal Complex concept en voordelen onduidelijk Kostenvoordeel te laag tov wegvervoer
Samenwerking	<ul style="list-style-type: none"> Vertrouwen tussen verlader en logistiek dienstverlener en kennis van elkaars processen Transparantie ten aanzien van planning en realisatie van transport 	<ul style="list-style-type: none"> Tenderen door verladers op laagste kosten Risico's tav uniform transporttarief (verlader wil één prijs, LDV wil hoger tarief van bijvoorbeeld wegvervoer doorrekenen).
Operationeel	<ul style="list-style-type: none"> Alternatieven aanwezig of in ontwikkeling en flexibel inzetbaar Controle van meerdere schakels in het netwerk bij een logistiek dienstverlener 	<ul style="list-style-type: none"> Beperkte flexibiliteit alternatieven (weg geen chauffeurs, binnenvaart congestie, veel verstoringen) Veranderingen in volumes in de tijd Alternatieven onbekend of niet beschikbaar
Visibility	<ul style="list-style-type: none"> Goed zicht op situatie in het infra network (infra, voer-/vaartuigen) en vraag en aanbod van lading 	<ul style="list-style-type: none"> Geen of beperkte informatie beschikbaar over status netwerk, positie vervoermiddelen en vraag en aanbod
Planning	<ul style="list-style-type: none"> Synchromodale planningstools beschikbaar bij enkele grote partijen voor optimale keuzes in het netwerk 	<ul style="list-style-type: none"> Geen synchromodale planningstools beschikbaar bij grote en veel kleinere partijen in de keten

STIMULEREN SYNCHROMODAAL TRANSPORT

Om het gebruik van synchromodaal transport te stimuleren worden de volgende vijf acties voorgesteld:

Acties:

Inzicht in werkwijze en voordelen

1. Inzicht bieden in de werkwijze (wat is het en hoe werkt het?)
2. Inzicht bieden in de voordelen (welke voordelen levert het voor welke partij?)

Identificatie mogelijkheden synchromodaal transport en toename gebruik van deze mogelijkheden per segment

3. Verkenning segment punt-punt verbinding met één intermodaal alternatief (spoor of binnenvaart):
welke aanvullende synchromodale elementen zijn mogelijk en wat is daarvoor nodig?
4. Verkenning segment met trimodale alternatieven waarbij synchromodaal transport beschikbaar is:
wat is er voor nodig om naast de huidige grote partijen ook andere grote en met name kleinere partijen aan te laten sluiten?

Randvoorwaarde voor transparantie verlader-logistiek dienstverlener en optimale keuzes binnen alternatieven

5. Ontwikkeling informatievoorziening en (advanced) data analytics op synchromodale corridors.

Actie 1: Inzicht in werkwijze synchromodaal transport

- › Geregeld is er discussie over de vraag wat het verschil is tussen intermodaal en synchromodaal transport. In veel gevallen heeft deze discussie weinig waarde en leidt dit alleen maar af van de kern: het verbeteren van de transportprestatie in de logistieke keten.
- › Synchromodaal transport is een werkwijze die voor specifieke segmenten een belangrijk hulpmiddel kan zijn om efficiënter, betrouwbaarder en schoner transport te realiseren waarbij de verlader door de logistiek dienstverlener ontzorgd wordt. Belangrijke onderdelen van deze werkwijze:
 - › Het creëren en ontwikkelen van alternatieven in het multimodale netwerk (in tijd, in route, in modaliteit, in push/pull systeem, in gebruik netwerk concurrent, ...).
 - › Het organiseren van de vrijheid om deze alternatieven flexibel (last-minute) in te zetten op basis van goede afstemming tussen verlader en logistiek dienstverlener.
 - › Het ontwikkelen en toepassen van synchromodale planningstools op basis van (real-time) informatievoorziening over de alternatieven om transparantie te bieden en optimale keuzes te maken.

Actie: uitwerking aanpak om focus op de werkwijze te krijgen in plaats van een theoretische discussie over de definitie van synchromodaal transport; deze werkwijze in verschillende media duidelijk uitleggen.

Uitwerking actie 1: Inzicht in werkwijze synchromodaal transport

- › Uitwerking:
 - › Showcases, waarbij in leaflet-A4 in een beperkt aantal pagina's voor enkele succesvolle lopende synchromodale projecten door de betrokken partijen (verladers, logistiek dienstverleners, vervoerders, terminal operators, IT partijen) wordt toegelicht welke werkwijze wordt gehanteerd en waarom deze succesvol is.
 - › Bij de toelichting benadrukken dat synchromodaal transport een hulpmiddel is en geen doel op zich en dat het ook niet voor al het goederenvervoer relevant is.
 - › Ook aangeven waarom deze synchromodale werkwijze in een toekomst met digitalisering en automatisering steeds belangrijker wordt.
 - › Inzet van de MasterShipper Game voor uitgebreide discussie over de werkwijze met een juiste mix van verschillende marktpartijen.
 - › Toelichting op werkwijze en showcases opnemen in presentaties bij events en games en op de website www.synchromodaliteit.nl.

Actie 2: Inzicht bieden in de voordelen van Synchronodaal Transport

- › Veel partijen die momenteel geen gebruik maken van synchronodaal transport geven aan dat ze het concept complex vinden en dat bovendien de voordelen voor hen onduidelijk zijn.
- › Het is daarom belangrijk om zowel de werkwijze (zie actie 1) als de voordelen veel beter uit te leggen.
- › Inzicht bieden in voordelen van Synchronodaal Transport kan op twee manieren:
 - › Bestaande synchronodale projecten uitwerken als showcase waarbij werkwijze en voordelen voor de verschillende partijen inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is het belangrijk dat de voordelen in termen van efficiëntie, betrouwbaarheid en duurzaamheid zowel onder normale omstandigheden (assets beter benutten en betrouwbaarheid garanderen) als bij incidenten (betrouwbaarheid leveringen vasthouden door flexibiliteit inzet alternatieven) op kwantitatieve wijze inzichtelijk worden gemaakt voor de betrokken partijen en niet alleen kwalitatief.
 - › Uitwerken van een aanpak om de business case van synchronodaal transport te maken voor de verschillende betrokken partijen voor situaties waarin partijen overwegen om de stap van intermodaal naar synchronodaal te zetten.

Actie: uitwerking showcases voordelen synchronodaal transport op basis van bestaande projecten en aanpak voor het maken van de business case voor de inzet van synchronodaal transport voor verschillende partijen. Het wordt aanbevolen deze actie samen met actie 1 (toelichting werkwijze) op te pakken.

Uitwerking actie 2: Inzicht bieden in de voordelen van Synchronodaal Transport

- › Uitwerking:
 - › Showcases kunnen in leaflet/A4 op een beperkt aantal pagina's op papier en digitaal worden uitgewerkt op basis enkele concrete lopende synchronodale projecten. Een combinatie van logistieke dienstverlener(s) en verlader(s) werkt het beste, dan kunnen werkwijze en kwantitatieve voordelen voor de verschillende partijen inzichtelijk worden gemaakt. De voordelen verdienen speciale aandacht, zowel op het gebied van kosten, verhoging van de servicegraad en duurzaamheid. Een concrete toelichting op de voordelen onder normale omstandigheden en bij grotere verstoringen in het netwerk zal worden opgenomen. Een combinatie van leaflet, internet, video, serious gaming en paper is mogelijk (zie ook uitwerking actie 1).
 - › Ontwikkelen van business cases waarbij er aandacht wordt besteed aan de vraag waarom en hoe de stap van intermodaal naar synchronodaal transport is gezet, en wat verschillende partijen (dienstverleners, veralders, IT-leverancier) hiervoor hebben gedaan. Hieruit kan een roadmap met stappen hoe van inter- naar synchronodaal transport te komen worden opgesteld, en kan deze roadmap breder gepubliceerd worden.
 - › Schrijven van white paper (in het Engels) voor academische wereld, waarin vooral de vertaling van de werkwijze van theorie naar praktijk wordt opgenomen.

Actie 3: Verkenning segment punt-punt verbinding met één intermodaal alternatief

- › Intermodaal transport bevat vaak al verschillende synchronomodale elementen:
 - › Verlader biedt vrijheid in tijdstip van transport (anders komt trein of schip waarschijnlijk niet vol)
 - › Bij spoed of als lading niet meer op trein of schip past wordt wegvervoer ingezet
- › Voor betrokken partijen is het in veel gevallen de vraag of andere alternatieven beschikbaar zijn, welke aanvullende synchronomodale elementen mogelijk zijn en wat de voordelen daarvan zijn.
- › Voor dit segment kan een verkenning gemaakt worden op basis van enkele lopende intermodale projecten waarbij met alle betrokken partijen geïnventariseerd wordt wat de mogelijke alternatieven zijn, welke aanvullende synchronomodale elementen ontwikkeld zouden kunnen worden en wat de waarde daarvan is voor de verschillende betrokken partijen (link met actie 2). Belangrijk om dit met alle betrokken partijen te doen.

Actie: voor enkele intermodale projecten binnen dit segment verkennen welke synchronomodale elementen kunnen worden toegevoegd en wat de voordelen daarvan zijn.

Uitwerking actie 3: Verkenning segment punt-punt verbinding met één intermodaal alternatief

- › Voorstel is om samen met Lean & Green Off Road de lopende intermodale Joint Corridor Tilburg – Rzepin als voorbeeld uit te werken. Samen met de logistieke dienstverleners, IT-leveranciers en verladers kan bepaald worden:
 - › Wat de mogelijke alternatieve vervoerwijzen zijn naast spoor en weg (mogelijk shortsea).
 - › Hoe de wensen van verladers op het gebied van dienstverlening in elkaar zitten: is gebruik van de modaliteit contractueel vastgelegd, of kan dit flexibel ingericht worden.
 - › Wat synchromodaal transport aan voordelen zou kunnen opleveren t.o.v intermodaal transport, en hoe procesverstoringen worden opgelost.
 - › Welke stappen in het proces (planning, software, contracten) er nog gezet moeten worden om van inter- naar synchromodale transportdienstverlening te gaan.

De uitwerking voor deze corridor zou dan kunnen dienen als standaard aanpak. Het resultaat van deze actie kan gebruikt worden om de roadmap uit actie 2 verder in te vullen en te verbeteren.

STIMULEREN SYNCHROMODAAAL TRANSPORT

Actie 4: Verkenning segment met trimodale alternatieven waarbij synchromodaal transport beschikbaar is

- › Binnen het segment met trimodale verbindingen waarbij synchromodale diensten beschikbaar zijn wordt door enkele bekende grotere partijen (zowel verladers als logistiek dienstverleners) gebruik gemaakt van synchromodaal transport.
- › Tevens is er bij veel van deze projecten sprake van een logistiek dienstverlener die synchromodale diensten aanbiedt en daarbij controle heeft over meerdere schakels in de keten (transport, terminals, organisatie).
- › De vraag is hoe minder bekende en zowel grotere als kleinere partijen de stap naar synchromodaal transport kunnen zetten. Is een betere toelichting op de werkwijze (actie 1) en de voordelen (actie 2) daarbij voldoende of zijn andere zaken net zo belangrijk of zelfs belangrijker zoals: vertrouwen tussen verlader en logistiek dienstverlener en bekendheid met elkaars processen, mate van controle bij de LDV over meerdere schakels in de keten (wat deels leidt tot meer vertrouwen), tenderingproces, prijsdifferentiatie voor standaard en express producten binnen synchromodale diensten, beperkte afstemming tussen afdelingen binnen een bedrijf of mate van flexibiliteit en betrouwbaarheid van de verschillende alternatieven.

Actie: binnen dit segment verkennen onder welke condities grotere en ook relatief kleinere partijen de stap naar synchromodaal transport kunnen en willen zetten en hoe dit gestimuleerd kan worden.

STIMULEREN SYNCHROMODAAL TRANSPORT

Uitwerking actie 4: Verkenning segment met trimodale alternatieven waarbij synchromodaal transport beschikbaar is

- › Voorstel is om samen met de stuurgroepleden de ontwikkeling van synchromodale diensten in 2-3 bestaande trimodale netwerken uit te werken: samen met EGS, Maersk en CTT.
- › Binnen deze trimodale netwerken worden zowel intermodale als synchromodale diensten aangeboden. Er kan per case uitgewerkt worden hoe dit in de praktijk naast elkaar gebeurt, en hoe verladers binnen dit netwerk de overstap van inter- naar synchromodaal maken. Ook is het interessant om na te gaan in welke gevallen verladers weer teruggaan naar intermodaal transport om te leren hoe dat voorkomen kan worden.
- › Deze ervaringen kunnen gebruikt worden om voor 4 verschillende klantengroepen (regelmatige gebruikers met groot of beperkt volume, of nieuwe gebruikers met groot of klein volume) na te gaan hoe ze kennis kunnen maken met de voordelen van synchromodaal transport, en hoe je het beste hen de overstap kan laten maken.

Het resultaat van deze actie kan gebruikt worden om de roadmap uit actie 2 verder in te vullen en te verbeteren.

Actie 5: Ontwikkeling informatievoorziening en (advanced) data analytics op synchromodale corridors

- › Er is veel aandacht voor data verzamelen, combineren en dashboards maken om te zien wat er op alternatieven gebeurt (what happened?). Echte waarde wordt gerealiseerd als data gebruikt wordt om betere beslissingen te nemen (how can we make it happen?). Hierdoor is er beperkt inzicht en is het lastig optimale keuzes tussen alternatieven te maken.
- › Daarnaast is er sprake van een gat tussen de praktijk (veelal niet verder dan wat dashboards) en onderzoek (complexe planningsalgoritmes). In de praktijk komt dit niet bij elkaar, zeker niet voor relatief kleinere partijen.
- › Vanuit een cross-over tussen Synchro/4C/NLIP moet informatievoorziening en (advanced) data analytics voor foresight en optimisation (rule based automatic decision making) voor synchromodaal transport ontwikkeld worden. Toegankelijkheid van informatie en data analytics voor relatief kleinere partijen is hierbij belangrijk.
- › Aandachtspunt hierbij: verbinden van verschillende initiatieven rond weg (zoals Corridor Control Tower van de goederencorridors IenW), spoor (zoals CEF project ELETA) en binnenvaart (Corridor Management RWS).

Actie: ontwikkelen van de informatievoorziening en (advanced) data analytics op synchromodale corridors.

Uitwerking Actie 5: Ontwikkeling informatievoorziening en (advanced) data analytics op synchromodale corridors

- › Allereerst dient in kaart gebracht te worden welk informatievoorziening en (advanced) data analytics voor foresight en optimisation (rule based automatic decision making) binnen projecten voor de Topsector ontwikkeld zijn en in welke mate deze in de praktijk reeds worden toegepast. De focus ligt hierbij op synchromodaal transport, maar er dient ook breder gekeken te worden.
- › Welke behoefte is er in de markt aan informatievoorzieningen en data analytics en wat zijn de potentiële voordelen indien informatievoorziening op orde is en data analytics wordt gebruikt?
- › Analyse van synchromodale planning in IT-software/platforms. Deze analyse wordt parallel gedaan naar de stand van zaken in synchromodale planningspakketten. Welke modules zijn ontwikkeld, welke functionaliteit bieden deze, in welke mate wordt dit in de praktijk gebruikt en waarom lukt dit goed of minder goed?
- › Ontwikkelen, uitwerken en testen van verbeterde informatievoorziening en toepassing van (advanced) data analytics op een synchromodale corridor waarbij zoveel mogelijk aansluiting wordt gezocht bij relevante lopende initiatieven.

BIJLAGE 1

RESULTATEN GESPREKKEN

› OVERZICHT RESULTATEN MONITOR TOPSECTOR VOOR SYNCHROMODAAL
TRANSPORT TOT EN MET 2016

GESPREKKEN MET PARTIJEN DIE INTERMODAAL EN SYNCHROMODAAL
TRANSPORT UITVOEREN

GESPREKKEN MET ENKELE EXPERTS

OVERZICHT RESULTATEN MONITOR TOPSECTOR 2016

- › Overzicht belangrijkste succesfactoren en barrières voor intermodaal en synchromodaal transport (genoemd door partijen in gesprekken voor de monitor topsector logistiek 2016)

	Succesfactoren	Barrières
Intermodaal	Goedkoper alternatief Containers op afroep snel beschikbaar Vertrouwen in elkaar en duidelijke regels Commitment van partijen	Stabiel aanbod voor volodende volume Voldoende retourlading Verstoringen met grote/langdurige omvang Flexibiliteit bij onverwachtse gebeurtenissen Onbetrouwbaarheid van de dienst
Synchromodaal	Transparante werkwijze Efficient, betrouwbaar en schoon alternatief Veel afstemming en vertrouwen tussen betrokken partijen Goed en snel werkend IT systeem	Beperkte/onvolledige informatie in de keten Complexiteit organisatie Real-time inzicht / ETA ontbreekt Partijen overtuigen om vrijheden te bieden Informatie tussen verschillende IT systemen soepel uitwisselen Verstoringen met grote/langdurige omvang Risicoverdeling tussen partijen Onbetrouwbaarheid van de dienst

GESPREKKEN MARKTPARTIJEN

- › Gesprekken met marktpartijen die intermodaal of synchromodaal transport uitvoeren.
- › Gesprekken zijn deels gekoppeld aan de gesprekken in het kader van de monitor topsector logistiek 2017 voor synchromodaal transport.
- › Gesprekken zijn gevoerd met:
 - › Bert van Grieken / Marnix Vos – NedCargo
 - › Robert van Beurden – Samsung
 - › Walter Vermeer – Friesland Campina
 - › Annemarie Terpstra-Withag – CTT
 - › Ron Smits – Seacon Logistics
 - › Marcel Heuvelman / Ard de Vries – HTS
 - › Danielle Verhoeven – Maersk
 - › Fred Hooft – Swinkels Family Brewers
 - › Willemien Akerboom – EGS
 - › Elder dos Reis / Ben de Man – DSV

Barrières van intermodaal naar synchromodaal

- › Huidige voordelen voor wegvervoer en intermodaal vervoer zijn erg groot.
 - › Grote verladers kennen de transportmarkt (tenders) en onderhandelen transportkosten scherp uit. Verladers zijn onvoldoende bekend met de mogelijke (kosten)voordelen van synchromodaal.
 - › In Nederland is wegvervoer nog altijd snel en (relatief) goedkoop. Voor kleine zendingen/verladers is wegvervoer een prima optie – weinig aanleiding voor synchromodaal.
- › Flexibiliteit bij het boeken van modaliteiten is beperkt. Dynamisch plannen, volgens synchromodaal concept, is niet goed mogelijk.
 - › Bij spoorvervoer moeten containers 1,5 á 2 weken van tevoren worden geboekt.
 - › Wachttijden voor binnenvaart aan zeeterminals zijn een grote bedreiging voor de betrouwbaarheid.
 - › Rederijen hanteren strikte termijnen voor inleveren van containers (middels *detention kosten*). Daarnaast kunnen zij kosten rekenen voor het wijzigen van transportopdrachten (*bill correcties*), bijvoorbeeld bij wijziging van *place of delivery* of *port of delivery*. Deze werkwijze beperken de mogelijkheden voor flexibel en dynamisch plannen.

Barrières van intermodaal naar synchromodaal (vervolg)

- › Logistieke partijen zijn onvoldoende ingericht voor synchromodaal transport
 - › Logistiek dienstverleners hebben geen propositie of product ontwikkeld voor synchromodaal transport. Het business model en de voor- en nadelen voor de klant zijn onvoldoende duidelijk en het wordt bijna niet aangeboden aan de klant.
 - › Interne organisatie is niet ingericht voor synchromodaal transport. Voor een synchromodaal concept is meer samenwerking en afstemming nodig tussen inkoop (contracten vervoerders), operationeel (planners van vervoer) en verkoop (aanbiedingen aan klanten/verladers). In de praktijk werken deze afdelingen nog te veel langs elkaar heen.
 - › Interne KPI's bij logistiek managers aan de verladende kant zijn vooral gericht op inkoop en betrouwbaarheid. Een synchromodaal product kan qua inkoop duurder zijn dan intermodaal, en daardoor dus niet interessant voor de logistiek manager. Met oog op betrouwbaarheid gaat de voorkeur vaak uit naar wegvervoer.
 - › Vertrouwen tussen verlader en LDV en kennis van elkaars processen is essentieel voor het succesvol uitvoeren van synchromodaal transport. Gebrek aan vertrouwen en kennis van elkaar is een barrière.

Voordelen van intermodaal naar synchromodaal

- › Synchromodaal transport kan kostenvoordelen opleveren voor de verlader, wanneer de LDV continu de modaliteitskeuze optimaliseert; aanbieden van optimale prijskwaliteit verhouding.
- › Meer vrijheden voor de organisatie van het transport bij de logistiek dienstverlener. Hierdoor kunnen vervoersmiddelen optimaal worden benut (hogere beladingsgraad, minder kilometers).
- › Administratieve voordelen bij het organiseren van het transport voor verlader en LDV, door modaliteitskeuze bij de logistiek dienstverlener: “Het plannings-proces tussen verlader en vervoerder is nu opgeknapt. Dat hoeft bij synchromodaal transport niet meer.”
- › Synchromodaal plannen geeft een sterke positieve impuls aan intermodale diensten. Spoor en binnenvaartdiensten worden voor een groot deel gevuld door dikke stromen, die intermodaal worden geboekt. De resterende posities op trein of schip kunnen worden gevuld vanuit een synchromodaal concept. Synchromodaal plannen van de resterende posities betekent een hogere beladingsgraad en een hoger rendement van de dienst.
- › Door snel schakelen tussen modaliteiten en door samenwerking (en gebruik van elkaars netwerk) kunnen LDV's goede service bieden ondanks congestie in de zeehavens.

*Synchromodaal transport kan gezien worden als
de 'olie' die de 'ketting' van intermodale transportdiensten gesmeerd kan laten lopen.*

- › Gesprekken gevoerd met:
 - › Wando Boeve – Voorzitter Stuurgroep Synchronodaal Transport
 - › Jeroen Bolt – Lean & Green off-road
 - › Roy van den Berg – Auteur boek ‘van intermodaal naar synchronodaal transport’
 - › Guy Somers, Rene Hendrickx – Fontys Hogeschool, actief in synchronodale projecten
 - › Albert Veenstra – Directeur TKI Dinalog

Segment:
Continentaal/maritiem transport
Punt-punt verbinding met één intermodaal alternatief beschikbaar
(binnenvaart of spoor)

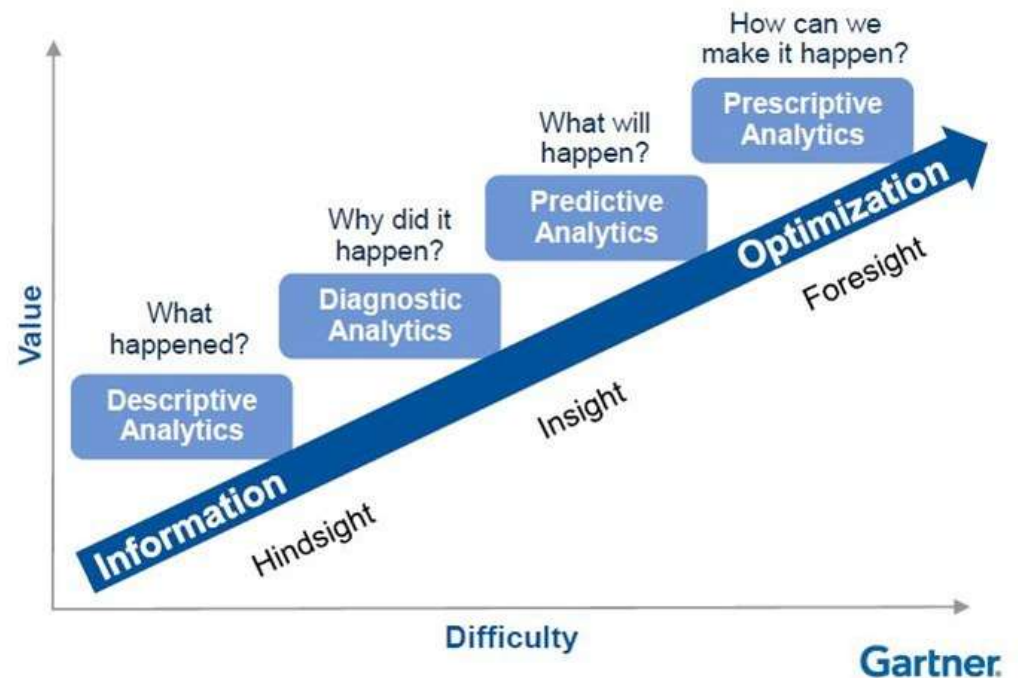
- › Intermodaal transport bevat vaak al verschillende synchronomodale elementen:
 - › Verlader biedt vrijheid in tijdstip van transport (anders komt trein of schip waarschijnlijk niet vol)
 - › Bij spoed of als lading niet meer op trein of schip past wordt wegvervoer ingezet
- › Naast wegvervoer en 1 multimodaal alternatief (trein of schip) zijn er geen andere alternatieven
- › De vraag is wie hier regie heeft. Welke prioriteiten worden bijvoorbeeld gehanteerd bij verstoringen of onvoldoende transportcapaciteit?
- › Voor dit segment is het de vraag:
 - › Welke synchronomodale elementen nog kunnen worden toegevoegd?
 - › Is hier behoefte aan en welke mogelijkheden zijn hiervoor?
 - › Welke voordelen levert dit op?

Continental/maritiem transport
Onderdeel netwerk
Trimodale alternatieven waarbij synchromodaal transport
beschikbaar is

- › Er zijn enkele bekende netwerken waarop enkele bekende partijen opereren:
 - › Hoe kunnen meer verladers verleid worden om binnen deze netwerken synchromodaal te gaan werken? Bijvoorbeeld via differentiatie in diensten met verschillende tarieven?
 - › Hoe kunnen naast de grotere partijen ook kleinere verladers en logistiek dienstverleners meedoen?
 - › Hoeveel van dit soort netwerken zijn er, hebben we relevante netwerken niet in beeld en/of kunnen nieuwe netwerken ontwikkeld worden?
 - › Voordelen van synchromodale werkwijze binnen deze netwerken is nog niet duidelijk (genoeg).

Beide segmenten

- › Veel aandacht voor data verzamelen, combineren en dashboards maken om te zien wat er op alternatieven gebeurt (what happened?).
- › Echte waarde wordt gerealiseerd als data gebruikt wordt om betere beslissingen te nemen (how can we make it happen?). Zover is het in veel projecten nog lang niet.
- › Gat tussen de praktijk (veelal niet verder dan wat dashboards) en onderzoek (complexe planningsalgoritmes). Komt niet bij elkaar.
- › Project vanuit Synchro/4C/NLIP nodig om te komen tot foresight en optimisation.



BIJLAGE 2 OPZET EN RESULTATEN MASTER SHIPPER GAME

› **UITKOMSTEN SESSIES**
MASTER
SHIPPER



TNO innovation
for life

INZET SERIOUS GAMING VOOR SYNCHROMODALITEIT

- › Synchronomodaliteit is een relatief nieuw logistiek concept waarbij inzicht in voorwaarden, werkwijze, samenwerkingsvormen en voordelen bij veel partijen nog niet duidelijk zijn.
- › Serious gaming is een methode om in een veilige omgeving kennis te maken met nieuwe concepten, samenwerking te stimuleren en te experimenteren.
- › TNO heeft mede in het kader van het project Synchro-Gaming verscheidene spellen gemaakt
- › Spellen zijn gericht op
 - › Modaliteitspecifieke issues (Bundeling spoor, beter gebruik van sluizen)
 - › Inzicht in effecten synchromodale concept (SynchroMania en MasterShipper)



Raise awareness



Stimulate collaboration



Generate new ideas



Experiment in
a safe environment

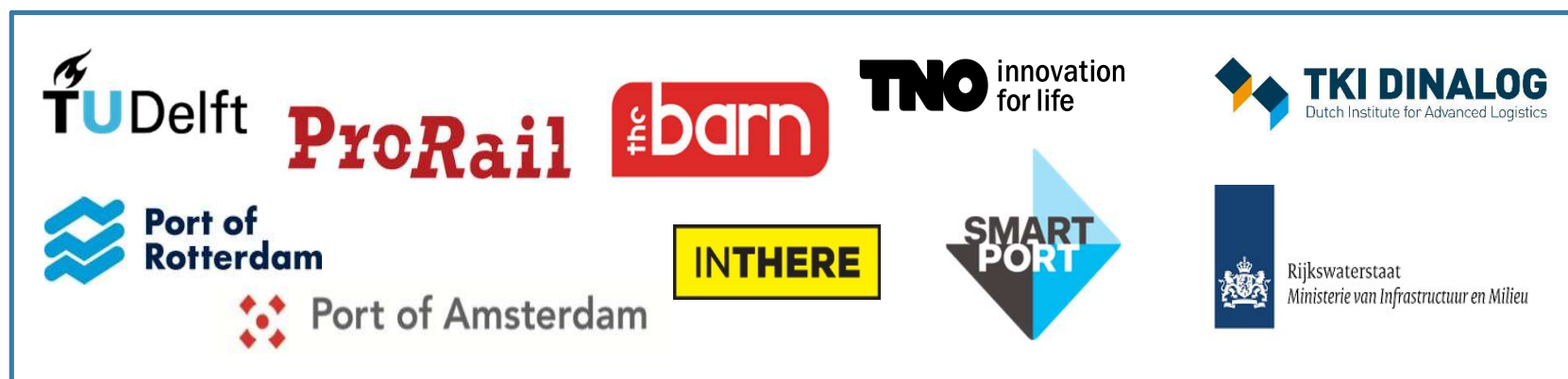


Education and training

ONTWIKKELING MASTERSHIPPER GAME IN SYNCHRO-GAMING PROJECT

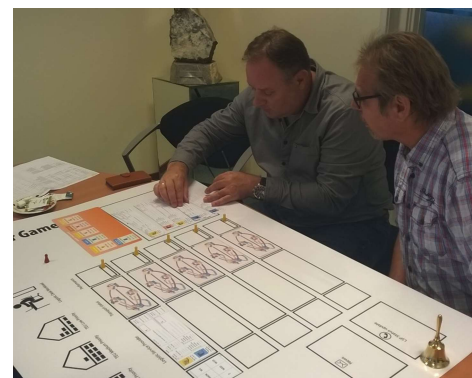
In het project Synchro-Gaming zijn verschillende games ontwikkeld voor het spoorgoederenvervoer en voor synchromodaal transport. De MasterShipper game is in enkele sessies met marktpartijen ingezet om input op te halen voor deze verkenning. Met name de sessies in West-Vlaanderen (april 2018) en in Venlo (juni 2018) zijn hiervoor gebruikt.

In het Synchro-Gaming project werken de volgende partners samen:



MASTERSHIPPER: ONTWIKKELPROCES

- › In kaart brengen van belangrijkste randvoorwaarden in workshops met verladers en logistiek dienstverleners
 - › In deze sessie werd gebruik gemaakt van SynchroMania
- › Ontwikkeling spelconcept in een papieren versie
 - › Uitwerking doel en randvoorwaarden
 - › Playtests met marktpartijen
- › Uitwerking in een digitaal spel
 - › Ontwikkeling digitaal spel
 - › Playtesting
- › Uitvoeren sessies met marktpartijen



MASTERSHIPPER GAME: DOEL

- › Doel van het spel is verladers te helpen ontdekken hoe synchromodaal vervoer voor hen werkt en wat het oplevert:
 - › Welke voordelen zijn er te behalen?
- › Verladers laten ontdekken wat de randvoorwaarden zijn om die voordelen te kunnen behalen.
 - › Voor welke stromen is het wel en niet geschikt?
 - › Welke flexibiliteit ben je bereid als verlader te geven?
 - › Welke mate van afstemming nodig tussen verlader en LDV's?

MASTERSHIPPER GAME: OPZET SPEL

- › De speler is de nieuwe logistieke manager van een verlader: Electronics Inc. Zijn verantwoordelijkheid is het organiseren van het achterlandtransport van containers die aankomen in de haven voor drie producten:



IFOON
Hoogwaardige smartphone met een korte levenscyclus en een snelle doorlooptijd.



WM 999 Ultimate
Deze wasmachine is een belangrijke cash cow van het bedrijf. De voorraad voor dit product is op peil.



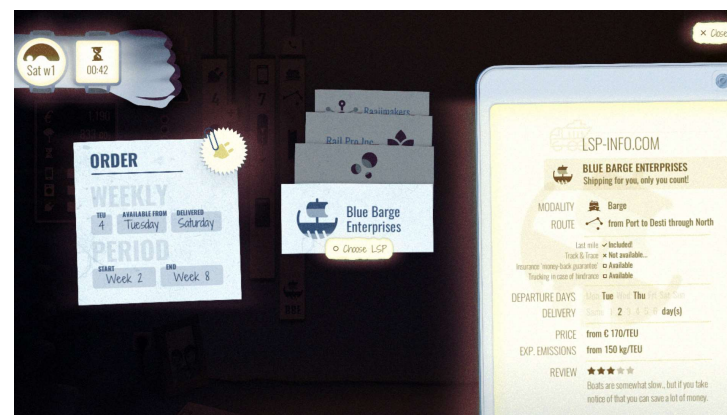
Plugs
Voor de service logistiek heeft het bedrijf reserveonderdelen op voorraad. Voorraden zijn momenteel ruim voldoende.

- › De speler wordt beoordeeld op:
 - › Lage transportkosten
 - › Betrouwbaarheid leveringen
 - › Lage CO₂ uitstoot
 - › Beperking van de interne werklust



MASTERSHIPPER GAME: SPELVERLOOP

- › De speler speelt twee rondes. Elke ronde representeert een kwartaal in een jaar
- › Per ronde moet de speler transporteurs inhuren voor transporten.
 - › Elk transport heeft een bepaalde doorlooptijd (container beschikbaar in haven en opleverdatum in het warehouse).
 - › Speler kan kiezen voor verschillende transporteurs (weg, spoor, binnenvaart en in ronde 2 synchromodaal transport) elk met eigen schedule en prijs.
- › Gedurende het kwartaal vinden verstoringen plaats op het netwerk (congestie in de haven, stremmingen, etc). De speler moet hier op reageren om de leveringen tijdig bij de klant te krijgen.



MASTERSHIPPER GAME: SESSIE

- › Het spel wordt ingezet in een bredere workshop van 2 a 3 uur.
- › De workshops worden gehouden met een mix van verladers, logistiek dienstverleners en overige partijen (groepen van 8 tot 12 personen).
- › Onderdelen van de workshop:
 - › Deelnemers spelen in tweetallen het spel in twee rondes.
 - › Na elke ronde worden de scores van de spelers (kosten, CO₂, betrouwbaarheid en interne werkdruk) gedeeld en met elkaar besproken.
 - › Spelers delen met elkaar wat hun strategie is en wat hun belangrijkste focuspunten zijn.
 - › Spelers reflecteren hoe dit aansluit bij hun praktijksituatie.



SPELERVERINGEN



Dianne Soons

Sector Development Logistics at LIOF

4 d

Logistieke ketenpartijen gamen samen! Wat betekent synchromodaliteit in de praktijk en welke uitdagingen kom je tegen? MasterShipper spelen, resulteert in de relevante discussies.

...



Chris Werner

Director Operations Europe, Russia & SA at AMWAY Supply Chain Service...

2 d ...

Inspirerende middag! Synchro modaliteit verdient terecht meer aandacht. Gamification is de manier om snel te leren.

Interessant Reageren | 2 interessant



UITKOMSTEN SESSIES

VERSCHILLENDE AFWEGINGEN BIJ PLANNEN TRANSPORT

- › Spelers maken verschillende afwegingen voor het plannen van hun vervoer:
 - › Focus op doorlooptijd vanuit gedachte “klant is koning”. Het behalen van de klantafspraken wordt als belangrijkste ervaren.
 - › Focus op maximaal gebruik multimodaal transport (laagste kosten, duurzaamheid).
 - › Risicospreiding of zoeken naar flexibiliseringsopties door vervoer via verschillende aanbieders en/of routes te laten lopen.
- › Door de gevolgde strategieën verschillen de uitkomsten sterk tussen spelers op het gebied van kosten, punctualiteit en CO₂-uitstoot.
- › Uit de discussie achteraf blijkt dat deelnemers in eerste instantie dicht bij de strategie blijven die ze uit hun dagelijkse praktijk kennen. In vervolgrondes experimenteren ze juist vaak met andere strategieën om te bezien of betere resultaten haalbaar zijn.

UITKOMSTEN SESSIES

VRIJHEIDSGRADEN DOOR VERLADERS

- › Intermodale transporteurs geven aan dat zij met verladers reeds afspraken maken voor het geven van vrijheden aan de transporteur. Hoe minder vrijheden worden gegeven, hoe hoger de prijs van het vervoer.
 - › Sommige transporteurs met trimodale assets geven in de sessies aan de modaliteitskeuze vaak zelf te maken, ook al noemen zij dit geen synchromodale dienst. Wanneer de verlader eist dat een bepaalde modaliteit (bijvoorbeeld alles via binnenvaart) wordt gebruikt wordt een hogere prijs gehanteerd of een mindere punctualiteit geboden.
 - › Ook op het gebied van aankomsttijd wordt een SLA afgesproken met de verlader. Bij een ruime marge bestaat er meer flexibiliteit. Bij een zeer strikte afspraak moet de transporteur meer maatregelen nemen om deze te kunnen halen (bijvoorbeeld dedicated truck capaciteit regelen) en is de prijs hoger.
 - › Een belangrijke KPI is de afgesproken punctualiteit (bijvoorbeeld 97% op tijd geleverde goederen). Intermodale transporteurs geven aan dat zij, ook in het geval van externe verstoringen of congestie, hiervoor verantwoordelijk zijn. Om deze afspraken te halen, houden zij rekening met een percentage van het vervoer dat zij met de truck moeten vervoeren, en nemen dit mee bij het bepalen van de kostprijs van het vervoer.
 - › Er is onvoldoende bekend over de precieze invulling van de KPIs in de SLA. Vanaf wanneer gaat bijvoorbeeld de doorlooptijd in. Dit is onvoldoende meetbaar.
- › Verladers reageren verschillend op het geven van vrijheden: Sommigen willen van te voren weten op welke modaliteit de goederen getransporteerd worden (bijvoorbeeld vanuit transportcondities). Anderen willen alleen een zekere levertijd.

UITKOMSTEN SESSIES

KEUZEPROCES VERLADER

- › De hiervoor genomen keuzes van verladers worden veelal grootschalig in offertes voor langere perioden vastgesteld. Dit is hét moment om veranderingen in het transportproces door te voeren.
- › Bij internationale bedrijven worden deze aanvragen veelal centraal (dus vaak in het buitenland) georganiseerd.
- › Partijen merken hierbij op dat de prijs voor intermodale en synchromodale biedingen vaak slechts in beperkte mate goedkoper naar voren komen dan een bieding die alleen gebruik maakt van de truck (als voorbeeld werd een verschil van 4% genoemd). Gebruik van intermodaal of synchromodaal transport wordt in deze gevallen vaak gezien als een complexe oplossing met een beperkte kostenreductie en wordt daardoor vaak niet gekozen.
- › Er zijn vele randvoorwaarden waar transport aan moet voldoen. Binnen verladers zijn er verschillende afdelingen met verschillende deelbelangen. Afstemming hiertussen is soms onvoldoende.
- › Het is belangrijk om bij de uiteindelijke operationele afstemming met de logistiek dienstverlener goed met elkaar samen te werken en in overleg te besluiten wat de beste werkwijze is. Vertrouwen tussen verlader en logistiek dienstverlener is hierbij van groot belang.
- › Partijen merken op dat steeds meer gebruik van multimodaal transport expliciet in de uitvraag van verladers wordt genoemd (vanwege MVO en congestie).

UITKOMSTEN SESSIES

KEUZE VOOR SYNCHROMODALITEIT

- › Vanuit het spel concluderen partijen dat gebruik van een synchromodale vervoerder bijdraagt aan het verminderen van de interne werklast. Spelers die veel gebruik maken van synchromodaal transport hebben minder tijd nodig voor het plannen en het reageren op incidenten.
- › Daarnaast herkennen ze dat het bijdraagt aan het verhogen van de betrouwbaarheid van het transport. Vooral spelers die in de eerste ronde betrouwbaarheid als belangrijkste parameter hadden, maken veel gebruik van synchromodaal transport in de tweede ronde.
- › In de praktijk is het belangrijk dat synchromodale vervoerders goed communiceren over de status van het transport en proactief komen met verbetervoorstellen.
- › In het spel is bij synchromodaal transport gekozen voor een vaste (a-modale) prijs voor een synchromodale dienst, waarbij spelers kunnen kiezen voor verschillende doorlooptijden (dus een hogere prijs voor een doorlooptijd van 2 dagen dan voor 4 dagen). Hierdoor is de prijs iets hoger dan een intermodale variant (zonder opslag bij inzet alternatieven). Spelers geven aan de voorkeur te hebben voor een vaste prijs voor synchromodaal transport, zodat het risico bij de vervoerder ligt. Deze heeft dan een incentive om de kosten laag te houden.
- › Belangrijke randvoorwaarde voor synchromodaal is het goed regelen van de vervoerscondities en de verzekering. Met name in geval van schade bestaat er nu nog een groot verschil tussen de aansprakelijkheidscondities bij de verschillende modaliteiten. In geval van schade kan dit tot vervelende gevolgen leiden.

UITKOMSTEN SESSIES

BEPERKINGEN IN DE PRAKTIJK

- › Synchronodaal vervoer wordt als ingewikkeld ervaren met kleine volumes. Wanneer zendingen slechts een paar containers per week betreffen kiezen partijen veelal automatisch de truck. Dit zou kunnen duiden op gewoontegedrag.
- › Op sommige locaties is slechts beperkt multimodaal transport aanwezig. Individuele zendingen van bedrijven zijn in deze regio's beperkt van omvang. Bundeling is hierdoor lastig te realiseren.
- › Partijen ervaren dat de markt snel verandert, wat met name een beperking is voor ontwikkeling van intermodaal transport (als opmaat naar synchronodaal). Veranderingen betreffen zowel de omvang van zendingen en de herkomst of bestemming.
- › Het geven van vrijheden lukt bij verladers vooral als zij zelf de voorraad beheren. Dit betreft met name de inbound stromen. Bij outbound stromen (met name in het geval van continentale lading) zijn ze veelal afhankelijk van de flexibiliteit van de ontvangende partij. Als deze snel de goederen wil, is alleen truck een optie.
- › In de huidige markt (voorjaar 2018) is flexibiliteit lastig te organiseren, omdat er geen truckcapaciteit beschikbaar is. En er veel verstoringen plaats vinden op met name barge en het spoor. Hierdoor kan de synchronodale dienstverlener geen betrouwbaarheidsgarantie afspreken.
- › De vraag wordt daarnaast gesteld hoeveel vrijheid er in de toekomst is. Met toenemende vraag neemt de beschikbare capaciteit wellicht verder af.

CONCLUSIES SPEL MASTERSHIPPER

- › Met MasterShipper kunnen spelers kennismaken met de effecten van synchromodaal vervoer vanuit het perspectief van een verlader. Deelnemers reageren positief op het spel en participeren zeer actief in de discussie achteraf.
- › Transporteurs met multimodale assets geven in de sessies aan de modaliteitskeuze vaak zelf te maken, ook wanneer zij dit geen synchromodale dienst noemen. De invulling van het concept verschilt per logistieke dienstverleners en per verlader, vooral op het gebied van modaliteitskeuze (afstemming bij afwijking van plan of vrijgelaten) en prijzen (vooraf vaste prijs of prijs per transport obv gebruikte modaliteit).
- › Vanuit het spel concluderen verladers dat gebruik van een synchromodale vervoerder bijdraagt aan het verminderen van de interne werklust. Daarnaast herkennen ze dat het bijdraagt aan het verhogen van de betrouwbaarheid van het transport.
- › Verladers kunnen niet altijd kiezen voor inter- of synchromodaal transport omdat er weinig multimodale mogelijkheden zijn of stromen sterk veranderen. Ook is de keuzevrijheid soms beperkt omdat de transportkeuze wordt bepaald door een externe partij (outbound stromen) of door een externe afdeling (inkoop unit in het buitenland).

AANBEVELINGEN UIT SESSIES MASTERSHIPPER

- › Transport wordt vaak door verladers in grootschalige tenders uitgevraagd. Synchromodale en multimodale biedingen komen hier vaak onvoldoende onderscheidend naar voren.
 - › Breng in beeld hoe synchromodaal transport als onderscheidend verkoopargument kan worden opgenomen in transport tenders, bijvoorbeeld door de inkoopafdeling bewust te maken van voordelen in de operatie.
 - › Stimuleer dat multimodaal transport wordt opgenomen in het programma van eisen voor transportvragen van verladers.
- › Er is nog veel onbekendheid bij partijen rondom de effecten van synchromodaal transport op vervoerscondities en aansprakelijkheid. Informatie en resultaten van onderzoek hierover zou richting marktpartijen verspreid moeten worden.
- › Er is weinig capaciteit beschikbaar en er vinden veel verstoringen plaats op de verschillende modaliteiten. Belangrijk vraagstuk is hoe flexibiliteit en daarmee betrouwbaarheid in de situatie gegarandeerd kan worden.

BIJLAGE 3

ANALYSE AANVULLENDE BRONNEN

› MATURITY MODEL SYNCHROMODAAL TRANSPORT
(SYN-ERGIE PROJECT, FONTYS HOGESCHOOL)

OPTIMALE TRANSPORTPLANNING EN PORTFOLIO'S VOOR SYNCHROMODALE
CONTAINERNETWERKEN (BART VAN RIESSEN)

MATURITY MODEL FONTYS

- › Hieronder volgt een korte toelichting op het maturity model van Fontys Hogeschool, grotendeels gebaseerd op het artikel 'Ontwikkeling van een maturity model synchromdaal transport in het project SYN-ERGIE' uit Tijdschrift voor toegepaste logistiek uit 2017.

Generieke niveaus	Synchromodale niveaus
1. Ad hoc	Ad hoc intermodaal transport
2. Repeatable	Structureel intermodaal transport
3. Defined	Synchromodaal transport
4. Integrated	Synchromodaal transport met flexibele planning en capaciteiten
5. Extended	Uitbreiding synchromodale diensten

- › De synchromodale niveaus die worden onderscheiden zijn hierboven weergegeven.
- › Voor de overgang van het ene naar het andere niveau is aangegeven wat daarvoor nodig is. Dit is in de tabel op de volgende sheet opgenomen.

MATURITY MODEL FONTYS

- › Overgangsmatrix niveaus synchromodaal transport
- › De overgang van niveau 2 naar niveau 3 is van structureel intermodaal naar synchromodaal
- › De overgang van niveau 3 naar niveau 4 is van synchromodaal naar synchromodaal transport met flexibele planning en capaciteiten

Niveau transitie Componenten	Niveau 1 naar Niveau 2	Niveau 2 naar Niveau 3	Niveau 3 naar Niveau 4	Niveau 4 naar Niveau 5
Uitvoering transport	Meer gebruik intermodaal en minder truck			
Transport planning			Real-time plannen naar verstoringen en actueel inzicht capaciteit	
Data uitwisseling/ inzicht			Van uitwisselen operationele gegevens naar logistieke control tower	
Beslissings-bevoegdheid		Beslissing van verlader naar logistiek regisseur, boeken a-modaal		Logistieke regisseur kiest aankomsttijd obv verwachte vraag
Relatie vorm	Van transactioneel naar beperkte samenwerking			Intensieve samenwerking
Prijsstelling			Van afstemming prijs per modaliteit naar integrale prijs traject	
Key performance indicators		Betrouwbaarheid per modaliteit extra KPI		

MATURITY MODEL FONTYS

- › Momenteel worden interviews uitgevoerd met marktpartijen op de corridor West-Vlaanderen – Antwerpen – Limburg om te bepalen op welk niveau van het maturity model zij zitten.
- › Hierdoor ontstaat een beeld van het huidige niveau van synchromodaliteit op de corridor.
- › Ook wordt bepaald wat de succesfactoren zijn per partij en per maturity niveau.
- › Hieruit wordt afgeleid hoe synchromodaal transport gestimuleerd kan worden en naar een hoger niveau gebracht kan worden. Wat moeten partijen doen om op een volgend niveau te komen?
- › Er wordt inmiddels over gesproken een dergelijke analyse ook op andere corridors uit te voeren.
- › Dit project heeft een sterke link met deze verkenning, alleen worden resultaten pas eind 2018 verwacht. Interessant om de ontwikkelingen uit het project in de gaten te houden en hen wellicht uit te nodigen voor een toelichting op aanpak en resultaten in de stuurgroep.

OPTIMALE TRANSPORTPLANNING: ERVARINGEN ECT/EGS

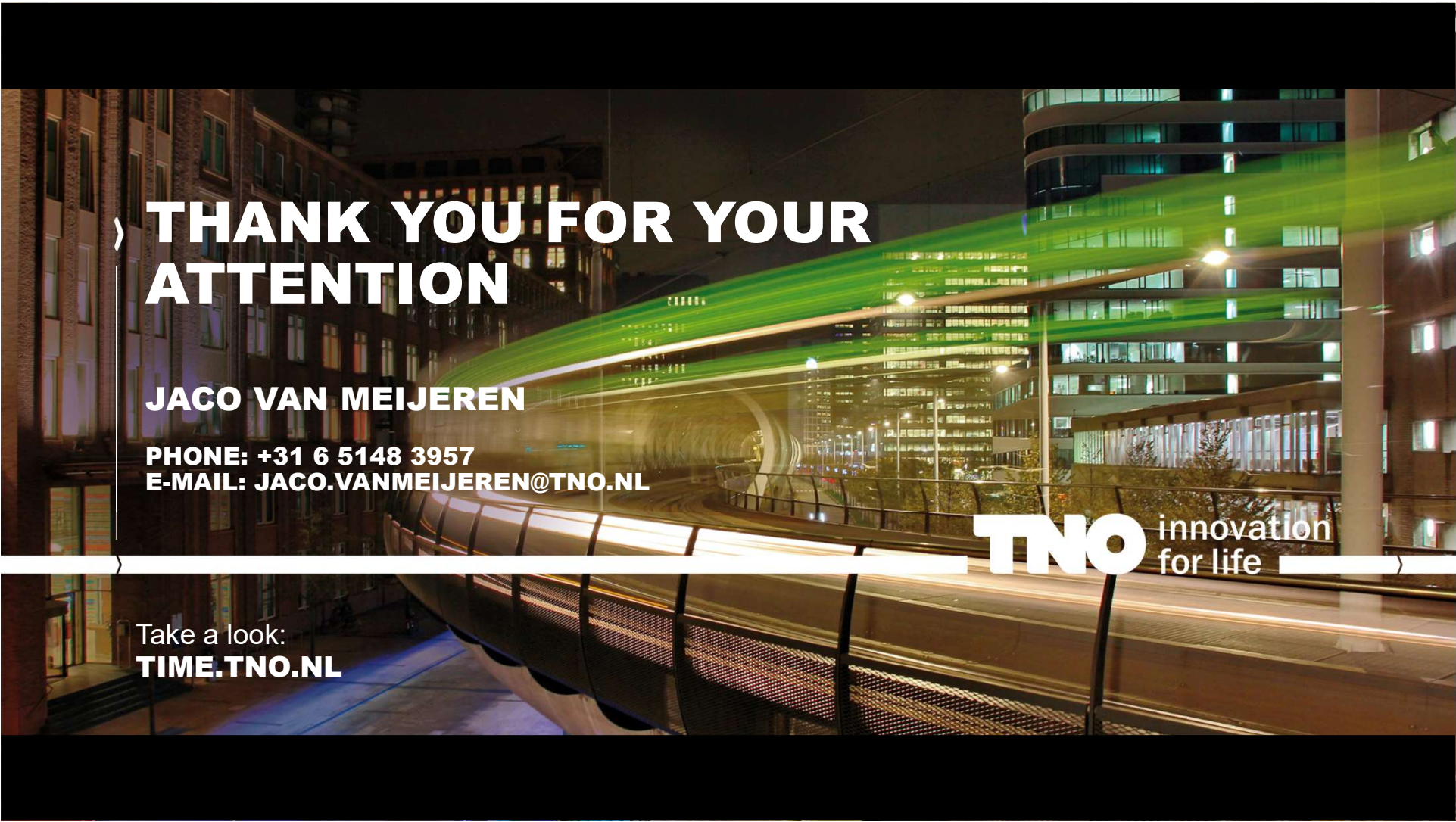


- › Bart van Riessen (ECT) en Willemien Akerboom-Van der Windt (EGS) vinden synchromodaliteit als begrip van belang voor logistieke dienstverleners, maar niet voor verladers.
- › Centraal staat dat logistieke dienstverleners **gedifferentieerde diensten aanbieden, gericht op een betrouwbare levertijd en bepaalde prijs-kwaliteit combinatie**: snel, betrouwbaar en wat duurder als het moet, langzamer en goedkoper als het kan. Deze keuzemogelijkheid is er ook in andere sectoren van de economie, bijvoorbeeld consumenten bij internetbestellingen. Hoe het bij de consument aankomt, weten ze vaak niet en het interesseert hen vaak ook maar weinig. De consument koopt bij een online bestelling een levertijd, en niet een bepaalde vorm van transport.
- › Op basis van hun praktijkervaringen bij ECT en EGS stellen zij dat synchromodaliteit geen product is, maar het zo goed mogelijke regelen van het transport van of naar de klant, gericht op het optimaal synchroniseren van vervoersmodaliteiten, routes en tijdsvensters. Dat laatste is ingewikkeld om voor elkaar te krijgen, maar het product voor de klant is eenvoudiger: een vervoersdienst met een zekere levertijd en bepaalde kosten.

OPTIMALE TRANSPORTPLANNING: ERVARINGEN ECT/EGS



- › De nadruk in de markt op het verkopen van synchromodaal in plaats van intermodaal transport is daarom niet nodig voor het succes van het concept, vanwege een aantal redenen:
 1. De term synchromodaliteit wordt niet uniform gebruikt en dat geeft verwarring. In de praktijk is het lastig om een verlader duidelijk maken dat hij baat heeft bij synchromodaal i.p.v. intermodaal vervoer.
 2. De complexiteit van het concept leidt af van de toegevoegde waarde die synchromodaal transport voor de klant kan hebben. Netwerkgeregule, synchroniseren vraag en aanbod, real-time switchen, a-modaal boeken, real-time informatie, control towers, enz. Wat is nu de precieze waarde voor de verlader?
 3. De dienstverlener kan volstaan met verkopen van het transport zelf: geen synchromodaliteit, maar betere kwaliteit van het transport, bijvoorbeeld snelle en betrouwbare levertijd. In de praktijk is dat doorslaggevend voor verladers: beschikken over je container wanneer jij dat wil.
- › Dit betekent niet dat het concept synchromodaliteit geen belangrijke innovatie is voor Nederland transportland. Door de juiste prijsstelling en combinatie van producten kan de vervoerder een synchromodaal netwerk realiseren, en dit levert een veel betere organisatie van transport op. Kern van synchromodaliteit is echter dat dienstverleners gedifferentieerde transportdiensten kunnen verkopen, gericht op verladers. Voor deze afnemer is dat echter van ondergeschikt belang, zolang de toegevoegde waarde ervan wordt ervaren van een snelle en betrouwbare doorlooptijd.



**THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION**

JACO VAN MEIJEREN

PHONE: +31 6 5148 3957

E-MAIL: [JACO.VANMEIJEREN@TNO.NL](mailto:jaco.vanmeijeren@tno.nl)

TNO innovation
for life

Take a look:
TIME.TNO.NL