



Anna van Buerenplein 1  
2595 DA Den Haag  
Postbus 96800  
2509 JE Den Haag

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 88 866 00 00

**TNO 060.37070 / Connekt PTL02.060.000.D01**

Van intermodaal naar synchromodaal  
transport: uitwerking acties 1-3 werkwijze,  
voordelen en mogelijkheden.

**Deliverable 1** Omschrijving van de cases.

Datum 6 maart 2019

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2019 TNO

# Inhoudsopgave

Verslagen van gesprekken voor showcases met:

<b>1</b>	<b>CTT .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>TEU booker .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Versteijnen .....</b>	<b>7</b>

# 1 CTT

Combi Terminal Twente (CTT) is een synchromodaal logistiek dienstverlener met multimodale terminals in Hengelo, Almelo (beide binnenvaart) en Rotterdam (binnenvaart en spoor). CTT voorziet in frequente binnenvaartdiensten tussen de Rotterdamse havens en Twente, vanwaar containers verder het achterland in worden gebracht. Andersom vervoert men containerstromen van verladere in de Twentse regio naar Rotterdam. Met een eigen spoorterminal in Rotterdam (Pernis) is CTT tevens in staat om spoordiensten aan te bieden aan haar klanten, bijvoorbeeld richting Polen.

Het belangrijkste element voor het bieden van een optimale transportervaring aan klanten is volgens CTT een excellente prijs-prestatieverhouding. Hierbij is het essentieel dat het product op tijd wordt aangeleverd. De juiste verhouding wordt bereikt als zowel deze garantie kan worden afgegeven, als een hoge servicekwaliteit en een goede persoonlijke relatie tussen de verantwoordelijken bij de logistiek dienstverlener en de verlader. Op het moment dat het klantvertrouwen door middel van transportprestaties is gewonnen, is de klant bereid om de logistiek dienstverlener de vrijheden te geven om het transport ook voor hemzelf daadwerkelijk zo efficiënt mogelijk in te richten.

Een optimaal synchromodaal transportproduct voldoet volgens CTT aan de volgende voorwaarden: (1) De klant wordt ontzorgd in het transportproces; (2) De planning kan worden uitgevoerd onder beperkte condities van de klant; (3) De klant heeft vertrouwen in de betrouwbaarheid van het product en CTT en geeft CTT daardoor enkele vrijheden om bijvoorbeeld waar nodig een container met de truck te vervoeren, hoewel hier een meerprijs aan verbonden is.

Het binnenvaartproduct wordt door CTT namelijk goedkoper aangeboden dan vast truckvervoer. De operationele kosten voor de binnenvaart liggen lager door schaalvoordelen van deze manier van transporteren, maar ook omdat de capaciteit om bijvoorbeeld enkele tientallen containers per dag te trucken naar de Rotterdamse haven simpelweg niet aanwezig is in de regio.

## **Afspraken in de keten**

Er liggen volgens CTT volop kansen om de mogelijkheden voor de inzet van synchromodale dienstverlening aan klanten verder te verbeteren. CTT constateert dat veel leveranciers en verladers geen afspraken hebben met rederijen over de prestatie van afhandeling op de terminal. Hierdoor is de zeeterminal bij machte om zijn eigen afhandelingsoperatie te optimaliseren, maar dit gaat ten koste van de hele transportketen. De terminal kan hierdoor bijvoorbeeld vertragen in de afhandeling van de containers van diepzee richting de binnenvaart. Hierdoor gaat de betrouwbaarheid van het binnenvaartproduct achteruit. Als een verlader wel ondersteunende afspraken maakt met een rederij is de afhandeling voor een dienstverlener als CTT voorspelbaarder, ontstaat er minder vertraging, wordt de operatie beter planbaar en hoeft er minder ad hoc geschakeld te worden voor het achterlandvervoer. Synchromodaal transport vraagt daarmee commitment van alle ketenpartijen, zowel operationeel als ook op het gebied van juridische verantwoordelijkheid. Zo bepalen bijvoorbeeld de Incoterms die van toepassing zijn de efficiëntie van transport die uiteindelijk de afhandelende dienstverlener mag en kan bieden. CTT is hiermee afhankelijk van de verlader en de afspraken die de verlader en/of leverancier ergens in de supply chain heeft gemaakt.

CTT moedigt haar klanten ook aan om waar mogelijk dikkere stromen te creëren op de verschillende terminals in de Rotterdamse haven. Nu komt het voor dat bepaalde klanten van 14 verschillende terminals binnen de haven gebruikmaken waardoor deze allen moeten worden aangedaan. Dit bevordert de synchromodale afhandeling niet; in de praktijk is het eigenlijk niet mogelijk om alle terminals af te varen. Daarnaast verschilt de afhandeling tussen de terminals, waardoor goederen soms wel een dag langer onderweg zijn. Andere inkoop en het maken van alternatieve afspraken zodat gebruik wordt gemaakt van minder terminals en daardoor ook dikkere stromen worden gecreëerd, zouden de mogelijkheden voor synchromodaal transport verder vergroten.

## **In de praktijk**

Een verlader die al bewust bezig is met het faciliteren van de synchromodale diensten van CTT, is Grolsch. De twee bedrijven hebben een band die al ver teruggaat en daarnaast is de logistiek manager van Grolsch overtuigd van de meerwaarde van de door CTT geboden synchromodale transportoplossing. Afspraken zijn geborgd in de in- en verkoopvoorwaarden van Grolsch. De brouwer

heeft er bijvoorbeeld voor gezorgd dat in hun contracten met expediteurs staat opgenomen dat die moeten werken met CTT. Zo faciliteert de verlader de dienstverlening van de synchronodale operator door met zijn klanten en leveranciers concrete afspraken te maken.

#### **Technologie en bewustwording**

CTT is groot voorstander van platformen en projecten die beslissingen in de keten sturen op basis van data, zoals Nextlogic (opgericht door het Havenbedrijf Rotterdam) dat zich richt op het verbeteren van de afhandeling van de containerbinnenvaart in de Rotterdamse haven, bijvoorbeeld door middel van preferente afhandeling op de zeeterminals. Door betere informatievoorziening en datadeling van verschillende partijen in de containerketen ontstaat een verbeterd speelveld voor synchronodaal transport.

Ook is CTT enthousiast over (technologisch gedreven) projecten waarbij de verlader meer betrokken wordt gemaakt bij en bewust wordt gemaakt van het transportproces aan de kant van CTT. Door data zichtbaar te maken en processen in de keten aan de klanten te laten zien, worden werknemers in verschillende lagen van organisaties aan het denken gezet. Zo krijgt men meer kennis en begrip van het hele proces en meer vertrouwen in de keuzes die daarin worden gemaakt waardoor extra stappen kunnen worden gezet naar een meer synchronodale dienstverlening.

## 2 TEU booker

*TEUBooker is een onafhankelijk platform waar bedrijven synchromodaal kunnen boeken. TEUBooker is al enige tijd in de Rotterdamse haven actief met synchromodaal transport, maar wil nu met de dienstverlening de stap naar het achterland in Nederland maken.* De verlader geeft aan wat hij wanneer wil transporteren van A naar B, en TEUBooker zoekt hier de passende vervoersdienst bij. Op dit moment vervoert TEUbooker vooral containers via de binnenvaart en het spoor in het Rotterdamse havengebied, bijvoorbeeld van de Maasvlakte naar de Waal/Eemhaven (binnenvaart) of naar de CTT Persnis (Bertschi, spoor). Deze interne trajecten zijn vaste diensten, die voor het laden/lossen eigen windows hebben bij de zeeterminals en hiermee relatief betrouwbaar zijn. Ook het spoor wordt ingezet als dit mogelijk is, dit wordt met de beschikbare capaciteit vaak ad-hoc geregeld

In de ogen van TEUBooker is een klant die synchromodaal boekt bij het platform al bekend met het concept. Zo beseft de klant dat er meer ruimte moet zijn om binnenvaart en spoor in te schakelen dan dat altijd de weg gebruikt wordt. De keuze voor spoor en binnenvaart wordt dan vervolgens gemaakt, althoewel er op de meeste trajecten 1 duidelijk alternatief is voor de weg. De klant bij TEUBooker heeft vaak een regelmatige volume van containers die afgehandeld moeten worden, maar dit volume is ook weer niet zo groot dat vaste afspraken nodig zijn.

Klanten zijn wel gewend aan het gebruik van de weg, ook omdat dit flexibel ingezet kan worden en je zo de detention/demurrage kosten van containers nog kan afwenden. Klanten hebben dit soms laat door, en dan wordt weg ingezet. Maar als klanten hier eerder op anticiperen (doordat het in hun systeem staat) is het relatief gemakkelijk om synchromodaal transport in de Rotterdamse haven te gebruiken, want het zijn vaste diensten over korte afstanden. Synchromodaal transport is dan net zo flexibel als wegtransport, en ook over korte afstand goedkoper.

Er zijn relatief veel expediteurs die in Rotterdam TEUBooker gebruiken, zij hebben een wisselend aantal containers van en naar de zeeterminals en kunnen pro-actief handelen omdat ze de processen kennen. Als het synchromodale traject net zo bekend is als de weg kan het proces verder optimaler en duurzamer ingericht worden.

De barge is wel een kwetsbare dienst in Rotterdam, omdat er toch vertragingen kunnen optreden als er zeeschepen out of window arriveren. Dan worden barge diensten soms later afgehandeld, en dan vertrekken ze ook later. Voor sommige klanten kan dit alsnog een probleem zijn, waardoor TEUBooker uiteindelijk de weg moet gebruiken, en de extra kosten voor zijn rekening moet nemen. TEUBooker neemt hierbij het risico, wat prettig is voor de klant. Rederijen, terminals en spoor/binnenvaartoperators hebben ook niet altijd hetzelfde belang, en dit maakt het lastiger om de synchromodale diensten altijd rendabel uit te baten. De afhandeling bij zeeterminals is ook betrekkelijk onvoorspelbaar, terwijl die bij de inland terminals met veel minder vertragingen gaat. Spoor is op de langere afstanden ook minder voorspelbaar qua doorlooptijd, maar dit is ook vaak richting het buitenland.

De klanten die nu gebruik maken van TEUBooker zien dat het in de praktijk werkt, en brengen gaandeweg meer volume naar het platform. Dit maakt het mogelijk om ook betere presterende spoor- en binnenvaartdiensten te realiseren, en zo krijg je een zelfversterkend effect. De afhandeling gaat meer volgens plan, er is minder risico op extra kosten vanwege demurrage/detention, etc.

Er zijn ook containers die via het platform meer en meer op bestaande lijndiensten worden geboekt. De binnenvaartoperators moesten hierbij wennen aan de rol van een nieuwe speler als TEUBooker op de markt. Zo wilden in het begin niet alle operators met het Platform samenwerken, ook al levert dit een win-win situatie op. Gaandeweg, nu de operators de werking kennen en begrijpen dat het lading betreft die anders helemaal niet via de binnenvaart zou gaan (het zijn niet-regelmatige klanten) wordt het geaccepteerd. De binnenvaart (en spoor) operators kunnen met de containers van TEUbooker hun bezettingsgraad richting 100% krijgen, en dat is voor iedereen gunstig. Zo wordt door samenwerking het netwerk beter gevuld. TEUBooker heeft inzicht in de lading bij alle binnenvaart/spoordiensten via de eigen ontwikkelde software (obv openbare info), en dit maakt het verschil om te kijken wat er mogelijk is. Dit is een innovatie die in de praktijk als win-win werkt, en die je ook visueel kan maken richting de (potentiele) klanten.

TEUBooker ziet mogelijkheden richting de inland terminals in Nederland, maar ook voor diensten richting de UK. De Containers kunnen na vervoer via barge of spoor ook op shortsea diensten naar de UK gezet worden, en dit is voor bepaalde trajecten Duitsland/Oostenrijk - UK interessant.

Er is verder nog verbetering mogelijk in het hele proces. Zo is de kwaliteit van boekingsdata van groot belang, in de praktijk zie je dat verladere soms nog typefouten maken die door de hele keten kunnen werken en problemen veroorzaken. Als je deze er uit krijgt kan je nog efficiënter werken en ook synchronodaler werken. Het business model is hier wel gevoelig voor, want als de zaken fout zijn kom je er vaak als laatste achter en dan gaat men toch vaak trucken als laatste redmiddel. Hoe meer fouten er uit, hoe meer synchronodale kansen.

Bijkomend is dat voor de rederij het achterlandvervoer een bijproduct is, het gaat om de optimalisatie van de afhandeling in de Zeehaven. Dit maakt het weer lastiger voor een onafhankelijke partij als TEUBooker om met succes te optimaliseren, omdat het zeehavenproces soms vertragingen veroorzaakt waarbij er vanuit de rederij weinig incentive is dit op te lossen.

Synchronodale processen zijn ook best lastig op te zetten, omdat er volume moet zijn in het systeem, en om dit volume te krijgen moet er voldoende winst zijn voor de klant. De dienst Westland – Maasvlakte is hierom ondanks de duidelijke kansen nog steeds niet met succes opgezet, en de reden is dat de klanten in het Westland toch onvoldoende bereid waren om te investeren in de start van dienst door tijdelijk iets meer te betalen.

TEUBooker heeft nu wel een positie als onafhankelijk synchronodaal transport platform in Rotterdam verworven, en voldoende regelmatige klanten aan zich gebonden om nu uit te breiden naar Nederlandse inland terminals en wellicht ook langere corridors zoals Duitsland/UK. Dit wordt de komende maanden uitgerold, waarbij het continue hard werken zal zijn om de synchronodale diensten effectief en duurzaam uit te voeren.

## 3 Versteijnen

### Spoorverbindingen/New Silk Road

- GVT is zelf de rail operator van de shuttles Tilburg – Rzepin (Polen) en Tilburg - Rotterdam, en is terminaloperator van de shuttle Chengdu – Tilburg. Deze laatste shuttle wordt uitgebaat door een Chinese railoperator.
- De drie belangrijkste redenen voor klanten om te kiezen voor railvervoer van/naar Polen en China zijn:
  1. Kostenreductie
  2. Betrouwbaarheid van de railshuttle dienst
  3. Goed inspelen op specifieke supply chain wensen van klanten

### Railshuttle Tilburg -Rzepin

- Case Samsung, Voorbeeld reden 3: Samsung produceert witgoed in Polen, maar bij de fabriek is er weinig opslagruimte. Bovendien wil Samsung de producten dichterbij de west-EU klant hebben. Gebruik van rail is om meerdere redenen een goede optie: (1) : de lead time van de spoorshuttle is 12 uur, en dit is concurrerend met wegvervoer, vooral in het weekend (rijverbod Duitsland), (2) de goederen kunnen in de container opgeslagen worden op stack in Tilburg, dichterbij de klant en op afroep beschikbaar waardoor ook het personeel in het warehouse beter gepland kan worden. In Tilburg kunnen containers 5 dagen gratis in de stack staan, daarna tegen een kleine vergoeding. De lagere kans op diefstal bij gebruik van de shuttle speelt ook een rol.  
Samsung maakt ook spare parts in Polen, die komen ook per rail naar Tilburg. Deze containers bevatten een mix aan spare parts, en Samsung is verplicht om voor 7 jaar reserve onderdelen te bewaren per product. Voor oudere producten betekent dat veel SKU in het warehouse, dit kan Samsung vermijden door containers met een juiste mix op afroep lange tijd bij GVT te laten staan. Samsung deed 30%/40% vanuit Polen per trein, nu is dat met 90% de voorkeur geworden, ca. 1500 containers per jaar. De shuttle Polen – Tilburg bevat ook producten die via Tilburg en Moerdijk per shortsea naar de UK gaan. Samsung vervoert trouwens ook producten van Tilburg naar Polen, deze producten komen Europa binnen via Rotterdam/Antwerpen.
- DP Vision (link Philips) heeft een Distributiecentra in Polen, en gebruik ook de railshuttle. Ook hier zijn de betrouwbaarheid en de mogelijkheid van opslaan in Tilburg aantrekkelijk.
- Sabic produceert in Nederland en gebruikt de railshuttle richting Polen. Voor Sabic is voorraad in Polen weer van groot belang, op deze manier creëren ze gewenste buffers aan voorraden. Daarnaast is CO2 neutraal vervoer voor Sabic van belang. Sabic zegt dat 98,5% van de treinen op tijd is.
- De shuttle Tilburg – Rzepin wordt tevens veel gebruikt door de dienstverleners H. Essers en LKW Walters. Ze huren een aantal vaste slots per trein, en zetten hier trailers op.
- De railshuttle Tilburg – Rzepin kent een bezetting van tussen de 90-100%. GVT kan de shuttle rendabel draaien met > 90% bezettingsgraad. Het concept is dat de shuttle een aantal vaste

gebruikers kent die samen 100% van de shuttle volkrijgen. De onderlinge verhoudingen kunnen per trein verschillen: als Essers maar 8 van de 10 slots kan vullen probeert LKW Walter (of een andere klant) er 12 ipv 10 te vullen. Zo komt de shuttle bijna altijd vol. Het synchronodale aspect zit erin dat er vaak meer lading bij alle vaste klant is dan er plaats is, LKW Walter en Essers trucken dan de resterende trailers.

- Het shuttle Tuilburg – Rzepin is ook aantrekkelijk voor logistieke dienstverleners omdat alleen het voor- en natransport gedaan wordt per truck, en dit zijn nationale ritten. Hiervoor is het makkelijk Poolse en NL chauffeurs te krijgen, en dit is belangrijk vanwege de krapte in het vinden van chauffeurs. Daarnaast zijn nationale ritten ook goedkoper, dus er zit ook een kostenvoordeel aan vast.
- Alle vaste klanten willen de shuttle nu vaker per week laten rijden, omdat de prestaties van de shuttle goed zijn. Er wordt bijv. ook gekeken naar meer transport via Coberfret Rotterdam naar de UK, aansluitend op de trein Rzepin – Tilburg.
- Samenvattend wordt gebruik gemaakt van de volgende synchronodale elementen op dit traject:
  - Flexibiliteit in tijd, de operator heeft een ruim slot van bijna een week om de containers te vervoeren.
  - Flexibiliteit in slots op de trein, slots die door de ene klant niet gebruikt worden kunnen door een andere klant gebruikt worden.
  - De capaciteit op de trein is gebaseerd op gegarandeerde minimale volumes van klanten; als er meer lading is wordt dit over de weg vervoerd.

### **Railshuttle Tilburg - Chengdu**

- De railshuttle Tilburg – Chengdu is eveneens steeds populairder onder klanten. Het belangrijkste is de doorlooptijd: die is 15-20 dagen voor spoor en 55 dagen via zee. Het zeetraject is lang, omdat de goederen vanuit Chengdu eerst 2000 km naar de zeehavens moeten. De time to market is dus korter en dit kan een uitkomst zijn als de waarde van de goederen wat hoger is. De gemiddelde waarde van een trein ligt tussen de 18 en 25 miljoen euro.
- Steeds meer productie vindt in China plaats in inland regio's als Chengdu, bijv. Apple, Dell (EDC Tilburg) Lenovo (EDC Tiel), Dell produceren in de regio Chengdu. Maar daarnaast zijn er meer fabrikanten die de railshuttle gebruiken voor een deel van het transport. Fashionfabrikanten gebruiken de railshuttle om 1-2 containers vooruit te sturen, kijken of het goed verkoopt en daarna bijbestellen. De klanten vinden het belangrijk dat de trein in Tilburg eindigt, omdat de EDC van een aantal grote klanten ook in Zuid-Nederland liggen. De Chengdu – Tilburg oost-west verbinding is dan ook goed bezet.
- Het spoor is in China nog een staatsdienst, en een Chinese operator verzorgt de shuttle Chengdu – Tilburg. In Nederland is het spoor geprivatiseerd, en dat is even wennen voor de Chinezen omdat ze met verschillende partijen moeten onderhandelen. GVT en haar partners investeren mede hierom veel in de relatie met China: op 21 mei komt oa. de leider van de Chengdu regio langs (90 miljoen inwoners). Dit heeft o.a. ook als gevolg dat het administratief proces anders ingericht kan worden, zo kunnen de verplichtingen voor Douane in het herkomst land zo goed



mogelijk voorbereid worden zodat het tijdsbeslag bij aankomst beperkt is. Het is wel zo dat in China nog geen scanner is, maar dit wordt verbeterd.

- De outbound stroom van Tilburg naar Chengdu is een grotere uitdaging om te vullen, maar er liggen hier veel kansen. Vervoer per spoor oostwaarts is goedkoop en met ca. 1000 Euro concurrerend met het zeetransport, en het is dus ook een stuk sneller. Er geldt hier echter: onbekend is onbemand, dus het is belangrijk de kansen onder de aandacht te brengen. Dit kan bij West-Europese bedrijven, maar ook in China. GVT en andere Dienstverleners hebben ook een Holland Paviljoen opgezet bij de terminal in Chengdu. Hier krijgen West-EU producenten de kans hun producten te showcasen, om zo Chinese afnemers te interesseren. De vraag oostwaarts neemt trouwens wel toe: zo worden (dure) auto's in zijn geheel in een container naar China gestuurd, en ook wijn. GVT faciliteert dit door te crossdocken in Tilburg: zo gaat wijn van Bordeaux naar Tilburg per trailer en dan in een container naar China. Dit beperkt het risico op demurrage/detention cost in havens. De prijs van de trein is trouwens wel afhankelijk van wat de Witruisische, Russische en Kazakhstaanse staatsspoorbedrijven vragen.
- De Railverbinding concurreert met de zeedienst, en zowel oost- als westbound gebruiken bedrijven dit naast elkaar, dit geeft het een synchromodaal karakter. Naast FCL wordt nu ook LCL aangeboden, dit geeft meer mogelijkheden voor e-commerce. Er zijn wel af en toe verstoringen: zo was er eind 2018 een sneeuwstorm in Kazachstan waardoor de shuttle ruim een week niet kon rijden.
- Een verbeterpunt is wel de lengte van de treinen: deze is 740 meter in Duitsland en 638 meter in Polen en Nederland. GVT probeert dit te optimaliseren door in Frankfurt a/d Oder wagons aan te koppelen en in Bad Bentheim/Ruhrgebied weer af te koppelen. Daarnaast wordt er waar mogelijk gereden met drie-landen locs in Polen, Duitsland, Nederland: ze zijn duurder, maar kunnen met 7 veiligheidssystemen en 2 stroomsystemen omgaan, terwijl ook de machinist wissel goed wordt geregeld. De trein rijdt trouwens 30 km/uur in Polen, dit is in andere landen sneller. Er zijn ook meer problemen met diefstal in Polen dan in andere landen (ook verder oost).
- GVT heeft een loc rondrijden, maar dit gebeurt onder licenties van een spoorlijn. Er zijn twee railoperators die op terminal Tilburg rijden, maar onderling is de samenwerking hier gebrekkig. GVT wil nu een eigen spoorlicentie bemachtigen om zo hier zelf als onafhankelijke partij te fungeren. De terminal gaat dan ook ingericht worden als een trimodale terminal, met weg, water en spoor op 1 locatie. Een probleem bij investeringen is wel dat de Brabantroute geen deel uitmaakt van de TEN-T corridors, dit maakt het verkrijgen van EU ondersteuning lastiger. Er gaat echter wel veel spoorverkeer over de Brabantroute, dus de NL regering moet zich sterk maken dit te veranderen.
- De spoorvolumes van/naar de regio Tilburg is de laatste jaren fors toegenomen, en de lokale markt lijkt nu op een verzadigingspunt te komen. Er zit nog wel groei in de Routes Chengdu – Tilburg – Moerdijk – UK e.d. en vanuit Tilburg richting Antwerpen.
- GVT heeft ook shuttles vanuit Eindhoven via Tilburg naar Rotterdam, maar ook deze moet een zo hoog mogelijke bezettingsgraad kennen. Hiertoe wordt samengewerkt met andere terminals, maar dan is het structureel samenwerken (bijv. met de OCT) binnen een organisatie want ad-hoc samenwerken met anderen is lastig. Een voorbeeld van dat laatste: Inland Terminal Veghel wil af en toe 10 containers op het spoor Eindhoven – Rotterdam zetten, maar vroegtijdig committeren

van dit aantal is lastig voor hen omdat dat bij truck ook niet gebeurt. Ze denken vanuit trucks, dus het kan later ook 5 worden. Maar deze onzekerheid is voor het spoor niet te verwerken, want de bezettingsgraad moet verzekerd zijn. GVT heeft verschillende shuttlediensten, en de vulling van de shuttles naar Rotterdam wordt ca. 1 week van tevoren gepland.

- Afhandeling van de spoorshuttles op de Railport Brabant vraagt ook planning. De terminals is open van 07-23 uur, de Polen shuttle wordt tussen 15-19 uur afgehandeld, de DB trein Eindhoven – Tilburg – Rotterdam van 9-13 uur en de China trein moet tussendoor.

### **Railshuttle Rotterdam**

- Bij deze treinsuttle is er de laatste jaren kans op congestie in Rotterdam. GVT heeft een systeem bedacht om deze kans te verminderen, en dit is gebaseerd op een lijndienst Tilburg - Rotterdam met gegarandeerd veel volume voor de zeehaventerminal, zodat er een incentive is deze lijndiensten volgens vast schema af te handelen.
- Het systeem is gebaseerd op flexibiliteit in het leveren van de zeehaventerminals via een tussenstop bij CTT Pernis. Per week wordt enkele malen naar CTT Pernis gereden, en vanuit daar wordt RWG, APM of ECT beleverd. Dit gebeurt flexibel, afhankelijk van de situatie. Vanuit CTT worden de containers met de Port shuttle van HUPAC afgeleverd, terwijl de shuttle Tilburg – Rotterdam route kan en zo optimaal ingezet wordt. Er wordt ook gewerkt met Stock en non stock containers in Tilburg, die eerste zijn eerder beschikbaar voor klanten.

### **Binnenvaart, Case Swinkels**

- Swinkels Brewery/Bavaria is een belangrijke klant van GVT, en ze handelen de overzeese export van bier af. Dit transport gaat van Lieshout naar Tilburg en vervolgens door naar Rotterdam. Deze export is interessant voor GVT vanwege de onbalans (minder export naar dan import vanuit Rotterdam), maar GVT heeft ook de exportstroom op verschillende manieren geoptimaliseerd.
- Een eerste optimalisatie is dat vanuit Lieshout → Tilburg over de weg eerst 3x 20ft containers werden gebruikt en nu 2 auto trailers met 32 ton. Dit wordt overgeladen in Tilburg en is zo goedkoper vanwege minder aantal ritten en de lagere kans op demurrage/detention kosten voor Swinkels. In Tilburg staat ook een buffer van 10 dagen, dat komt Swinkels goed uit omdat er beperkt opslag voor gereed product is in Lieshout.
- Vanuit Tilburg naar Rotterdam is er verder geoptimaliseerd met binnenvaart en spoor. Dit is een ingewikkelde logistieke puzzel die samen met de klant gelegd is:
  - Allereerst kan je met binnenvaart naar Rotterdam. Dan moet er eerst intern in Tilburg getruckt worden naar Barge Terminal Vossenbergh, en daarna met lijndienst naar Rotterdam.
  - Een verdere optimalisatie is dat de trein ingezet kan worden. Swinkels kent 2 exportstromen: (1) naar Cuba via Nirint Shipping om de 2 weken, afhandeling op de DFDS terminal, het gaat hier ook om specifieke Nirint containers en (2) via RWG/APM terminals, vaak op MSC containerdiensten. De spoorshuttle vanuit Tilburg gaat altemnerend naar Rotterdam voor deze twee exportstromen. In het geval van RWG/APM

kunnen er containers worden hergebruikt in Tilburg, hier wordt ook maandelijks over gerapporteerd.

- GVT moet deze goederenstromen over spoor helemaal optimaliseren omdat de trein en de wagons op jaarbasis volgens contract worden afgenomen. Het is essentieel dat alle equipment maximaal ingezet worden om de kosten terug te verdienen. Dit vraagt commitment van klanten, en Swinkels geeft dat commitment. Op basis hiervan kan de inzet van spoor worden waargemaakt. Dit is een struikelblok voor synchromodaal transport.
- Belangrijkste is eigenlijk dat GVT heel specifiek kijkt naar de exportketen van Swinkels, en waar mogelijk door inzet van verschillende modaliteiten, buffers en overslagen optimaliseert. De supply chain eisen van Swinkels zijn hierbij het uitgangspunt, en doordat GVT synchromodale capaciteiten heeft kunnen op maat gesneden diensten aangeboden worden. GVT heeft ook alle modaliteiten zelf in een hand, en de data wordt gecombineerd verwerkt in het IT platform. Hierdoor is de kennis ook aanwezig om dit soort oplossingen te bedenken. Rail moet ca. 48 uur van te voren geregeld worden, barge 12 uur en truck kan 4 uur ad-hoc van te voren.

### **Binnenvaart, Innovatie Tilburg naar Rotterdam**

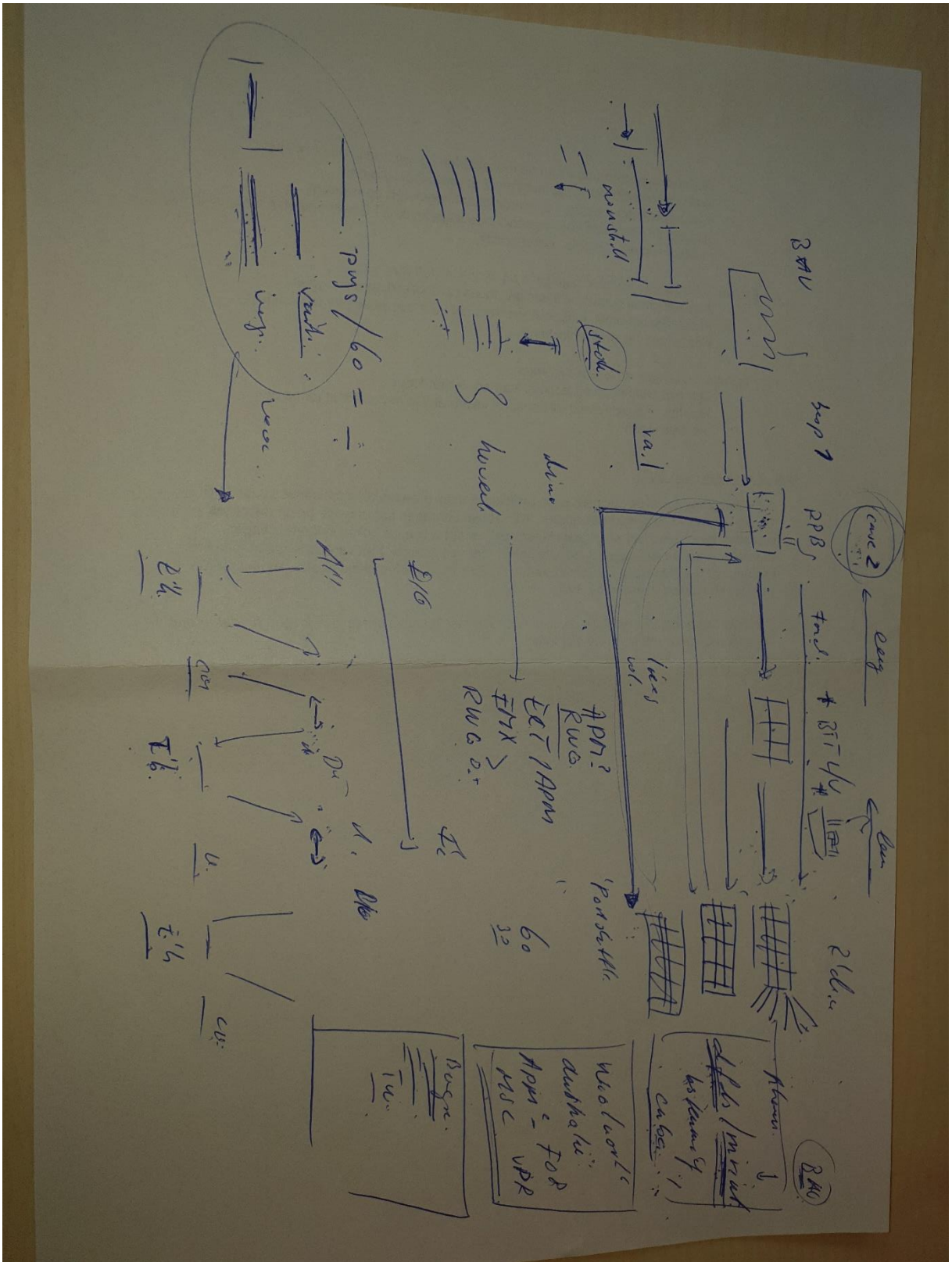
- Bij deze binnenvaart shuttle is er de laatste jaren kans op congestie in Rotterdam. GVT heeft een systeem bedacht om deze kans te verminderen, en dit is gebaseerd op een lijndienst Tilburg - Rotterdam met gegarandeerd veel volume voor de zeehaventerminal, zodat er een incentive is deze lijndiensten volgens vast schema af te handelen.
- Case Tesla, Voor de import van containers voor Tesla heeft GVT ook een op maat gesneden transport Rotterdam – Tilburg opgezet. Tesla heeft ca. 125-150 TEU per week import, met 25% containers met batterijen en 75% auto onderdelen. Belangrijk is dat alles just-in-time aanwezig is voor assemblage in Tilburg. Dit gebeurt via binnenvaart door met grote en kleinere schepen te werken:
  - Bij aankomst schip in Rotterdam worden kleine schepen van 44 TEU en grotere van 209 TEU ingezet. De kleine varen direct door naar Tilburg om de productielijn gaande te houden. Het grote schip vaart naar Moerdijk waar de stock aangehouden wordt. Vanuit Moerdijk pendelen de 44 TEU schepen dan naar Tilburg.
  - Voordeel is dat alle containers uit Rotterdam gehaald wordt zodat demurrage en detention kosten deels vermeden worden, en in Moerdijk de stock staat omdat in Tilburg er beperkt plaats is. Tesla wordt just in time beleverd.
- Een tweede algemene innovatie in de binnenvaart Tilburg – Rotterdam die nog verder gaat is is onlangs ingevoerd. Kern is dat als je met een groter volume bij de zeehaventerminals aankomt je een beter afhandeling krijgt. De kranen kunnen namelijk langer onafgebroken en efficiënter werken. GVT heeft nu samen met de OCT Oosterhout een concept waarbij de zeehaventerminals worden bediend met een schip + duwbak. In dit geval kan er 256/308 TEU per keer overgeslagen worden (schip 104 TEU). Het schip en de bak pendelen 8x/week op en neer tussen Rotterdam en Moerdijk, en de bak wordt dan in Moerdijk geparkeerd. Het schip vaart door naar Oosterhout en/of Tilburg en komt dan weer terug om de inmiddels in Moerdijk geloste en geladen duwbak mee te nemen. Deze volumes voor de bak worden aangevoerd door andere schepen die pendelen tussen Tilburg – Moerdijk – Oosterhout.

- De doorloop van dit proces is ca. 20 uur lossen/laden bij zeeterminal (iets langer als er meerdere terminals moeten worden aangedaan) → 4,5 uur Rotterdam – Moerdijk → 1 uur Moerdijk afzetten bak → 4 uur Moerdijk – Tilburg → 7 uur laden/lossen Tilburg → etc. Deze combinatie kan zo 3x/week varen met windows zo. 8 uur, di 8 uur en do 8 uur, zaterdag is dan de uitloop.
- Het concept werkt in de praktijk erg goed, er zijn nauwelijks vertragingen bij de zeehaventerminals en “GVT/OCT is zo Nextlogic al twee stappen vooruit”. Ook de prijs is door de grote volumes in de hand te houden. De bundeling van data tussen stakeholders in de keten is wel van groot belang, maar dit lukt met de zeehaventerminals redelijk goed met als enige ECT waarvoor nog een integratieslag gemaakt moet worden.
- Overall heeft GVT zo verschillende binnenvaart en spoorshuttle concepten richting Rotterdam, die ieder op maat gesneden oplossingen betekenen. Het beheren en afstemmen van deze concepten is complex, maar het biedt GVT ook de mogelijkheid om volumes tussen spoor en binnenvaardiensten te verschuiven mocht dit nodig zijn. Dit geeft de diensten een synchroonaal karakter.

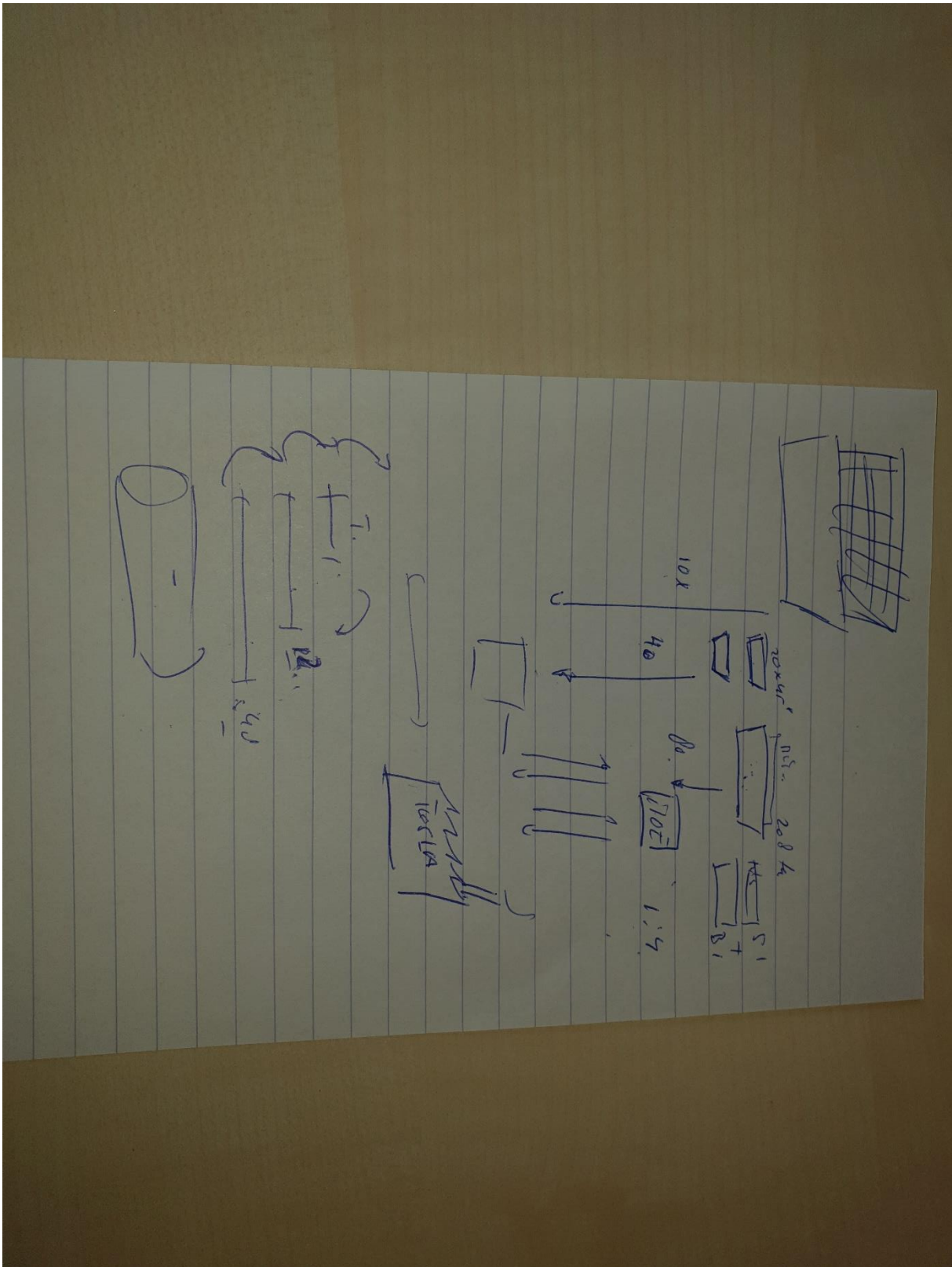
### Duwbakken

- Nieuw in bovenstaand concept is het gebruik van een duwbak in combinatie met een schip. GVT gebruikt dit tussen Rotterdam en Moerdijk en de eerste resultaten zijn goed. Echter, gebruik van een duwbak los van een schip vindt GVT lastiger, de duwbak is bij GVT nu vast aan het schip als een extra uitbreiding.
- GVT ziet voor een verder gebruik van duwbakken op de lijn Tilburg – Rotterdam enkele uitdagingen om op te lossen:
  - Een duwbak bij een zeeterminal moet altijd gemotoriseerd zijn om te handlen, en er moet altijd (wettelijk) iemand aanwezig zijn. Dit is verzekerd in het GVT concept, maar als je duwbakken apart wil gaan handlen is dit een grote vraag.
  - Verder is het gebruik van duwbakken tussen Moerdijk en Tilburg niet gemakkelijk vanwege de beperkingen van lengte in de sluisen. Een schip + bak is al snel te lang om een sluis in die samenstelling te passeren.
  - De laatste uitdaging is aan de kade in Tilburg. Hier moet de duwbak het proces niet in de weg zitten, en snel weggehaald/neergelegd te kunnen worden.
- De uitdaging is om vanuit het concept hier passende oplossingen voor te vinden, maar wellicht zijn deze er.

Uitwerking case Swinkels - Versteijnen







Overzicht sporschema Tilburg – Rotterdam

