

# Synchromodaal planplatform

Erik van de Kamp

Ard-Jan Cieremans



# Agenda

Introductie

Waarde  
proposities

Mogelijke  
inrichting

Vervolg  
stappen



# Introductie

# Voorgeschiedenis – Topsector projecten



- Ontwikkeling achterland portal
  - Pilot synchromodaal boeking platform
  - Eenvoudig gegevens van container ophalen en monitoren
  - Inzicht in het synchromodale netwerk
  - Containers boeken voor achterland transport



- Project de synchromodale freight forwarder
  - Onderzoek naar informatie behoefte voor synchromodaal plannen.
  - Opzetten synchromodaal netwerk
  - Ontwikkeling van een synchromodale planner

# Onderzoek platform synchromodale community

- Combineren resultaten van de topsector projecten van APM en DSV. Toetsen met marktpartijen.
- Onderzoek naar de haalbaarheid van de realisatie van een synchromodaal community systeem.
- Producten:
  - Uitwerking proces
  - Ontwerpen van een prototype.
  - Toetsen van de haalbaarheid
    - Beschikbaarheid gegevens?
    - Behoefte bij ketenpartijen?
  - Advies over vervolgstappen

# Betrokken partijen



Shipper

Forwarder

First / Last  
mile

Inland Terminal

Haulage

Deep sea Terminal

Deep sea Carrier



# Het concept

Synchromodal dashboard

Synchromodal  
planner

Synchromodal  
booker

Container  
monitor

# Het concept – Synchronmodale planner

## Synchronodal dashboard

### Presentatie synchronodale opties

- Locaties
- Verbindingen
- Afstanden
  
- Diensten Barge, Trein, Truck
- Contracten

Synchronodal  
booker

Container  
monitor

Input:



portbase

?



Handmatig onderhoud:

- Carrier
- Deepsea terminals
- Barge/Truck/Trein operator
- Inland terminal



# Het concept – Synchromodale booker

## Synchromodal dashboard

Synchromodal  
planner

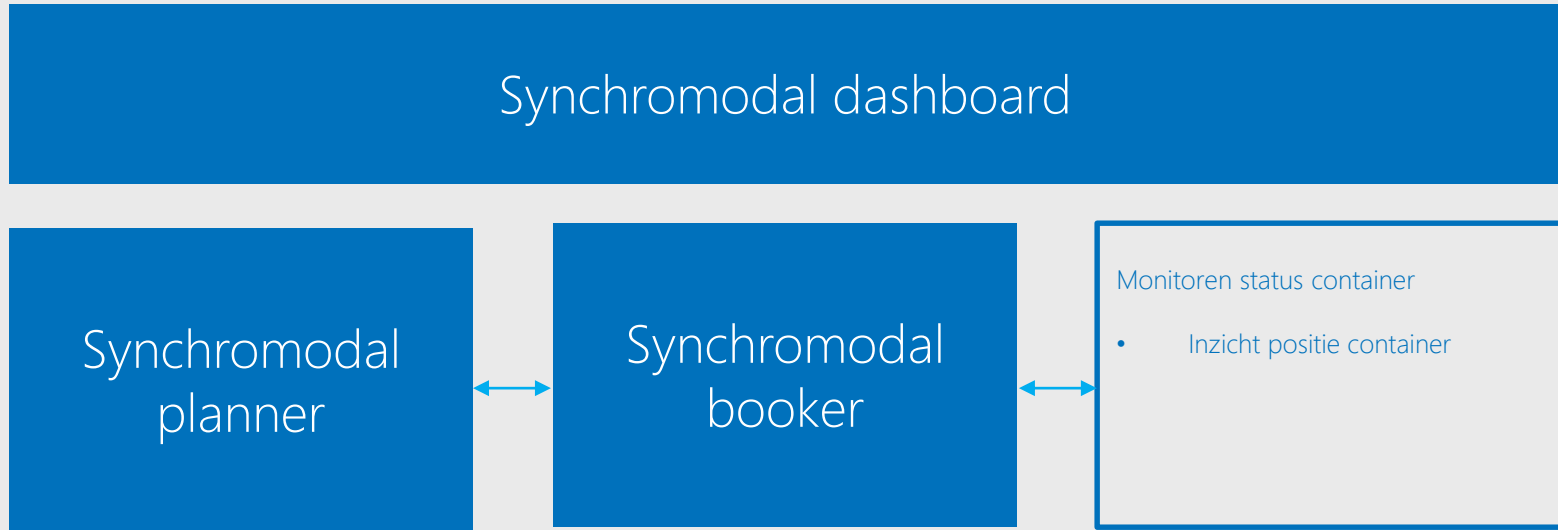


Reserveren en boeken optie

- Selecteren synchromodale optie
- Indienen verzoek voor transport
- Bevestigen boeking

Container  
monitor

# Het concept – Container monitor



# Het concept - Dashboard



Monitoring status aan de hand van KPI's

- Positie Barge en Trein tov planning
- Positie container tov planning
- .....

Synchromodal  
planner

Synchromodal  
booker

Container  
monitor

# Het concept – Eigen identiteit – Port perspectief

## Synchromodal dashboard

The screenshot shows the Port of Rotterdam website. The main heading is "THE SMART WAY TO CONNECT" with a sub-heading "INLAND LINKS". Below this, there is a map of the Netherlands with several red location markers. To the right of the map, there are several data cards for different terminals, including "Delta Haven Terminal, Breda" and "Delta Haven Terminal, Breda". The website has a navigation bar at the top with links like HOME, ROEGEN, BEDIENING, TERMINAL KANalen, and SLAGLIJNEN.

Port community systeem

- Alle verbindingen
- Alle (gecontracteerde) partijen

The screenshot shows the SBARANT INTERMODAL website. The main heading is "The collaborative way to a sustainable intermodal network!". Below this, there is a "Transport Details" section with a table of transport details. To the right, there is a "Container Details" section with a form for entering container information. The website has a navigation bar at the top with links like Home, Over SBM, Algemene, Nieuws, and Contact.

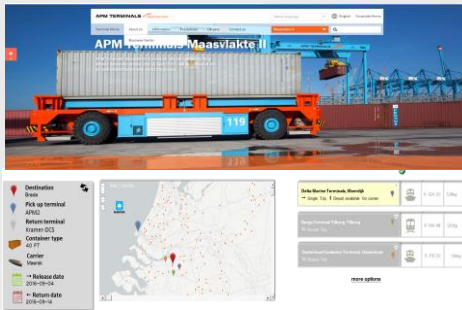
Inland terminal omgeving

- Boeken bij terminal

Container monitor

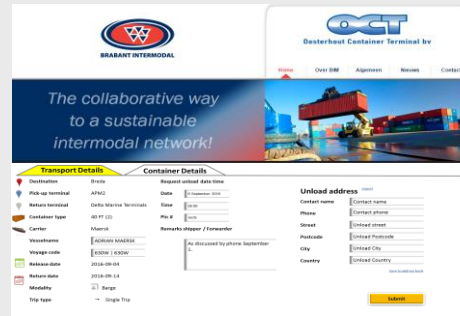
# Het concept – Eigen identiteit – DST Perspectief

## Synchromodal dashboard



### Deepsea terminal

- Alle verbindingen terminal (deelverzameling)
- Alle (gecontracteerde) partijen



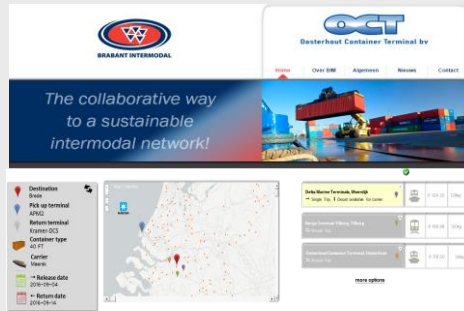
### Inland terminal omgeving

- Boeken bij terminal

## Container monitor

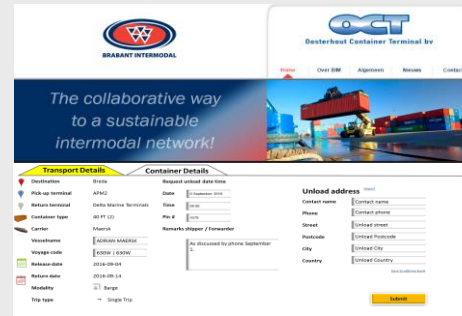
# Het concept – Eigen identiteit – ILT Perspectief

## Synchromodal dashboard



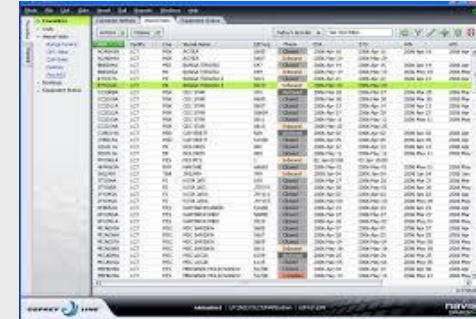
Inland terminal

- Alle verbindingen inland terminal (deelverzameling)



Inland terminal omgeving

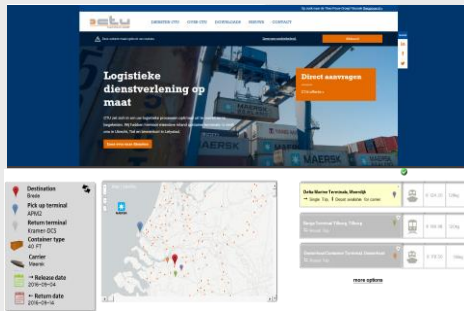
- Boeken bij terminal



- Terminal ERP system

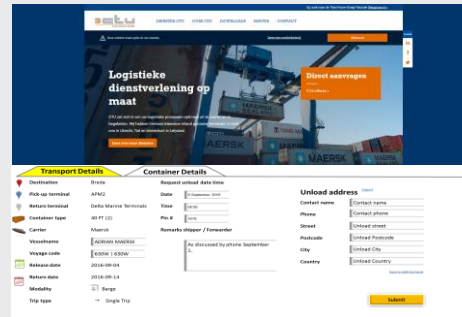
# Het concept – Eigen identiteit – ILT Perspectief

## Synchromodal dashboard



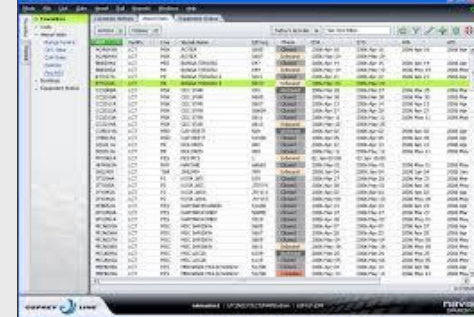
Inland terminal

- Alle verbindingen inland terminal (deelverzameling)



Inland terminal omgeving

- Boeken bij terminal



- Terminal ERP system

# Het concept – Eigen identiteit – ILT Perspectief

## Synchromodal dashboard



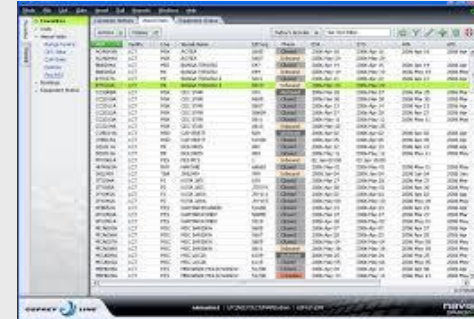
Inland terminal

- Alle verbindingen inland terminal (deelverzameling)



Inland terminal omgeving

- Boeken bij terminal



- Terminal ERP system



# Het concept – Bestaande initiatieven en producten

Synchromodal dashboard

Synchromodal  
planner

Synchromodal  
booker

Container  
monitor

Boeking portal

4c Control towers



Transportopdrachten



Waarde proposities

# Algemeen – B.V. Nederland

- Reductie CO2 uitstoot.
  - Bevorderen keuze groene modaliteit (Barge/Trein)
  - Stimuleren boeken via single trip, hergebruik. Meer gebruik depots container depots in het achterland..
- Realisatie afgesproken modal shift voor de haven van Rotterdam
- Aantrekkelijkheid vestigingsklimaat Nederlands achterland .....
- Aantrekkelijkheid haven van Rotterdam voor overslag containers

# Waarde Propositie Carrier – Carrier haulage

Waarde propositie voor Carrier haulage identiek aan forwarder.

- Additionele toegevoegde waarde voor carrier mogelijk door:
  - Snel berekenen integrale kostprijs Deepsea transport en hinterland transport.
  - Bevorderen gebruik depots in het achterland door stimuleren singletrip opties
  - Adviseren mogelijk hergebruik container. Bij plannen container van carrier geeft het systeem aan dat mogelijk een container kan worden gematched.
  - Inzage in positie container in het achterland.

# Waarde Propositie Deepsea terminal (1)

## Algemeen

- Draagt bij aan realisatie afgesproken modal shift Rotterdam

## Operationeel

- Optimaliseren terminal operatie door delen status informatie met de keten.
  - Reduceren terminal verblijftijd containers door inzicht planning vanuit achterland
  - Reduceren aantal moves op de terminal door ondersteunen modaliteit selectie in het achterland
  - Eerder inzicht in modaliteit keuze op DST. Planners in achterland kunnen sneller keuze maken en order inschieten.
  - Minder no shows export containers. Door transparantie kan vanuit het achterland een passende optie worden geselecteerd in plaats van “reserveren” capaciteit.

# Waarde Propositie Deepsea terminal (2)

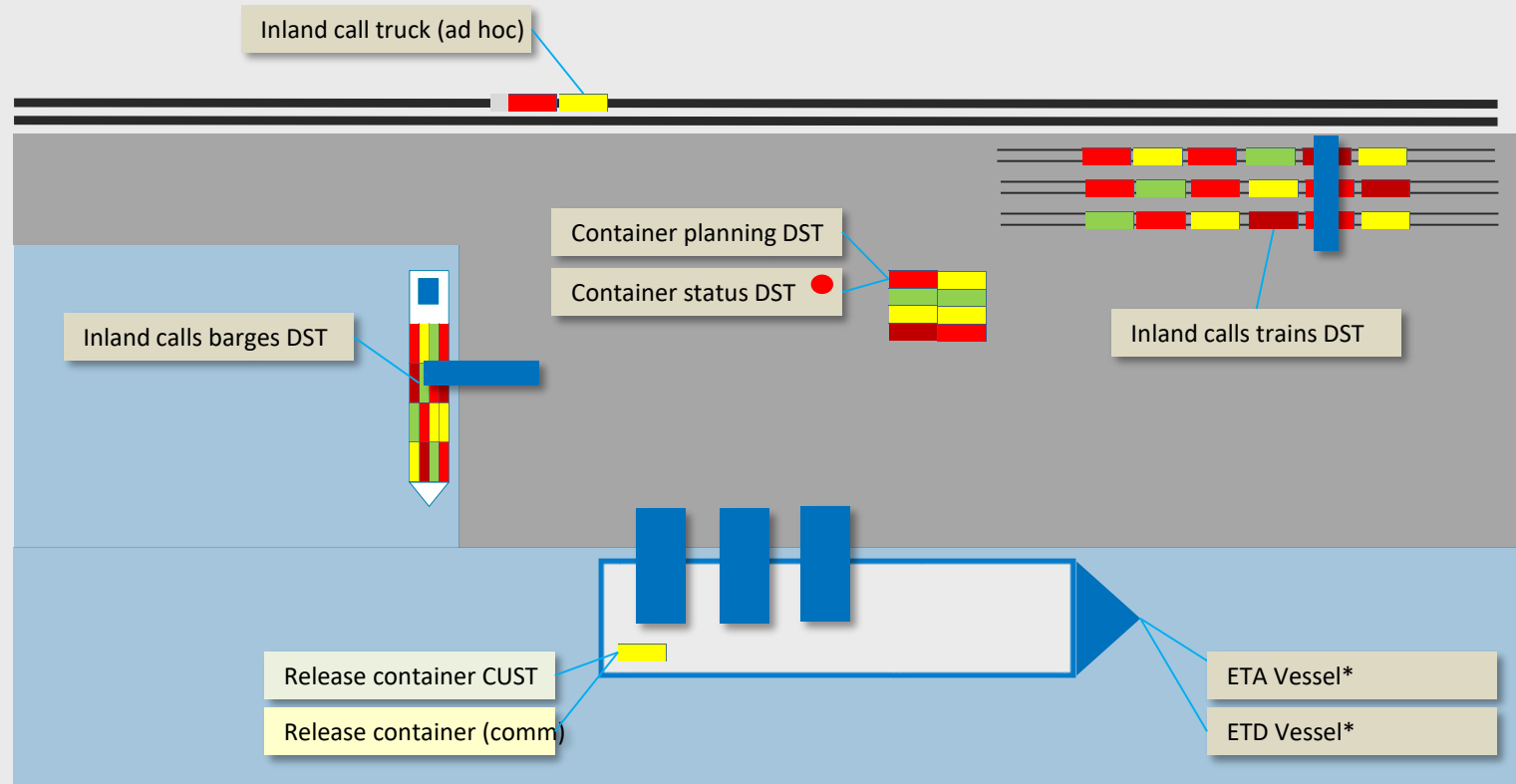
## Commercieel

- Pull factor extra lading door:
  - Inzicht synchromodale opties in het achterland netwerk
  - Additionele service door verhoogde visibility.
  - Mogelijkheid optimaliseren planning achterland partijen door beschikbaar gestelde data
    - Achterland kan planning optimaliseren en daardoor hogere marges realiseren. Wordt meegenomen in keuze rederij/DST combinatie.
    - DST kan sturen op achterland planning bij vertragingen door verschaffen informatie.
- Toegevoegde waarde voor rederij wanneer DST logistiek voor achterland toegevoegde waarde heeft.

# Informatiebehoefte Deepsea terminal

Informatie	Toegevoegde waarde
Modality choice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimaliseren Stack planning</li><li>• Laad/Losplanning (Barge, train)</li></ul>
Service schedule barge	Connectivity overview barge hinterland
Barge schedule	Status barge
Service schedule train	Connectivity overview trein hinterland
Train schedule	Status trein

# Informatie beschikbaar Deepsea terminal (DST)





# Opportunities Deepsea terminal

- Profileren deepsea terminal in achterland door combineren achterland verbindingen en deepsea connecties. Mogelijkheid integrale planning te bieden. Voorbeeld APM: Boeken van Duisburg naar Shanghai. Synchronmodale opties Duisburg – Shanghai worden getoond in combinatie met lanes/timetables Maersk en MSC

# Waarde propositie Inland terminal

## Operationeel

- Optimaliseren planning import lading:
  - Meer detail inzicht wanneer container op deepsea terminal beschikbaar is voor transport. (Her)plannen lading barge, trein.
  - Aanpassen planning pick-up containers bij vertraging deep sea vessel
- Optimaliseren export lading:
  - Deepsea vertraagd – cut off aangepast. Herplannen lading barge.
- Optimaliseren back-office proces door digitalisering offerte en order proces

## Commercieel

- Betrouwbaarheid synchromodaal transport vergroot
- Toegevoegde waarde naar verladers door mogelijkheid delen van informatie. Verdiepen relatie met verlader.
- Offerte proces wordt versneld
- Visibility terminal in scenario's synchro planner

# Informatiebehoefte Inland terminal

Informatie	Toegevoegde waarde
Container planning DST	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimaliseren planning beladen barge en trein</li><li>• Stack planning ILT</li><li>• Communicatie naar verlader</li></ul>
ETA Vessel*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
ETD Vessel*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
Release container CUST	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
Release container (comm)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
Inland calls barges DST	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
Inland calls trains DST	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
Container status DST 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>

# Informatiebehoefte Inland terminal

Informatie	Toegevoegde waarde
Inland calls trains DST	<ul style="list-style-type: none"><li>• idem</li></ul>
Container status DST 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>
Inland call truck (ad hoc)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idem</li></ul>

# Informatie beschikbaar Inland terminal (INL)

Rates Train per location

Rates Barge per location

Free (un)loading hours

Surcharge additional (un)loading hours

Water level Surcharges

Gasoline surcharges

Operation time INL

Opening time INL

Transit time

Lead time

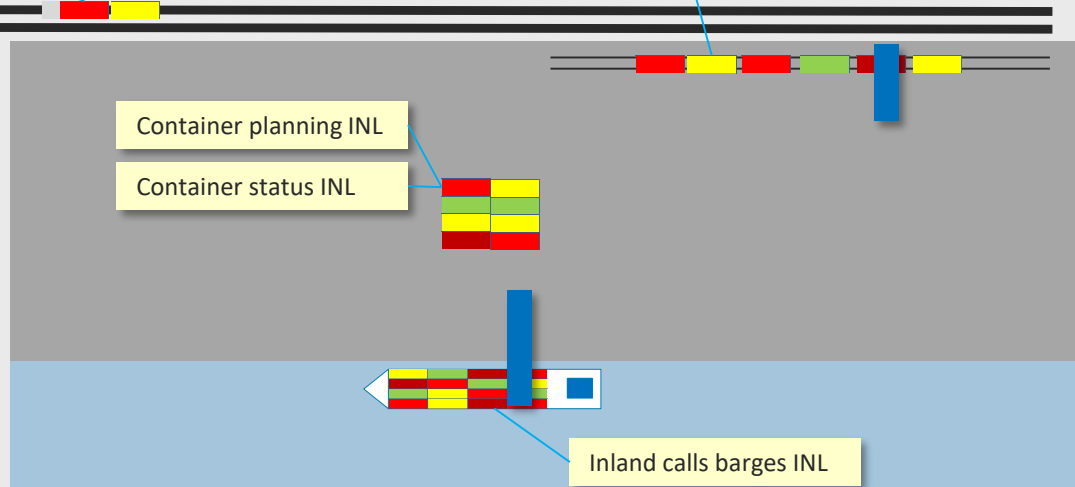
Inland call truck (ad hoc)

Inland calls trains INL

Container planning INL

Container status INL

Inland calls barges INL



# Opportunities Inland terminal (INL)

- Aan verlader bij analyseren optie beschikbaarheid containers in depot tonen.
- Integratie in keten verlader bieden door delen informatie.
- Analyseren optimale (pre-)planning bij samenwerkende terminals op basis van keten gegevens.
- Is het mogelijk om onderweg lading te wisselen (<24 uur). Bijvoorbeeld: Barge is vertrokken in hinterland. Bijvoorbeeld: Onderweg blijkt dat import lading op APM niet beschikbaar is door vertraging Deepsea. APM lading wordt gewisseld voor RWG lading. APM lading wordt naar andere Barge gepland.

# Waarde propositie Forwarder

## Operationeel

- Tijdbesparing voor planners.
  - Informatie synchromodale opties wordt automatisch opgehaald, gecombineerd en gepresenteerd
  - Beperkt invoeren van gegevens
- Meer mogelijkheden voor bijsturing planning door beschikbare informatie uit de keten
- Beter aansluiten (en onderhoud aansluiting) bij planning verlader
- ..... Mogelijkheid verder digitaliseren douane formaliteiten? Bijdrage transparantie voor douane "regime"

## Commercieel

- Betere garanties voor betrouwbaarheid
- Toegevoegde waarde richting verlader door delen van informatie
- Mogelijkheid bijdrage te leveren aan ambitie verlader voor groener transport.
- Beperken kosten demurrage en detention

# Informatiebehoefte Forwarder

Informatie	Toegevoegde waarde
Container planning DST	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modaliteit keuze</li><li>• Bijsturing</li></ul>
ETA Vessel*	Idem
ETD Vessel*	Idem
Release container CUST	Idem
Release container (comm)	Idem
Inland calls barges DST	Idem
Inland calls trains DST	Idem
Container status DST 	Idem
Inland call truck (ad hoc)	Idem



# Opportunities Forwarder

- Meten kwaliteit van de synchromodale verbindingen op basis van historische transporten. Vergelijken planning en realisatie met data uit de portal.
- Integreren functie in e-commerce kanaal. Forwarder geeft opties door op basis van de portal. Verlader heeft toegang en kiest (Prijs/ CO2/ Planning) en bevestigt de optie.

# Waarde propositie Verlader

## Operationeel

- Meer mogelijkheden voor bijsturing planning door beschikbare informatie uit de keten
  - Laad/Los planning
  - Prioriteit containers
- Optimaliseren logistieke planning.
  - Benutten beschikbare dagen container achterland (Free days)
  - Benutten beschikbare tijd lossen/laden container
  - Verbindingen aansluiten bij eigen logistieke planning (Warehouse – Distributie – Productie)

## Commercieel

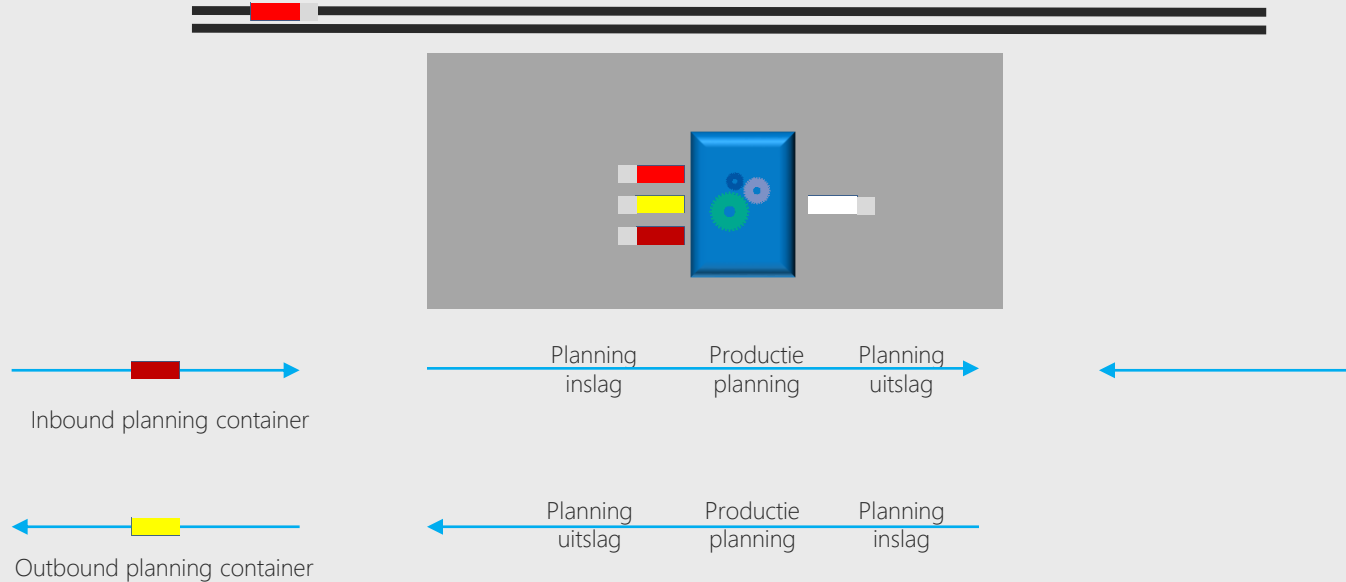
- Betere garanties voor betrouwbaarheid
- Beperken kosten demurrage en detention

# Informatiebehoefte Inland Verlader

Informatie	Toegevoegde waarde
Planning Strippen – Stufen	
Is de container op tijd, conform plan	
Co2 uitstoot?	

# Informatie beschikbaar Verlader

Planning customer



Mogelijke  
Inrichting

# Scenario's inrichting

## Opties

1. Inlandlinks +
2. Portbase
3. Zelfstandig portal, gekoppeld met InlandLinks en Portbase

# Scenario's inrichting – InlandLinks+

## 1. Inlandlinks +

Inlandlinks wordt uitgebreid met de functionaliteit en gegevens voor synchromodaal plannen

- Voordelen:
  - Aansluiting bij een bestaande community met partijen die ook betrokken zijn in de synchromodale keten
  - Basis systeem met relevante gegevens is beschikbaar
- Nadelen:
  - Past de beoogde functionaliteit van de synchromodale planner binnen de visie van Inlandlinks?
  - Past realisatie op korte termijn binnen de releaseplanning van Inlandlinks (Vraag voor Vito en HbR)
  - Geen Connectiviteit met systemen die de beoogde gegevens voor synchromodaal plannen bevatten?????

# Scenario's inrichting – InlandLinks+

In een gesprek met Port of Rotterdam is aangegeven dat de synchromodale portal een toegevoegde waarde biedt op de bestaande functionaliteit van InlandLinks



# Scenario's inrichting - Portbase

## 2. Portbase

Portbase wordt uitgebreid met de functionaliteit en gegevens voor synchromodaal plannen

- Voordelen:
  - Aansluiting bij een bestaande community met partijen die ook betrokken zijn in de synchromodale keten. Zij zijn al gebruikers van Portbase.
  - Connectiviteit met systemen die de beoogde gegevens voor synchromodaal plannen bevatten
- Nadelen:
  - Past de beoogde functionaliteit van de synchromodale planner binnen de visie van Portbase?
  - Past realisatie op korte termijn binnen de releaseplanning van Portbase

In het gesprek met Portbase is aangegeven dat het system naast Portbase kan worden gerealiseerd in een pilot. Daarna kan het system door Portbase worden gehost.

# Scenario's inrichting – Zelfstandig portal

## 3. Zelfstandig portal, gekoppeld met InlandLinks en Portbase

De portal wordt als een apart platform ontwikkeld. Eventueel met koppelingen met InlandLinks en Portbase.

- Voordelen:
  - Snelle realisatie mogelijk. Los van een bestaande release planning
- Nadelen:
  - Geen bestaand gebruikersbestand
  - Overlap functionaliteit met bestaande systemen Portbase en InlandLinks. Drempel voor aansluiten partijen
  - Geen bestaande koppelingen met bronsystemen.

Vervolgstappen

# Scenario's vervolg

## 1. Initiatief Deepsea terminals

- Deepsea terminals nemen initiatief de realisatie van het synchromodale community systeem. Financiering Deepsea terminals evt met funding uit een innovatie budget.
- Kostendekking door abonnement, op basis van gebruik, gratis?

## 2. Initiatief Havenbedrijf

- Havenbedrijf neemt initiatief voor de realisatie van het synchromodale community systeem. Financiering Havenbedrijf evt met funding uit een innovatie budget.
- Kostendekking door abonnement, op basis van gebruik, gratis?

## 3. Initiatief vanuit de markt

- Marktpartij neemt initiatief voor de realisatie van het synchromodale community systeem. Financiering Marktpartij evt met funding uit een innovatie budget.
- Kostendekking door abonnement, op basis van gebruik, gratis?

## 4. ?