Logistieke foto container opslag achterland

Topsector Logistiek

Kees Verweij
Eric Mekenkamp
Abdulsamad Munir

Opdrachtnummer: **TSL51.00.040.D02**

Uitgevoerd in opdracht van:
Topsector Logistiek

Buck Consultants International
Nijmegen, november 2022

Inhoud

		Blz.
Management Samenvatting		2
1	Aanleiding en aangepaste doelstelling	7
2	Huidige problematiek in im- en export container supply chains	11
3	Betrokken partijen in im- en export container supply chains	14
4	Toelichting positie ketenpartijen in container supply chains	20
4.1	Uitwerking positie verladers in supply chains	21
4.2	Uitwerking positie rederijen in supply chains	29
4.3	Uitwerking positie diepzee terminals in supply chains	35
4.4	Uitwerking positie empty depots in chain supply chains	38
4.5	Uitwerking positie multimodale dienstverleners in supply chains	40
4.6	Uitwerking positie Havenbedrijf in supply chains	46
4.7	Uitwerking positie overheden in supply chains	48
4.8	Uitwerking positie consumenten in supply chains	50
4.9	Effecten van mogelijke acties partijen in supply chains	53
5	Analyse mogelijke verlichtende maatregelen supply chains	54
5.1	Logistiek systeem met drie loops als analyse instrument	54
5.2	Analyse bijdrage en haalbaarheid verlichtende maatregelen	58
6	Conclusies Logistieke Foto onderzoek	63
Bijlage: Toelichting 24 mogelijk verlichtende maatregelen		66

© Buck Consultants International, 2022

Management samenvatting

Doelstelling

- Het proces rondom import en export van containers in Nederland is al enkele jaren verstoord. Er treden verschillende problemen op: o.a. de doorlooptijd en kosten lopen op, de opslagruimten lopen vol en multimodale diensten kennen verstoringen in de uitvoering. Welke mogelijkheden zijn er in Nederland om deze situatie te verbeteren? De Topsector Logistiek is geïnteresseerd in een “logistieke foto” van de mogelijkheden voor effectiever vervoer en opslag van containers van de diepzee terminals naar inland locaties, dit om de genoemde problemen te kunnen verminderen.

- Na een workshop in lente 2022 met de stuurgroep Synchromodaal transport werd duidelijk dat deze oorspronkelijke doelstelling met de focus op beschikbare ruimte voor containers in Nederland te beperkt was. De stuurgroep had behoefte aan een meer integrale logistieke foto van de situatie in het Nederlandse deel van de supply chain. Ook de andere vier uitdagingen voor de import en export container supply chains dienen geadresseerd te worden. Daarnaast was er behoefte om de maatregelen in kaart te krijgen om tot mogelijke verlichting van de huidige problemen voor de import en export van containers te komen.

- De doelstelling van het logistieke foto onderzoek is daarmee aangepast naar:
  1. **Door onderzoek en aanvullend gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de inrichting van de import en export supply chains van containers in Nederland, in samenhang met de ontwikkelingen in internationale supply chains. Bij de foto van de inrichting van import en export supply chains is er aandacht voor doorlooptijden, kosten, beschikbare ruimte, volume en informatie-uitwisseling.**
  2. **Op basis van de foto het in kaart brengen van mogelijke maatregelen op de korte en lange termijn die verlichting kunnen bieden voor de import en export supply chains van containers in Nederland.**

- Deze aangepaste doelstelling heeft centraal gestaan in de uitvoering en rapportage van dit onderzoek.

© Buck Consultants International, 2022

Antwoord onderzoeksvragen

- De oorspronkelijke vraag van Topsector Logistiek was om een “logistieke foto” te maken van de mogelijkheden voor effectiever vervoer en opslag van containers van diepzee terminals naar inland locaties. De volgende vragen stonden centraal:

1. Waar zijn in Nederland mogelijkheden inland voor de ontvangst en tijdelijke opslag van containers op verschillende locaties, en kunnen deze mogelijkheden worden benut? Bij locaties kan gedacht worden aan overflow hubs en container transferia, inland terminals of warehouses van klanten. → **Antwoord: enkele Nederlandse inland terminals hebben nog ruimte voor tijdelijke opslag beschikbaar, vooral in het oosten en noorden. In het midden en zuiden, op de Goederenvervoercorridors (GVC), is minder ruimte beschikbaar, ook omdat de inland terminals door groei overslag en meer optreden van piekvolumes sneller vol zijn. Het gebruik van beschikbare ruimte is nu in de praktijk ook lastig omdat het moeilijk is om per binnenvaart en spoor volgens afspraak containers op te halen bij diepzee terminals. Extra empty depots/extended gates dichterbij bij Rotterdam lijken meer verlichting te kunnen geven.**
2. Wat is de verklaring voor verschillen in capaciteit voor opslag container tussen inland terminals? → **Antwoord: dit is historisch gegroeid, en afhankelijk van de lokale geografische situatie. De inland terminals op de GVC’s kunnen bijvoorbeeld lastiger in oppervlak groeien, hier wordt als alternatief ook gekeken naar de opzet van ‘dry ports’ (opslag op naburig terrein).**
3. Hoe kunnen eigenaren van de lading in containers op diepzee terminals bereikt en gemotiveerd worden hun container eerder van de diepzee terminals op te halen? → **Antwoord: belangrijk is om de digitale mogelijkheden te scheppen dat verladers/retailers volledig en tijdig worden geïnformeerd over status van de lading, dit kan via digitaal Container Dossier en andere projecten. Verder spelen multimodale dienstverleners een grote rol, en kunnen diepzee terminals met hen samenwerken om dit te realiseren.**
4. Wat betekent dit voor de capaciteit van de diepzee terminals, en de handling van export-containers? → **Antwoord: de capaciteitsproblemen zijn hardnekkig door de onbetrouwbare aankomst van zeeschepen met piekvolumes. Daarom is het belangrijk om een groot aantal verlichtende maatregelen naast elkaar uit te voeren.**

© Buck Consultants International, 2022

Extra onderzoek gepleegd

- De oorspronkelijke vraag van Topsector Logistiek was om een “logistieke foto” te maken van de mogelijkheden voor effectiever vervoer en opslag van containers van de diepzee terminals naar inland locaties. De volgende vragen stonden centraal:

  5 Los van capaciteiten in het achterland zijn de commerciële afspraken en contractuele afspraken vaak een extra hindernis om containers eerder naar het achterland te versturen. Aan welke knop kan in het proces gedraaid worden om dit toch mogelijk te maken? Op dit moment mogen de diepzee terminals zonder toestemming van de rederij nog geen containers naar het achterland versturen. → **Antwoord: Partijen moeten met elkaar samenwerken in de keten om dit mogelijk te maken. Delen van informatie tussen ketenpartijen geeft mogelijkheden om sneller te handelen, maar dan moet het wel mogelijk zijn de containers op te halen bij de diepzee terminals. Dit is nu de bottleneck die eerst verholpen moet worden.**

- Na een workshop in lente 2022 met de stuurgroep Synchromodaal transport werd duidelijk dat deze oorspronkelijke doelstelling met de focus op beschikbare ruimte voor containers in Nederland te beperkt was. De stuurgroep had behoefte aan een meer integrale logistieke foto van de situatie in het Nederlandse deel van de supply chain. Ook de andere vier uitdagingen doorlooptijd, kosten, volume en informatie dienen geadresseerd te worden. Daarnaast was er behoefte om de maatregelen in kaart te krijgen om tot mogelijke verlichting van de huidige problemen te komen. De doelstelling van het logistieke foto onderzoek is daarvoor aangepast en extra onderzoek is gepleegd om:

  1 Door onderzoek en aanvullend gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de inrichting van de import en export supply chains van containers in Nederland, in samenhang met de ontwikkelingen in internationale supply chains. Bij de foto van de inrichting van import en export supply chains is er aandacht voor doorlooptijden, kosten, beschikbare ruimte, volume en informatie-uitwisseling.

  2 Op basis van de foto de mogelijke maatregelen op de korte en lange termijn in kaartte brengen die verlichting kunnen bieden voor de import en export supply chains van containers in Nederland. In totaal zijn 24 verlichtende maatregelen geïdentificeerd.

© Buck Consultants International, 2022

Top-10 verlichtende maatregelen

- Als de 24 maatregelen worden gescoord op 8 belangrijke criteria, waarbij de bijdrage aan de oplossing voor 30% meetelt en de andere 7 criteria elk voor 10%, dan komt de volgende top-10 van maatregelen om de huidige situatie te verlichten naar voren:

Top-10 van Oplossingen	
13	Vergroten betrouwbaarheid van windows bij zeeterminals(afhankelijk van ETA/ ETD van zeeschepen), in ieder geval verbeteren transparantie
9	Dedicated binnenvaart capaciteit uitbreiding op de diepzee terminals
2	Binnenvaart schema's/diensten optimaliseren voor vervoer van- en naar het achterland (terminal mag voor achterland worden gebruikt, verbeterde tijdsschema/frequentie)
16	Integrale planning op basis delen/ transparantie (/Portbase), digitalisering (en standaardisatie in de digitale systemen) van containers (niet iedereen doet altijd mee). [MIRT GVC]
8	Invoering containerdossier afhandeling digitaal
11	Goederen bundelen per barge/spoor (betere beladingsgraad, drempel zit bij afspraken met Herkomst-Bestemmingen van containers van specifieke rederijen (incl. retour)
5	Overflowhubs (ontlasting voor terminal congestie)
1	'Cargo opening time windows' voor truck transport met name voor export stromen
7	Efficiëntere gebruik van ruimte op inland terminals (ligt bij verladers, ontlasting van zeeterminal, zou moeten gaan via logistieke dienstverleners/ verladers)
14	Vergroten betrouwbaarheid van fixed windows bij diepzee terminals(afhankelijk van ETA/ ETD van **barges**), in ieder geval verbeteren transparantie

- De eerste 3 maatregelen uit deze top-10 zijn relatief operationeel, waar bedrijven uit de ketens met elkaar het initiatief dienen te nemen. Voor de maatregelen 4 en 5 kunnen overheden en bedrijven samenwerken om de digitale afhandeling te verbeteren.
- Voor maatregel 6 en 8 t/m 10 geldt weer dat bedrijven in de keten als eerste aan zet zijn om dit op te lossen. Bij maatregel 7 zijn bedrijven de exploitant, maar zijn overheden betrokken om ruimte voor deze activiteiten te reserveren.
- **Conclusie is dat voor de meeste verlichtende maatregelen de bedrijven in de keten het initiatief moeten nemen, en overheden een ondersteunende rol hebben. De belangen van bedrijven in ketens lopen niet synchroon, vandaar dat het in de praktijk lastig is hier snel vooruitgang in te boeken. Met sommige maatregelen zijn bedrijven in de ketens nu al aan de slag, en de vraag dan is hoe je dit verder kan** versnellen.

© Buck Consultants International, 2022

Conclusies logistieke foto onderzoek

- Resultaten beantwoorden aangepaste vragen logistieke foto:
  1. Door onderzoek en aanvullend gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de inrichting van de import en export supply chains van containers in Nederland, in samenhang met de ontwikkelingen in internationale supply chains. Bij de foto van de inrichting van import en export supply chains is er aandacht voor doorlooptijden, kosten, beschikbare ruimte, volume en informatie-uitwisseling. → **Antwoord: de foto is gemaakt in hoofdstuk 4, via een analyse van de rol van alle ketenpartijen en de belangrijkste maatregelen die ze op korte en lange termijn potentieel kunnen nemen om een bijdrage te leveren aan verlichting van de huidige congestie in de container import en export supply chains. Deze maatregelen vragen vaak om samenwerken tussen ketenpartijen, die in de huidige complexe situatie tijd, personeel en geld ter beschikking moeten hebben om hieraan bij te dragen.**
  2. Op basis van de foto het in kaart brengen van mogelijke maatregelen op de korte en lange termijn die verlichting kunnen bieden voor de import en export supply chains van containers in Nederland → **Antwoord: via de 3 loops in het logistieke systeem is in hoofdstuk 5 de aard en mogelijkheden van 24 verlichtende maatregelen in de container import en export supply chains beoordeeld. Conclusie is dat veel maatregelen kunnen bijdragen aan verlichting van het probleem, maar dat de effectiviteit bepaald wordt door samenwerking en deelname van meerdere ketenpartijen. Voor structurele verbetering lijken maatregelen met meer impact nodig, maar de vraag is of alle ketenpartijen het eens worden om deze in te voeren. De overheid heeft hier vanuit haar rol als wet/regelgever ook mogelijkheden, maar gezamenlijk afspraken op Europees niveau lijken noodzakelijk.**

- Het logistieke foto onderzoek heeft als resultaat een analyse van de problemen inzake doorlooptijd, kosten, ruimte, volume en informatie-uitwisseling in de container im- en export supply chains, en aansluitend een overzicht van 24 maatregelen die tot verlichting van de problemen kunnen leiden. Hiermee is er een basis voor ketenpartijen om gezamenlijk te bespreken hoe de mix van maatregelen kan worden uitgebreid en uitgevoerd om de situatie waar mogelijk te verbeteren. Hierbij kunnen ook de minder makkelijk in te voeren maatregelen onderdeel van gesprek zijn.

© Buck Consultants International, 2022

1 Aanleiding en aangepaste doelstelling

Aanleiding: Problemen bij import/export van container

- Het proces rondom import en export van containers in Nederland is al enkele jaren verstoord. Er treden verschillende problemen op: o.a. de doorlooptijd en kosten lopen op, de opslagruimten lopen vol en multimodale diensten kennen verstoringen in de uitvoering. Welke mogelijkheden zijn er in Nederland om deze situatie te verbeteren?

Vraag opdrachtgever:

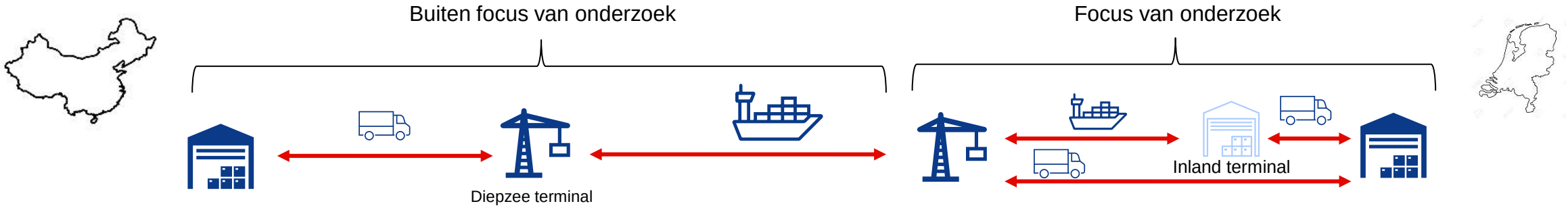
- De Topsector Logistiek is geïnteresseerd in een “logistieke foto” van de mogelijkheden voor effectiever vervoer en opslag van containers van de diepzee terminals naar inland locaties, dit om de genoemde problemen te kunnen verminderen.

Oorspronkelijk doel van het logistieke foto onderzoek:

- Door onderzoek en gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de in de keten meest efficiënte opslaglocaties voor importcontainers in Nederland en hiermee de volgende vragen te beantwoorden:
- Waar zijn in Nederland mogelijkheden inland voor de ontvangst en tijdelijke opslag van containers op verschillende locaties, en kunnen deze mogelijkheden worden benut? Bij locaties kan gedacht worden aan overflow hubs en container transferia, inland terminals of warehouses van klanten.
  1. Wat is de verklaring voor verschillen in capaciteit voor opslag container tussen inland terminals?
  2. Hoe kunnen eigenaren van de lading in containers op diepzee terminals bereikt en gemotiveerd worden hun container eerder van de diepzee terminals op te halen?
  3. Wat betekent dit voor de capaciteit van de diepzee terminals, en de handling van export-containers?
  4. Los van capaciteiten in het achterland zijn de commerciële afspraken en contractuele afspraken vaak een extra hindernis om containers eerder naar het achterland te versturen. Aan welke knop kan in het proces gedraaid worden om dit toch mogelijk te maken? Op dit moment mogen de diepzee terminals zonder toestemming van de rederij nog geen containers naar het achterland versturen.

© Buck Consultants International, 2022

Verstoringen in mondiale logistieke ketens



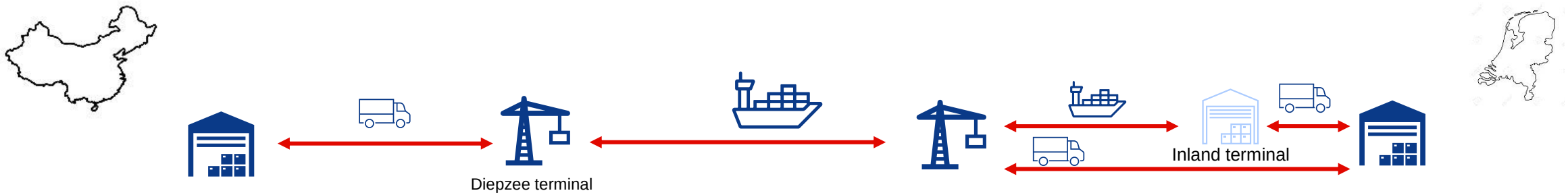
Mondiaal staan logistieke ketens onder druk door tenminste drie factoren:

1 Een belangrijke oorzaak voor het verstoorde proces rondom import en export van containers ligt in mondiale geopolitieke besluiten:
   - De zero-covid politiek van China en andere landen, waardoor de productie en aan- en afvoer naar/van Europa verstoord wordt
   - De oorlog tussen Rusland en Oekraïne, waardoor o.a. zee, rail en luchtverbindingen en de energiemarkt verstoord zijn.
2 Daarnaast is er de afgelopen 10 jaar een oligopolie in de containervaart ontstaan, waarbij 3 allianties meer dan 90% van de intercontinentale zeevaart beheersen. Deze 3 allianties hebben geïnvesteerd in steeds grotere schepen die de afgelopen jaren gebouwd en in de vaart gekomen zijn.
3 Tenslotte is in de afgelopen 10 jaar er een forse economische groei geweest. Tijdens Covid-19 kende deze een tip, maar post-covid was er weer een opleving, waarbij het gebruik van e-commerce nog steeds toeneemt.

Het resultaat is dat de afgelopen jaren er steeds grotere container zeeschepen in de meerderheid van de gevallen te laat op niet geplande tijdstippen bij de diepzee terminals in Rotterdam aankomen, waardoor de hele aan- en afvoer van containers in Nederland al enkele jaren onder grote druk is en waarschijnlijk de komende jaren blijft. Via dit onderzoek ‘Logistieke Foto containervervoer Nederland’ zoeken we naar te nemen maatregelen in Nederland om deze problemen de komende jaren te kunnen verlichten. Meer structurele oplossingen lijken alleen op mondiale schaal mogelijk.

© Buck Consultants International, 2022

Verstoringen in supply chains zorgt voor 5 uitdagingen



Doorlooptijd

- Doorlooptijd zeeschip nu 80-100 dagen ipv. 50-60 dagen
- Aankomsttijd op terminal in 30% gevallen gehaald
- Gevolg: containers verblijven gemiddeld ook langer op termijn (eerder gebracht, langer staan)
- Verderop in keten bij inland terminal kan container ook langer staan (ruimte warehouse ook beperkt)

Kosten

- Kosten container zeevervoer is 3-10 x zo hoog als 3-4 jaar geleden, afhankelijk van traject.
- Hoge kosten mede door supply chain verstoring en oligopolie van rederij allianties
- Verladers leggen voorraden aan om onzekerheid en kosten te vermijden.
- Weinig alternatieven voor containervervoer via zee

Ruimte

- Zeeschepen laden/ lossen grote volumes aan containers, er is niet altijd voldoende ruimte op de diepzee terminal om dit snel af te handelen. Hierdoor ontstaat congestie.
- Containers kunnen in toenemende mate ook niet op empty depots en inland terminals worden opgeslagen, hier is ook beperkt ruimte.

Volume

- De volumes per zeeschip (24.000 TEU capaciteit) nemen toe, en dit maakt dat er ook meer piekvolumes zijn in het achterland transport.
- De piekvolumes zijn lastiger om te verwerken, hierdoor worden containers vaker gestald (import) of eerder de keten in gestuurd (export).

Informatie

- Niet alle informatie is altijd tijdig en volledig bekend bij alle ketenpartijen. Hierdoor kan het soms onduidelijk zijn welke actie wanneer in de keten moet worden uitgevoerd.
- Gevolg is dat containers langer in buffer kunnen blijven staan

De verstoringen via deze 5 invalshoeken kunnen in de praktijk elkaar versterken, hetgeen het lastig maakt de problemen op te lossen

© Buck Consultants International, 2022

Aangepaste doelstelling logistieke foto onderzoek

Oorspronkelijke doelstelling: Door onderzoek en gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de in de keten meest efficiënte opslaglocaties voor importcontainers in Nederland.

Na een workshop in lente 2022 met de stuurgroep Synchromodaal transport werd duidelijk dat deze oorspronkelijke doelstelling met de focus op beschikbare ruimte voor containers in Nederland te beperkt was. De stuurgroep had behoefte aan een meer integrale logistieke foto van de situatie in het Nederlandse deel van de supply chain. Ook de andere vier uitdagingen voor de import en export container supply chains dienen geadresseerd te worden. Daarnaast was er behoefte om de maatregelen in kaart te krijgen om tot mogelijke verlichting van de huidige problemen voor de import en export van containers te komen.

De doelstelling van het logistieke foto onderzoek is daarmee aangepast naar:

1 **Door onderzoek en aanvullend gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de inrichting van de import en export supply chains van containers in Nederland, in samenhang met de ontwikkelingen in internationale supply chains. Bij de foto van de inrichting van import en export supply chains is er aandacht voor doorlooptijden, kosten, beschikbare ruimte, volume en informatie-uitwisseling.**

2 **Op basis van de foto het in kaart brengen van mogelijke maatregelen op de korte en lange termijn die verlichting kunnen bieden voor de import en export supply chains van containers in Nederland.**

Deze aangepaste doelstelling heeft centraal gestaan in de uitvoering en rapportage van dit onderzoek.

© Buck Consultants International, 2022

2 Huidige problematiek in im- en export container supply chains

Buck Consultants International

De mondiale import en export container supply chains staan onder grote druk, onder meer vanwege:

- Grote onzekerheden vanuit productie in Azië die het logistieke proces verstoren in het westen.
- Geo-politieke onzekerheden; Oorlogen- Covid-19 pandemie, lockdowns, energieprijs stijgingen, etc.
- Erg hoge benuttingsgraad van zeeschepen en grote zeeschepen die out-of windows aankomen op de havens.
- Verladers die buffervoorraad opbouwen voor meer zekerheid van leveringen en minimaliseren van risico's.
- Consumenten die een hedonistisch consumptie (fast-goods/fast-fashion) gedrag aanhouden, waardoor de druk op logistieke keten blijft aanhouden. Dit gedrag wordt gefaciliteerd en gesteund door bedrijven die via online data-verzameling snel modetrends oppikken, producten produceren, transporteren en snel verkopen.

Deze onzekerheden beïnvloeden en versterken elkaar, en de combinatie van deze onzekerheden zorgt voor verstoringen in de wereldwijde im- en export van containers in supply chains.

‘Extra voorraad klanten nu bij ons door de supply chain problemen’

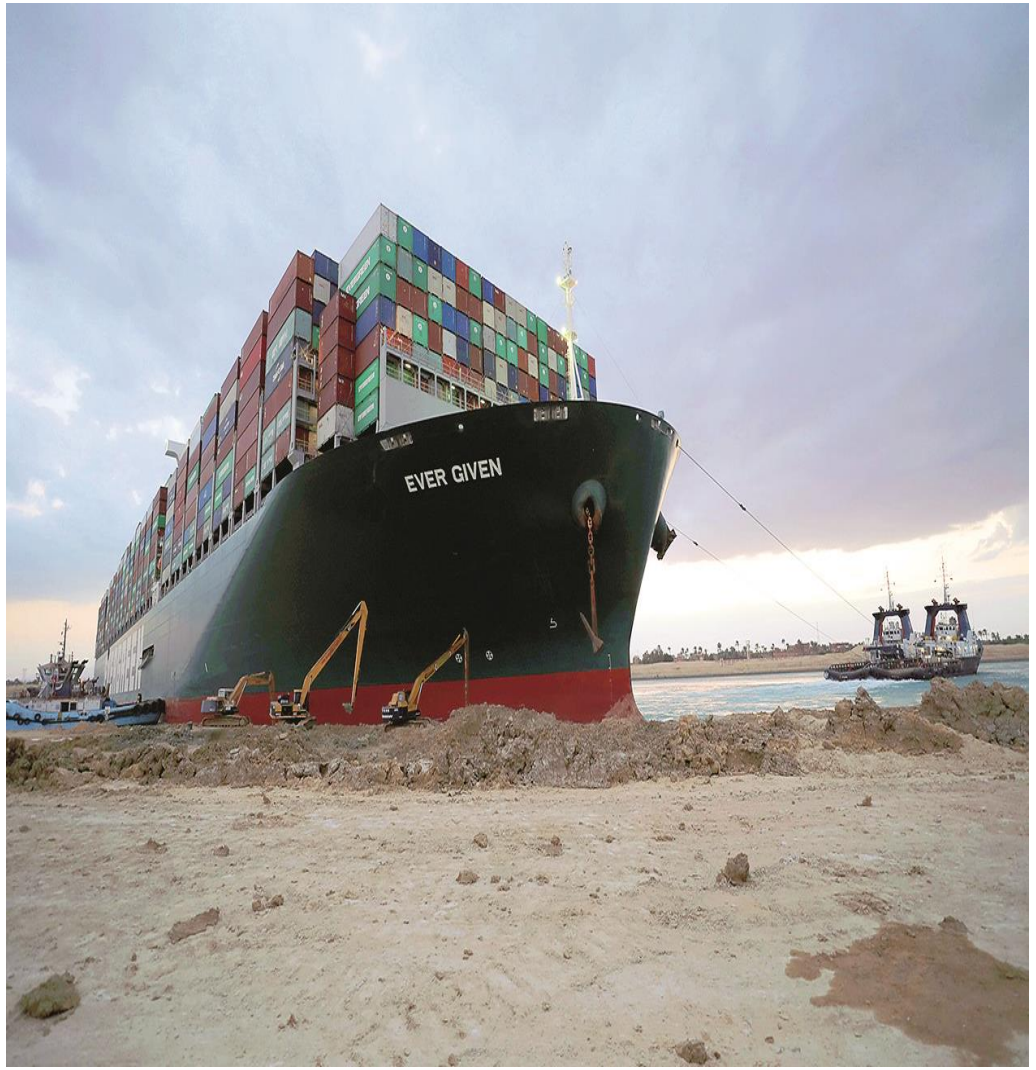
RUIMTEGEBREK

Melis Logistics uit Duiven heeft recent een Radioshuttlesysteem in gebruik genomen om meer pallets te kunnen opslaan op dezelfde vierkante meters. De aanleiding was vooral een oplopend ruimtegebrek in zijn warehouses, met name omdat klanten ‘corona-safe’ grotere voorraden wilden kunnen aanhouden.

FRANK THOOFT 21 december 2021 11:18

© Buck Consultants International, 2022

Gevolgen logistieke disruptie voor zeecontainervervoer



- Er is een wereldwijde groei van containergoederenvervoer na COVID-19. Aanjager is de verdere groei van e-commerce, mede door het gemak van online bestellen en in veel gevallen gratis belevering. Productie in lage loonlanden vereist lange afstanden naar de klanten.

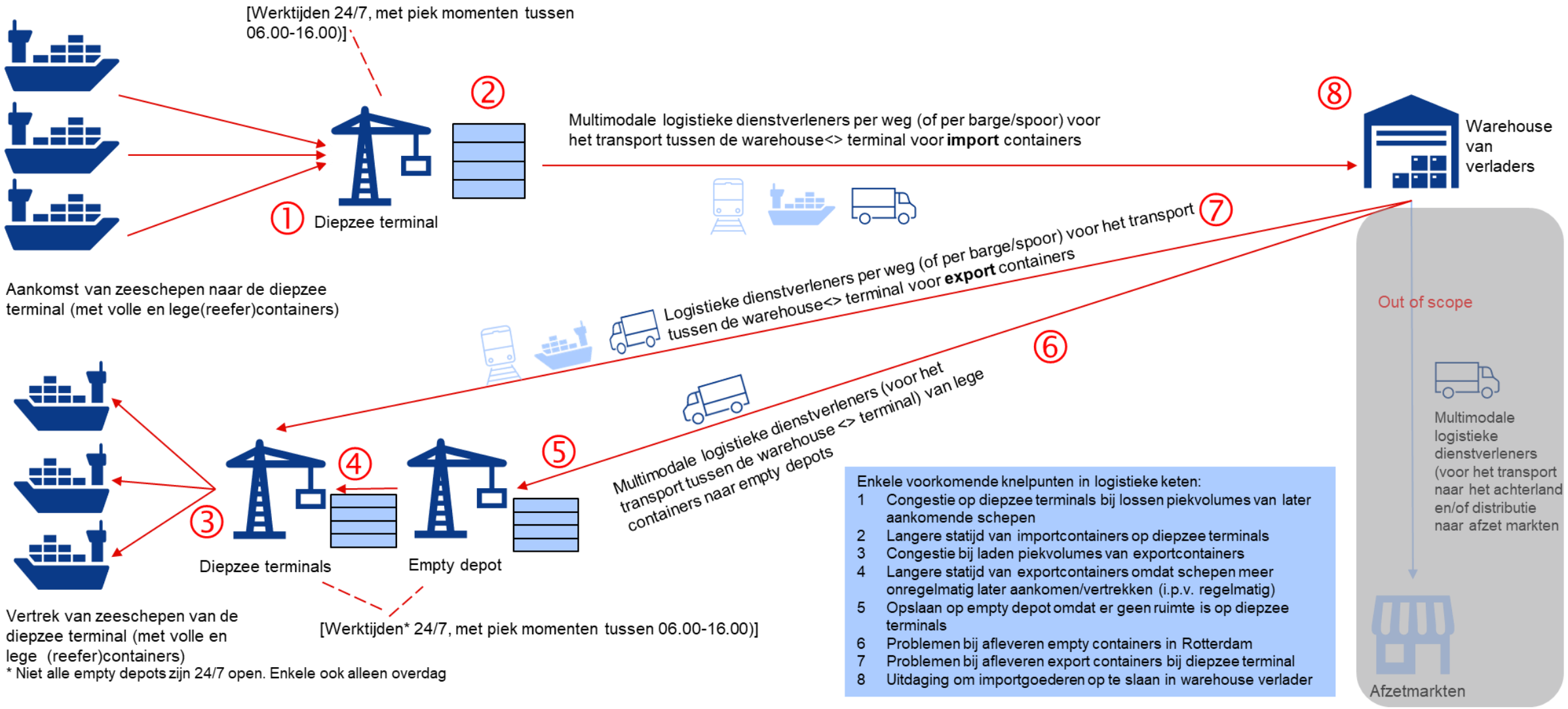
- Afgelopen jaren zijn schepen groter geworden, en is het aantal vervoerde containers per schip gegroeid. Dit betekent een piek aan laden/lossen op de diepzee terminal. Bestaande terminal capaciteit en infrastructuur is niet altijd voldoende voor het opvangen van de piekvolumes van deze grote zeeschepen. Mede door grote piekvolumes en aankomst onzekerheden is het afhandelen van containers op individuele momenten een uitdaging.

- Door verstoringen in supply chains duurt de reis over zee nu 80-100 dagen ipv. 50-60 dagen. Dit is een reden voor een tekort aan zeecontainers, omdat containers langer op schepen staan. Productie van zeecontainers bleef achter bij de vraag (bron: Rijnmond, 2021), waardoor prijs containers 10 x zo hoog werden als voorheen (20.000 dollar ipv 2.000 dollar). Daarnaast was er sprake van schaarste aan zeecontainer omdat geproduceerde zeecontainers met voorrang aan Chinese bedrijven werden toegewezen.

- Vervoerders naar het achterland onvoldoende voorbereid op de pieken, wat leidt tot problemen op de diepzee- en inland terminals.

© Buck Consultants International, 2022

Voorbeelden van knelpunten in huidige containerketens



Enkele voorkomende knelpunten in logistieke keten:

1. Congestie op diepzee terminals bij lossen piekvolumes van later aankomende schepen
2. Langere statijd van importcontainers op diepzee terminals
3. Congestie bij laden piekvolumes van exportcontainers
4. Langere statijd van exportcontainers omdat schepen meer onregelmatig later aankomen/vertrekken (i.p.v. regelmatig)
5. Opslaan op empty depot omdat er geen ruimte is op diepzee terminals
6. Problemen bij afleveren empty containers in Rotterdam
7. Problemen bij afleveren export containers bij diepzee terminal
8. Uitdaging om importgoederen op te slaan in warehouse verlader

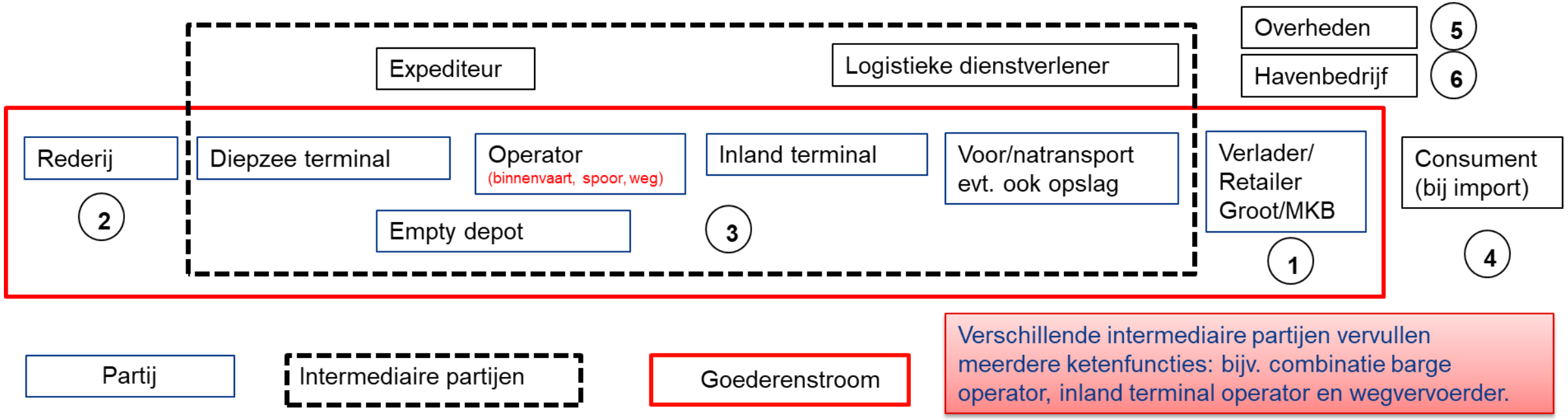
© Buck Consultants International, 2022

3 Betrokken partijen in im- en export container supply chains

Buck Consultants International

Er zijn tenminste vijf partijen betrokken bij de inrichting van import en export container supply chains in Nederland. De eerste vier zijn ook betrokken bij de fysieke goederenstromen:

1 Verlader of retailer: de eigenaar van de goederen die de producten importeert of exporteert, dit kan multinational zijn of MKB-er.
2 Rederij: de eigenaar van de container en het zeeschip waarin de goederen van herkomst naar bestemming verstuurd worden.
3 Intermediaire logistieke dienstverleners: alle bedrijven die logistieke diensten in de supply chains leveren, zoals diepzee terminal, empty depot, barge/rail/weg operator, inland terminals, expediteur, dienstverlener die voor verlader optreedt, voor/natransport weg. Bedrijven kunnen rollen combineren.
4 Consument: de eindverbruiker, in Nederland bij importstromen.
5 Overheden: faciliteren logistieke ketens via aanleg/onderhoud infrastructuur, wet/regelgeving .



© Buck Consultants International, 2022

Overzicht met belangen van stakeholders in de containervaartketen

Buck Consultants International

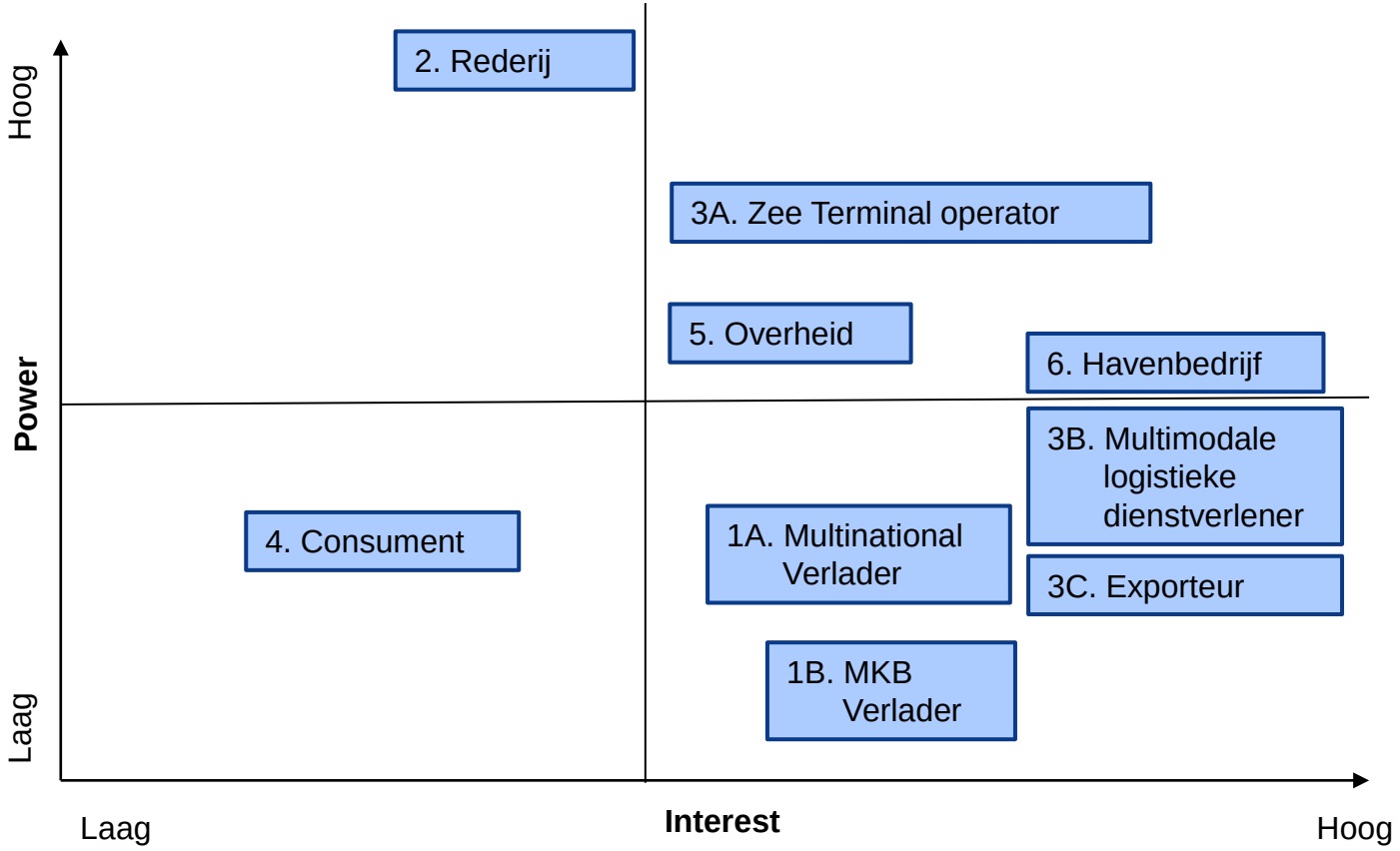
Ketenpartij	Optimaliseert voor	Commerciële belangen	Operationele planning	Middellange termijn planning	Knelpunten
1 Verlader (lading eigenaar)	Omzet per opslag m2	Probeert eigen im-/export containers zo goed mogelijk in te richten, op basis van kosten en duurzaamheid. Volume containers is vaak beperkt dus beperkt marktmacht.	Punctualiteit; Adequate opslag van voorraden, mindset gericht op kosten en zekerheid en daarnaast op duurzaamheid van transport.	Voorraad zekerheden creëren heeft tijd nodig en vergt optimale voorraad planningen.	Door onbetrouwbaarheid keten en langere levertijden gaan verladers voorraden vergroten en stijgen de kosten. Bovendien raken producten “out of stock” of komen te laat.
2 Rederij (container eigenaar)	Ship turn around time (trips per year)	Focus op optimale inzet schepen/containers, houdt beperkt rekening met achterland logistiek.	Freetime container is vooraf vastgesteld, legt beperkingen op aan systeem.	Empty repositioning van containers wordt geleid door tekort aan containers.	Langere wachttijden bij terminals waardoor round trips langer duren en dus minder roundtrips per jaar uitgevoerd kunnen worden. Bovendien grotere onbetrouwbaarheid aankomsten.
3A Terminal operator	Moves per uur (kraan capaciteit)	Gericht op faciliteren rederij, minder de verlader (en dus ook minder de dienstverleners).	Terminals ingericht op gate out via wegtransport, niet ingericht op binnenvaartstromen.	Kraanplanning diepzee schepen gaat voor op (kleine) binnenvaartschepen.	Onbetrouwbaarheid scheepvaart leidt tot hogere piekbelastingen terminals. Tevens langere statijden containers. Dit werkt door in slechtere planbaarheid innemen en afgeven containers.
3B Multimodale dienstverlener	Bezettingsgraad laadcapaciteit	Richt zich vooral faciliteren van verladers, en probeert samen te werken met diepzee terminals.	Langzamer, maar kan betrouwbaar zijn; Kwaliteit afhankelijk van fixed windows.	Bundeling stromen vergt meer samenwerking.	Heeft langere wachttijden bij terminals => hogere kosten en onbetrouwbaardere dienstverlening
3C Exporteur	Verkoopmarges; marktaandeel	Richt zich op flexibele organisatie im/export, afhankelijk van activiteiten rederijen en diepzee terminals.	24-uur sprong, wegtransport helpt ook als nood aan de man is.	Planning heeft wegtransport als insteek. Planning denkt in eerste plaats niet aan intermodale oplossingen.	Onbetrouwbaarheid van keten en daarmee levering van producten en uitwisselen containers.
4 Consumenten (consumenten-bond)	Representeert de belangen vanuit de consumenten	Consument wilt snel (uit vooraard) geleverd worden, (hi-tech, fast-fashion industrie, e-commerce). Dit brengt extra druk op de logistieke keten.	Consumentengedrag is de afgelopen jaar sterk veranderd.	Consument krijgt meer focus ook op duurzaamheid van producten en diensten.	Vertraagde levering producten, hogere kosten en soms niet geleverd krijgen van producten.
5 Overheid	Concurrentiepositie haven, vergroten werkgelegenheid en verduurzaming operaties.	Sterke concurrentiepositie en grotere goederenstromen verhoogt de werkgelegenheid en de belastinginkomsten	Vooral gericht op compliance (wetgeving) en toezicht houden (douane).	Financier van infrastructuur en stimuleren verduurzaming.	Door congestie in containerstromen wordt modal shift moeilijker (onbetrouwbaarheid levering containers).
6 Havenbedrijf Rotterdam	Beheren, exploiteren en ontwikkelen de haven van Rotterdam.	Richt zich vooral op overslag en achterland logistiek containers, maar heeft beperkt invloed op rederijen	Strategisch niveau en lange termijn plannen voor de havens	Initiërende rol in ondersteunen in opstartfase van initiatieven.	Verslechterende concurrentiepositie, wat uiteindelijk leidt tot lagere overslagvolumes.

© Buck Consultants International, 2022

Dominante partijen in im/export container supply chains

Buck Consultants International

Globale inschatting van dominantie van partijen in Nederlandse supply chains, afgezet tegen belang



Conclusies:

- De rederij is de dominante partij met macht in de Nederlandse container supply chain, maar hecht relatief weinig belang aan deze keten in een individueel Europees land. Dominantie komt door controle over zeeschepen en containers.
- Terminal operator is daarna dominant (richting het achterland), zij verzorgen overslag van containers van rederijen. Het verdienmodel van terminals operators is gebaseerd op de aankomst en verwerking van (grote) schepen van containerrederijen.
- Het containervervoer naar het achterland wordt uitgevoerd door multimodale logistieke dienstverleners. Zij hebben minder macht bij het verbeteren van processen op de haven, wel een groot belang voor het creëren van duurzame bereikbaarheid voor hun verladers.
- Verladers hebben vanwege kleine volumes relatief weinig macht over supply chain op korte termijn.
- Havenbedrijf heeft groot belang bij containerstromen, maar heeft alleen bij aangaan nieuwe contracten en via havengeldtarieven invloed.
- Overheden kunnen door wet/regelgeving de markt structureren, maar zijn gebonden aan een Europees level playing.
- Consumenten hebben beperkt macht, die kan groeien als ze zich verenigen.

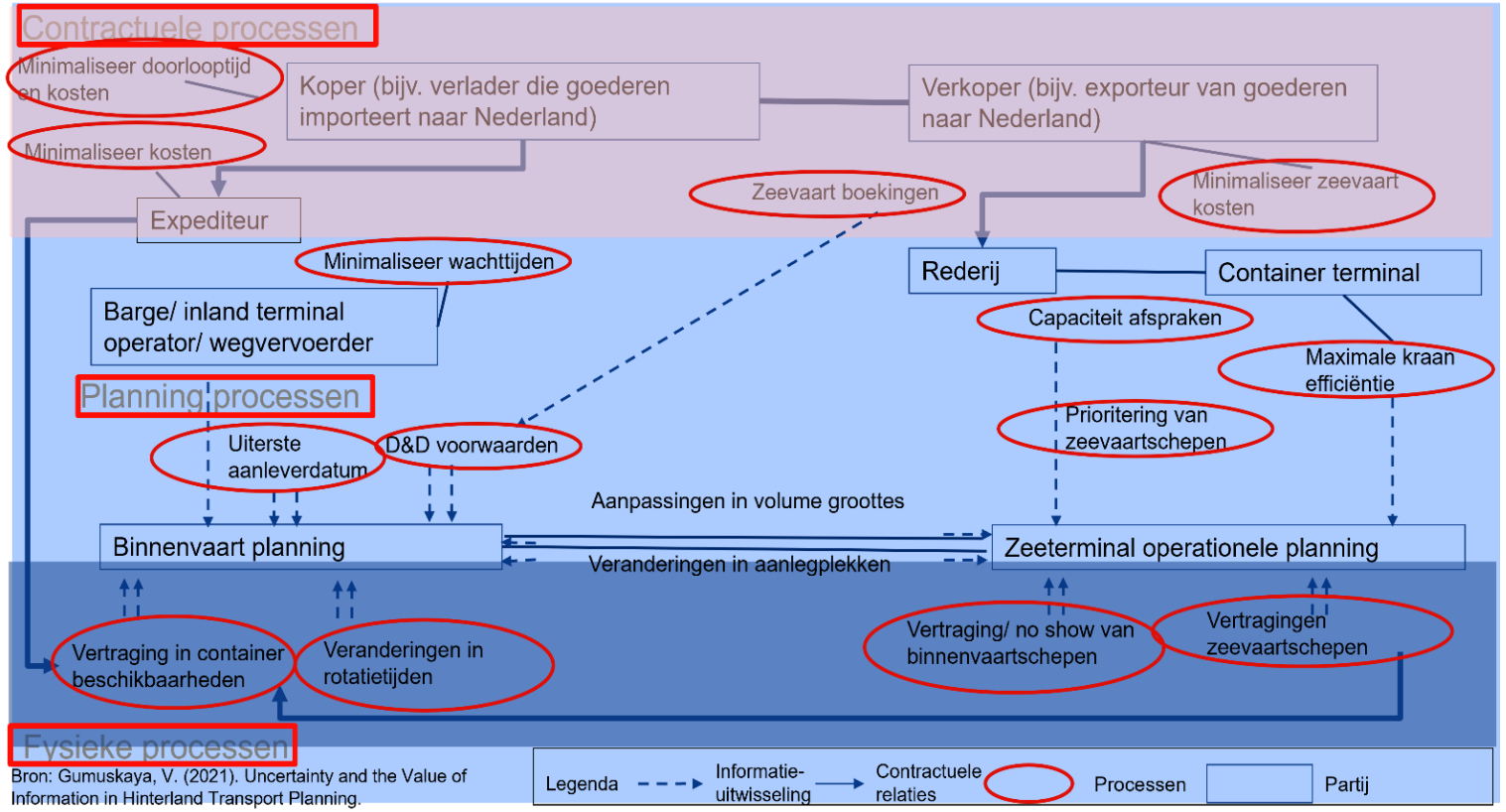
© Buck Consultants International, 2022

Drie processen in im-/export container supply chains

- De vervoersprocessen tussen de verschillende partijen kunnen worden onderverdeeld in drie processen;
  1 Contractuele processen
  2 Planning processen
  3 Fysieke processen

- Elke onderdeel en ketenpartij van containervervoerketen, streeft voor eigen optimalisatie binnen sub-processen. → Dit leidt tot negatieve beïnvloedingen in de geïntegreerde containervervoerketen (binnenvaart, spoor, weg).

- De informatie wisselingen, processen en contractuele relaties zijn getoond in de afbeelding hiernaast. Het raamwerk heeft als focus om de uitdagingen in het achterland transport per binnenvaart inzichtelijk te maken. Hierom zijn de uitdagingen van andere modaliteiten, zoals spoor en weg out of scope gelaten.



Bron: Thesis Gumuskaya, EUR 2021

© Buck Consultants International, 2022

Analyse achtergrond lange doorlooptijd in zeehavens

Buck Consultants International

Type processen	Oorzaken	Gevolgen	Mogelijke input/ initiatief vanuit de organisatie
Contractueel	• **Minimale noodzaak** en beweging vanuit LSP/verladers om containers op te halen. • **Contractuele relaties worden niet altijd goed nageleefd**. →Oorzaken verschillen per diepzee terminal, door gemaakte afspraken met klanten, rederijen, terminalprocessen, planningsprocessen van modaliteiten, afspraken voor binnenvaart windows & inzet capaciteit. • Gemis van soortgelijke '**havenmeester-zeeschepen'** voor de landzijde richting het achterland.	• Verladers krijgen te maken met **hoge zeetransport kosten.** • **Hogere kosten door** vertraging van binnenvaartschepen leiden tot hogere D&D kosten.	• **Oplossingen voor aanlevering** van lege containers • **Financiële prikkels** opvoeren voor het eerdere ophalen van import containers. • Afvoer landzijde via trucks versoepelen, zoals time windows verruimen. → **24/7 benutting slots van trucks.** • Eerder informatie beschikbaar voor vervolgmodaliteit barge en weg (voor betere doorstroming stack).
Planning	• **Geografische stromen** zijn bepalend voor de huidige beschikbare capaciteit op de inland terminals. • Iedereen opereert altijd in **de operationele modus.** De planning wijzigt continu, waardoor partijen flexibel hun planning steeds aanpassen. Als gevolg daarvan zijn de schakels in de keten sub-optimaal. Terwijl op keten niveau, het helemaal niet optimaal is.	• Last van **wijzigende cargo opening en closing windows.** • **De productiviteit** (het aantal overgeslagen per tijdseenheid) daalt op de diepzee terminals. • Toename in **wachttijden** van binnenvaart en wegvervoer.	• **Cargo opening time windows**: voor export containers zodat containers niet te vroeg worden aangeleverd. • **Specifieke achterland diensten** naar het achterland-Ruhrgebied →Samenwerken en bundelen van containerstromen per barge op achterland corridors. • Verdere uitrol van **Nextlogic + Integrale planningsoftware** → het verlagen van de wachttijden bij de havens.
Fysiek	Logistieke proces wereldwijd, haven van Rotterdam en in het achterland is verstoord. • Zeeschepen komen **overvol** aan op de diepzee terminal • Zeeschepen komen out of **window** aan op de diepzee terminal • **Inland terminals** zitten snel vol (ruimte gebrek bij inland terminals) • **Warehouses** zitten (snel) vol in het achterland	• **Lange stadagen** containers op havens • **Statijden** lopen op tussen 15 tot 20 dagen. • **Interne** bewegingen op diepzee terminal stijgen exponentieel. • Toekomst in **vicieuze cirkel,** minder dan 32% van de zeeschepen die op tijd aankomen.	• Inland terminals als **overflow hubs** te laten functioneren. • Overslag capaciteit **vergroten** per jaar op de diepzee terminals, investeringen in kade, kranen en/of reachstackers. • **diepzee** terminals met **dedicated** barge capaciteit! • Windows met grote call sizes (2 schepen naast elkaar en evt duwbakken); **vraagt om locaties/ inzet aanpassingen.**

© Buck Consultants International, 2022

Analyse achtergrond lange doorlooptijd in achterlandketen

Type processen	Oorzaken	Gevolgen	Mogelijke input/ initiatief vanuit de organisatie
Contractueel	• Geen standaardisatie van data uitwisselingen • Geen centrale coördinatie voor capaciteit toedeling • Onnauwkeurige ETA informatie vanuit zeeschepen • Er ontbreken afspraken tussen diepzee terminals en inlandterminals. • Krappe windows op diepzee terminals voor het ophalen en/of afleveren van containers.	• Hogere kosten van achterlandtransport • Vertrouwen daling in binnenvaart bij klanten • Hogere kosten voor verladers voor binnen- en zeevaart transport	• Nauwkeurige informatie uitwisseling met diepzee terminals • Samenwerking opzoeken met inland terminals voor transport per binnenvaart en spoor • Publieke-private samenwerkingen voor uitbreiding en investeringen in nieuwe faciliteiten
Planning	• Geen real-time inzicht in containers. • Onderhoud informatie vanuit publieke waterwegen is niet altijd op tijd beschikbaar → zorgt voor lastigere binnenvaartrouteplanningen en kans op hogere doorlooptijden. Andere informatie componenten niet altijd beschikbaar, die effecten hebben op de planningen van binnenvaart: • Waterhoogtes • Kunstwerken (sluizen/bruggen) wachttijden • Vaarhoogtes • Walstroom • Ligplekken	• Vertrouwen daling in binnenvaart • Lange wachttijden voor binnenvaart	• Ondersteunen bij het ontwikkelen van centrale regie/coördinatie, dat wordt beheerd vanuit onafhankelijke partijen. • Export containers worden zo snel mogelijk naar inland terminals verstuurd. Hierdoor hebben barge operators ruimere tijd voor het optimaal plannen van bargeshuttles naar diepzee terminals.
Fysiek	• Grote onzekerheden bij zeeschepen • Niet bij alle diepzee terminals dedicated binnenvaart afhandeling op kade aanwezig. • Een enkele diepzee terminal heeft onvoldoende ruimte voor binnenvaart.	Neiging vanuit verladers voor het gebruik van wegtransport	• De inland terminals hebben voldoende ruimte en potentie voor groei. • Gemiddeld drie (export) tot vijf (import) opslag dagen op achterland terminals → **Het aanbieden van opslag capaciteit aan verladers.** • Er wordt gekeken naar groei mogelijkheden op de inland terminal. • Dedicated binnenvaart kade organiseren op diepzee terminals.

© Buck Consultants International, 2022

Conclusie inzake lange doorlooptijden container supply chains

- De logistieke prestatie van multimodale logistieke dienstverlener is afhankelijk van meerdere factoren en partijen in de keten. De medewerking van rederijen, diepzee terminals en verladers spelen hierbij een belangrijke rol.

- Er zijn drie verschillende processen (contractueel/ planning/ fysiek) die invloed uitoefenen op de inrichting van de containerbinnenvaartketen. Verschillende contractuele relaties, informatiewisselingen en goederenstromen relaties maken de containerbinnenvaartketen een complex logistiek systeem.

- Externe factoren (bv. vertragingen vanuit zeeschepen, grotere volumes van zeeschepen, geopolitieke factoren) hebben effect op de betrouwbaarheid van de binnenvaartdiensten.

- Iedere partij streeft zijn eigen doelen na, waardoor voor de totale keten soms suboptimale doelen worden nagestreefd. Echter, de ketensamenwerking om de containervaartketen te optimaliseren kan potentieel bereikt worden.

- De vertragende (externe) factoren in contractuele, planning en fysieke processen vanuit de barge operator / inland terminal / wegvervoerder kunnen leiden tot hogere doorlooptijden, kosten en lagere betrouwbaarheden voor de binnenvaart.

© Buck Consultants International, 2022

4 Toelichting positie ketenpartijen in container supply chains

Buck Consultants International

Partij	Overkoepelende strategie in de logistieke keten	Maritiem systeem- draaischijf met diepzee (rol in subsysteem)	Ontkoppelpunt in haven-vervoer naar het achterland (rol in subsysteem)	Continentaal systeem- leveren aan verladers (rol in subsysteem)
		Rol in verschillende delen van de import/export container supply chain		
1B MKB Verlader	Het im/exporteren van goederen op kosten efficiënte wijze	-	De verlader wilt inzicht in de status van de goederen en zijn goederen binnen gestelde termijn ontvangen en kunnen versturen. De verlader wilt ook zijn processen beheersbaar in de warehouses en productie locatie houden.	Invloed op de effectieve levering aan de eindklant. Zijn in staat om goederen te consolideren en/of efficiënt te gebruiken van containers om bijvoorbeeld D&D kosten te minimaliseren.
1A Multinational Verlader	Het im/exporteren van goederen op kosten en duurzame-efficiënte wijze	-		
2. Rederij	Het beheersen van eigen operaties en zo efficiënt mogelijk containers vervoeren van herkomst naar bestemmingen.	De rederij heeft invloed op de aanloop van zeeschepen en kan door sturing van de vaarten te betrouwbaarheid aan de diepzee zijde vergroten.	Rederij heeft inland CY services, extended gates en depots in achterland met afspraken over free time op inland terminal.	-
3A Terminal operators	Afhandelcapaciteit beheersen en verbeteren zowel aan diepzee zijde als bij landzijde.	Afhandelcapaciteit bieden voor zeeschepen tijdens het laden en lossen. Ook ondersteuning bij de opslag van containers.	Ondersteuning bieden voor afhandel en verwerkingscapaciteit op de haven voor intermodaal transport.	-
3B Multimodale logistieke dienstverleners	Op duurzame wijze transport organiseren tussen haven en het achterland.	-	Schakel tussen de terminals en het achterland voor (inter-)modaal transport. De dienstverleners willen betrouwbaar transport kunnen garanderen aan de verladers.	De logistieke dienstverleners sturen op transparantie in keten met als doel meer multimodaal inzet voor containertransport
4A Overheden	Stimuleren van duurzame en efficiënte logistieke processen en kader-scheppend middels wet- en regelgeving	Kader-scheppend middels wet- en regelgeving	-	Investeren in onderhoud en aanleg infrastructuur
4B Havenbedrijf Rotterdam	Faciliteren van efficiënte overslag en afhandeling in haven, en aan- en afvoer van/naar haven	Faciliteren dat zeeschepen optimaal haven kunnen aanlopen	Faciliteren van multimodale / trimodale infrastructuur	Stimuleren dat achterlandnetwerk via infrastructuur en hubs op order is

© Buck Consultants International, 2022

4.1 Uitwerking positie verladers in supply chains

Buck Consultants International

Verladers zijn betrokken in 1 of beide van deze supply chains:

- **Import containers** voor verdere productie/bewerking in Europa, of distributie van eindproducten. Voorbeelden: Samsung, grote LDV's.
- **Export containers**: vaak productiebedrijven die wereldwijd in containers exporteren. Voorbeelden: Heineken, Friesland Campina.

- Drie trends bij import en export van containers over zee:

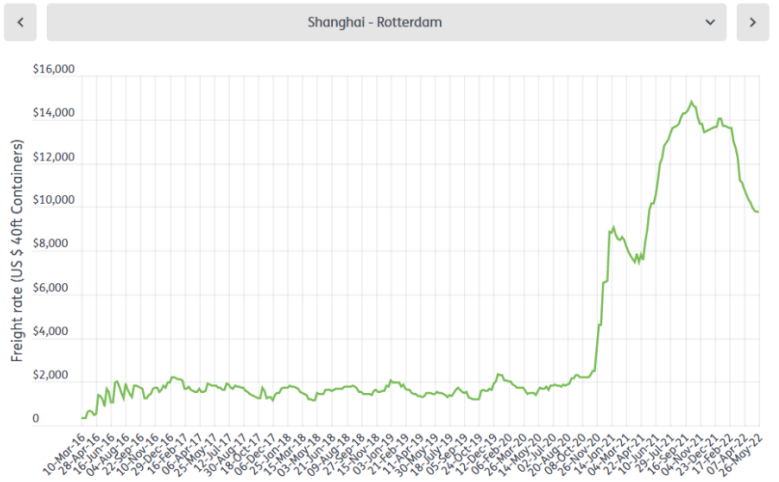
1 **Hoge transportkosten van containervervoer over zee *** (stijgend sinds medio 2020, laatste maanden weer wat dalend) (data: Drewry, World Container Index)

Verre Oosten - Europa

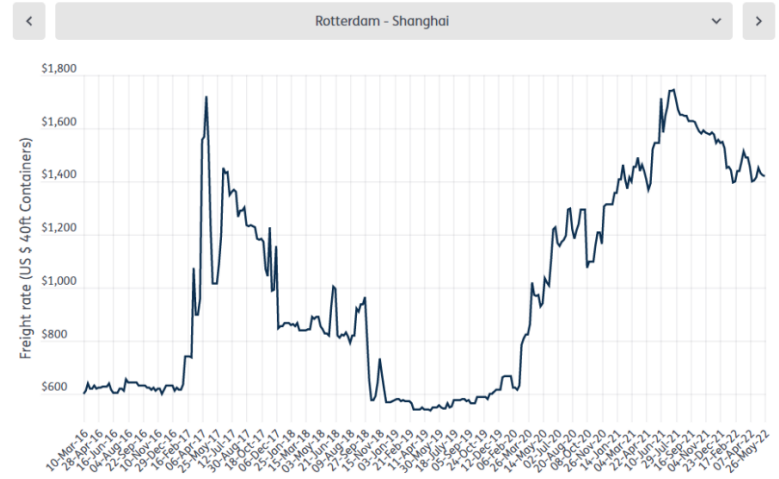
- Oplopende transportkosten vooral bij import van containers uit China. Prijs is in twee jaar vervijfvoudigd naar $10.000-14.000 dollar, maar daalt nu weer. Bij export lopen transportkosten ook op sinds medio 2020, maar hier is het een verdubbeling van kosten naar ca, $1.500. Dit verschil komt door onbalans handel.
- Belangrijke oorzaken: onderbrekingen in productie en transport China, uitvallen reguliere diensten op zee (blank sailings), oligopolie positie van rederijen.

* ***Noot: verzameling data is afgesloten in augustus 2022, geldt voor heel hoofdstuk 4***

Weekly weighted freight rate assessment of eight major east-west trades



Source: Drewry Supply Chain Advisors



Source: Drewry Supply Chain Advisors

© Buck Consultants International, 2022

Blijvend hogere transportprijzen verwacht

Buck Consultants International

USA

– Ook hier oplopende transportkosten, maar vooral bij export van containers naar USA. Prijs is in twee jaar verdrievoudigd naar $6.000-7.000 en daalt nu weer wat. Bij import lopen transportkosten ook op, maar hier is het een verdubbeling van kosten naar $1.200. Hier zijn transportkosten bij export dus het duurst, ook dit komt door onbalans in stromen.

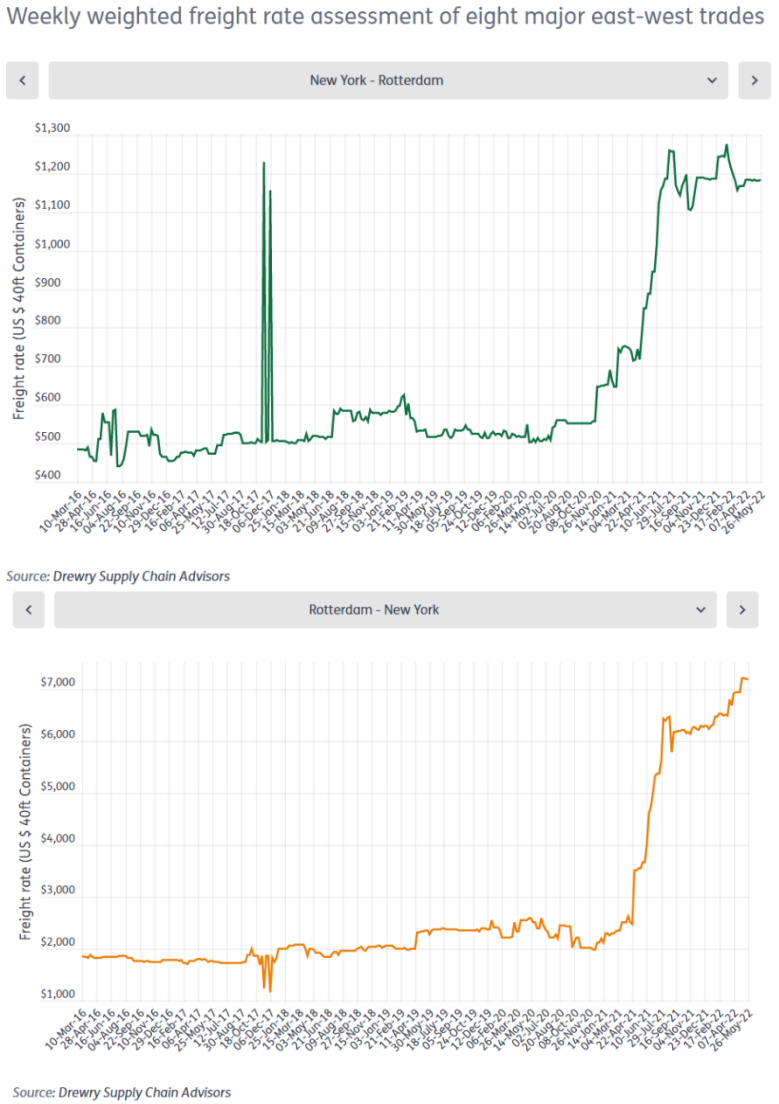
Verwachting transportprijzen DHL (bron: Market Outlook juni 2022):

- China – EU: langzame daling prijs
- EU – China: ook hier langzame daling
- EU – USA: prijzen dalen, maar blijven relatief hoog door capaciteitsprobleem USA
- USA – EU: ook hier niet snel daling prijzen verwacht

Conclusies:

1 Zeecontainer transportprijzen sinds 2020 fors gestegen, en naast van/naar China ook van/naar USA.

2 Prijzen zeecontainer transport dalen momenteel wat, maar hoge prijzen en onzekerheid blijft komende jaren in markt, maar orderboek is wel gevuld (27% capaciteit is in aanbouw).



© Buck Consultants International, 2022

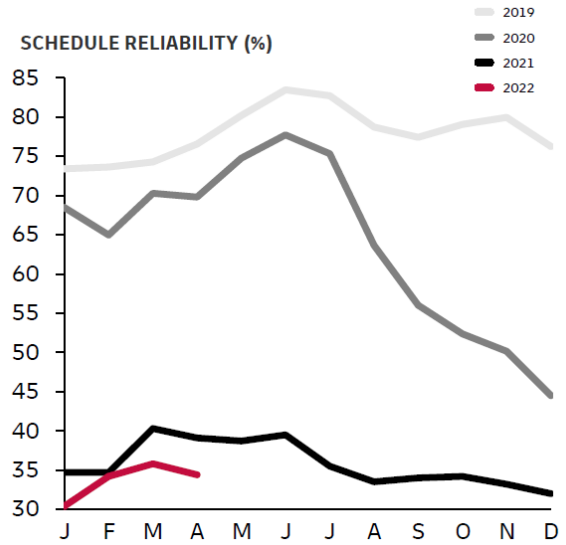
Betrouwbaarheid zeetransport onder druk in Europa

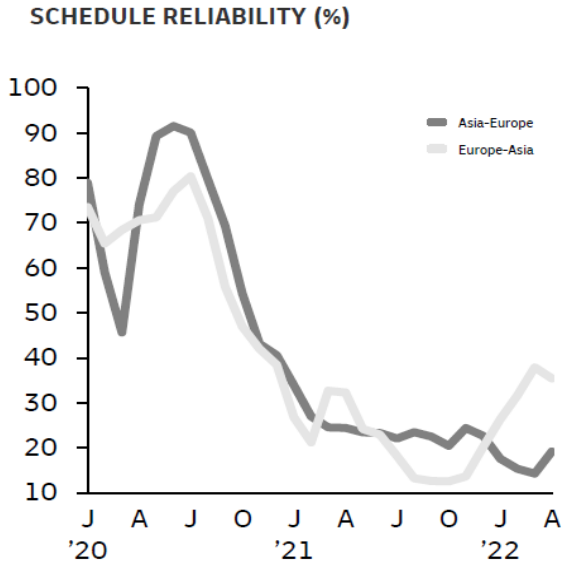
Buck Consultants International

2 Betrouwbaarheid zeetransport is laatste jaren gedaald

- Betrouwbaarheid aankomsten zeetransport China – Europa is in twee jaar gedaald van rond de 70% naar 30%, dit betekent dat de meerderheid van de diep zeeschepen te laat aankomt, zowel in China als in Europa. (bron: DHL Market Outlook 2022).
- Betrouwbaarheid aankomst Chinese havens was laag, omdat schepen niet afgehandeld konden worden. Deze betrouwbaarheid stijgt iets naar 35% in 2022.
- Ook in Europese havens is de betrouwbaarheid van aankomst laag met 20% schepen die op tijd aankomen. Afhandeling van Europese kant 'loop' is gemiddeld 36 dagen tussen aankomst eerste EU haven en vertrek laatste EU haven.

Verwachting: DHL verwacht dat deze lage betrouwbaarheid in schedules bij container zeeschepen voorlopig blijft, mede omdat mogelijke hogere volumes vanwege opening China niet goed in EU havens achter elkaar kan worden afgehandeld. Een domino rij van vertragingen maakt dat verloren tijd bijna niet in te halen is.





© Buck Consultants International, 2022

Doorlooptijden zeetransport blijvend langer

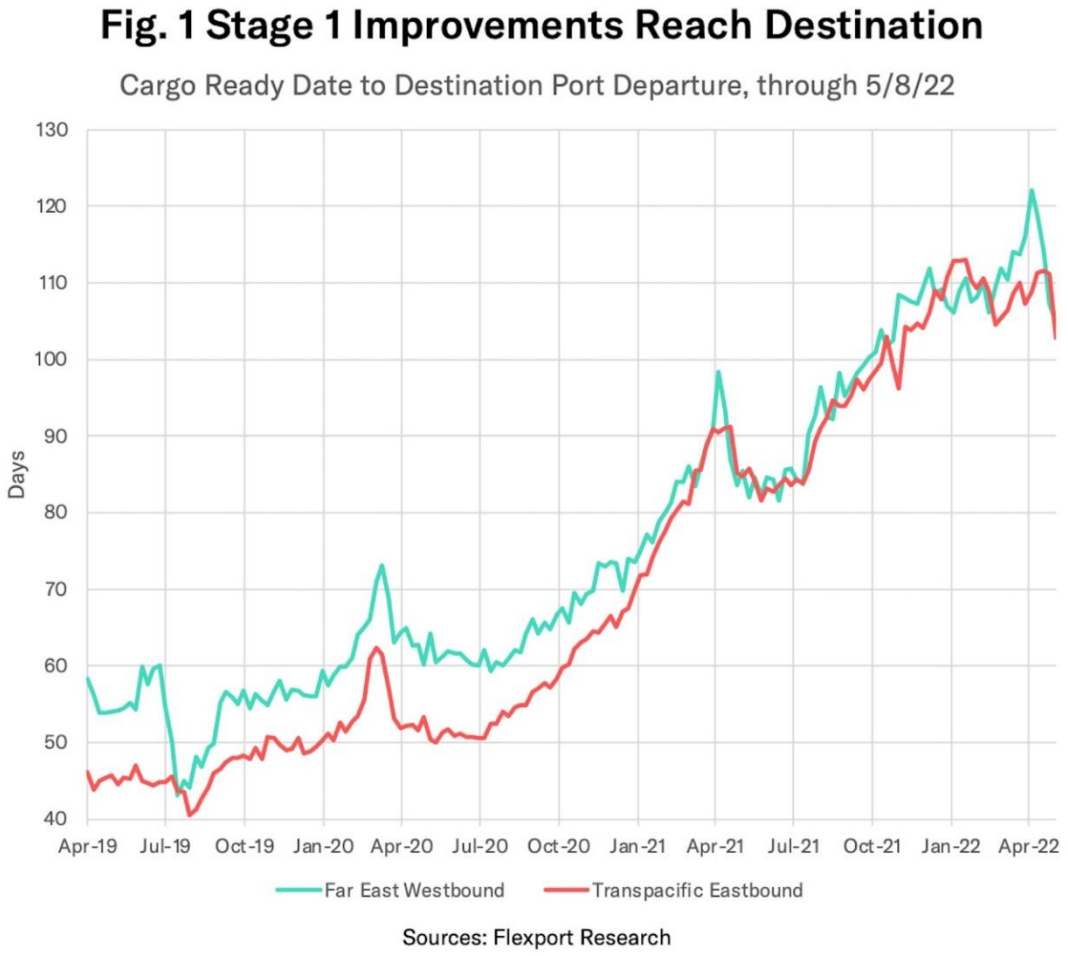
Buck Consultants International

3 Toenemende doorlooptijden zeecontainervervoer

- In 2019-2022 is gemiddelde doorlooptijd van zeetransport containers tussen China en Europa gestegen van 50-60 naar een piek van 120 dagen. Dit komt voor groot deel door Covid-19, o.a. sluiting van fabrieken, maar ook probleem in aan/afvoer containers in haven en over weg in China. De laatste weken is piek afgenomen naar 105 dagen doorlooptijd.
- Er is congestie in Chinese havens door Covid-19 maatregelen, o.a. in Shanghai, hetgeen leidt tot een file aan wachtende schepen nabij Chinese havens.

Gevolg: meer voorraden in containers op zee, hogere voorraad kosten doordat producten langer op zee zijn en meer onzekerheid voor verladers in ingaan/uitgaande supply chains.

Verwachting doorlooptijden: waarschijnlijk daling naarmate China 'open gaat', maar het is onwaarschijnlijk dat de 50-60 dagen doorlooptijd van Q1 en Q2 2019 weer gehaald wordt. De verwachting is van niet, eerder 70-90 dagen doorlooptijd.



© Buck Consultants International, 2022

Blijvende risico's in zee en land transport

Buck Consultants International

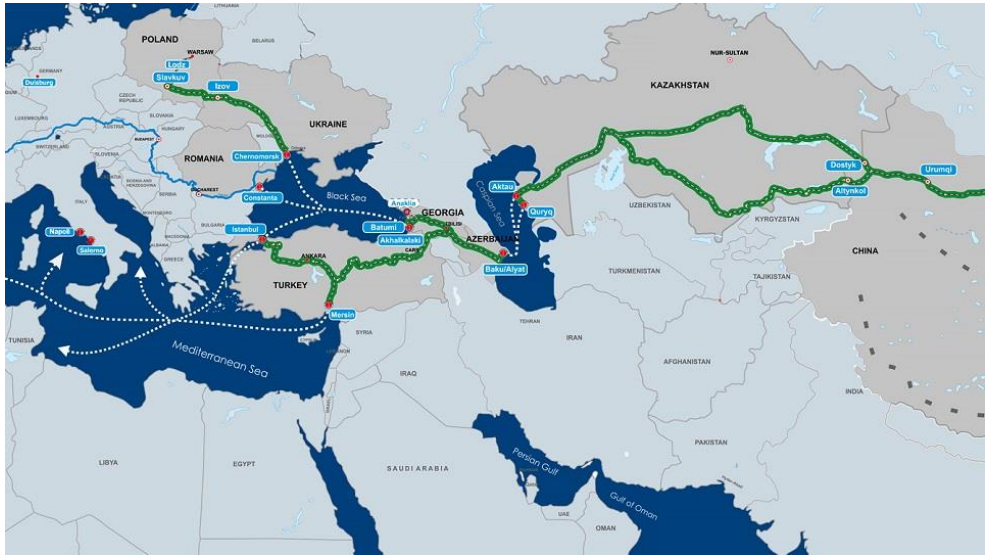
Verladers ervaren meer risico's in supply chains, zowel bij toeleveranciers als in intercontinentaal transport over zee en land

Transport over land

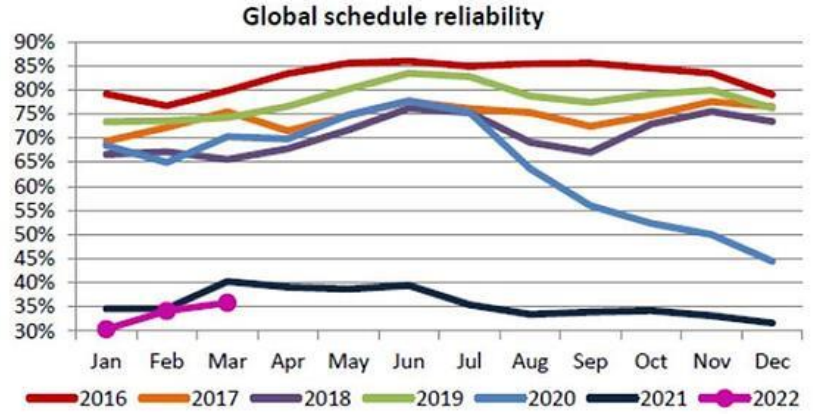
- De oorlog in Oekraïne zorgt voor 75--80% minder China-Europa shuttles via Rusland en Wit-Rusland. Het volume was 27.500 TEU/week in 2021.
- De 'Midden- corridor' is een alternatief, maar hier is de capaciteit beperkt door o.a. aanwezige ferries op Kaspische Zee. Nu kunnen ca. 30-40 treinen /week rijden, in sept. 2022 is dit het dubbele: 60-80 treinen/week, dit is 6.000 TEU/week.
- Onzeker wanneer volume China-Europa weer kan stijgen.
- Gevolg: verminderd volume rail China-Europa, blijvende onzekerheid voor toekomstige maanden.

Transport over zee

- De Zero covid policy in China zal een risico blijven voor productie en havenoverslag in China. Hierdoor zal de kans op wachttijden en blank sailings hoger blijven dan in de periode voor covid-19. De geopolitieke onzekerheid draagt hier mede aan bij. De onbetrouwbaarheid in aankomsten van zeeschepen blijft voorlopig ook op 30-40% op de diepzee terminals, dit was dubbel zo hoog in de periode tot begin 2020.



Carrier Schedule Reliability (March 2022 data)



© Buck Consultants International, 2022

Conclusie: Uitdagingen zeetransport blijvend voor verladers

Buck Consultants International

Verwachtingen voor zeetransport:

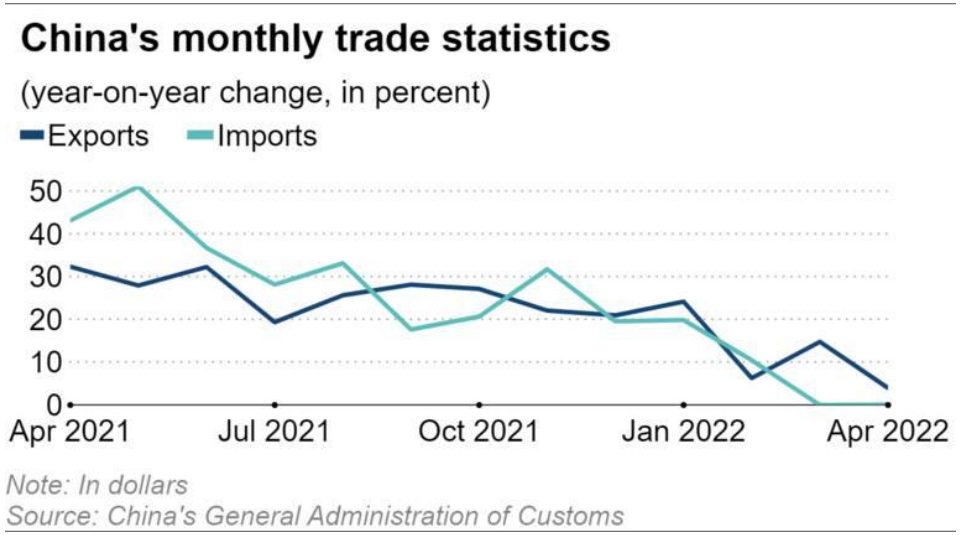
- Prijzen blijven relatief hoog, tenminste 2-3 x zo hoog als 2019
- Betrouwbaarheid aankomst zeeschepen blijft relatief laag
- Doorlooptijden blijven relatief lang, zo'n 70-90 dagen i.p.v. de 50 in 2019

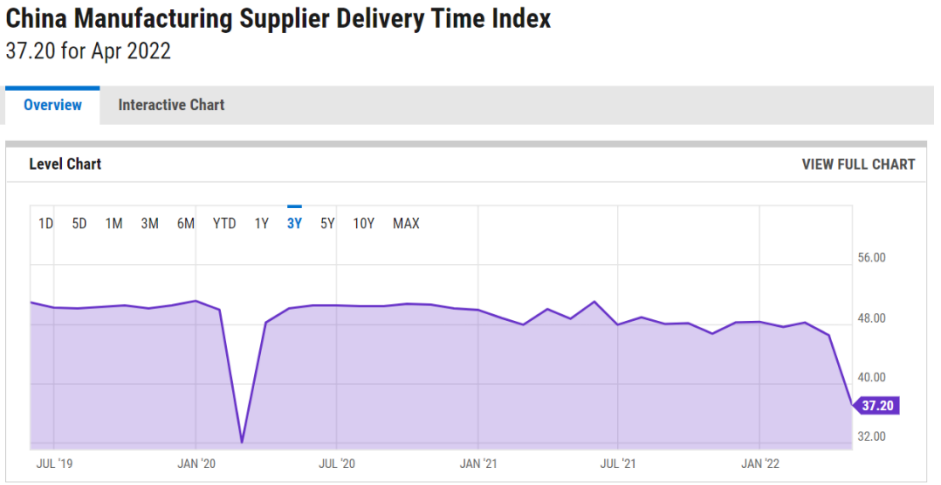
Daarnaast blijven er verstoringen in wereldwijde supply chains optreden:

- Periodiek Covid-19 in delen van de wereld, bijvoorbeeld in China lente 2022 (zie grafieken rechts)
- Toenemende geopolitieke onzekerheden, zoals de oorlog tussen Oekraïne en Rusland
- Toenemende onzekerheden in energiemarkten

Resultaat: verladers hebben te maken met meer risico's in internationaal vervoer van containers over zee, en willen deze risico's beter beheersen. Zij gaan daarom steeds meer een zogenaamde 'DE-strategie' voeren (verdere uitwerking in bijlage):

- de-coupling China-US/Europe-links,
- de-risking supply chains,
- de-single sourcing,
- de-centralizing production &
- de-carbonization.





© Buck Consultants International, 2022

Verladers verminderen risico's door voorraden op te bouwen

Verladers proberen risico's te beheersen via maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Opbouw import voorraden om leverzekerheid richting klanten te hebben. Dit komt in plaats van JIT-levering en lage voorraden en –kosten. In 2021 is leegstand warehouses verder gedaald naar 3,8%, terwijl er 3,4 miljoen m2 aan warehousing (bijna 8%) extra capaciteit op de markt is gebouwd.
- Goederen voor export worden eerder aangemeld, zodat er meer tijd is voor voortransport richting diep zeevervoer.

Middellange termijn
- Sourcing goederen verspreid: Bij meerdere productielocaties kunnen importleveringen gespreid worden.

Lange termijn
- Investeren in reshoring: productie goederen wordt naar Europa teruggehaald
- Investeren in eigen containers
- Investeren in eigen rederij

Voorbeelden verladers die risico's verminderen

Opbouw voorraden
- Case Intergamma: opbouw 90 miljoen euro voorraad in 2021 aan tuinmeubelen om te kunnen leveren in lente 2022.
- Aantal m2 warehouse in Nederland neemt laatste 6-7 jaar elk jaar met 6-8% toe, ca. 3 miljoen m2 extra per jaar.
- Warehouses in Nederland zijn goed gevuld, dienstverleners investeren in materiaal handling om beschikbare m2 zo effectief mogelijk te benutten.

Investeren in reshoring
- Gazelle/Accell Fietsen produceren fietsframes in Portugal ipv. in China.
- C&A maakt ca. 3% spijkerbroeken in Mönchengladbach, deze liggen binnen 1 week in de winkel .

Investeren in eigen containers/rederijen
- O.a. IKEA en Amazon investeren in eigen containers en charteren enkele zeeschepen.
- Lidl heeft eigen rederij opgezet (Tailwind Shipping Lines); schip Wiking (5000 TEU) op 18 aug in Rotterdam.

© Buck Consultants International, 2022

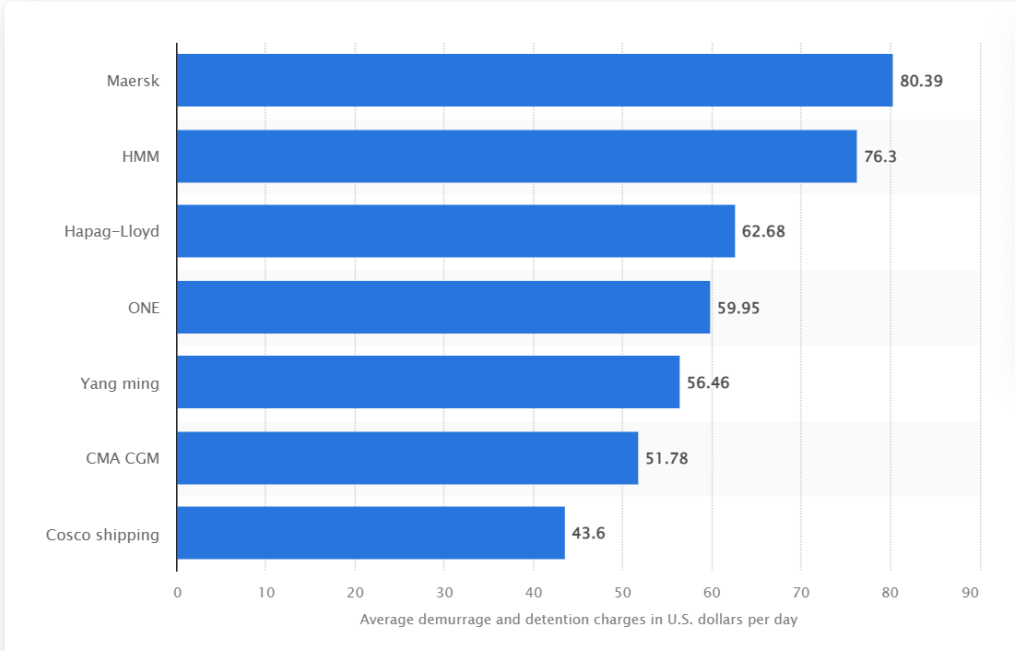
4.2 Uitwerking positie rederijen in supply chains

Een reder is een persoon die eigenaar is van een of meer schepen, of daar minimaal een controlerend belang in heeft. Een rederij is verantwoordelijk voor de exploitatie van een schip. Vaak zijn rederijen ook eigenaar van zeecontainers.

- Rol van rederijen (schema met rederijen/voorraad index)
  - Transport containers tussen havens
  - Eigenaar van containers
  - Opdrachtgever zeeterminals voor overslag containers (laden/lossen) aan zeezijde

- Sturingsmechanismen
  - Routering van schepen (keuze First & Last port of call)
  - Beladingsgraad schepen
    - Eventueel “Blank sailing” (schrappen van afvaarten)
  - Tarieven scheepvaart
  - Demurrage en detention (D&D) containers
  - Freetime diepzee terminal en inland terminal
  - Inland container yard solutions

Avarage demurrage and detention charges in Rotterdam
(in U.S. dollars per day)



Bron: Statistica

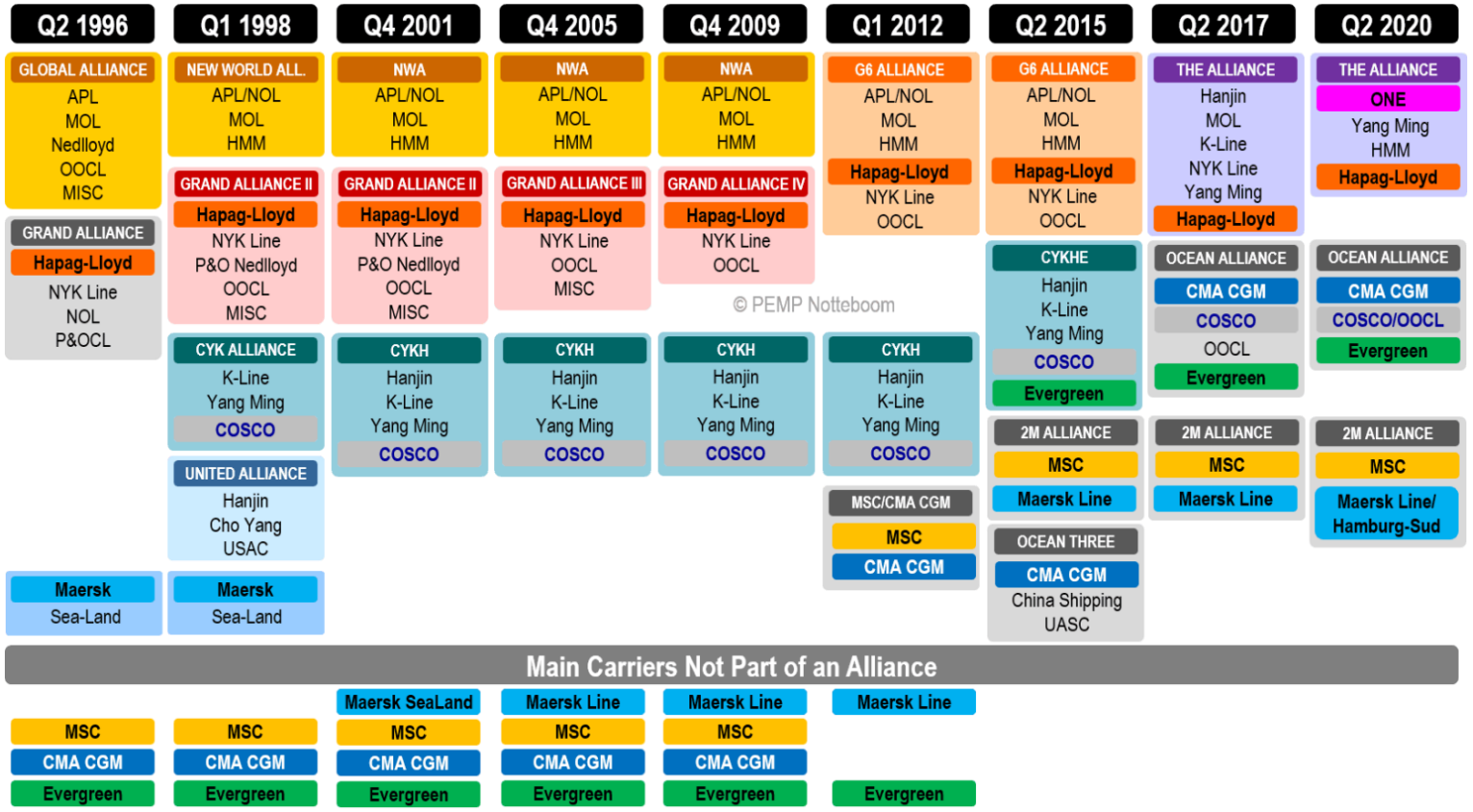
© Buck Consultants International, 2022

Rederijen: dominante rol in supply chain door oligopolie

Buck Consultants International

- Markt is een oligopolie:
  - Hoge concentratiegraad
    - Concentratiegraad verschilt per handelsroute
  - Oost-west handelsroutes worden gedomineerd door elf rederijen verdeeld over drie allianties
    - Op specifieke routes werken rederijen ook wel met andere allianties samen
  - Samen hebben zij 95% marktaandeel (2018)

- Rederijen hierdoor veel macht in de markt
  - Weinig keus voor verladers/LDV
  - Hoge tarieven
  - Weinig flexibiliteit waar lege container teruggebracht kunnen worden

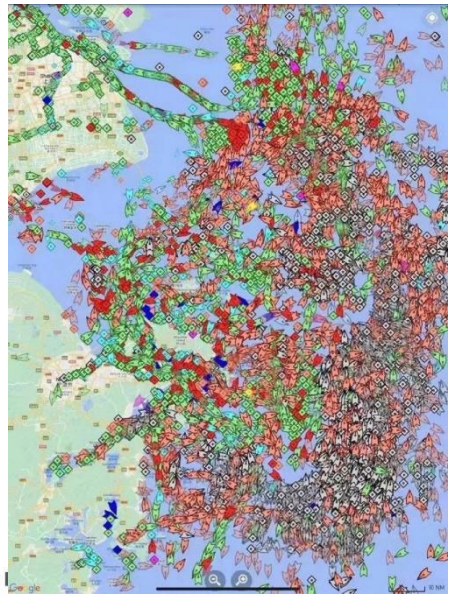


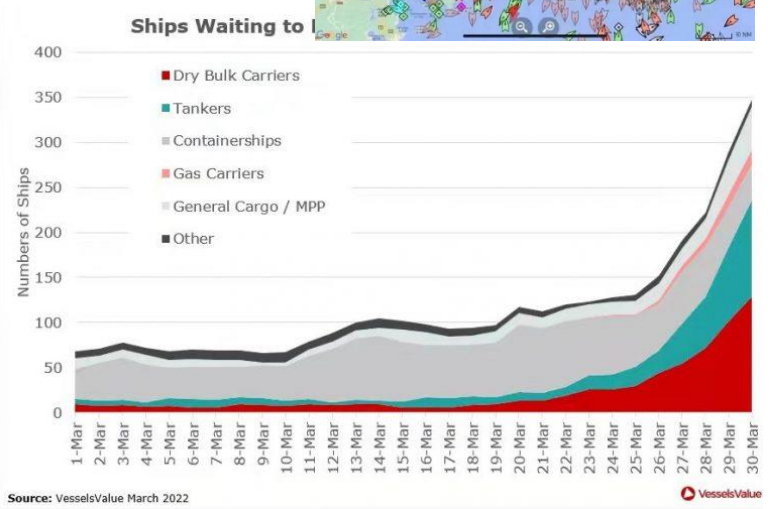
Bron: https://porteconomicsmanagement.org/

© Buck Consultants International, 2022

Rederijen: onbetrouwbare aankomsten zeeschepen

- Huidige knelpunten:
  - Out of Window aankomen -> lagere productiviteit op de terminal voor afhandelingen
  - Piek capaciteit diepzee terminals onvoldoende meegegroeid met grootte van de schepen => congestie op diepzee terminals
    - Volle stacks
    - Liep op tot > 4500 wachtende containers voor Rusland (i.v.m. sancties Rusland)
    - Extra handelingen containers die voor Rusland bedoeld zijn (8% van alle containers)
    - Extra handelingen voor drugs controle fruit containers
    - Lange wachttijden bij ophalen/wegbrengen containers
    - Beperkte acceptatie empty containers
    - Onbetrouwbaarheid in keten neemt toe
  - Havens zijn dicht ivm Covid
    - Drukte afhandeling havens (o.a. China (zie figuur))
    - Containers in China pas na (meer dan) 10 dagen opgehaald
  - Stijging kosten van terminals, charters, bunkering, achterland verbindingen
  - Krapte aan beschikbare containers
  - Hoge beladingsgraden van schepen wegens de commerciële strategie van de containervaart (oftewel: het schip moet zo groot mogelijk zijn om schaalvoordelen te behalen en het moet vol zijn)
  - Lange wachttijden voor schepen bij havens
    - Langere vaartijden (van 1,5 maand naar 4 maanden)





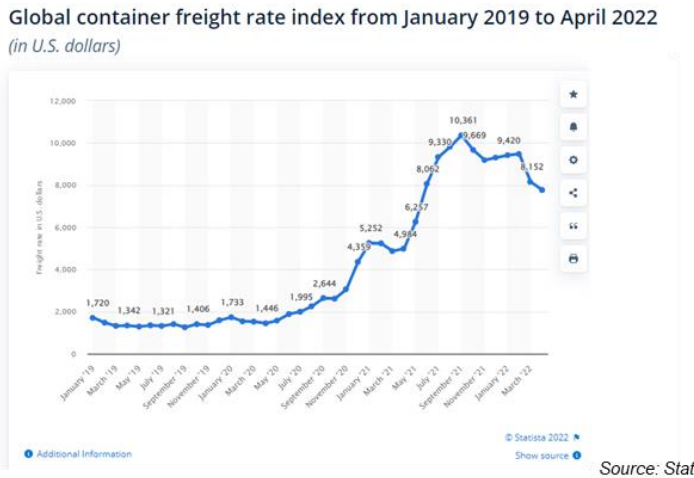
Betrouwbaarheid lijnvaart blijft 'ongekend laag'

De betrouwbaarheid van de containervaart is in maart iets verbeterd ten opzichte van de voorgaande maand, maar staat nog steeds op het laagste niveau sinds het begin van de coronacrisis.

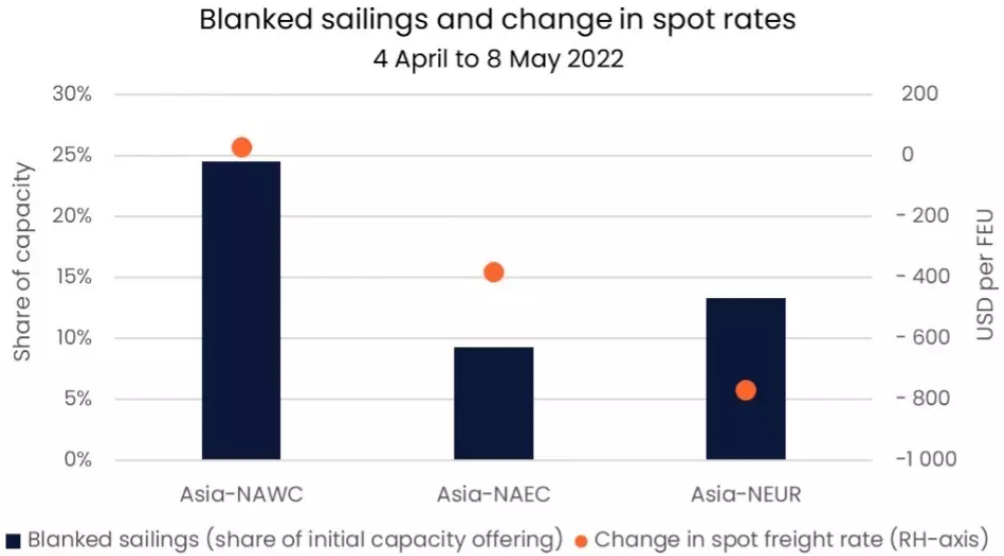
© Buck Consultants International, 2022

Rederijen: maatregelen om winsten te vergroten

- Maatregelen welke rederijen nemen:
  - Verhogen container transporttarieven
    - Levert ook veel hogere winsten op
  - Inkorten Detention & Demurrage free time voor verlader
    - Kortere tijd dat container zonder kosten gebruikt kan worden
  - Aanpassen tarieven D&D
    - Lagere tarieven bij eerder ophalen container
  - Vereenvoudigen diensten (minder havens aanlopen)
  - Blank sailings invoeren, schepen vertrekken dan niet (zie grafiek)
    - Zelfs tot 30% van aantal schepen



Source: Statista.com, 2022



Source: www.hellenicshippingnews.com

Carriers ramp up blank sailings as China lockdowns persist
Ocean carrier alliances are preparing to blank more than a third of their sailings from Asia over the coming weeks in response to a reduction in export freight, according to the latest report from Project44.

The blanking strategies by the alliances to mitigate the impact of the Covid lockdowns in China will further extend cargo lead times, particularly to North Europe.

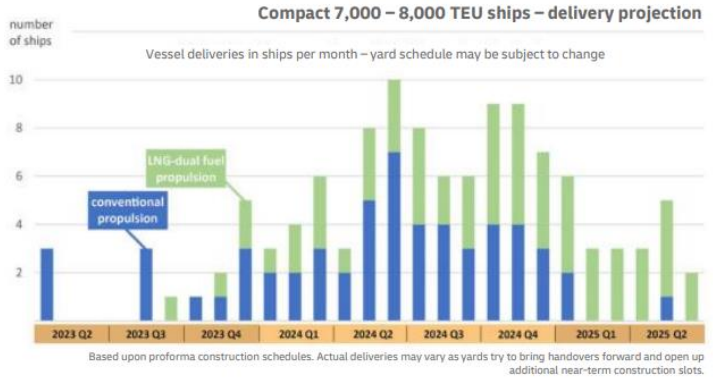
Source: Theloadstar.com, 22 May 2022

* *Blanked sailing gebeurt wanneer een rederij besluit een call te annuleren of een bepaalde haven, regio of eventueel een heel traject van de geplande route over te slaan. Dat gebeurd door o.a. te lage volumes, wanneer een haven dicht is (door Corona), etc.*

© Buck Consultants International, 2022

Rederijen: kunnen dominante positie voorlopig bestendigen

- Consequenties maatregelen voor supply chain
  - Veel nieuwe grote schepen (ca.120 x 7000 TEU schepen) besteld, worden tot 2024 geleverd
    - Zal druk op congestie in haven niet snel verlichten a.g.v. blijven aanhouden van grote aantallen containers per keer, meer schepen die havens aandoen.
  - D&D tijden en tarieven aanpassen:
    - Druk bij verladers wordt hoger en werkt kosten verhogend. Bovendien werkt inkorten tijd dat verladers container mogen gebruiken ook averechts (nog meer containers komen daardoor naar terminals). => verruiming van tijden kan “lucht” geven in de keten
    - Operationele processen worden complexer
    - Rederijen maken grote winsten
  - Macht van reders, enkele consequenties waren:
    - *Amerikaanse autoriteiten hebben boete aan rederij gegeven omdat zij kosten in rekening brachten voor het niet tijdig inleveren van containers terwijl er geen mogelijkheden waren om dat te doen (gebrek aan terminal capaciteit)*
    - *VS regering heeft bevoegdheid gekregen om ‘onder bepaalde omstandigheden een noodbevel uit te vaardigen dat rederijen dwingt om informatie direct met verladers en spoor- en wegvervoerders te delen’.*
  - Circa 30% van verbindingen worden uit vaart gehaald:
    - Veel volle containers nog onderweg op beperkt aantal grote schepen
    - Lege container gaan minder terug naar China
    - Langere verblijftijd containers in haven



Source: DHL Ocean Freight Market Update, juni 2022.

Shipping line profits at full steam as trade chaos shows little sign of abating

Persistent ructions on global routes and higher spot rates continue to fuel outsized industry earnings

Source: Financial Times, 2022.

Biden ondertekent scheepvaartwet en maakt ‘noodbevel’ mogelijk

Winst Maersk spuit eruit, ondanks afboeking op Russische belangen

7,5 MILJARD KWARTAALWINST

Het besluit om alle relaties met Rusland te beëindigen heeft Maersk in het eerste kwartaal van dit jaar 718 miljoen dollar gekost. De divisie Terminals is er door in de rode cijfers terecht gekomen.

Source: NT, 2022.

Shipping delays are back as China's lockdowns ripple around the world

© Buck Consultants International, 2022

Rederijen verhogen rendement door hogere tarief/lagere kosten

Buck Consultants International

Rederijen proberen omzet te verhogen en kosten te beheersen via de volgende maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Verhoging container transporttarieven
- Optimalisatie Detention & Demurrage tijden en tarieven om beschikbaarheid containers te verbeteren
- Uit de vaart halen van sailings als deze onvoldoende bezettingsgraad hebben
- Langzamer varen om brandstofkosten te verminderen.

Middellange termijn
- Investeren in overname dienstverleners in de supply chain (terminals en multimodale dienstverleners)

Lange termijn
- Investeren in grotere schepen om transportkosten per container te verlagen

Voorbeelden rederijen die rendementen verhogen

Hogere tarieven
- Tarieven waren tot 3-5 x zo hoog dan begin 2020, deze tarieven dalen weer
- Detention en demurrage kosten worden aangepast aan de type klant, ook ‘free time’ gaat per klant vaak omlaag

Langzamer varen
- Op dit moment zijn doorlooptijden van 80-100 dagen normaal, dit is bijna 2 x zo lang als pre-covid. Belangrijkste reden is dat zo brandstof bespaard wordt en er gewacht moet worden bij havens.

Investeren in grotere schepen
- Rederijen hebben nog verschillende grotere schepen (22.000 TEU+) in aanbouw, deze komen 2023-2036 in de vaart

Rederijen leveren een bijdrage aan maatschappelijk welzijn door o.a. langzamer te varen waarmee brandstof wordt bespaard. Dit levert wel langere doorlooptijden op. Ook wordt steeds meer gekeken naar schonere brandstoffen.

© Buck Consultants International, 2022

4.3 Uitwerking positie diepzee terminals in supply chains

- Belang van de terminal operators:
  - Lange statijden van de containers heeft als gevolg dat de interne bewegingen op de terminal exponentieel groeien.
  - Door de extra handelingen op de terminal wordt de afhandelingsproductiviteit op de terminal lager → minder containers kunnen worden overgeslagen.
  - Diepzee terminals zijn afhankelijk van rederijen en werken in hun opdracht. Zij moeten flexibel kunnen inspelen op wijzigingen van het zeetransport.
  - De grote piekvolumes van zeeschepen en onzekere aankomsttijden zorgen voor onzekerheden in de rest van de logistieke keten + het vervoer naar het achterland.

- Initiatieven vanuit de terminal operator:
  - 'Cargo opening time windows' voor het aanleveren van export containers
  - Zicht creëren voor de eindbestemmingen van containers
  - Overflowhubs voor containers
  - Financiële prikkels opvoeren voor verladers
  - Transitie voor avond wegvervoer van containers

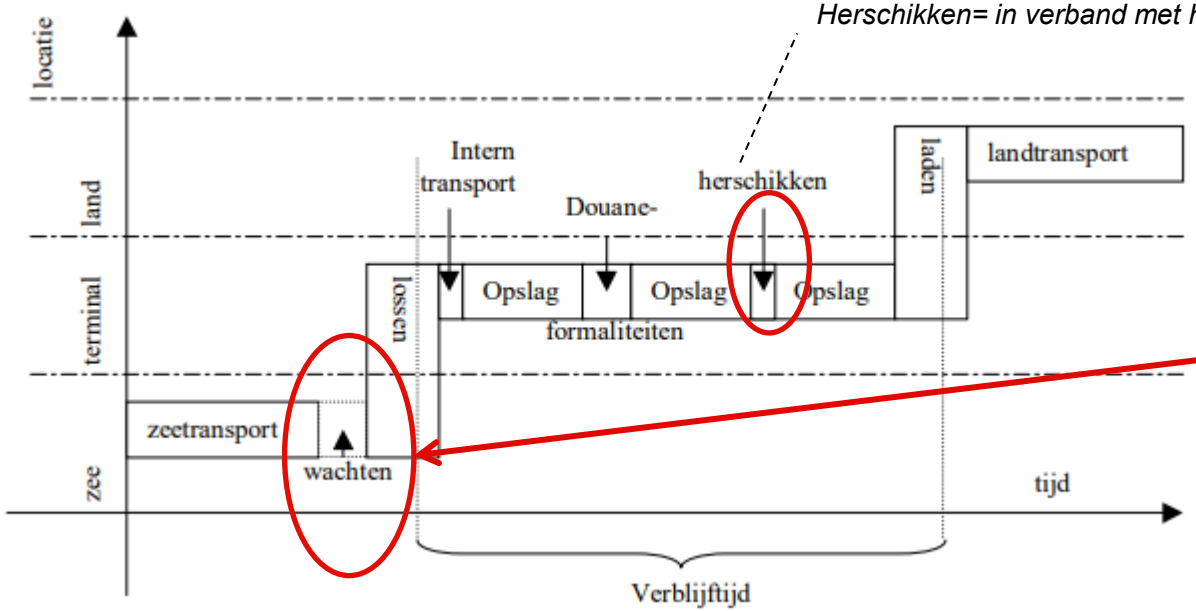
ECT Maasvlakte

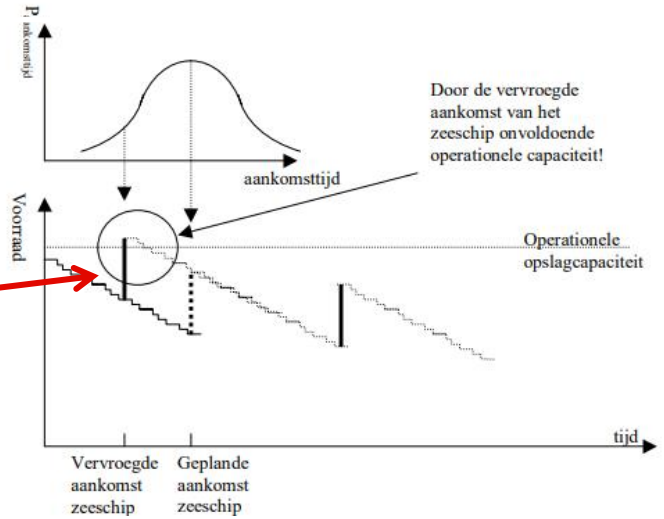
- Commerciële belang (omzet genereren)
  - Het opereren van de terminals en dus het laden en lossen en vervolgens het opslaan van goederen
  - Bepaald tarief betalen vanuit rederijen voor het laden en lossen van de schepen
  - Schepen tarief betalen afhankelijk van grootte schip, soort schip en vracht, voor het bezoeken en verblijf binnen een haven.

© Buck Consultants International, 2022

Proces verloop van containers bij diepzee terminal operators

Herschikken= in verband met het 'uitgraven' van een andere containers

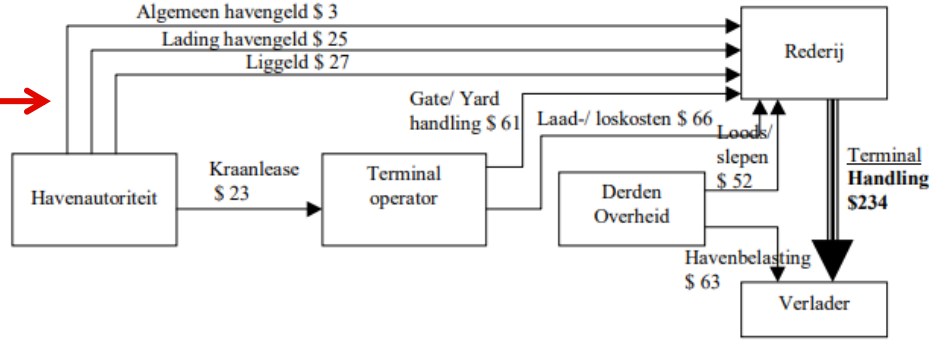




- De onzekerheden van vervroegde of verlate aankomsttijden van schepen hebben als vervolg dat er onvoldoende operationele capaciteit is bij werkelijke aankomsttijd van zeeschepen.
- Als gevolg neemt de wachttijd toe waardoor de verblijftijd en de processen daarna ook vertragen ('domino-effect').
- De geplande operationele capaciteit is op de piekmomenten 100% beschikbaar, echter door de onzekerheden wordt hier <75% ingezet.

Omzet generatoren

- De terminal operator verdient door het uitvoeren van onder andere de volgende activiteiten:
  - De gate/yard handling kosten
  - Laad- en loskosten op de terminal
- De kosten die worden gemaakt door rederij voor de specifieke rederij worden doorbelast naar de verlader.



Bron: Dynamische capaciteit containerterminals eindrapport Maarten Zanen(2002)

© Buck Consultants International, 2022

Zeeterminals proberen operationeel proces te beheersen

Buck Consultants International

Diepzee terminals proberen de operationele processen op de terminals zoveel mogelijk te beheersen via de volgende maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Opslag van containers buiten eigen terrein (bijv. empty depots)
- Regisseren van aan- en afvoer via weg, binnenvaart en spoor
- Zoveel mogelijk aan eigenaren ter beschikking stellen van informatie over containers op terminals, zodat eerder naar oplossing kan worden gezocht
- Optimalisatie informatie uitwisseling met rederijen

Middellange termijn
- Vergroten aantal m2 om piekvolumes te beheersen
- Investeren in versnelling operationeel proces op terminals (via algoritmes, innovatie in equipment)

Lange termijn
- Investeren in uitbreiding kade diepzee capaciteit
- Investeren in aantal kranen om overslag piekvolumes bij grotere schepen te versnellen

Voorbeelden diepzee terminals die rendementen verhogen

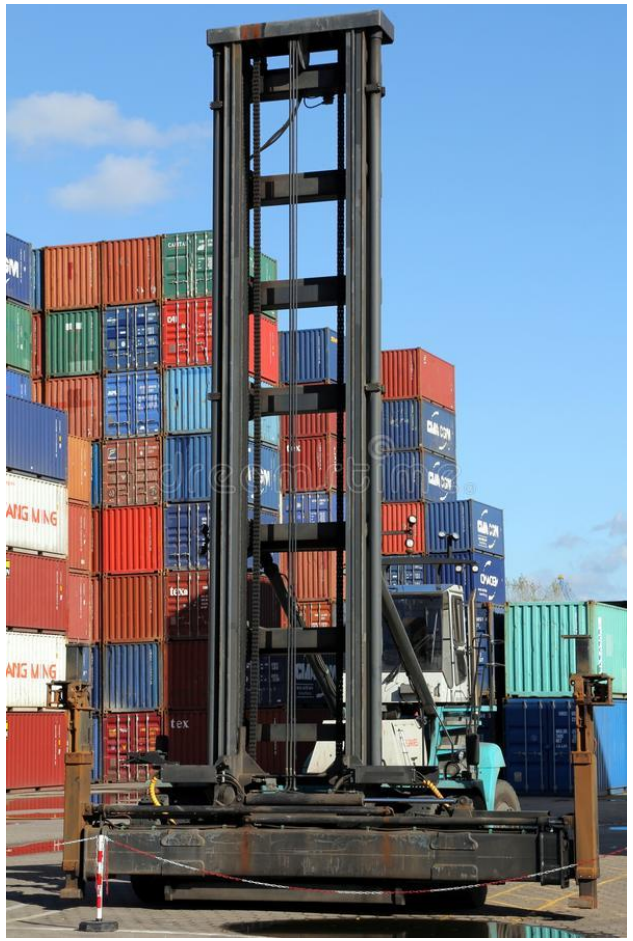
Opslag van containers buiten eigen terrein
- Detention en demurrage kosten worden aangepast aan de type klant, ook ‘free time’ gaat per klant vaak omlaag

Overnemen terminals en dienstverleners
- Maersk breidt dienstverlening uit, o.a. met de bouw en gebruik van een cold store in Rotterdam Maasvlakte in 2023

© Buck Consultants International, 2022

4.4 Uitwerking positie empty depots in supply chains

- Empty depots dienen als opslag plaats van lege containers in afwachting van hun volgend gebruik. Dit kan in Nederland zijn of overzees, dan vertrekken lege containers over zee.
- Empty depots hebben specifieke afspraken voor opslag van type containers en specifiek met rederijen. Hierdoor is het voor transporteurs en verladers soms lastig om efficiënt lege containers nabije de locatie te hergebruiken, in verband met de demurrage & detention voorwaarden.
- Goede afspraken met terminals, rederijen en empty depots zijn van belang om de inzet van containers zo soepel mogelijk te laten verlopen.
- De haven van Rotterdam kent ca. 20 empty depots, waarvan 3 op de Maasvlakte. De meerderheid van de Empty depots is gevestigd in de Eem/Waalhaven.
- Bestaande empty depots op Maasvlakte spelen reeds een rol in achtervang van containeropslag die anders op diepzee terminals zou plaatsvinden. Vooral rederijen (80%) nemen initiatief om containers van (of ipv.) diepzee terminals naar empty depot te brengen en daar op te slaan. Dit verlicht de druk op diepzee terminals.
- De huidige empty depot ‘achtervang’ activiteit op de Maasvlakte is gedurende de openingstijden nu maximaal gebruikt. De empty depots elders bieden nog beperkt kansen, maar deze zijn kleiner.
- Empty depots zouden ook 24 uur geopend kunnen zijn, dan kan deze achtervang functie wellicht verder uitgebreid worden. Er moet dan wel een meer gegarandeerd volume aan containers aangeboden worden in de nacht.



© Buck Consultants International, 2022

Empty depots proberen rol als ‘achtervang’ opslag te vervullen

Buck Consultants International

Empty depots proberen de operationele processen op de diepzee terminals zoveel mogelijk te verlichten door een rol als ‘achtervang’ voor containeropslag te vervullen. Dit kan de volgende maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Opslag van containers binnen huidige openingstijden
- Opslag van containers buiten huidige openingstijden

Middellange termijn
- Opening van nieuwe (gezamenlijke) empty depotruimte in havengebied
- Opening van nieuwe (gezamenlijke) empty depot ruimte ten oosten van havengebied Rotterdam

Voorbeelden empty depots die rol als achtervang spelen

Opslag containers buiten huidige openingstijden
- Empty depots staan open voor lange (24 uur?) openingstijden zodat containers als achtervang tijdelijke gestald en op dalmomenten van/naar diepzee terminals vervoerd kunnen worden. Voorwaarde is dan wel dat volume buiten openingstijden voldoende is om openingstijden economische te laten renderen.

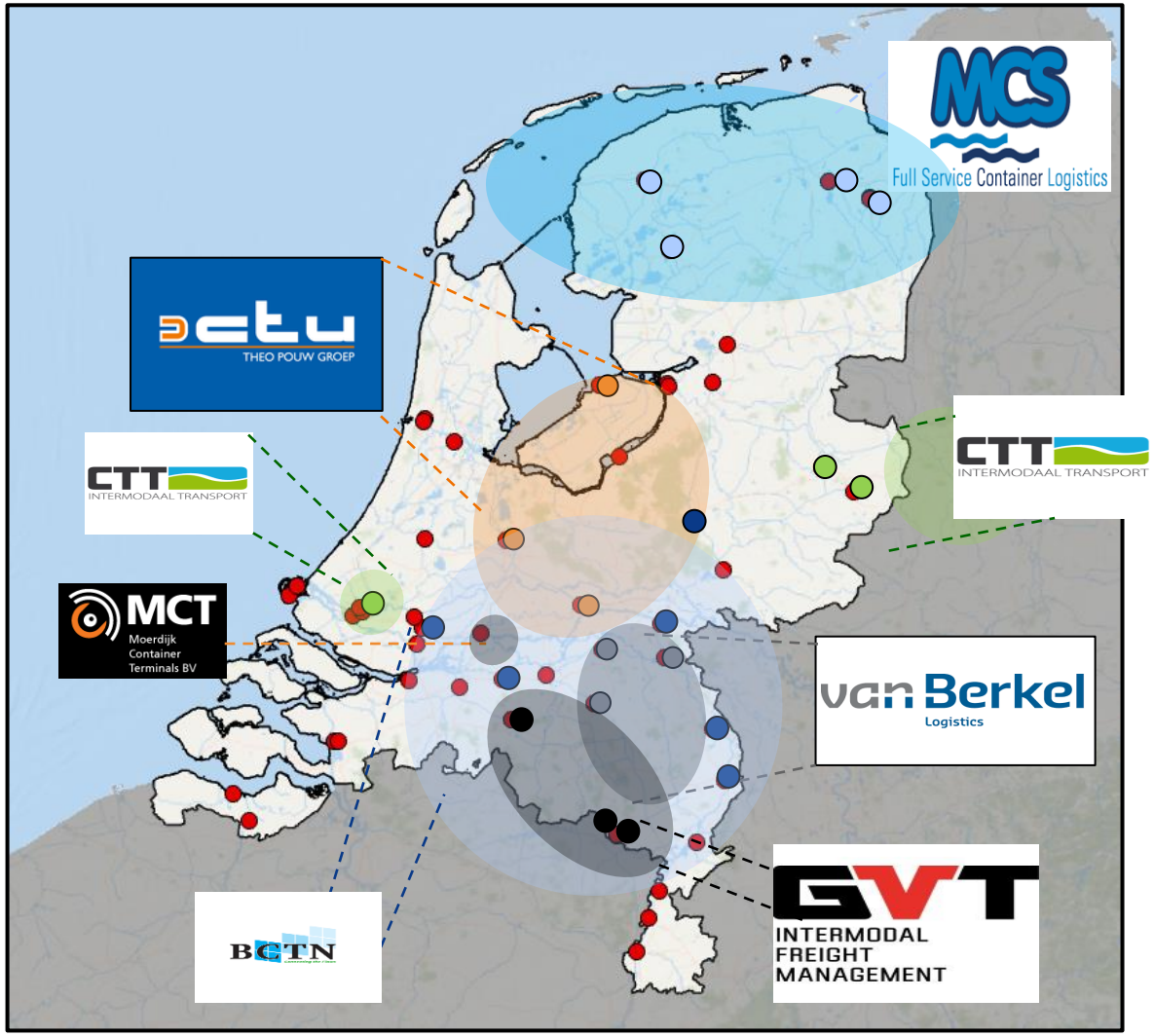
Opening van nieuwe (gezamenlijke) empty depotruimte in havengebied
- Als er ruimte kan worden gevonden is er interesse voor het uitbreiden van de empty depots ruimte in de haven van Rotterdam. Dit zou een gezamenlijk empty depot kunnen zijn, dat door meerdere partijen gebruikt kan worden.

Opening van nieuwe (gezamenlijke) empty depot ruimte ten oosten van havengebied Rotterdam
- Alternatief is dat er een gezamenlijk empty depot ruimte wordt ingericht buiten haven Rotterdam. In daluren kan dan het vervoer van en naar diepzee terminals plaatsvinden

© Buck Consultants International, 2022

4.5 Uitwerking positie multimodale dienstverleners in supply chains

- Multimodale logistieke dienstverleners beheren vaak 1 of meerdere inland terminals. Daarnaast kunnen ze aanvullende activiteiten verrichten, zoals transport via binnenvaart of over de weg met eigen/gecharterde voer/vaartuigen. Aanvullend verrichten ze additionele logistieke activiteiten zoals de opslag van containers in dry ports (locaties buiten de eigen terminals).
- Binnenvaart speelt een belangrijke rol in de nationale achterland supply chains. In de internationale supply chains over langere afstanden speelt ook spoor een rol, in Nederland is dat voornamelijk Venlo.
- Multimodale dienstverleners proberen zo goed als mogelijk hun klanten (verladers, retailers of hun dienstverleners) te faciliteren met transport/behandeling van import en exportcontainers. Probleem is dat binnenvaart-, spoor en wegvervoer soms niet volgens afspraak kan worden afgehandeld bij diepzee terminals in Rotterdam, omdat er simpelweg geen ruimte is de containers te handlen/tijdelijk op te slaan. Dit betekent dat diensten soms suboptimaal moeten worden ingericht: eerste container halen, dan pas containers brengen. Dit zorgt voor extra kosten en doorlooptijd.



© Buck Consultants International, 2022

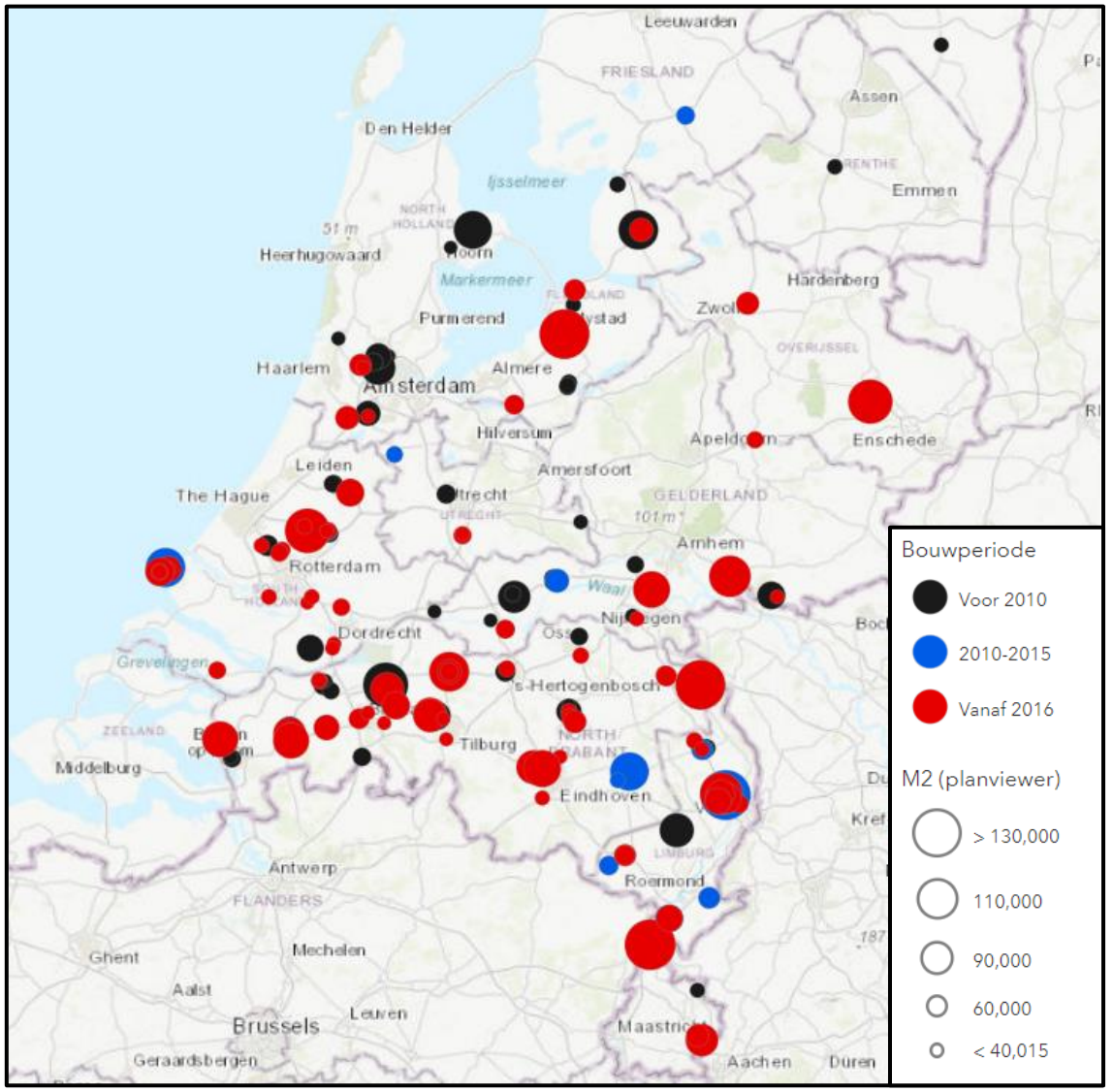
Behoefte container opslag in regio vooral vlakbij klanten

Buck Consultants International

- Multimodale inland terminals zijn vaak ontstaan en opgebouwd op basis van de vraag van een aantal grotere klanten (verladers of retailers).

- Bij nieuwe vestiging van warehouses houden verladers en retailers meer en meer rekening met de mogelijkheid van een goede multimodale aan- en afvoer via spoor en binnenvaart. Dit betekent dat nieuwe grotere warehouses bij voorkeur in de buurt van bestaande inland terminals worden gerealiseerd. Omdat Nederland een goed dekkend netwerk van inland terminals heeft valt dit ook goed te realiseren.

- Bij een analyse van de beschikbare ruimte bij inland terminals voor containeropslag en –handling is het daarom belangrijk om niet alleen te kijken naar beschikbare m2 ruimte, maar ook naar de (potnetiele) vraag van klanten naar deze opslagmogelijkheden. Als er weinig klanten in de buurt zijn kan er veel ruimte zijn, maar in de praktijk wordt deze dan beperkt gebruikt.



© Buck Consultants International, 2022

Interesse in gebruik ruimte voor container opslag in regio's

Buck Consultants International

- Multimodale inland terminals kunnen ook dienen als extended gate/inland hub om tijdelijk containers op te slaan. Het vervoer van en naar de terminals kan dan in daluren van de zeeterminal plaatsvinden.
- Om de potentie van inland terminals als extended hubs te bepalen is een analyse gedaan. De belangrijkste terminals zijn hierbij gerankt op volume aan overslag/aantrekkelijkheid voor verladers/retailers en beschikbare ruimte in m2. Een inland terminal kan namelijk veel ruimte hebben, maar als rond de terminal weinig economische activiteit plaatsvindt is deze ruimte minder interessant om te gebruiken.
- Uit de analyse blijkt dat terminals op de Goederenvervoer Corridors Oost en Zuidoost het meest aantrekkelijk zijn als extended hub. De uitdaging is wel om hier ruimte in m2 voor opslag te hanteren. Dit kan naast op de terminal eventueel ook in de vorm van een dry port terrein nabij de inland terminal. Naast terminal op de GVC Oost en Zuidoost lijken ook terminals in Twente en Amsterdam in aanmerking te komen.
- Echter, om deze potentie te gebruiken moet de mogelijkheid er zijn om volgens schema in daluren containers van en naar de diepzee terminals te brengen. Op dit moment is dit niet gegarandeerd.

Inland terminals	Aantrekkelijkheid geografische locatie voor verlader	Overslag (TEU/jaar)	Ruimte op terminal (m2)	Score
BTT Multimodal container Solutions BV, Tilburg	5,00	5,00	3,00	13,00
CTT terminal Hengelo	3,00	4,00	5,00	12,00
Hutchinson Port Venlo	5,00	5,00	2,00	12,00
CTU Rivierenland	4,00	3,00	4,00	11,00
Container Transferium Alblasserdam	4,00	4,00	3,00	11,00
BCTN Den Bosch	4,00	4,00	3,00	11,00
Inland terminal Oss	4,00	3,00	4,00	11,00
BCTN Nijmegen	5,00	4,00	2,00	11,00
CTVrede - Steinweg Amsterdam	3,00	3,00	4,00	10,00
BCTN Venray	4,00	4,00	2,00	10,00
Barge terminal Born	3,00	4,00	3,00	10,00
CTU Flevokust	3,00	2,00	4,00	9,00
Container Terminal Utrecht (CTU)	4,00	3,00	2,00	9,00
MCS Leeuwarden	2,00	2,00	4,00	8,00
MCS Westerbroek	2,00	2,00	4,00	8,00
Oosterhout Container Terminal (OCT)	3,00	2,00	2,00	7,00
Groningen Railport	2,00	2,00	3,00	7,00
Container Terminal Beverwijk (CTB)- Ter Haak group (2022)	2,00	2,00	2,00	6,00
Containerterminal Doesburg	2,00	2,00	2,00	6,00
MEO Container Terminal	2,00	2,00	2,00	6,00
TMA Terminal Velsen	2,00	1,00	2,00	5,00

© Buck Consultants International, 2022

Rol van inland terminals/multimodale logistieke dienstverleners

- Multimodale dienstverlener levert bijdrage aan maatschappelijk welzijn door efficiënte en duurzame afhandeling

Functie/rol multimodale dienstverleners	Bijdrage aan maatschappelijke doelen
• Het is de **commerciële exploitant** die multimodale diensten aanbiedt tussen de zeehavens en de klanten (bijv. verladers): binnenvaartdienst, terminal overslag/opslag, wegtransport en spoortransport van/naar klant. • De dienstverlener biedt binnen deze netwerken een **complete logistieke oplossing** aan om de container op de gewenste bestemming te krijgen. De dienstverlener speelt hiermee een **centrale en coördinerende rol** in het logistieke proces. Specifieke functies inland terminal, deze functies hebben ruimte nodig: 1 Het dient als **overslag** punt, tussen het schip en het transportmiddel dat het voor- of na transport naar de verladers verzorgt. 2 **Opslag/buffer locatie,** doordat het in een relatieve kleine straal van de verladers zitten, heeft het vaak ook de functie als tussen opslagpunt. 3 **Transport**, het dienen als verbindende schakel tussen land en water/spoor/weg transport. 4 **Depot** voor **lege** containers, het opslaan van lege containers van verladers in de nabije omgeving of in directe netwerk. 5 **Toegevoegde** (**publieke**) **waarde** voor de containers, voor onder andere het controleren van de containers, schoonmaken, de hoge import/export ratio van containers en/ of het (eventueel) droogblazen van de containers.	De multimodale dienstverlener levert een belangrijke bijdrage aan: → Toename gebruik **duurzame** transportmodaliteit binnenvaart en spoorvervoer voor containervervoer in Nederland. → Groei van modal shift bevorderen op lange termijn & ondersteunen bij het behalen van de **klimaatdoelen**. Een toename van gebruik binnenvaart en spoor voor binnenlands containervervoer leidt tot: → **Goedkoper** goederenvervoer transport in vergelijking met wegtransport. → Minder **congestie** op de wegen → Minder **lawaaihinder** dan andere transportmodaliteiten → **Opslag ruimte** voor containers → Ruimte om de **congestie** te verminderen. → Kansen om de containers **eerder** van de diepzee terminals te halen of te brengen → Ondersteuning bieden voor klanten als **depotruimte**

© Buck Consultants International, 2022

Multimodale dienstverlener: kans op verlichting in supply chain

Uitdagingen voor groei binnenvaart vervoer	Verlichtende oplossingen vanuit Multimodale dienstverleners	Mogelijke oplossingen
• Toenemende congestie in de zeehaven. Oorzaak: overslag van zeeschepen krijgt **voorrang** ten opzichte van de binnenvaart schepen, door **grotere volumes en financiële redenen**.→ Diepzee terminals zijn ook afhankelijk van inkomsten. • Vertraging die oplopen bij de **diepzee terminals** hebben als gevolg dat er **planningsproblemen** ontstaan voor de binnenvaart operators van- en naar het achterland. • Er is deels nog **gebrek** aan (real-time) informatie tussen partijen in achterlandketen • Door ruimte gebrek op de diepzee terminals wordt op dit moment het volgende principe gehanteerd: → 1 geladen container in ruil voor 1 lege container en vice versa → Als gevolg hiervan daalt de beladingsgraad van de binnenvaart, en wordt het lastiger voor dienstverleners om rendabel te werken. • Het **vertrouwen** en de **betrouwbaarheid** in de diensten van de binnenvaart wordt aangetast. • **Verloren** kansen voor het duurzaam vervoeren naar het achterland. • Het **nastreven** van de **klimaat** doelen voor 2030, zoals 'fit for 55' wordt lastiger.	Deze uitdagingen zijn lastig om structureel aan te pakken, multimodale dienstverleners doen wel wat ze kunnen om de situatie voor hun klanten te verlichten, voeren oplossingen in, zoals; • Inzet van **1 tot 2 extra schepen** vanuit multimodale dienstverleners vanwege de moeizame afhandeling • **Verschillende methodes** om containers te gebruiken in het achterland voor beperkingen van handelingen in het achterland: → Inland terminals → Drop off, Pick up, Re-use van containers • **Afhandelingen bij lege depots** die eigenlijk het aantal handelingen op zeehaven overbelasten. • **Efficiënt inzet** van schepen trucks binnen de gegeven afhandelingsruimte die bij de terminals en depots beschikbaar zijn. • **Enkele individuele of collectieve afspraken** diepzee en inland terminals, door fixed windows afspraken. • Structurele prioriteit en capaciteit afspraken tussen en inland terminal, door **dedicated barge capaciteit** aan de kades.	De multimodale dienstverleners fungeren hiermee als partners die voor verladers in het achterland de im/export van containers zoveel als mogelijk ontzorgt. Multimodale dienstverleners kunnen een toegevoegde waarde leveren door volgende oplossingen te implementeren: → Samenwerking met andere dienstverleners om de binnenvaartdiensten naar de diepzee terminals **100% te beladen** → Gezamenlijk met andere dienstverleners het **landen/lossen in Rotterdam afstemmen** → Gebruik maken van overflow hubs in en rond de haven Rotterdam → Minder **congestie** op de wegen realiseren → **Opslag ruimte** voor containers aanbieden, op de terminal en via een dry port functie → Kansen om de containers **eerder** van de diepzee terminals te halen of te brengen → Ondersteuning bieden voor klanten als **depotruimte**

© Buck Consultants International, 2022

Multimodale dienstverleners proberen klanten te faciliteren

Buck Consultants International

Multimodale dienstverleners proberen hun klanten te ontzorgen bij de im- en export van zeecontainers door dit huidige dynamieke complexe proces te regelen. Deze dienstverleners kunnen de volgende maatregelen overwegen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Samenwerken met diepzee terminals en concullega's om spoor- en binnenvaartdiensten 100% te laden en effectief of te handelen
- Regelen van overslag binnenvaart/spoor op specifieke locaties, en dan vervoer over weg naar diepzee terminals
- Opslag van containers te verzorgen, ook buiten de terminal in dry ports

Middellange termijn
- Een functie als extended gateway vervullen
- Investeren in extra kade en kraancapaciteit

Lange termijn
- Opzet en gebruik van een nieuw logistiek concept, zoals de inzet van duwbakken voor containerbinnenvaart of speciale wagons voor trailers voor spoorvervoer

Voorbeelden multimodale dienstverleners die investeren in supply chain optimalisatieprojecten

Samenwerken met diepzee terminals en concullega's om binnenvaartschepen met grote call sizes betrouwbaar via afgesproken windows af te handelen. Verschillende dienstverleners weken in lijndiensten samen, bijv. West Brabant Corridor en Limburg Express

Regelen van overslag binnenvaart op specifieke locaties, en dan vervoer over weg naar diepzee terminals
- Overslag kan plaatsvinden op terminal Kramer en via weg naar diepzee terminal worden vervoerd
- Overslag kan plaatsvinden bij kade/kraan ECT (barge transferium Maasvlakte), waarbij concullega's gezamenlijk zorgen voor planning en effectieve afhandeling

Functie als extended gateway
- Verschillende inland terminals willen mogelijkheden als extended gateway verder uitbouwen

Opzet en gebruik van een nieuw logistiek concept, zoals de inzet van duwbakken voor containerbinnenvaart
- Kansen en business case nieuw concept is onderzocht, mogelijke invoering richting 2030

© Buck Consultants International, 2022

4.6 Uitwerking positie Havenbedrijf Rotterdam in supply chains

- Economisch en maatschappelijk belang van de Rotterdamse haven
  - Faciliteren private investeringen, waardoor toegevoegde waarde en directe en indirecte werkgelegenheid wordt gecreëerd
  - Faciliteren van duurzame en veilige logistieke processen

- Beheers- en verdienmodel van het havenbedrijf Rotterdam
  - 'Landlord' model
    - Havengelden (zee- en binnenvaartschepen)
    - Huurinkomsten (Uitgifte en verhuur van gronden)
  - Verhuren, kopen en verkopen van vastgoed van bedrijvenpanden
  - Inkomsten uit leasen van infrastructuur

- Rol van het Havenbedrijf Rotterdam:
  - **Beheren**, **exploiteren** en **ontwikkelen** de grootste haven van Europa.
  - Hebben een **faciliterende en stimulerende rol** voor de uitvoering van goederen van- en naar het achterland.
  - Zijn in staat om **capaciteit-** aanpassingen te verrichten.
  - Alternatieven evalueren en mede realiseren voor het creëren van **opslagcapaciteit** van containers

© Buck Consultants International, 2022

Havenbedrijf probeert in de rol als landlord supply chains te faciliteren

Het havenbedrijf probeert de bedrijfsprocessen van alle partijen in de container im-en export supply chain zoveel mogelijk te faciliteren, vooral voor partijen met operationele processen in de haven. Dit kan mede door de volgende maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Stimuleren van ontwikkeling van en deelname aan informatieplatforms waarin data wordt gedeeld, bijv. Nextlogic
- Faciliteren van gedeeld gebruik van bestaande haveninfrastructuur
- Werken met bonussen/malussen in havengelden

Middellange termijn
- Faciliteren van initiatieven voor nieuwe infrastructuur, bijv. gedeelde empty depots of effectieve transportlinks tussen ketenpartijen in de haven
- Faciliteren en/of ruimte creëren voor uitbreidingen diepzee terminals

Voorbeelden acties geïnitieerd door Havenbedrijf

Faciliteren van gedeeld gebruik van bestaande haveninfrastructuur
- Havenbedrijf kan bedrijven stimuleren om gedeeld gebruik te maken van bestaande haveninfrastructuur, bijvoorbeeld kranen voor binnenvaartoverslag of op termijn intern wegtransport

Werken met bonussen/malussen in havengelden
- Dit kan een manier zijn om meer tijdige aankomst van zeeschepen te stimuleren, alhoewel grotere schepen maar in een beperkt aantal Europese havens terecht kunnen

Faciliteren van initiatieven voor nieuwe infrastructuur, bijv. gedeelde empty depots of effectieve transportlinks tussen ketenpartijen in de haven
- Als landlord kan het havenbedrijf verschillende nieuwe infrastructuur mede tot stand brengen. Een voorbeeld is de interne containerbaan, die tot op heden nog niet succesvol is geweest

© Buck Consultants International, 2022

4.7 Uitwerking positie overheid in supply chains

- Economisch belang
  - Directe en indirecte werkgelegenheid, toegevoegde waarde voor Nederland creëren
  - Faciliteren private investeringen
  - Stimuleren duurzame en veilige logistieke processen

- Rol van overheid:
  - Mede investeren in **ontwikkelen** van de grootste haven van Europa.
  - **Faciliterende en stimulerende rol** voor de uitvoering van goederen van- en naar het achterland.
  - In staat om **sancties**, **regelgevingen**, **vergunningen,** en **capaciteit-** aanpassingen te verrichten.
  - In staat om bepaalde inspectie en/of douane processen mede efficiënter in te richten.

- Overheid weegt belangen maatschappij af en ontwikkelt beleid:
  - Belang bij lagere kosten van logistieke processen, en beperkt beslag op infrastructuur
  - Creatie werkgelegenheid en versterking Nederlands bedrijfsleven
  - Houden aan wettelijk vastgelegde doelstellingen en afgesproken acties
  - Beheersing van Level Playing field: bestrijding van kartels/ monopolies in de keten

Rijksoverheid

© Buck Consultants International, 2022

Overheid probeert in de rol als wetgever supply chains te reguleren en faciliteren

Buck Consultants International

Het Rijk probeert de belangen van het logistieke bedrijfsleven af te wegen tegen maatschappelijke belangen. Hiertoe worden logistieke processen gefaciliteerd omdat ze noodzakelijk zijn, maar ook gereguleerd om de maatschappij duurzaam eb veilig te houden. Dit kan mede door de volgende maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn

- Stimuleren van ontwikkeling van en deelname aan informatieplatforms waarin data wordt gedeeld, bijv. Nextlogic
- Faciliteren van gedeeld gebruik van bestaande haven- en achterland infrastructuur
- Waar mogelijk rekening houden met belangen bedrijfsleven bij uitvoering toezicht en inspectie.

Middellange termijn

- Faciliteren van initiatieven voor nieuwe infrastructuur, bijv. achterlandverbindingen en inland terminals
- Faciliteren en/of ruimte creëren voor extra bedrijvigheid in en rond de Rotterdamse haven
- Investeren in duurzame energietransitie in en rond de Rotterdamse haven en de goederenvervoercorridors

Voorbeelden acties geïnitieerd door overheden

Faciliteren van beter benutten van achterlandinfrastructuur

- De overheid kan bedrijven stimuleren om beter gebruik te maken van bestaande trimodale infrastructuur, bijvoorbeeld via een modal shift of clean energy hub regeling

Meer duurzaam bewustzijn creëren bij aankopen van goederen, hierdoor meer consumptie van producten uit Europa. Kan ook via handelstarieven e.d. in Europa afgesproken worden.

Faciliteren van initiatieven voor nieuwe infrastructuur, bijv. nieuwe inland rail en barge terminals

- Als overheid kan men dergelijke investeringen in (uitbreidingen van) terminals mede financieren, en ook ruimte ter beschikking stellen of reserveren. Naast het Rijk spelen ook de andere overheidslagen Europa, provincies en gemeenten een essentiële rol.

© Buck Consultants International, 2022

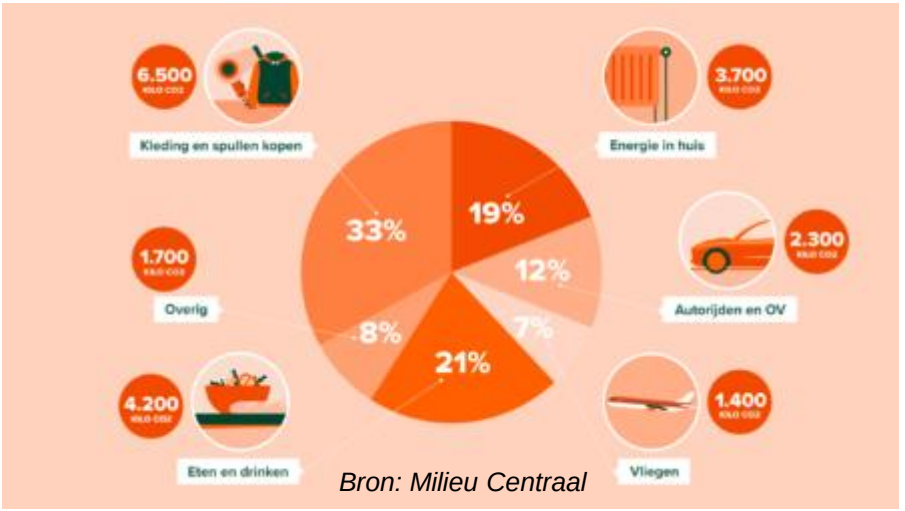
4.8 Uitwerking positie consumenten in supply chains

Het gedrag van mondiale consumenten beïnvloed direct en indirect de container supply chains.

- Gedrag van consumenten is belangrijk, maar op individueel niveau heeft verandering van gedrag geen effect. Pas als grote groepen consumenten hun koopgedrag veranderen heeft dit effect:
  - Consumenten gedrag heeft een grote rol in de transport van goederen
  - Er heerst (nog?) een consumptie cultuur onder een grote groep van consumenten
  - Consumenten worden gestimuleerd om dit gedrag aan te houden door slimme (online promoties) van marktbedrijven.
  - Lokaal/ dichtbij produceren gebeurt nog weinig, of is nog niet altijd aantrekkelijk/ betaalbaar voor de meesten

- Rol van consumenten voor de toekomst:
  - De bewustwording van de impact van hun eigen gedrag is bij consumenten onvoldoende. Dit kan op termijn veranderen
  - Inzicht creëren in CO2 uitstoot voor (consumenten) goederen. Eten, drinken, kleding en artikelen kopen zorgt voor meer dan 50% van de jaarlijkse CO2 uitstoot voor een gemiddelde consument

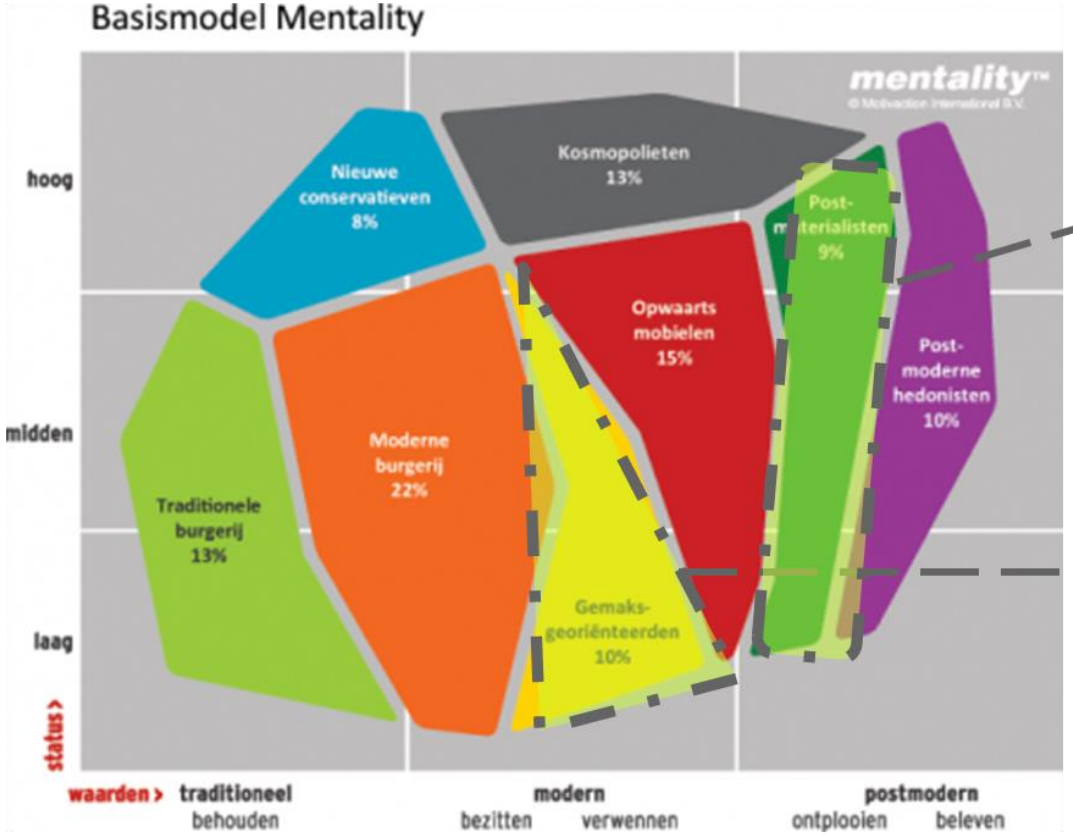
Bron: Motivaction



Bron: Milieu Centraal

© Buck Consultants International, 2022

Consumenten in te delen in 8 groepen



Ambities:
- Zelf ontplooiing
- Solidair zijn en sociaal bewegen
- Aandacht voor immateriële waarden

Leefstijl:
- Planmatig en principieel
- Niet consumptie- en vermaakgericht
- Sober
- Kunst en cultuur
- Maatschappij kritisch
- Duurzaam

Spanning tussen diverse groepen

Ambities:
- Materiele rijkdom
- Vrij zijn en gemakkelijk leven
- Vermaak

Leefstijl:
- Impulsief, gericht op het hier en nu
- Informeel
- Materialistisch
- Vermaak- en ervaringsgericht
- Hechten aan uiterlijk vertoon

Gevolgen

Logistieke keten:
- Extra druk op de keten
- Wereldwijde verstoring
- Doorloop snelheid wordt verhoogd van containers tussen producent en consument.

Andere gevolgen:
- Menselijke rechten schending
- Milieu gevolgen
- CO2 uitstoot toename

Conclusie:

→ Om meer duurzaam en maatschappij kritisch te leven is bewustzijn van gedrag van consumenten gewenst.
→ Men moet meer bewust gaan consumeren en aan lokale partijen meer waarde gaan hechten.
→ Er zal altijd een groep consumenten zijn die kiest voor gemak en lage kosten

Bron: Burgerschapsstijlen: inzicht in drijfveren van burgers | Motivaction International

© Buck Consultants International, 2022

Consumenten kunnen groepsgewijs koopgedrag veranderen

Buck Consultants International

Consumenten hebben individueel geen marktmacht, maar als grotere groep kunnen ze op termijn supply chains veranderen, hetzij door koopgedrag, hetzij via wet/regelgeving (gebruik stem in democratie). Dit kan de volgende maatregelen die oplopen in complexiteit/commitment:

Korte termijn
- Kopen van lokale producten
- Via consumentenbonden starten met verandering bestelpatronen
- Via actiegroepen lobbyen voor veranderend mobiliteitsbeleid

Middellange termijn
- Verandering van wetgeving na verkiezingen
- Meer duurzame levenswijze, met bijbehorende consumptiepatroon

Voorbeelden veranderingen die consumenten kunnen bepleiten/afdwingen

Kopen van lokale producten
- Kopen van lokale producten kan komende jaren toenemen onder enkele van de 8 burgergroepen van Motivaction

Via actiegroepen lobbyen voor veranderend mobiliteitsbeleid
- Vermindering van wegvervoer via diesel ten gunste van andere brandstoffen en/of modaliteiten.

Verandering van wetgeving na verkiezingen
- Wetgeving kan veranderen bij sterke politieke veranderingen, bijv. opkomst van Nexit partijen die politieke beslismacht krijgen

© Buck Consultants International, 2022

4.9 Effecten van mogelijke acties partijen in Supply chains

- Effecten van mogelijk acties partijen in im- en export container supply chains

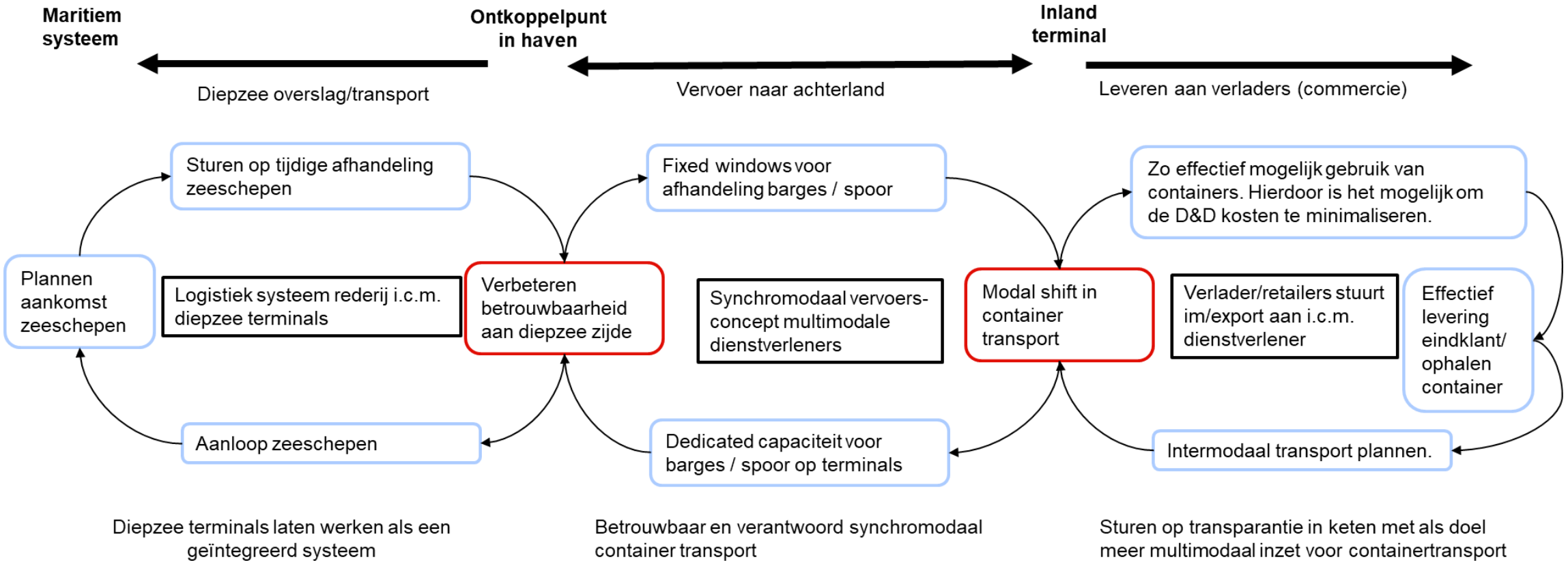
	Doorlooptijd	Kosten	Volume	Ruimte	Informatie
1 Verladers/retailers (groot en MKB)	Noodgedwongen accepteren van lange doorlooptijd, en aanleggen voorraden als buffer	Noodgedwongen accepteren van hogere kosten, eventueel zelf investeren in grotere rol supply chain (eigen containers/rederij)	Door onzekerheden in de supply chain keten, varieert het volume met pieken en dalen. Verladers willen import voorraden opbouwen om leverzekerheid richting klanten te hebben.	Opbouw voorraden betekent meer (volle warehouses). In 2021 is leegstand warehouses gedaald naar 3,8%, terwijl er 3,4 miljoen m2 aan extra warehousing is gerealiseerd	Verbetering van aansluiting IT systemen verladers om container eerder te kunnen aansturen richting bijv. inland terminals voor import.
2 Rederijen	Langere doorlooptijd door hogere (onvoorziene) onzekerheden, en langzamer varen	Hogere kosten voor transport en gebruik containers worden doorgerekend.	Grotere schepen worden gebouwd en gebruikt voor transport van containers	N.v.t..	Informatie over aankomst en inhoud containers eerder gedeeld
3A Diepzee terminals	Langere sta/doorlooptijd op diepzee terminals	Terminals hebben commerciële belangen bij het afhandelen van (grote) zeeschepen.	Doorlooptijd van complete afhandeling voor grote schepen op piek momenten blijft achter.	Vrije ruimte kan worden gebruikt voor het investeren van afhandelcapaciteit op de terminals.	Het delen van informatie en communicatie met ketenpartijen gaat niet altijd vlekkeloos.
3B Multimodale dienstverleners	Langere doorlooptijden door onzekerheden bij de aanloop van zeeschepen. De vertragingen werken door in de transport naar het achterland.	Hogere kosten (ook voor flexibiliteit) die niet gemakkelijk aan verladers/klanten door te belasten zijn	Door onzekerheden en vertragingen blijf de consolidatie voor multimodaal transport achter bij de mogelijkheden en interesse.	Enkele inland terminals geven ruimte te hebben, en te kunnen dienen als tijdelijke opslagplek/hub voor de im-/export van containers.	Multimodale dienstverleners houden klanten op de hoogte waar mogelijk
4A Overheden	Regelgeving en controle processen snelle doorlooptijden laten faciliteren	-	Groei marktaandeel overslagvolume t.o.v.. concurrerende havens is van belang	Regelgeving groei van haven laten ondersteunen	Overheid kan markt stimuleren en faciliteren om digitalisering en data delen verder te verbeteren
4B Havenbedrijf Rotterdam	(Middel-)lange termijn missie en visie t.a.v. containeroverslag, o.a. om de doorlooptijd van containers te verlagen en positie van Rotterdam hoog te houden.	Havengelden kunnen via bonus/malus of andere sturingsmechanismen (zoals sturen op capaciteitsbenutting) helpen om gewenste gedrag te stimuleren	Groei marktaandeel overslagvolume t.o.v.. concurrerende havens is van belang	Betrokken bij alternatieven evalueren voor het creëren van opslagcapaciteit van containers, zoals nabije omgeving van terminals.	Stimulerende rol in het uitwisselen van complete, volledige en tijdige informatie door alle ketenpartijen

© Buck Consultants International, 2022

5 Analyse mogelijke verlichtende maatregelen supply chains

5.1 Logistiek systeem met drie loops als analyse instrument

- Analyse van mogelijke verlichtende maatregelen voor de im- en export supply chains is gebaseerd op uitwerking van de ketens als flow systeem, waarbij 3 loops (zee, vervoer zee-inland, en voor/na transport) via koppelpunten op elkaar aansluiten.

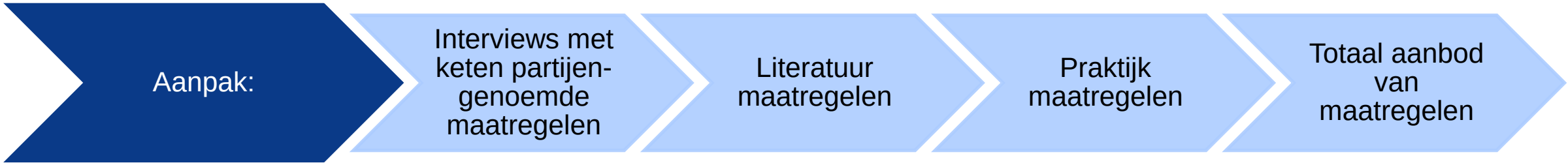


* *Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)*

© Buck Consultants International, 2022

Methodiek mogelijke verlichtende maatregelen supply chains

- Op basis van het flow systeem met 3 loops met koppelpunten is een analyse gemaakt van mogelijke maatregelen die de huidige druk op de achterlandketen kunnen verlichten. Deze maatregelen zijn geformuleerd o.b.v.. gesprekken met ketenpartijen, al ondernomen activiteiten en suggesties uit recente rapportages en andere literatuur.



- Op basis van deze methodiek zijn in totaal 24 verlichtende maatregelen geformuleerd, verspreid over de drie loops het flow systeem. Deze 24 verlichtende maatregelen zijn individueel beschreven in bijlage B, en vervolgens gerangschikt in een matrix op basis van tijd (korte, middellange en lange termijn) en mate van impact en verandering in de keten (van beperkt tot groot).

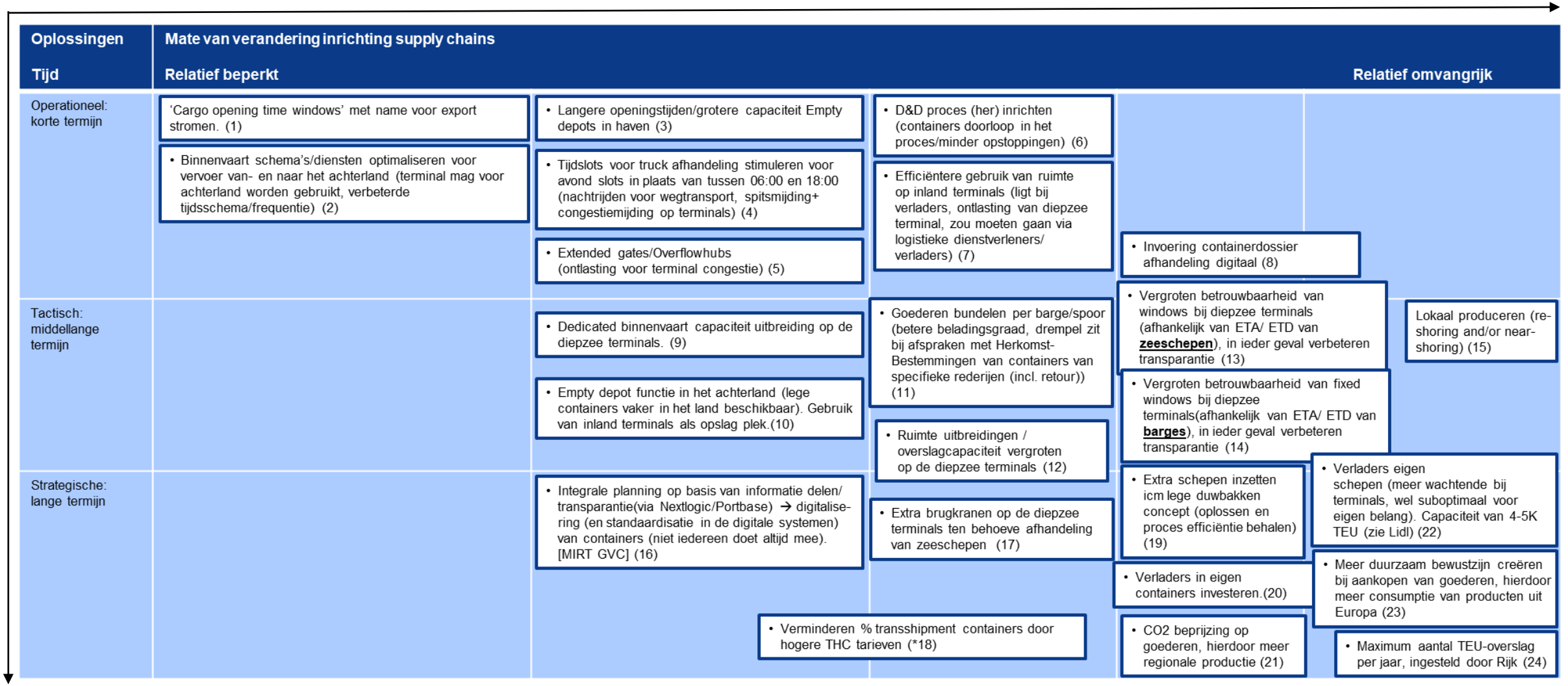
- De 24 verlichtende maatregelen zijn tenslotte beoordeeld op 8 criteria:

Bijdrage aan oplossing	Haalbaarheidscriteria		Verbeteringen		Acceptatie		Impactscriteria
1 Effecten congestie container logistiek (zee- en landzijde)	2 Technische operationele haalbaarheid	3 Financiële Haalbaarheid qua kosten en investeringen	4 Mogelijke verbetering van efficiëntie in logistieke keten	5 Mogelijke verbetering van duurzaamheid in logistieke keten	6 Mate van maatschappelijke acceptatie	7 Mate van acceptatie door keten partijen	8 Effecten op concurrentie tov andere havens in Europa

© Buck Consultants International, 2022

Overzicht 24 mogelijke verlichtende maatregelen supply chains

Buck Consultants International

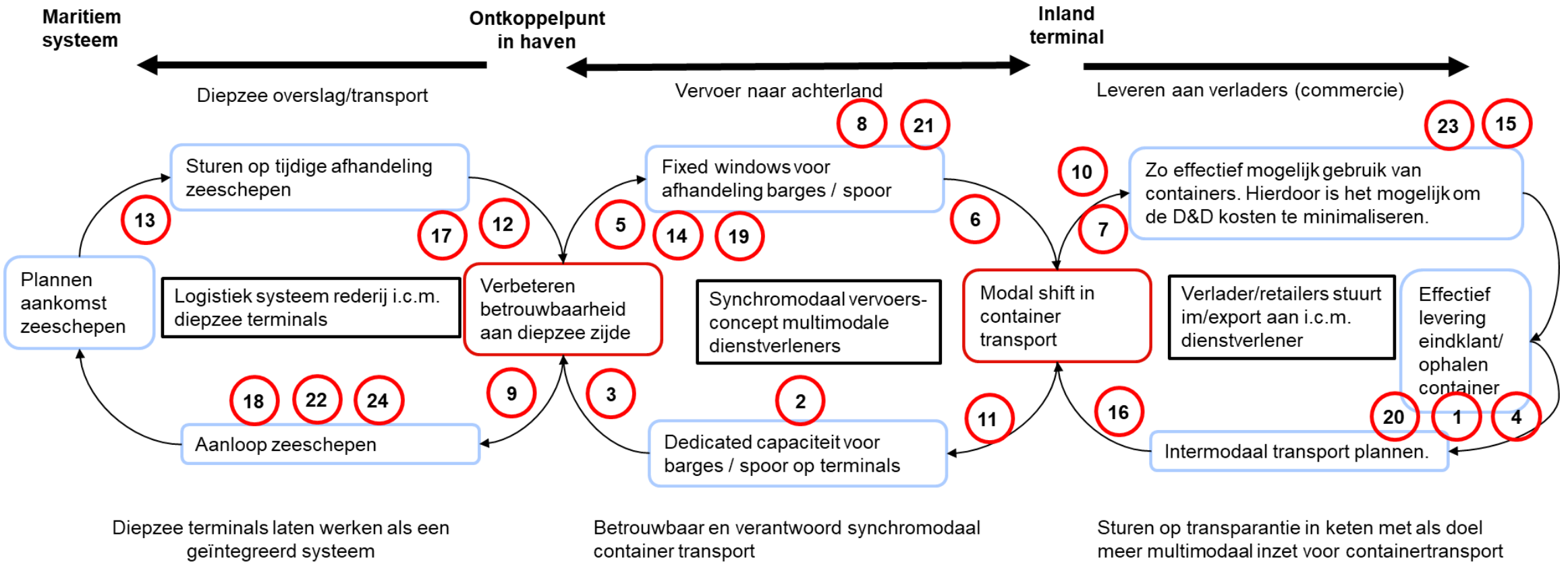


* De verlichtende maatregelen die relatief omvangrijke veranderingen in de supply chains kunnen door externe redenen (sociaal-maatschappelijk) worden beïnvloed.
De matrix geeft een overzicht van de totaal aantal mogelijke oplossingen.

© Buck Consultants International, 2022

Impact van oplossingen op het logistieke systeem

- Overzicht van impact mogelijke verlichtende maatregelen voor de im- en export container supply chains op de drie loops van de supply chains: maatregelen verdeeld over verschillende loops.



* *Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)*

© Buck Consultants International, 2022

5.2 Analyse bijdrage en haalbaarheid verlichtende maatregelen 1/3

Buck Consultants International

	Verlichtende maatregelen Kortere termijn	Bijdrage aan oplossing	Haalbaarheidscriteria		Verbeteringen		Acceptatie		Impacts-criteria
	Oplossingen	Effecten congestie container logistiek (zee- en landzijde)	Technische operationele haalbaarheid	Financiële Haalbaarheid qua kosten en investeringen	Mogelijke verbetering van efficiëntie in logistieke keten	Mogelijke verbetering van duurzaamheid in logistieke keten	Mate van maatschappelijke acceptatie	Mate van acceptatie door keten partijen	Effecten op concurrentie tov andere havens in Europa
1	'Grotere cargo opening time windows' voor truck transport met name voor export stromen.	+	+/++	+/++	+	-	+	+	+
2	Binnenvaart schema's/diensten optimaliseren voor vervoer van- en naar het achterland (terminal mag voor achterland worden gebruikt, verbeterde tijdsschema/frequentie)	+	+	+	+	++	+	0/+	++
3	Langere openingstijden/grotere capaciteit Empty depots in haven	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+/++	+
4	Tijdslots voor truck afhandeling stimuleren voor avond slots in plaats van tussen 06:00 en 18:00 (nachtrijden voor wegtransport, spitsmijding+ congestiemijding op terminals)	0/+	+	+/++	0/+	0/-	+	0	+
5	Overflowhubs (ontlasting voor terminal congestie)	+/++	0/+	0/+	+	+	0	+	+
6	D&D proces (her) inrichten (containers doorloop in het proces/minder opstoppingen)	0/+	0/+	0/+	+	+	+/++	0/+	+
7	Efficiëntere gebruik van ruimte op inland terminals (ligt bij verladers, ontlasting van diepzee terminal, zou moeten gaan via logistieke dienstverleners/ verladers)	+	+	+	0/+	0/+	+	+	+
8	Invoering containerdossier afhandeling digitaal	+	+/++	+	+	+	+	+	+
9	Dedicated binnenvaart capaciteit uitbreiding op de diepzee terminals	+	0/+	+	+/++	+/++	+	+/++	++
10	Empty depot functie in het achterland (lege containers vaker in het land beschikbaar). Gebruik van inland terminals als opslag plek	0/+	+	0/+	+	+/++	0	+	0/+
11	Goederen bundelen per barge/spoor (betere beladingsgraad, drempel zit bij afspraken met Herkomst-Bestemmingen van containers van specifieke rederijen (incl. retour)	0/+	+	0/+	+	+/++	++	+/++	+/++
12	Ruimte uitbreidingen / overslagcapaciteit vergroten op de diepzee terminals	+/++	0/+	0	+	0/+	0	0/+	+/++

- Meeste verlichtende maatregelen op korte termijn hebben (beperkte) positieve bijdrage en lijken haalbaar. Belangrijkste aandachtspunt is duurzaamheid.
- Ketenpartijen dienen wel middelen en tijd ter beschikking te hebben om te investeren in verlichtende maatregelen

© Buck Consultants International, 2022

Analyse bijdrage en haalbaarheid verlichtende maatregelen 2/3

Buck Consultants International

	Verlichtende maatregelen langere termijn	Bijdrage aan oplossing	Haalbaarheidscriteria		Verbeteringen		Acceptatie		Impactscriteria
	Oplossingen	Effecten congestie container logistiek (zee- en landzijde)	Technische operationele haalbaarheid	Financiële Haalbaarheid qua kosten en investeringen	Mogelijke verbetering van efficiëntie in logistieke keten	Mogelijke verbetering van duurzaamheid in logistieke keten	Mate van maatschappelijke acceptatie	Mate van acceptatie door keten partijen	Effecten op concurrentie tov andere havens in Europa
13	Vergroten betrouwbaarheid van windows bij diepzee terminals(afhankelijk van ETA/ ETD van **zeeschepen**), in ieder geval verbeteren transparantie	++	0	0/+	++	0/+	+	++	++
14	Vergroten betrouwbaarheid van fixed windows bij diepzee terminals(afhankelijk van ETA/ ETD van **barges**), in ieder geval verbeteren transparantie	+	0/+	0/+	+	+	0/+	+	+/++
15	Lokaal produceren (re-shoring and/or near-shoring)	+/++	0/+	0/-	+	+	+	0/+	0
16	Integrale planning op basis delen/ transparantie (/Portbase), digitalisering (en standaardisatie in de digitale systemen) van containers (niet iedereen doet altijd mee). [MIRT GVC]	+	+/++	+	+/++	0/+	+/++	+	+
17	Extra brugkranen op de diepzee terminals ten behoeve afhandeling van zeeschepen	+/++	0/+	0	+	0/+	0	0/+	+/++
18	Verminderen % transshipment containers door hogere THC tarieven	+/++	-	-	-	0	0	--	--
19	Extra schepen inzetten i.c.m. lege duwbakken concept (oplossen en proces efficiëntie behalen)	0/+	-	-	0/-	0/+	0/+	0	+
20	Verladers eigen schepen (meer wachtende bij terminals, wel suboptimaal voor eigen belang). Capaciteit van 4-5K TEU (zie Lidl)	0	-	-	0-	-	0	0/-	0/-
21	CO2 beprijzing op goederen, hierdoor meer regionale productie	+/++	0	0/-	+	+	0	0/-	0/-
22	Verladers gaan in eigen containers investeren	0	0/-	--	0	0/-	0	0/-	0/+
23	Meer duurzaam bewustzijn creëren bij aankopen van goederen, hierdoor meer consumptie van producten uit Europa	+/++	0/+	0	0/+	+	0/+	+	0/-
24	Maximum aantal TEU-overslag per jaar, ingesteld door Rijk	+/++	-	0	--	0	-	--	--

- Meeste verlichtende maatregelen op lange termijn hebben grotere positieve bijdrage maar lijken minder haalbaar. Belangrijkste aandachtspunt is politieke wil.
- Ook hier dienen ketenpartijen dienen wel middelen en tijd ter beschikking te hebben om te investeren in verlichtende maatregelen.

© Buck Consultants International, 2022

Top-10 van verlichtende maatregelen 3/3

- Als de 24 maatregelen worden gescoord op de 8 criteria, waarbij criterium 1 (bijdrage aan de oplossing) voor 30% meetelt, en de andere 7 criteria elk voor 10%, dan komt de volgende top-10 van maatregelen uit deze 24 naar voren:

Top-10 van Oplossingen	
13	Vergroten betrouwbaarheid van windows bij zeeterminals(afhankelijk van ETA/ ETD van zeeschepen), in ieder geval verbeteren transparantie
9	Dedicated binnenvaart capaciteit uitbreiding op de diepzee terminals
2	Binnenvaart schema's/diensten optimaliseren voor vervoer van- en naar het achterland (terminal mag voor achterland worden gebruikt, verbeterde tijdsschema/frequentie)
16	Integrale planning op basis delen/ transparantie (/Portbase), digitalisering (en standaardisatie in de digitale systemen) van containers (niet iedereen doet altijd mee). [MIRT GVC]
8	Invoering containerdossier afhandeling digitaal
11	Goederen bundelen per barge/spoor (betere beladingsgraad, drempel zit bij afspraken met Herkomst-Bestemmingen van containers van specifieke rederijen (incl. retour)
5	Overflowhubs (ontlasting voor terminal congestie)
1	'Cargo opening time windows' voor truck transport met name voor export stromen
7	Efficiëntere gebruik van ruimte op inland terminals (ligt bij verladers, ontlasting van zeeterminal, zou moeten gaan via logistieke dienstverleners/ verladers)
14	Vergroten betrouwbaarheid van fixed windows bij diepzee terminals(afhankelijk van ETA/ ETD van **barges**), in ieder geval verbeteren transparantie

- De eerste 3 maatregelen uit deze top-10 zijn relatief operationeel, waar bedrijven uit de ketens met elkaar het initiatief dienen te nemen. Voor de maatregelen 4 en 5 kunnen overheden en bedrijven samenwerken om de digitale afhandeling te verbeteren.
- Voor maatregel 6 en 8 t/m 10 geldt weer dat bedrijven in de keten als eerste aan zet zijn om dit op te lossen. Bij maatregel 7 zijn bedrijven de exploitant, maar zijn overheden betrokken om ruimte voor deze activiteiten te reserveren.

- Conclusie is dat voor de meeste verlichtende maatregelen de bedrijven in de keten het initiatief moeten nemen, en overheden een ondersteunende rol hebben. De belangen van bedrijven in ketens lopen niet synchroon, vandaar dat het in de praktijk lastig is hier snel vooruitgang in te boeken. Met sommige maatregelen zijn bedrijven in de ketens nu al aan de slag, en de vraag dan is hoe je dit verder kan versnellen.

© Buck Consultants International, 2022

Mix aan maatregelen nodig voor hardnekkig probleem – Artikel 1/2

Buck Consultants International

- Onderstaand nieuwsartikel illustreert dat een mix aan maatregelen nodig is voor verlichting. Daarbij moet ook gekeken worden of minder makkelijk in te voeren maatregelen op de lange termijn, zoals maatregel 18. Verminderen % transshipment containers, kansen bieden. Gevaar is dat het systeem verder vastloopt..

NIEUWSBLAD TRANSPORT Inlandterminals in de problemen door congestie in Rotterdam, 16 augustus 2022

Inlandterminals komen in de problemen door de congestie in de haven van Rotterdam. Het staat bij de binnenvaartterminals bomvol met volle en lege containers, waardoor er amper plek is voor de reguliere operatie. Intussen lopen de detention -en demurragekosten op. En regelmatig moeten schepen die met lege containers onderweg zijn naar Rotterdam teruggeroepen worden, omdat de terminals (ECT, APM, RWG en de diverse empty depots) last minute laten weten dat er geen plek is.

'Het loopt knettervast in het achterland.' Michel van Dijk, directeur van de Inland Terminal Veghel windt er geen doekjes om. In Veghel is er geen onbezette plug meer over om een reefercontainer (15 graden) mee aan te sluiten. 'We hebben 100 plugs om de containers aan te sluiten. De reeferstacks staan helemaal vol. In de winter is het niet zo erg als er geen plek is. Maar bij deze temperaturen moet je echt koelen. Wij hebben veel food. Een Marsreep smelt bijvoorbeeld anders. We zeggen nu al nee tegen klanten. Stel de levering maar uit, want ik kan je volle container er niet bij hebben.' Normaliter zijn de containers van zijn klanten binnen circa twee dagen weg, richting de haven. Nu zijn er containers die er al twee tot vier weken staan. 'Ze moeten naar Rotterdam en dan een zeeschip op. Maar die zeeschepen liggen nog op zee en staan nog vol met andere lading, in Rotterdam is namelijk geen plek om te lossen.' Regelmatig zet hij volle en lege containers op een binnenvaartschip. Alle exportdocumenten zijn dan al opgemaakt. 'We hebben een transferwindow van vijf dagen. Maar in die vijf dagen kan veel veranderen in Rotterdam. Het ene moment is er plek, dan opeens niet meer. Dan krijgen we te horen dat ons schip terug moet omdat ze de containers niet willen.'

Etienne Morrien, manager bij de Container Terminal Utrecht, heeft hetzelfde probleem. 'We zijn er de hele dag mee bezig. Bellen met de klant, bellen met de terminal. Je kan nergens meer vanuit gaan. Import gaat nog wel, maar export is een groot probleem. Zonder enige vooraankondiging horen we dan dat een container die al onderweg is naar Rotterdam, daar toch niet gelost gaat worden. Intussen staan bij ons de kades helemaal vol.' Dat zorgt voor operationele problemen, aldus Morrien. 'Het staat hier ram -en ramvol. Soms is de plek die we nodig hebben op de kade er niet. Dan moeten we onze klanten die willen dat een container opgehaald wordt, weer een bericht sturen. Het kan niet. De klanten van de terminal hebben vaak afspraken gemaakt met de rederijen over de detention en demurragevrije periode. In de huidige markt zijn deze periodes vaak te kort.' Er komen dan dus extra detention en demurragekosten bij. Morrien: 'Dat zijn exorbitant hogen tarieven. Als we niet kunnen leveren, moeten we dat dus echt dagelijks melden, anders krijgen wij die rekening. We zijn volcontinu aan het bellen, daar gaat veel extra mankracht in zitten. Bovendien worden mijn mensen heel chagrijnig als ze steeds hetzelfde vervelende verhaal moeten vertellen aan de klant. De container kan weer niet mee.' Het hoort bij de werkzaamheden van een logistiek dienstverlener, weet Morrien. 'Maar zo extreem heb ik het nog nooit meegemaakt.' Containers uit Rotterdam ophalen, kan wel. 'Soms kun je nog afspreken, we halen er tien op, dan mogen we er tien inleveren.' Het probleem: het is gewoon te druk, meent hij. Er wordt te veel besteld uit andere landen. En die lading is niet alleen voor Nederland bestemd. Als het aan Morrien ligt, beperken de terminals in Rotterdam zich tot lading die voor Nederland en het directe achterland bedoeld is.

…….

© Buck Consultants International, 2022

Mix aan maatregelen nodig voor hardnekkig probleem – Artikel 2/2

Buck Consultants International

NIEUWSBLAD TRANSPORT Inlandterminals in de problemen door congestie in Rotterdam, 16 augustus 2022

….
‘We moeten stoppen met transhipment. Het is zinloos om containers voor Hamburg of Londen in Rotterdam te lossen. Ik snap de keuze van de rederij daarin wel. Wij hebben een fantastische haven met een enorme diepgang. Met die gigantische schepen wil je bijvoorbeeld niet de Thames op varen. Dan wil je het ergens overladen in een kleiner schip. Maar we kunnen al die lading gewoon niet aan. Je kan niet meer werk aannemen dan er capaciteit is. Transhipment van containers wordt in de haven van Rotterdam aangemoedigd met transhipmentkortingen. Misschien moeten we daar vanaf’, aldus Morrien. Bij de Barge Terminal in Tilburg (BTT Multimodal Container Solutions) staat het ook vol. Maar omdat ze ook een opslagterminal hebben, kunnen ze de capaciteit goed spreiden. ‘We merken wel dat de volumes het afgelopen half jaar enorm zijn toegenomen’, zegt commercieel directeur Remon Versteijnen. ‘Ook warehouses zijn vol. Je ziet overal dat bedrijven de terminal als opslagruimtes gebruiken, nu de doorloopsnelheid terugloopt.’ De BTT heeft een eigen opslagterminal. ‘Dat scheelt, de containers staan niet op de kades en hoeven we dus minder te verzetten omdat ze op een bepaalde plek in de pad staan.’ Lege containers aan Rotterdam teruggeven, is een drama, zo weet ook Versteijnen. ‘In de binnenvaart kun je 3 a 4 dagen vooruit plannen. Dan zijn ze al onderweg. We moeten zo vaak containers terughalen omdat de terminal dichtgaat voor een bepaalde rederij. Dan wordt last minute gewoon het slot dichtgezet. Soms worden lege containers drie a vier keer heen en weer gevaren, voordat ze kunnen worden ingeleverd.’

Michel van Dijk is bang dat in Rotterdam dezelfde taferelen ontstaan als in het Amerikaanse Long Beach, waar schepen massaal voor de kust liggen, wachtend op het moment dat ze mogen laden en lossen. En de berg met containers in de Amerikaanse haven blijft zich ophopen. Van Dijk: ‘Dit probleem gaat niet vanzelf verdwijnen. Het wordt echt onwerkbaar. De windows die rederijen geven voor export worden steeds krapper en schuiven steeds verder naar achteren omdat er eerst gelost moet worden. Op de Noordzee liggen overal schepen te wachten. Als een zeeschip gelost wordt, gaat het om 7000 teu. We trekken meer binnen dan we eruit kunnen brengen. En de terminals doen niets om het op te lossen. Zij zijn de bottleneck.’ Doordat lege containers niet meer rechtstreeks bij de terminals ingenomen kunnen worden, zijn er bovendien extra handelingen nodig. ‘Ze gaat met barges naar de depots. Dat zijn per lege container weer twee extra handelingen.’ De terminal in Veghel ligt nog niet stil. ‘Door externe terreinen vol te rijden, kunnen we de operatie gaande houden. Maar we zijn een overslagterminal en geen opslag.’

Volgens Van Dijk verwerken de terminals minder containers dan ze zouden kunnen doen. ‘Ze zitten misschien wel op hun maximale capaciteit, maar niet op de maximale productiviteit. Dat zien we aan de verblijftijd van de diepzeeschepen op de terminals. Dat is geen verwijt. De keten kan het gewoon niet aan om de huidige extra ladingen te absorberen.’ De hele keten zit vol, bevestigt een woordvoerder van ECT in een reactie. ‘We zitten op onze maximale capaciteit. Ik denk dat een ieder bekend is met de vele disrupties in de supply chain. Het is een continu spel om evenwicht in de keten te vinden. De problemen oplossen is heel lastig. Wij kunnen bovendien ook hier niet alles vol zetten. Als je stack te vol staan, kun je niet doorwerken.’ Bij APM Terminals was vanwege vakantie twee weken lang niemand bereikbaar voor een reactie. De woordvoerder van RWG laat na lezing van het artikel weten, niet namens het bedrijf te willen reageren. Wel ‘onderschrijft’ hij de reactie van ECT

© Buck Consultants International, 2022

6 Conclusies logistieke foto onderzoek 1/3

- De oorspronkelijke vraag van Topsector Logistiek was om een “logistieke foto” te maken van de mogelijkheden voor effectiever vervoer en opslag van containers van diepzee terminals naar inland locaties. De volgende vragen stonden centraal:

1. Waar zijn in Nederland mogelijkheden inland voor de ontvangst en tijdelijke opslag van containers op verschillende locaties, en kunnen deze mogelijkheden worden benut? Bij locaties kan gedacht worden aan overflow hubs en container transferia, inland terminals of warehouses van klanten. → **Antwoord: enkele Nederlandse inland terminals hebben nog ruimte voor tijdelijke opslag beschikbaar, vooral in het oosten en noorden. In het midden en zuiden, op de Goederenvervoercorridors (GVC), is minder ruimte beschikbaar, ook omdat de inland terminals door groei overslag en meer optreden van piekvolumes sneller vol zijn. Het gebruik van beschikbare ruimte is nu in de praktijk ook lastig omdat het moeilijk is om per binnenvaart en spoor volgens afspraak containers op te halen bij diepzee terminals. Extra empty depots/extended gates dichterbij bij Rotterdam lijken meer verlichting te kunnen geven.**
2. Wat is de verklaring voor verschillen in capaciteit voor opslag container tussen inland terminals? → **Antwoord: dit is historisch gegroeid, en afhankelijk van de lokale geografische situatie. De inland terminals op de GVC’s kunnen bijvoorbeeld lastiger in oppervlak groeien, hier wordt als alternatief ook gekeken naar de opzet van ‘dry ports’ (opslag op naburig terrein)**
3. Hoe kunnen eigenaren van de lading in containers op diepzee terminals bereikt en gemotiveerd worden hun container eerder van de diepzee terminals op te halen? → **Antwoord: belangrijk is om de digitale mogelijkheden te scheppen dat verladers/retailers volledig en tijdig worden geïnformeerd over status van de lading, dit kan via digitaal Container Dossier en andere projecten. Verder spelen multimodale dienstverleners een grote rol, en kunnen diepzee terminals met hen samenwerken om dit te realiseren.**
4. Wat betekent dit voor de capaciteit van de diepzee terminals, en de handling van export-containers? → **Antwoord: de capaciteitsproblemen zijn hardnekkig door de onbetrouwbare aankomst van zeeschepen met piekvolumes. Daarom is het belangrijk om een groot aantal verlichtende maatregelen naast elkaar uit te voeren.**

© Buck Consultants International, 2022

Conclusies logistieke foto onderzoek 2/3

- De oorspronkelijke vraag van Topsector Logistiek was om een “logistieke foto” te maken van de mogelijkheden voor effectiever vervoer en opslag van containers van de diepzee terminals naar inland locaties. De volgende vragen stonden centraal:
  5. Los van capaciteiten in het achterland zijn de commerciële afspraken en contractuele afspraken vaak een extra hindernis om containers eerder naar het achterland te versturen. Aan welke knop kan in het proces gedraaid worden om dit toch mogelijk te maken? Op dit moment mogen de diepzee terminals zonder toestemming van de rederij nog geen containers naar het achterland versturen. → **Antwoord: Partijen moeten met elkaar samenwerken in de keten om dit mogelijk te maken. Delen van informatie tussen ketenpartijen geeft mogelijkheden om sneller te handelen, maar dan moet het wel mogelijk zijn de containers op te halen bij de diepzee terminals. Dit is nu de bottleneck die eerst verholpen moet worden.**

- Na een workshop in lente 2022 met de stuurgroep Synchromodaal transport werd duidelijk dat deze oorspronkelijke doelstelling met de focus op beschikbare ruimte voor containers in Nederland te beperkt was. De stuurgroep had behoefte aan een meer integrale logistieke foto van de situatie in het Nederlandse deel van de supply chain. Ook de andere vier uitdagingen doorlooptijd, kosten, volume en informatie dienen geadresseerd te worden. Daarnaast was er behoefte om de maatregelen in kaart te krijgen om tot mogelijke verlichting van de huidige problemen te komen. De doelstelling van het logistieke foto onderzoek zijn daarvoor aangepast:

  1. Door onderzoek en aanvullend gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de inrichting van de import en export supply chains van containers in Nederland, in samenhang met de ontwikkelingen in internationale supply chains. Bij de foto van de inrichting van import en export supply chains is er aandacht voor doorlooptijden, kosten, beschikbare ruimte, volume en informatie-uitwisseling.
  2. Op basis van de foto het in kaart brengen van mogelijke maatregelen op de korte en lange termijn die verlichting kunnen bieden voor de import en export supply chains van containers in Nederland.

© Buck Consultants International, 2022

Conclusies logistieke foto onderzoek 3/3

- Resultaten beantwoorden aangepaste vragen logistieke foto:
  1. Door onderzoek en aanvullend gesprekken met marktpartijen een logistieke foto te maken van de inrichting van de import en export supply chains van containers in Nederland, in samenhang met de ontwikkelingen in internationale supply chains. Bij de foto van de inrichting van import en export supply chains is er aandacht voor doorlooptijden, kosten, beschikbare ruimte, volume en informatie-uitwisseling. → **Antwoord: de foto is gemaakt in hoofdstuk 4, via een analyse van de rol van alle ketenpartijen en de belangrijkste maatregelen die ze op korte en lange termijn potentieel kunnen nemen om een bijdrage te leveren aan verlichting van de huidige congestie in de container import en export supply chains. Deze maatregelen vragen vaak om samenwerken tussen ketenpartijen, die in de huidige complexe situatie tijd, personeel en geld ter beschikking moeten hebben om hieraan bij te dragen.**
  2. Op basis van de foto het in kaart brengen van mogelijke maatregelen op de korte en lange termijn die verlichting kunnen bieden voor de import en export supply chains van containers in Nederland → **Antwoord: via de 3 loops in het logistieke systeem is in hoofdstuk 5 de aard en mogelijkheden van 24 verlichtende maatregelen in de container import en export supply chains beoordeeld. Conclusie is dat veel maatregelen kunnen bijdragen aan verlichting van het probleem, maar dat de effectiviteit bepaald wordt door samenwerking en deelname van meerdere ketenpartijen. Voor structurele verbetering lijken maatregelen met meer impact nodig, maar de vraag is of alle ketenpartijen het eens worden om deze in te voeren. De overheid heeft hier vanuit haar rol als wet/regelgever ook mogelijkheden, maar gezamenlijk afspraken op Europees niveau lijken noodzakelijk.**

- Het logistieke foto onderzoek heeft als resultaat een analyse van de problemen inzake doorlooptijd, kosten, ruimte, volume en informatie-uitwisseling in de container im- en export supply chains, en aansluitend een overzicht van 24 maatregelen die tot verlichting van de problemen kunnen leiden. Hiermee is er een basis voor ketenpartijen om gezamenlijk te bespreken hoe de mix van maatregelen kan worden uitgebreid en uitgevoerd om de situatie waar mogelijk te verbeteren. Hierbij kunnen ook de minder makkelijk in te voeren maatregelen onderdeel van gesprek zijn.

© Buck Consultants International, 2022

Bijlage: Verdiepende individuele analyse op de 24 mogelijke verlichtende maatregelen supply chains

Buck Consultants International

	Verlichtende maatregelen
1	'Grotere cargo opening time windows' voor truck transport met name voor export stromen.
2	Binnenvaart schema's/diensten optimaliseren voor vervoer van- en naar het achterland (terminal mag voor achterland worden gebruikt, verbeterde tijdsschema/frequentie)
3	Langere openingstijden/grotere capaciteit Empty depots in haven
4	Tijdslots voor truck afhandeling stimuleren voor avond slots in plaats van tussen 06:00 en 18:00 (nachtrijden voor wegtransport, spitsmijding+ congestiemijding op terminals)
5	Overflowhubs (ontlasting voor terminal congestie)
6	D&D proces (her) inrichten (containers doorloop in het proces/minder opstoppingen)
7	Efficiëntere gebruik van ruimte op inland terminals (ligt bij verladers, ontlasting van diepzee terminal, zou moeten gaan via logistieke dienstverleners/ verladers)
8	Invoering containerdossier afhandeling digitaal
9	Dedicated binnenvaart capaciteit uitbreiding op de diepzee terminals
10	Empty depot functie in het achterland (lege containers vaker in het land beschikbaar). Gebruik van inland terminals als opslag plek
11	Goederen bundelen per barge/spoor (betere beladingsgraad, drempel zit bij afspraken met Herkomst-Bestemmingen van containers van specifieke rederijen (incl. retour)
12	Ruimte uitbreidingen / overslagcapaciteit vergroten op de diepzee terminals
13	Vergroten betrouwbaarheid van windows bij diepzee terminals(afhankelijk van ETA/ ETD van zeeschepen), in ieder geval verbeteren transparantie
14	Vergroten betrouwbaarheid van fixed windows bij diepzee terminals(afhankelijk van ETA/ ETD van barges), in ieder geval verbeteren transparantie
15	Lokaal produceren (re-shoring and/or near-shoring)
16	Integrale planning op basis delen/ transparantie (/Portbase), digitalisering (en standaardisatie in de digitale systemen) van containers (niet iedereen doet altijd mee). [MIRT GVC]
17	Extra brugkranen op de diepzee terminals ten behoeve afhandeling van zeeschepen
18	Verminderen % transshipment containers door hogere THC tarieven
19	Extra schepen inzetten i.c.m. lege duwbakken concept (oplossen en proces efficiëntie behalen)
20	Verladers eigen schepen (meer wachtende bij terminals, wel suboptimaal voor eigen belang). Capaciteit van 4-5K TEU (zie Lidl)
21	CO2 beprijzing op goederen, hierdoor meer regionale productie
22	Verladers gaan in eigen containers investeren
23	Meer duurzaam bewustzijn creëren bij aankopen van goederen, hierdoor meer consumptie van producten uit Europa
24	Maximum aantal TEU-overslag per jaar, ingesteld door Rijk

© Buck Consultants International, 2022

1: Grotere cargo opening time windows terminal
4: Tijdslots voor truck afhandeling stimuleren voor avond slots (nachtrijden voor wegtransport)

Buck Consultants International

1 Cargo opening time windows terminal met name voor export stromen.

4 Tijdslots voor truck afhandeling stimuleren voor avond slots in plaats van tussen 06:00 en 18:00 (nachtrijden voor wegtransport, spitsmijding+ congestiemijding op terminals)

Beschrijving initiatief:

Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om de opening time windows op de terminal en de tijden bij warehouses van verladers te verruimen en/of nachttransport per weg uit te laten voeren.

Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Terminals
- Logistieke dienstverleners
- Verladers

Voordelen/ succesfactoren:
- Ontlasting voor terminal congestie
- Toename betrouwbaarheid
- Combinaties met nachttransport mogelijk
- Ruimte wordt gecreëerd voor het plannen van intermodaal transport
- Spreiding van piekmomenten op de terminal van afhandeling capaciteit

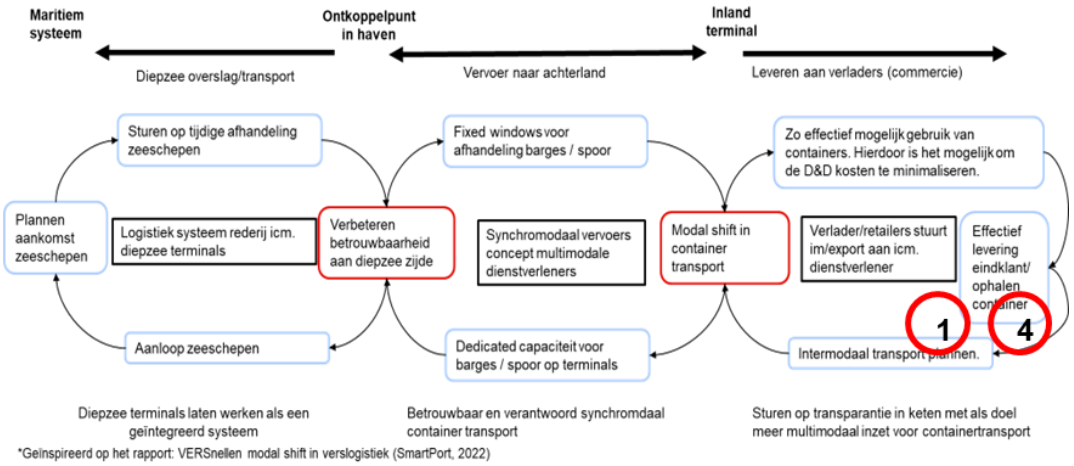
Impact op logistiek systeem
- Door de verschuiving van cargo opening time windows wordt het mogelijk om containers op dal momenten op te halen of af te geven op de terminals.
- Als gevolg hiervan wordt de terminal congestie ontlast op de piekmomenten en wordt de betrouwbaarheid op de landzijde vergroot.
- De eindklant ervaart minder congestie en wachttijden voor containers die 'met spoed' over de wegen moeten worden vervoerd.

	Ma	Di	WO	Do	VR	ZA	Zo
O	x	x	x	x	x		
M	x	x	x	x	x		
N							

Mogelijke invulling van tijden bij verruiming van venstertijden.

Verruimen van openingstijden bij terminals en warehouses. Door ook meer op weekend uren en nacht transport te laten uitvoeren.

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
O	x	x	x	x	x	x	x
M	x	x	X	x	x	x	x
N	x	x	x	x	x	x	x



*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

2: Binnenvaart schema's/diensten optimaliseren

Buck Consultants International

2 **Binnenvaart schema's/diensten optimaliseren voor vervoer van- en naar het achterland (terminal mag voor achterland worden gebruikt)**

Beschrijving initiatief:

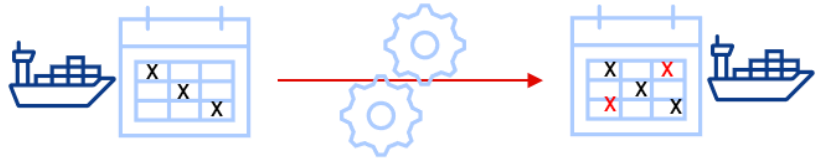
Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om de binnenvaart diensten van- en naar de Rotterdamse haven vanuit het achterland te optimaliseren. Dit kan worden waargemaakt door de frequentie te verhogen tussen de diepzee terminals en de inland terminals. Ook kan worden gekeken naar optimale momenten op dag- en week niveau in afstemming met de diepzee terminals voor de afhandeling capaciteiten per dagdeel.

Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Terminals
- Multimodale logistieke dienstverleners
- Verladers

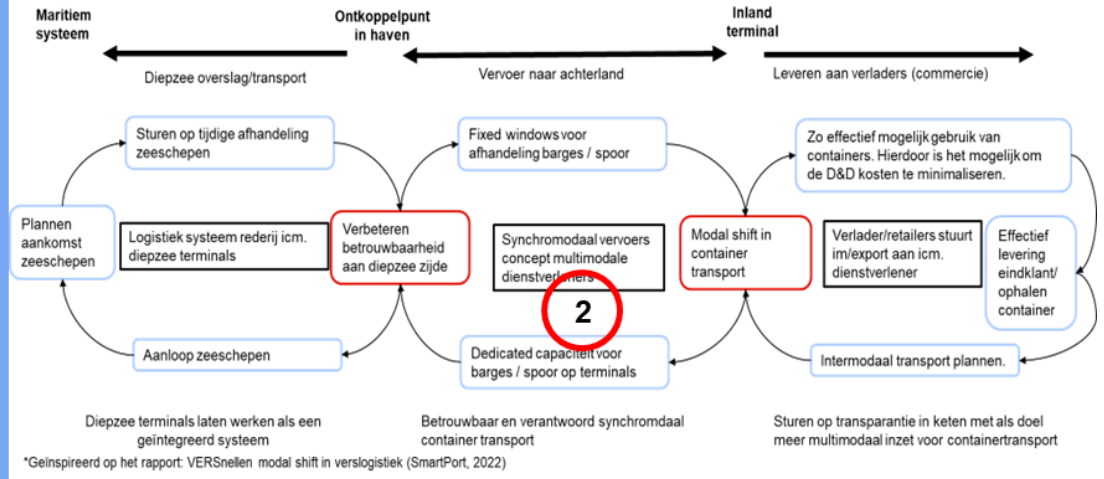
Voordelen/ succesfactoren:
- Ontlasting voor terminal congestie
- Toename betrouwbaarheid aan diepzee zijde en voor barge als modaliteit

Uitdagingen/ knelpunten:
- De capaciteit op de terminals voor barges
- Op dit moment is het knelpunt dat de binnenvaart diensten onvoldoende of buiten geplande schema's worden geholpen op de terminals.
- De uitdaging zit in hoeverre de grotere schepen niet voorrang krijgen in plaats van de binnenvaartschepen.

Impact op logistiek systeem
- Door vaste shuttle diensten aan te bieden van binnenvaartschepen van- en naar de diepzee terminals vanuit het achterland wordt het aantrekkelijker om goederen per barge te laten vervoeren.
- Bij voldoende diensten van de barge wordt de betrouwbaarheid aan de diepzee zijde ook groter in relatie met afhandelcapaciteit op de diepzee terminals voor de binnenvaart schepen.



Verschuiving van optimale en frequente binnenvaartdiensten van- en naar het achterland



*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

3: Uitbreiding van capaciteit Empty depots in haven

Buck Consultants International

3 **Vergroten capaciteit empty depot functie in zeehaven (door uitbreiding, evt. openingstijden)**

Beschrijving initiatief:

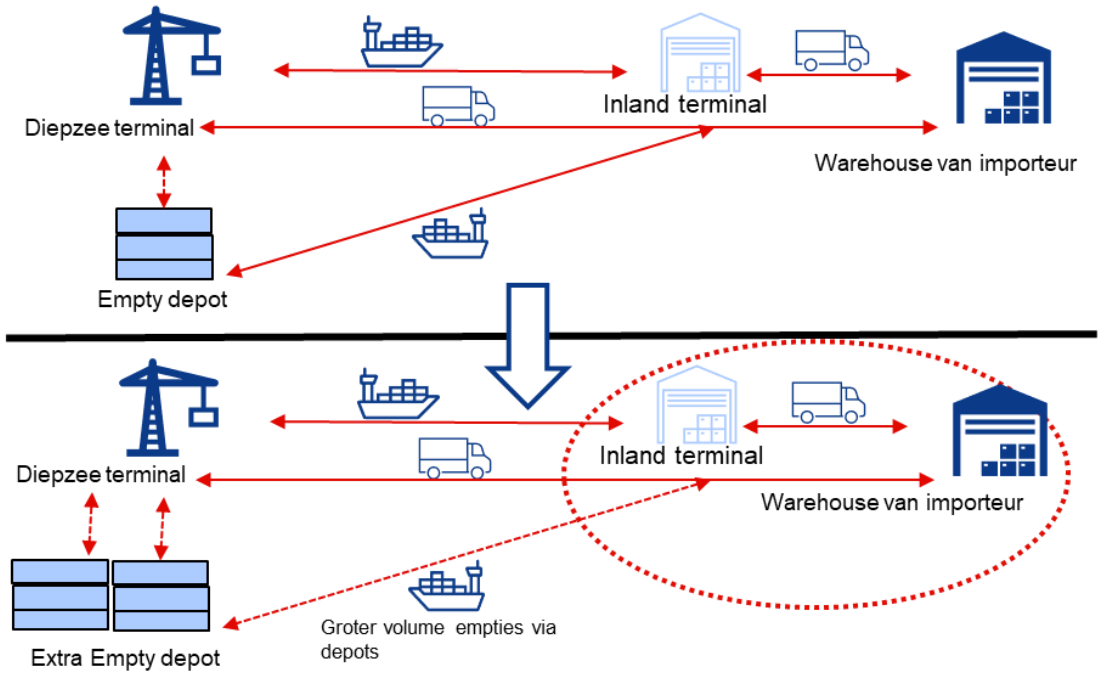
Bij dit initiatief wordt de capaciteit van de empty depot functie op de Maasvlakte vergroot, deze is nu ca. 35.000 TEU. Dat kan door fysieke uitbreiding bij de empty depots Kramer of DR Depots, of door een nieuw empty depot functie op de Maasvlakte. Extra empty depot ruimte geeft de mogelijkheid om lege containers op te slaan, en deze containers uit de aan/afvoerstroom van gevulde containers te halen. Het creëren van extra empty depot ruimte op de Maasvlakte is effectief als er ook directe verbindingen zijn met de diepzee terminals.

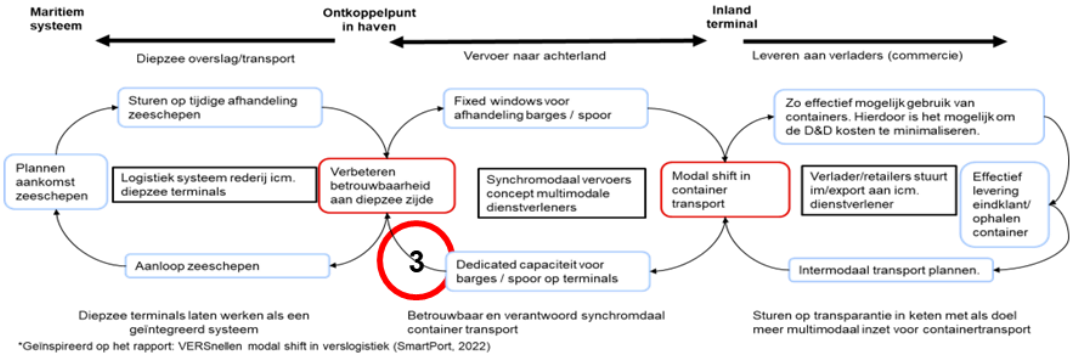
Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Diepzee terminals
- Empty depots
- Rederijen
- Logistieke dienstverleners

Voordelen/ succesfactoren:
- Ontlasting diepzee terminal congestie door handling/opslag empties elders
- Medewerking diepzee terminals en rederijen (eigenaren container)
- Meer mogelijkheden om pieken in overslag af te handelen.

Impact op logistiek systeem

- Door de ruimte voor empty depots op de Maasvlakte fysieke uit te breiden kunnen meer empty containers worden op geslagen. De capaciteit is nu 35.000 TEU op de Maasvlakte. Er kunnen ook nieuwe depots worden opgezet.
- De impact is dat lege containers zo kort mogelijk op de diepzee terminals doorbrengen (korter dan nu), en dat daardoor de afhandelcapaciteit van deze diepzee terminals verbeterd. Voorwaarde is wel dat er een efficiënte en zo mogelijk directe verbinding is tussen extra empty depot ruimte en de diepzee terminal





© Buck Consultants International, 2022

5: Overflowhubs (ontlasting voor terminal congestie)
7: Efficiënt gebruik van ruimte op inland terminals
12: Ruimte uitbreidingen / overslagcapaciteit vergroten op de diepzee terminals

Buck Consultants International

5 Overflowhubs (ontlasting voor terminal congestie)

7 Efficiëntere gebruik van ruimte op inland terminals

12 Ruimte uitbreidingen / overslagcapaciteit vergroten op de diepzee terminals

Beschrijving initiatief:

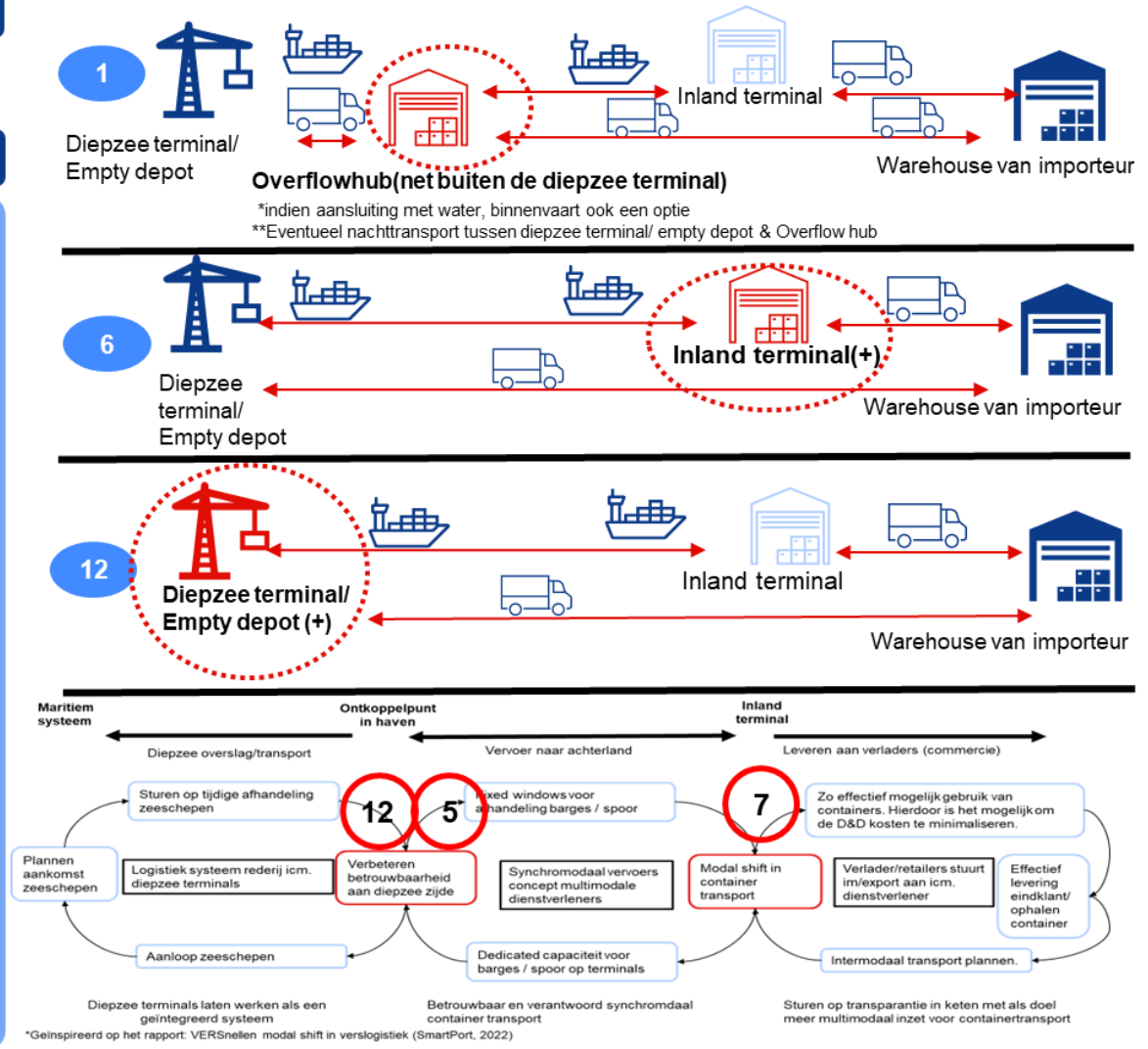
Overflowhubs zijn terreinen buiten de terminals en kunnen dienen als overslagpunt om de terminal congestie te verminderen. De containers worden zo snel mogelijk verplaatst naar de overflow hub en vanaf hier verder vervoerd naar het achterland per barge of per truck.

Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Inland terminals
- Multimodale logistieke dienstverleners

Voordelen/ succesfactoren:
- Ontlasting voor terminal congestie
- Grotere aantallen bundelen per barge
- Combinaties met nachttransport mogelijk
- Optimaal gebruik van hub netwerk in plaats van punt-punt netwerk

Uitdagingen/ knelpunten:
- Extra handelingen in de logistieke keten voor van- en naar het achterland.
- Eventuele extra kosten en verantwoordelijkheden bij deze manier van inrichting van container logistiek
- Extra transport bewegingen van- en naar de overflowhubs.
- Hoge investeringskosten bij uitbreidingen van diepzee terminals.

Impact op logistiek systeem
- Door een extra schakel toe te voegen in het systeem kan het vervoer per barge worden verbeterd en wordt de terminal congestie ontlast (zo ver mogelijk met eventueel nachttransport).
- Door op de overflowhubs de containers te bundelen en met dedicated barge capaciteit te laten vervoeren neemt de betrouwbaarheid aan de diepzee toe.



© Buck Consultants International, 2022

6: D&D voorwaarden (her) inrichten

Buck Consultants International

6 **D&D voorwaarden (her) inrichten (containers doorloop in het proces/minder opstoppingen)**

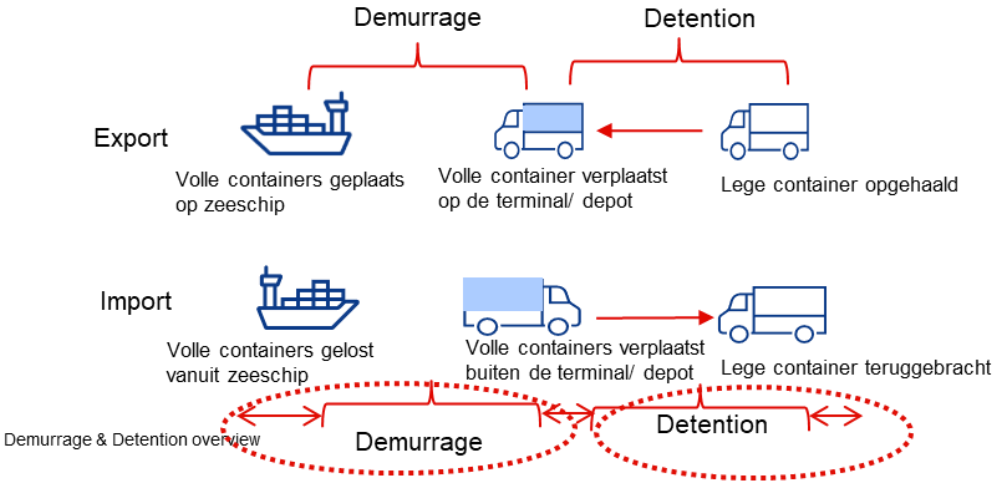
Beschrijving initiatief:
Bij dit initiatief worden de demurrage en detention voorwaarden herzien. Er kan worden onderzocht of het mogelijk is om de voorwaarden te verlengen en/of incentives in te brengen waardoor het aantrekkelijker wordt om de containers zo snel mogelijk en/of op een optimaal moment in te leveren bij de empty depots.

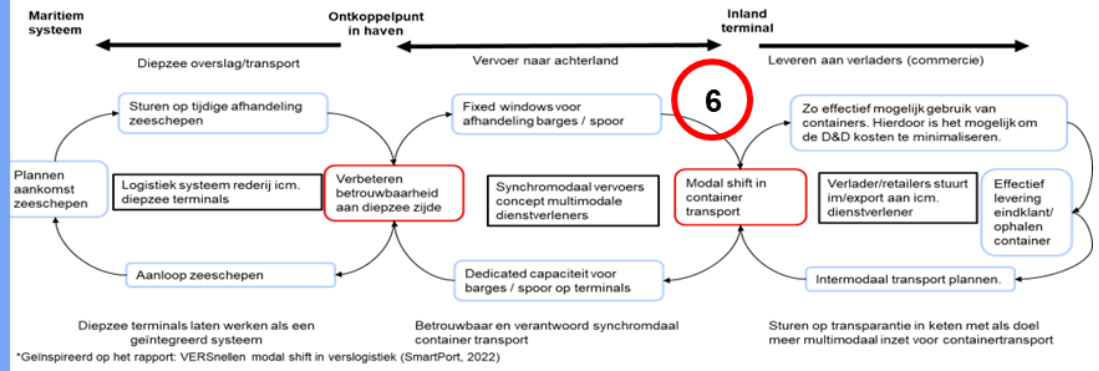
Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Inland terminals
- Multimodale logistieke dienstverleners
- Rederijen

Voordelen/ succesfactoren:
- Ontlasting voor terminal congestie
- Minder opstoppingen in de logistieke stromen
- Multimodale logistieke dienstverleners

Uitdagingen/ knelpunten:
- Uniformiteit creëren voor alle rederijen en multimodale logistieke dienstverleners
- Veel partijen betrokken bij de afspraken met rederijen

Impact op logistiek systeem
- Door de D&D voorwaarden te herzien wordt het gebruik van containers geoptimaliseerd in de logistieke keten. Partijen worden gestimuleerd om de containers zo snel mogelijk terug te brengen en de kosten voor D&D opvangen
- Uiteindelijk door met containerrederijen zo uniform mogelijk D&D afspraken te maken, hiermee kan een modal shift in container transport worden bereikt.





*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

8: Invoering digitaal containerdossier achterlandtraject

Buck Consultants International

8 **Invoering van het digitale containerdossier, focus op verladers**

Beschrijving initiatief:

Bij dit initiatief wordt de data van alle Nederlandse partijen bij import en export binnen het digitale Containerdossier van Portbase met elkaar gedeeld. Deze Nederlandse partijen zijn de verlader, multimodale dienstverlener/inland terminal, binnenvaart/spooroperator, wegvervoerder, empty depot, diepzee terminals en rederij. Doel is om de digitale processen van vooral de verlader nog beter te integreren in het import/exportproces, en zo de informatiestromen te optimaliseren en goederenstromen te faciliteren.

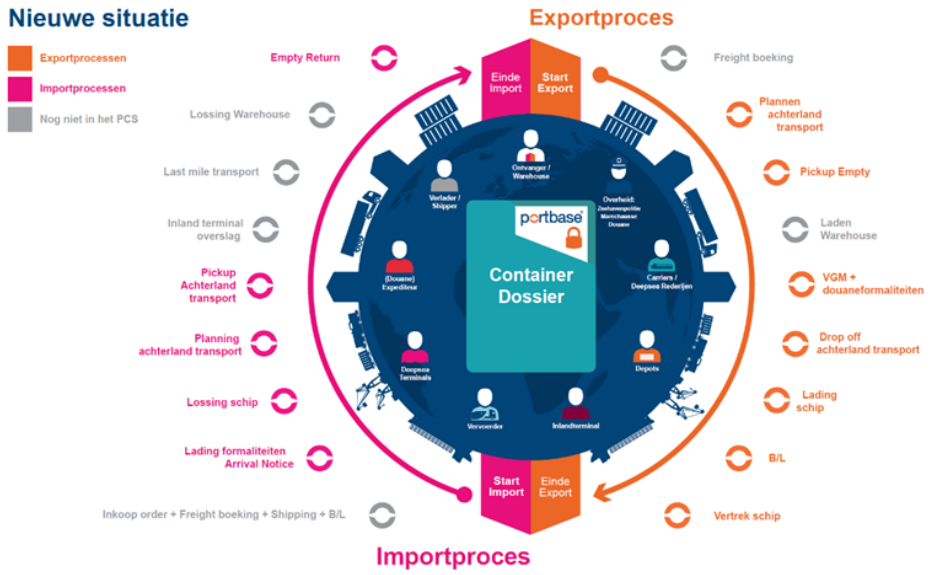
Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Terminals/empty depots
- Multimodale logistieke dienstverleners
- Verladers

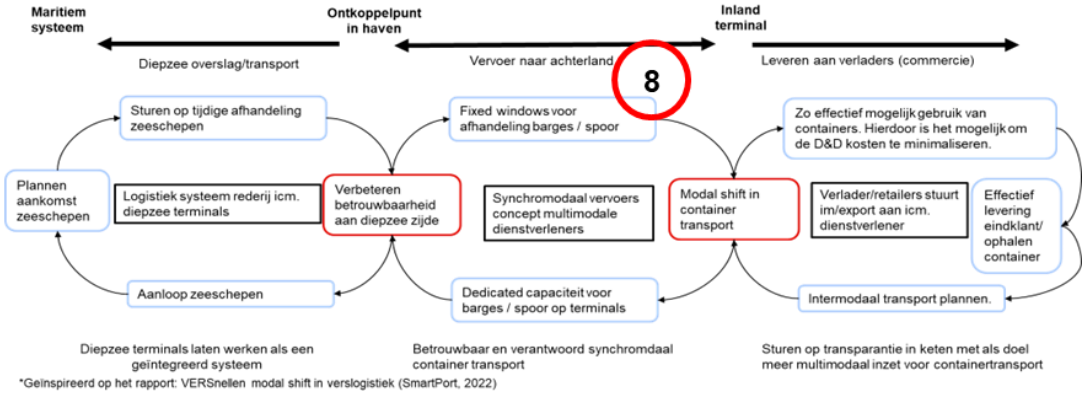
Voordelen/ succesfactoren:
- Optimalisatie informatiestroom van/naar verlader, zodat ketenpartijen transport optimaal kunnen plannen
- Verhoogd veiligheid in keten, omdat alle productinfo bekend is
- Lagere vervoerskosten in keten door betere planning
- Meer mogelijkheden voor bundeling van stromen
- Meer mogelijkheden voor binnenvaart/spoor ipv wegvervoer

Uitdagingen/ knelpunten:
- Verladers motiveren/overhalen om mee te doen in het digitale containerdossier
- Optimaal acteren op eerder en/of meer volledig beschikbare im/exportinformatie, en flexibel in wijzigen planning

Impact op logistiek systeem

- Door informatie van verladers eerder en meer volledig en/of juist beschikbaar te hebben kunnen delen van het import en exportproces beter gepland worden, waardoor buffers en congestie in de keten verminderd kan worden.
- Bij import stromen is eerder bekend welke verlader welke container ontvangt, en zo kunnen dienstverleners sneller de container van de diepzee terminal naar het achterland krijgen.
- Bij exportstroom geldt hetzelfde: op basis van eerder beschikbare verladersinfo is er meer gelegenheid om spoor en binnenvaartdiensten te plannen.





*Geinspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

9: Dedicated binnenvaart capaciteit uitbreiding op de diepzee terminals

Buck Consultants International

9 Dedicated binnenvaart capaciteit uitbreiding op de diepzee terminals

Beschrijving initiatief:

Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om de afhandelcapaciteit op de diepzee terminals voor binnenvaart schepen (kade, kranen, personeel, etc.) te vergroten, zodat meer binnenvaartschepen afgehandeld kunnen worden in de haven. Hierdoor kunnen meer containers per binnenvaart aan- en afgevoerd worden.

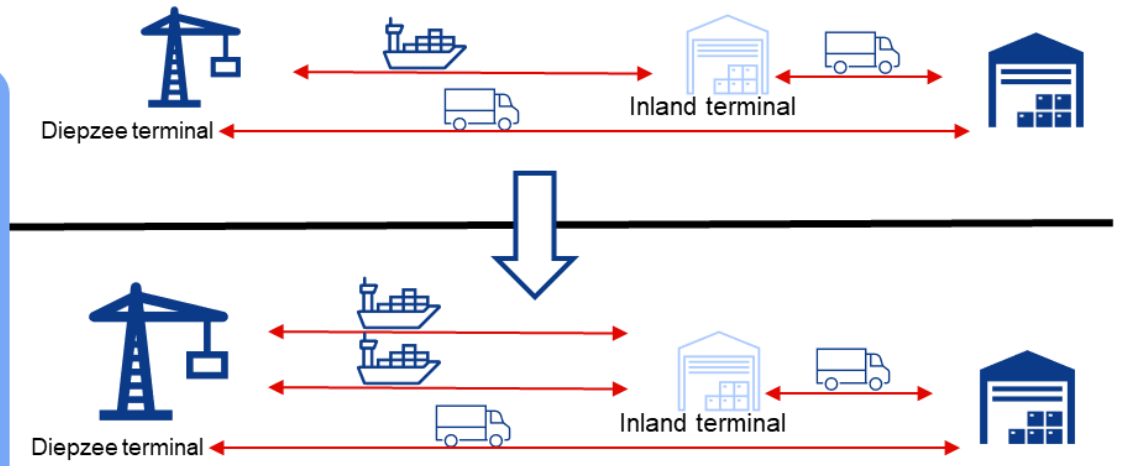
Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Diepzee terminals
- Multimodale dienstverleners
- Binnenvaart operators

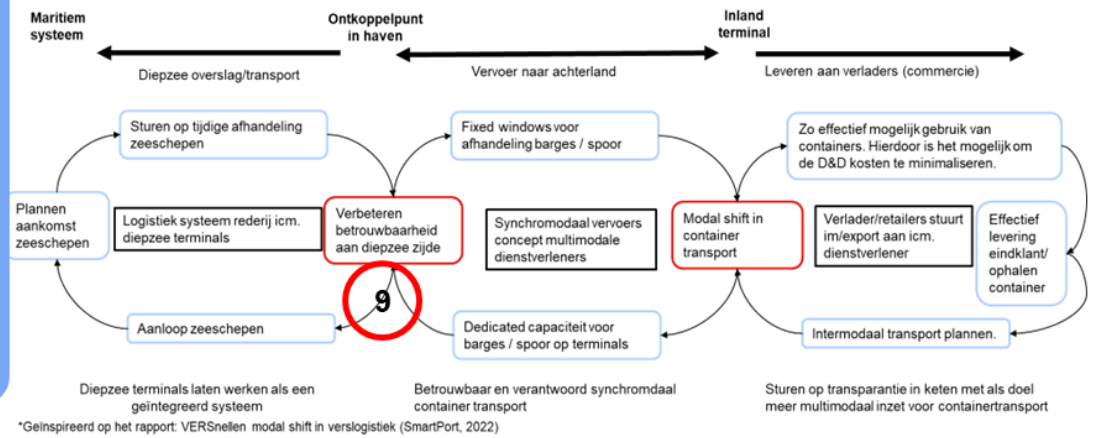
Voordelen/ succesfactoren:
- Grotere afhandelcapaciteit binnenvaart op diepzee
- Verlaging wachttijden binnenvaartschepen
- Verhoging betrouwbaarheid containertransport

Uitdagingen/ knelpunten:
- Grote investeringen nodig in aanleg kades, nieuwe kranen, extra inzet personeel
- Hogere exploitatiekosten
- Beperkte uitbreidingsruimte aanwezig

Impact op logistiek systeem

- Door grotere afhandelcapaciteit kunnen meer binnenvaart schepen tegelijk afgehandeld worden, waardoor wachttijden zullen afnemen. Hierdoor neemt betrouwbaarheid van keten toe en wordt de binnenvaart interessanter voor verladers om te gebruiken. Synchromodaal vervoer zal daarmee groeien.





*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

10: Empty depot functie in het achterland/ gebruik van inland terminals als opslag plek

Buck Consultants International

10 **Empty depot functie in het achterland (lege containers vaker in het land beschikbaar). Gebruik van inland terminals als opslag plek**

Beschrijving initiatief:

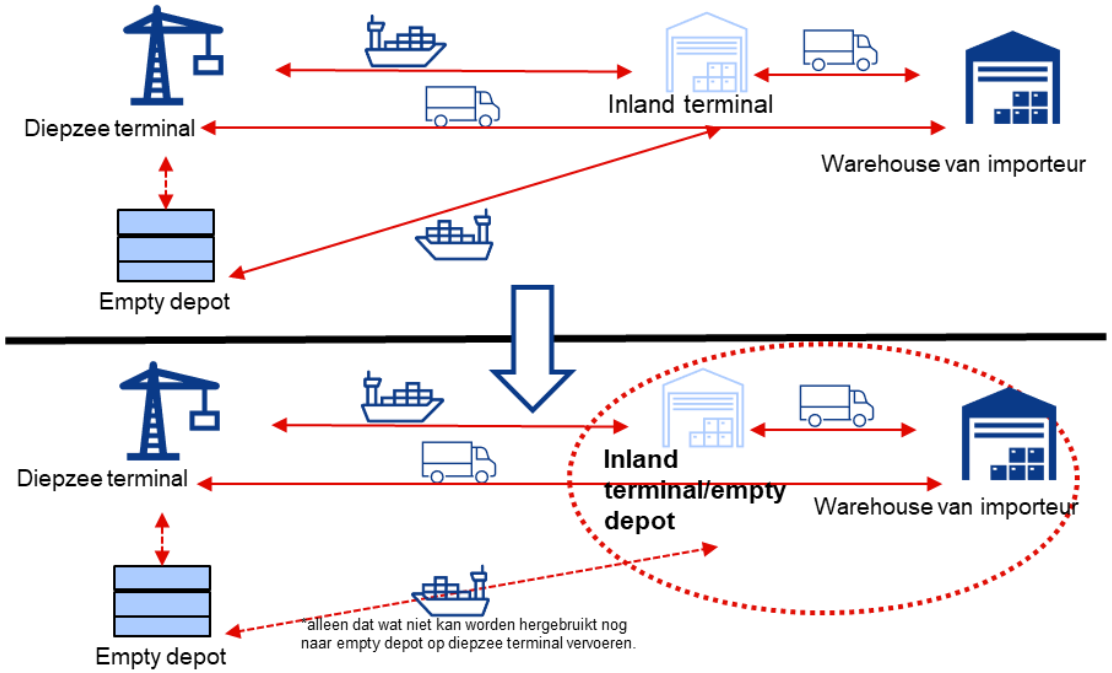
Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om de beschikbare ruimte in het achterland, oftewel van de inland terminals te gebruiken als (extra) opslag plek. Ook kunnen de inland terminals een belangrijkere rol spelen, door een empty depot functie in te nemen. Hierdoor kunnen de (lege) containers zo optimaal gebruikt door export verladers in de nabije omgeving.

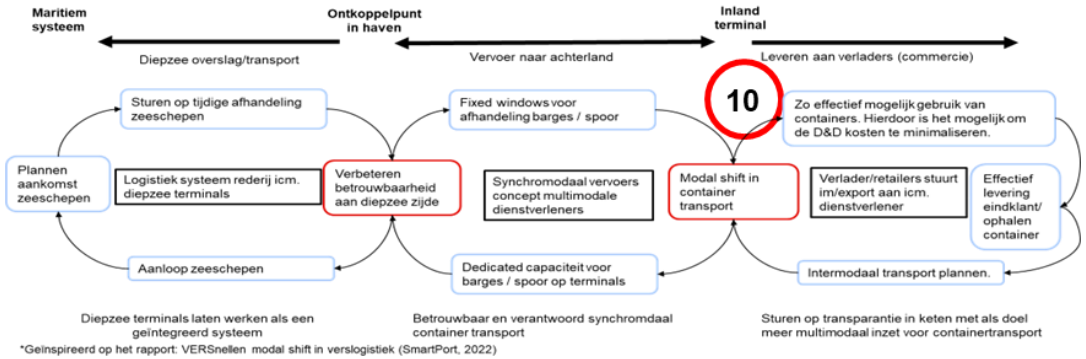
Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Inland terminals
- Multimodale logistieke dienstverleners
- Rederijen
- Verladers

Voordelen/ succesfactoren:
- Ontlasting van terminal congestie
- Efficiënt gebruik van ruimte op de inland terminals
- Slim en optimaal plannen voor barge/ spoor diensten tussen inland terminals en havens.

Uitdagingen/ knelpunten:
- Contractuele afspraken van meerdere containerrederijen aanpassen kan een uitdaging worden
- Verladers overtuigen voor het gebruik van inland terminals en de beschikbare opslag ruimte
- Optimale aansluiting voor barge diensten tussen inland terminals voor op de diepzee terminals

Impact op logistiek systeem
- Door de inland terminals een functie te geven van de empty depot wordt een netwerk gecreëerd dichtbij de locatie van de verladers.
- Hier worden ook ritten bespaard naar de empty depots, als de lege containers direct kunnen worden gebruikt bij export verladers in de nabije omgeving van de inland terminals.
- Het gebruik van containers wordt efficiënter ingericht, hierdoor wordt het mogelijk om voor het andere transport meer zekerheid te bouwen voor vervoer per water.





© Buck Consultants International, 2022

11: Goederen bundelen per barge/spoor

11 **Goederen bundelen per barge/spoor (betere beladingsgraad, drempel zit bij afspraken met Herkomst-Bestemmingen van containers van specifieke rederijen (incl. retour))**

Beschrijving initiatief:

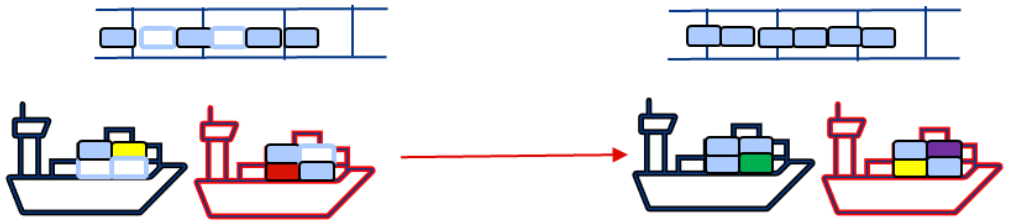
Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is de beladingsgraad van de modaliteiten barge en spoor te optimaliseren door o.a. de retour afspraken van containers van rederijen te herzien. Op dit moment is het op bepaalde traject praktisch niet handig om goederen per barge/ spoor te laten vervoeren vanwege verschillende afspraken van rederijen over retour van containers.

Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Terminals
- Multimodale logistieke dienstverleners
- Verladers
- Rederijen

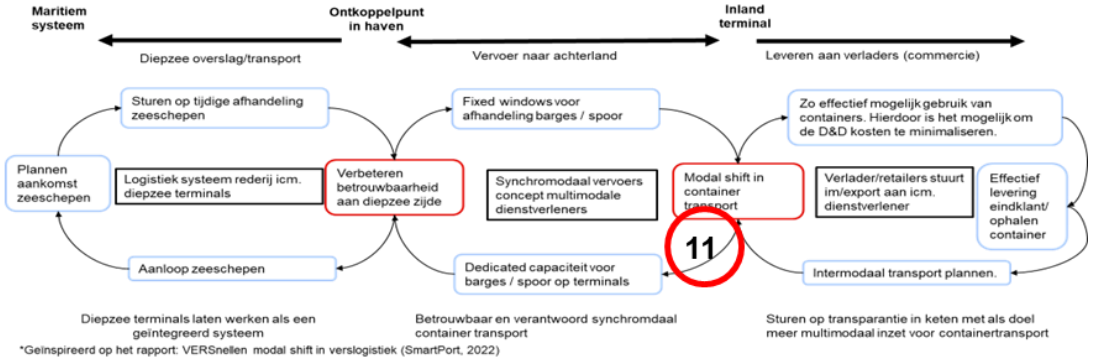
Voordelen/ succesfactoren:
- Door goederen te bundelen wordt het mogelijk om efficiëntie slagen te creëren in de duurzaamheidsdoelen
- Door het bundelen van goederen kan de frequentie ook worden verhoogd, waardoor de modal shift in container transport kan groeien

Uitdagingen/ knelpunten:
- De container rederijen hebben allen eigen afspraken omtrent het inleveren van lege containers bij specifieke toegewezen empty depots. Dit maakt het lastiger om containers van verschillende containerrederrijen in een rit mee te nemen.

Impact op logistiek systeem
- Door het bundelen van goederen wordt het aantrekkelijker om goederen per barge/ spoor te laten vervoeren.
- Bij voldoende aanbod kunnen ook frequente diensten worden ingeregeld, en kan de modal shift in container transport worden verhoogd.
- Container rederijen hebben specifieke afspraken over de locatie voor het terugbrengen van containers. Als deze voorwaarden wat ruimer kunnen worden, kunnen de containers van meerdere rederijen gebundeld naar de empty depots worden vervoerd.



Aanpassingen brengen in de beladingsgraad voor spoor en barge, zodat meer goederen kunnen worden gebundeld.



*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

13: Vergroten betrouwbaarheid van windows voor zeeschepen
14: Vergroten betrouwbaarheid van windows voor barges

Buck Consultants International

13 Vergroten betrouwbaarheid van windows bij diepzee terminals (in ieder geval verbeteren transparantie)

14 Vergroten betrouwbaarheid van windows bij diepzee terminals voor barges (in ieder geval verbeteren transparantie)

Beschrijving initiatief:
Bij dit initiatief worden maatregelen genomen om de betrouwbaarheid van ~~fixed~~ windows bij diepzee terminals te vergroten (afhankelijk van ETA/ ETD van zeeschepen). Door in ieder geval de transparantie over de ETA en ETD van de zeeschepen te verbeteren, kunnen ketenpartijen beter op eventuele vertragingen inspelen en daarmee op mogelijke verschuivingen van hun ~~fixed~~ window.
Havens kunnen ook hun tariefstelsel differentiëren door de betrouwbaarheid van de aankomst van zeeschepen mee te laten wegen in de tarieven.
Diepzee terminals kunnen extra capaciteit inzetten om de fixed windows voor de binnenvaart betrouwbaarder te maken (minder afhankelijk van personeel dat ingezet wordt op vertraagde zeeschepen)

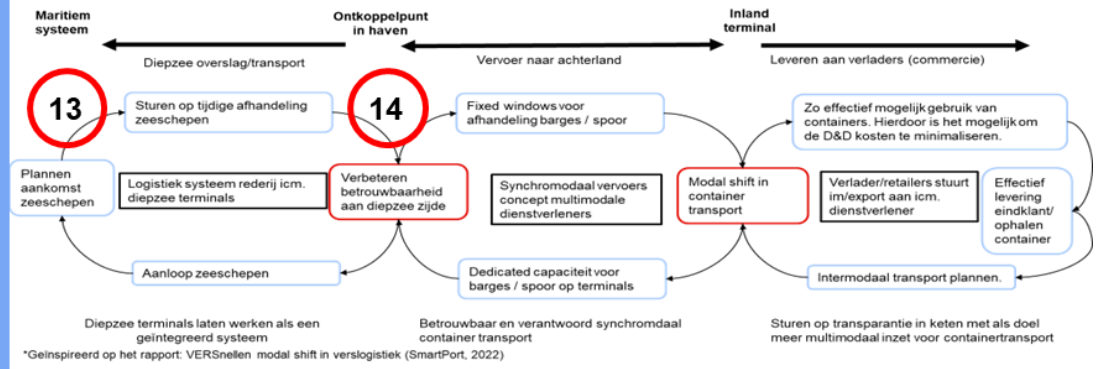
Betrokken partijen:
- Rederijen
- Diepzee terminals
- Havenbedrijf Rotterdam

Voordelen/ succesfactoren:
- Verbetering ketentransparantie
- Verbetering keten betrouwbaarheid
- Hogere efficiency van inzet personeel en materieel
- Minder verliesuren personeel en materieel

Uitdagingen/ knelpunten:
- Moeilijk om voldoende vertrouwen tussen ketenpartijen te krijgen voor het delen van data
- Door "afhankelijkheid van rederijen" is het voor havens en terminals moeilijk om tariefdifferentiatie door te voeren
- Doorbreken van "kip-ei" situatie voor inzet extra personeel door terminals voor binnenvaart afhandeling

Impact op logistiek systeem
- Door verbetering transparantie en/of extra inzet personeel wordt betrouwbaarheid van afhandeling van de binnenvaart (die fixed window afspraken hebben) verbeterd.
- Minder verliesuren van wachtend personeel
- Door tariefdifferentiatie worden rederijen meer gedwongen te letten op hun betrouwbaarheid. Als aankomst van zeeschepen betrouwbaarder wordt, kunnen ook de fixed windows beter worden afgehandeld.

- Differentiëren tariefstelsel havengelden o.b.v. betrouwbaarheid
- Inzet extra capaciteit t.b.v. afhandeling binnenvaart



*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

15: Lokaal produceren

Buck Consultants International

15 Lokaal produceren (re-shoring and/or near-shoring)

Beschrijving initiatief:

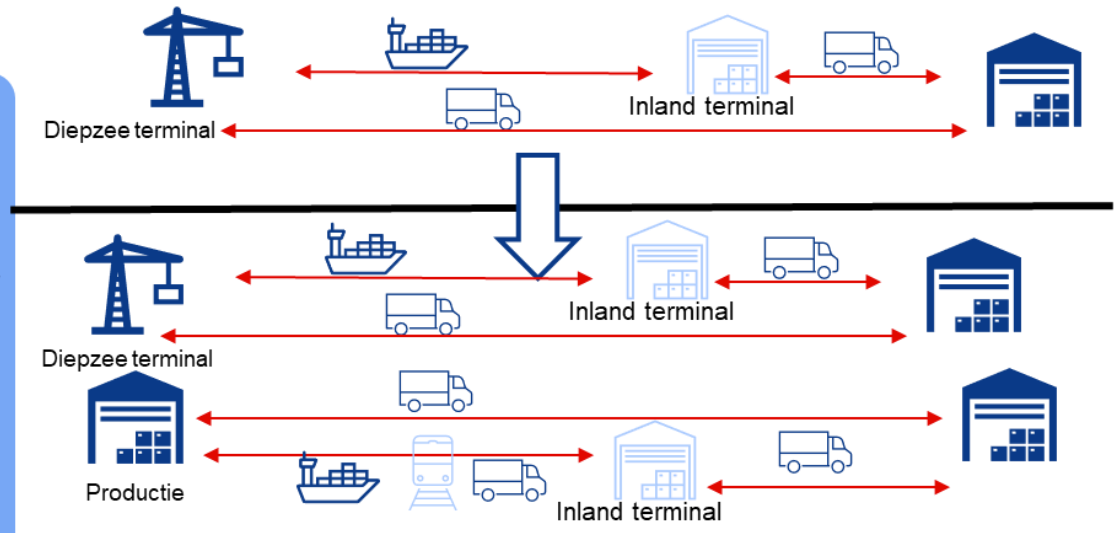
Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om bedrijven productie en assemblage activiteiten (gedeeltelijk) vanuit het Verre Oosten naar de Europese regio te laten verplaatsen. In het kader van de steeds vaker voorkomende disrupties, zijn bedrijven steeds meer aan het kijken of zij (een deel) van hun activiteiten dichterbij kunnen halen. Overheden kunnen dit met behulp van economisch beleid stimuleren. Hier worden maatregelen die hieraan bijdragen ontwikkeld en invoering gestimuleerd.

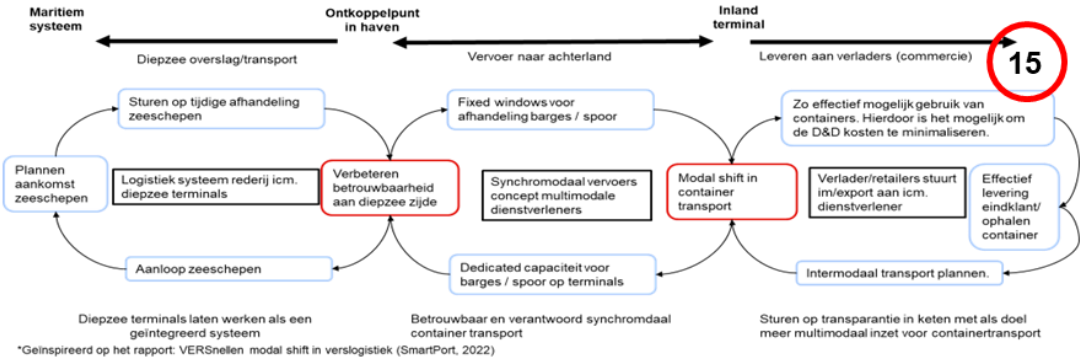
Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Ministeries EZK en I&W

Voordelen/ succesfactoren:
- Lagere groei zeetransport, waardoor druk op diepzee terminals afneemt

Uitdagingen/ knelpunten:
- Invoeren stimuleringsmaatregelen kost tijd en is erg complex
- Invoeren van stimuleringsmaatregelen is geen garantie op succes

Impact op logistiek systeem
- Door lokaal meer te produceren dan in landen ver weg, wordt de aanvoer per zeetransport minder, waardoor druk op terminals afneemt.
- Short zee verbindingen en transport over land groeit.





© Buck Consultants International, 2022

16: Integrale planning op basis van informatie delen/ transparantie

Buck Consultants International

16

-Integrale planning op basis van informatie delen/ transparantie (via NextLogic/Portbase) → digitalisering (en standaardisatie in de digitale systemen) van containers (niet iedereen doet altijd mee).

Beschrijving initiatief:

Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om partijen een gezamenlijke integrale planning te laten uitvoeren voor de logistieke processen. Tot op heden doen enkele partijen niet altijd mee met alle digitale oplossingen voor de optimalisatie slagen in de logistieke planning.

Betrokken partijen:

- Diepzee terminals
- Havenbedrijf Rotterdam
- Multimodale dienstverleners
- Verladers
- Empty depots

Voordelen/ succesfactoren:

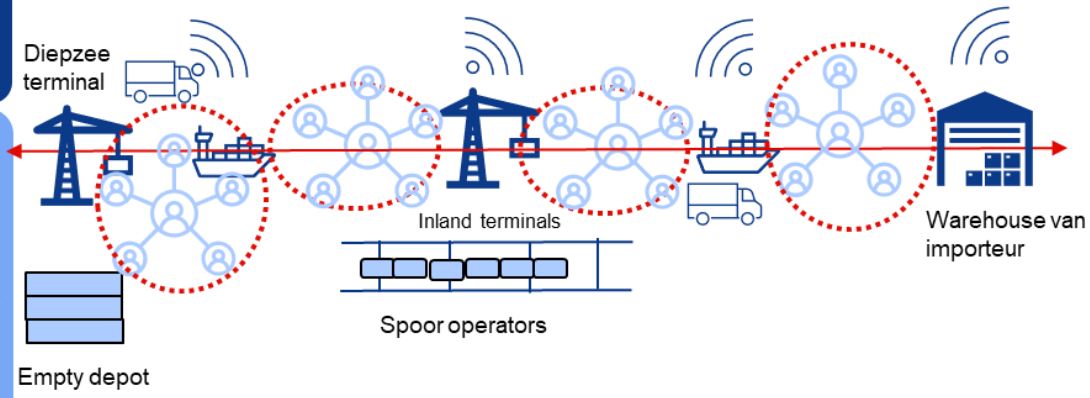
- Optimale ketenplanning
- Zicht op de goederen
- Lagere wachttijden door snellere afhandeling en afstemmingen van keten partijen op elkaar

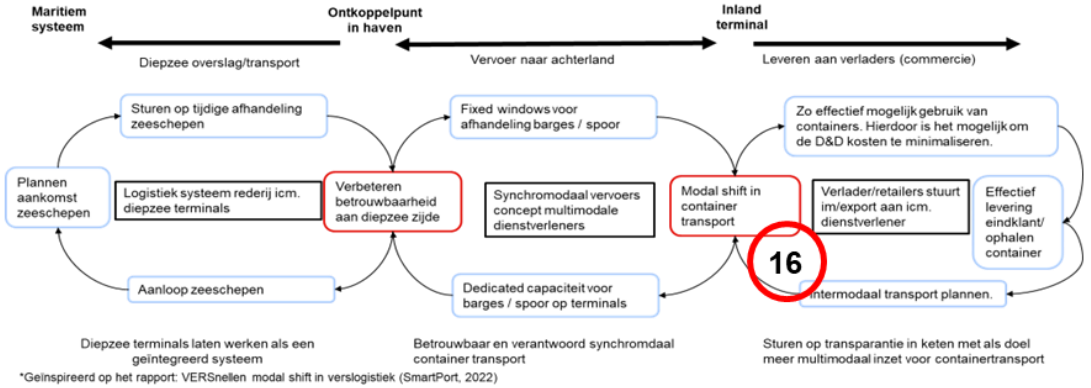
Uitdagingen/ knelpunten:

- Ketenpartijen overhalen om consistent gebruik te kunnen maken

Impact op logistiek systeem

- Door integrale planning uit te voeren op de keten wordt het mogelijk om wachttijden te verlagen bij transport van containers.
- Ook wordt het mogelijk gemaakt om optimale planningen te maken voor intermodaal transport, en bundelen van containers. Bij een aanhoudend patroon kan de frequentie worden vergroot en kunnen de goederen op een duurzame wijze worden vervoerd van- en naar het achterland.





*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

17: Extra brugkranen op de diepzee terminals ten behoeve afhandeling van zeeschepen

Buck Consultants International

17 **Extra brugkranen op de diepzee terminals ten behoeve afhandeling van zeeschepen**

Beschrijving initiatief:

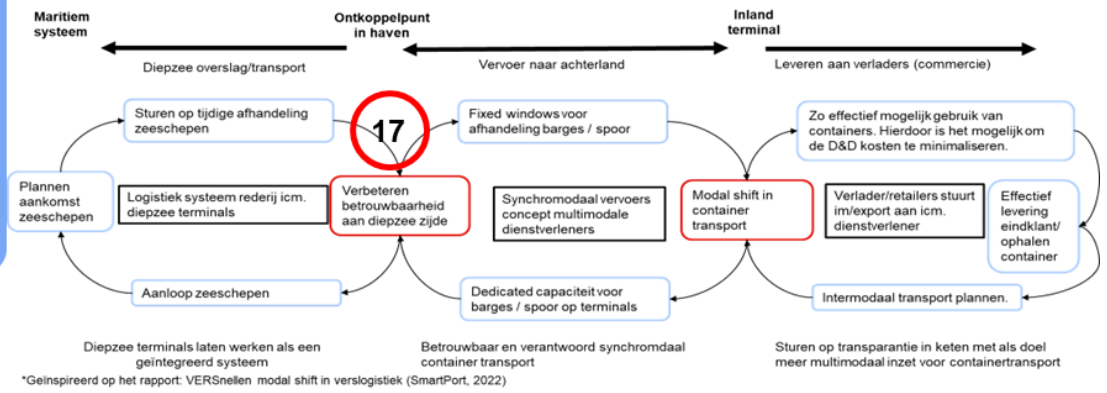
Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om extra brugkranen te plaatsen op de diepzee terminal. Deze extra brugkranen worden gebruikt voor de afhandelingen van de zeeschepen.

Betrokken partijen:
- Havenbedrijf Rotterdam
- Diepzeeterminals

Voordelen/ succesfactoren:
- Extra afhandelcapaciteit op de diepzee terminals
- Versterkende positie voor de haven van Rotterdam
- Lagere wachttijden van zeeschepen voor afhandeling op de Rotterdamse haven

Uitdagingen/ knelpunten:
- Ruimtelijke inpassing
- Financiële uitdagingen
- Logistieke inrichting op de diepzeeterminals

Impact op logistiek systeem
- Door extra brugkranen te plaatsen op de diepzee terminals wordt het mogelijk om de pieken ten behoeve van afhandeling van de zeeschepen te versnellen.
- Bij voldoende afhandelcapaciteit op de diepzee terminals wordt het mogelijk om de aanloop van zeeschepen zo efficiënt mogelijk te coördineren.



*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

18: Verminderen % transshipment containers door hogere THC tarieven

Buck Consultants International

18 **Verminderen overslag transshipment containers, vermijden overslaghandelingen**

Beschrijving initiatief:

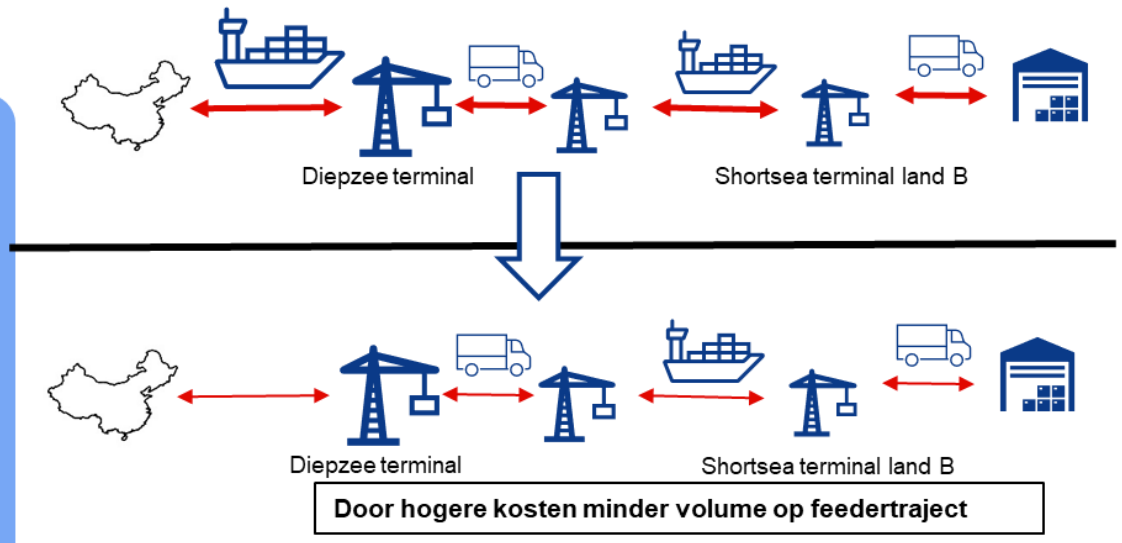
Tussen de 35-40% van containers die intercontinentaal aan/afgevoerd wordt, gaat via feeder of een andere diepzee schip naar de eindbestemming in Europa. De overslag en tijdelijke opslag van deze container vindt plaats op de diepzee terminals, dit draagt bij aan congestie. Als dit % transhipment containers verminderd kan worden, bijv. via hogere THC kosten als container via zee verder gaat, verlicht dit de congestie op de diepzee terminal.

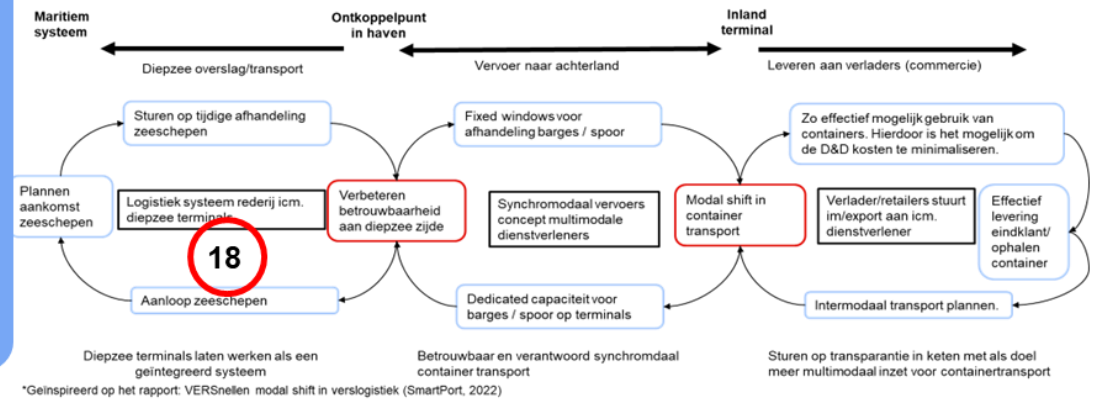
Betrokken partijen:
- Diepzee terminals
- Rederijen
- Havenbedrijf Rotterdam
- Feederdiensten

Voordelen/ succesfactoren:
- Minder overslaghandelingen/tijdelijke feeder containeropslag op diepzee terminal
- Minder vervoersbewegingen in havengebied tussen deep en shortsea terminal
- Minder beroep op (overbelaste) empty depots

Uitdagingen/ knelpunten:
- Haven minder aantrekkelijk voor rederijen (omdat er altijd feeder containers op diepzee schip staan)
- Feeder diensten krijgen minder volume
- Teruggang containeroverslag in haven Rotterdam (zelfgekozen)

Impact op logistiek systeem
- Forse impact op totale aan/afvoer van containers in Rotterdam, omdat rederijen hun Europese aanloop- en laad/lossysteem anders kunnen gaan inrichten. Totale containeroverslag zal teruglopen, dit betreft doorvoer containers die relatief weinig waarde toevoegen aan de NL economie.
- Shortsea terminals en feederdiensten zullen minder volume en inkomstenderving hebben, mede vanwege een congestieprobleem bij diepzee terminals.
- Het primaire proces van import/export containers met landzijdige aan/afvoer kan verbeterd worden.





*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

19: Extra inzet binnenvaartschepen inzet / implementatie duwbakken concept

Buck Consultants International

19 **Extra inzet binnenvaartschepen inzet / implementatie duwbakken concept (oplossen en proces efficiëntie behalen)**

Beschrijving initiatief:

Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is om extra binnenvaart capaciteit in te zetten, om daarmee de druk op de zeehaventerminals te verlagen. Door inzet van grotere capaciteit kunnen hogere frequenties behaald worden, waardoor terminals flexibeler zijn in het vrijgeven van containers (er is sneller een extra mogelijkheid om container mee te nemen indien deze te vroeg of te laat gereed gezet wordt). Met legobakkenconcept wordt op een flexibelere manier hogere frequentie van gemiddeld kleinere volumes tegelijk afgehandeld.

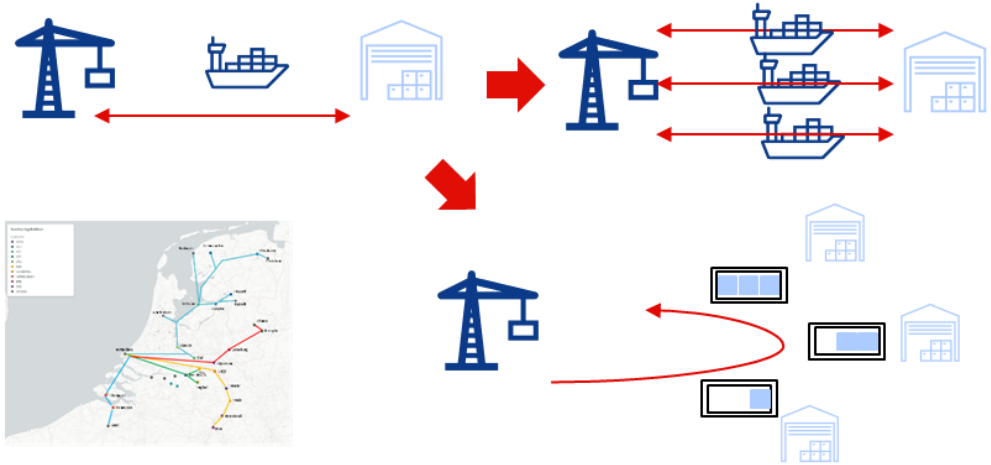
Betrokken partijen:
- Inland terminals
- Binnenvaart rederijen
- Diepzee terminals

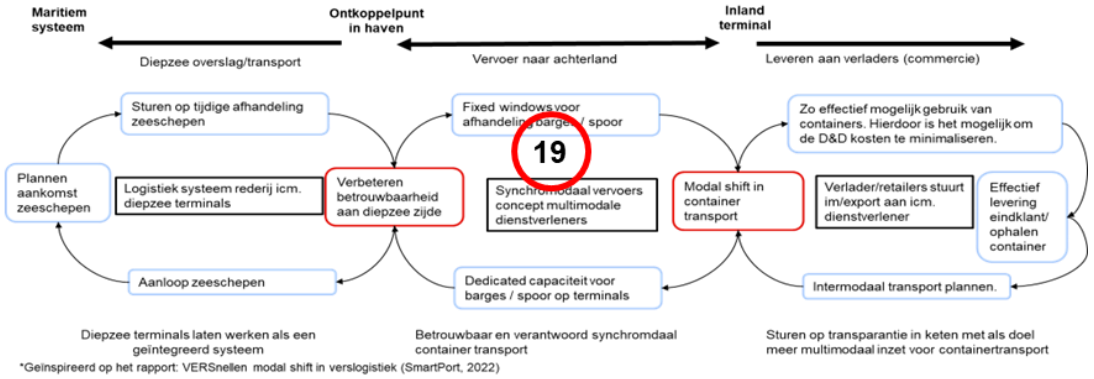
Voordelen/ succesfactoren:
- Hogere flexibiliteit in keten
- Grotere vervoerscapaciteit

Uitdagingen/ knelpunten:
- Diepzee terminals moeten kleinere volumes per schip afhandelen (terwijl nu alles gericht is op grotere volumes per schip)
- Nieuw logistiek concept implementeren met duwbakkenconcept

Impact op logistiek systeem

- Capaciteit binnenvaart wordt vergroot, waardoor hogere frequentie op de verschillende bestemmingen. Wel wordt daardoor gemiddelde beladingsgraad mogelijk lager.
- Legobakkenconcept heeft grotere impact, daarvoor moeten investeringen gedaan worden in duwbakken en duwboten om concept van de grond te krijgen. Partijen moeten ander logistiek concept implementeren, met effecten voor organisatie, planning, systemen etc.
- Door legobakkenconcept wordt flexibiliteit in keten groter (hogere frequenties en er kunnen kleinere volumes per terminal afgehandeld worden), waardoor partijen meer vrijer zijn in moment dat container vervoerd kan worden.





© Buck Consultants International, 2022

20: Verladers die in eigen container investeren
22: Inzet van eigen schepen door verladers

Buck Consultants International

20 Verladers die eigen container investeringen uitvoeren

22 Inzet van eigen schepen door verladers

Beschrijving initiatief:

Bij dit initiatief wordt gekeken in hoeverre het mogelijk is dat verladers in eigen containers kunnen gaan investeren. De verladers hebben dan hun eigen containers, die zij beheren, onderhouden en in eigen controle hebben. Enkele grote en kleine verladers overwegen om eigen schepen in te zetten voor de import en export van goederen.

Betrokken partijen:
- Verladers
- Rederijen
- Logistieke dienstverleners
- Expediteurs

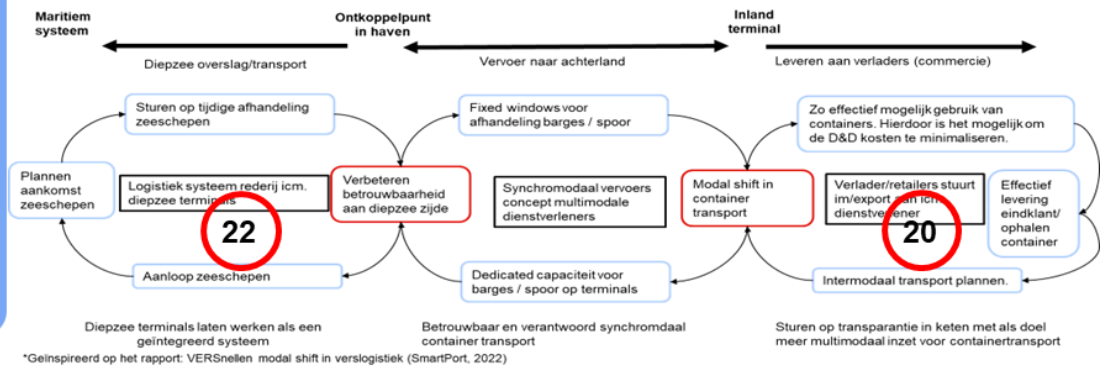
Voordelen/ succesfactoren:
- Controle over de goederen
- Just in Time zekerheden voor de (eind) klanten
- De betrouwbaarheid wordt vergroot aan de diepzee zijde

Uitdagingen/ knelpunten:
- Hoge investeringskosten
- Toename van aantal zeeschepen heeft effect voor het verkrijgen van slots op de terminal

Impact op logistiek systeem
- Door inzet van eigen containers en schepen wordt er meer controle behouden bij verladers voor Just In Time (JIT) leveringen.
- Het totaal aantal schepen, die moeten worden geladen en gelost op de diepzee terminals neemt toe.
- De verschillende voorwaarden van de container rederijen nemen toe.
- Door toename van schepen kan het verkrijgen van slots voor het afhandelen van containers op de terminal zowel positieve als negatieve gevolgen hebben.

Verschillende containers op verschillende schepen voor een verlader

Individuele verladers die eigen goederen laten vervoeren.



*Geïnspireerd op het rapport: VERSnellen modal shift in verslogistiek (SmartPort, 2022)

© Buck Consultants International, 2022

21: CO2 beprijzing op goederen, hierdoor meer regionale productie

Buck Consultants International

21 **Invoering van CO2 beprijzing, waardoor kosten van vervoer toenemen**

Beschrijving initiatief:

Dit betreft de invoering van een Europese CO2 beprijzing op goederen, waardoor de kosten van vooral goederen die overzees worden geïmporteerd zullen toenemen. Gevolg is dat consumenten minder producten zullen kopen die hogere kosten hebben door CO2 beprijzing, en ook supermarkten waarschijnlijk goederen van ver minder gaan voeren. Het volume van goedkope producten overzee kan hierdoor afnemen, voor duurdere producten zal dit effect minder groot zijn.

Betrokken partijen:

- Verladers die moeten kiezen welke extra kosten ze door CO2 beprijzing moeten maken, consumenten die op basis van prijs de focus leggen op goedkopere producten van dichterbij, logistieke dienstverleners die nog sneller overstappen naar schonere vervoersmiddelen en motoren

Voordelen/ succesfactoren:

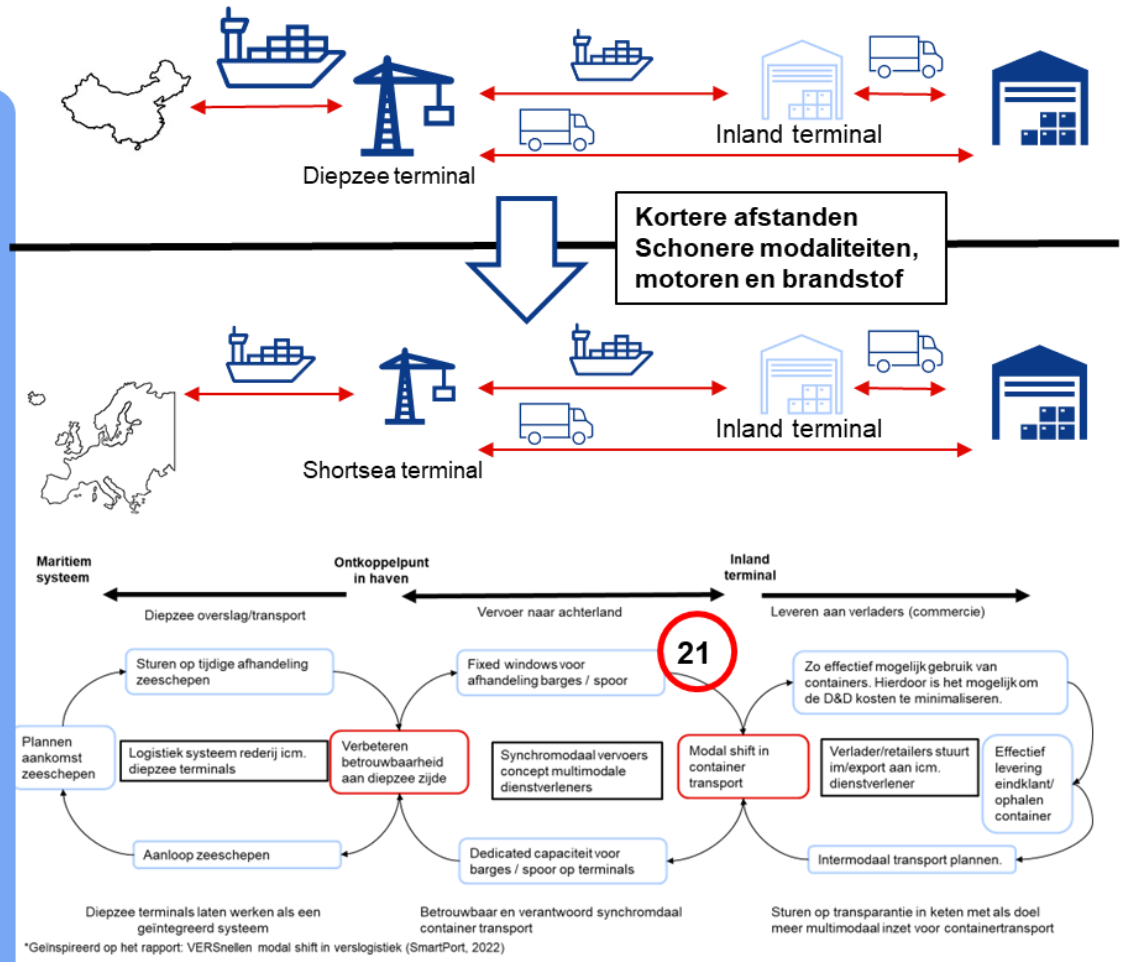
- Minder transportkilometers om hogere kosten door heffing te verminderen
- Gedragsverandering bij verladers, retailers en consumenten door prijsprikkel
- Snelle overstap naar duurzame modaliteiten en motoren

Uitdagingen/ knelpunten:

- Consument die bereid is extra kosten te betalen (want “alles wordt duurder”)
- Overstap naar productie dichterbij levert ook extra kosten op (en inzet medewerkers), is Co2 heffing dan hoog genoeg?

Impact op logistiek systeem

- In principe behoorlijk groot, wederom omdat de consumenten uiteindelijk kunnen bepalen welke producten ze kopen. Verladers zullen hierop inspelen om vooral goedkopere producten meer op korte afstand in Europa te produceren of sourcen. Ook zullen verladers/dienstverleners veel sneller investeren in duurzame modaliteiten en motoren, om zo de CO2 uitstoot en bijbehorende kosten omlaag te krijgen.



© Buck Consultants International, 2022

23: Meer duurzame consumptie van producten uit Europa

Buck Consultants International

23 **Consument die keuze maakt om meer regionale/Europese producten te kopen**

Beschrijving initiatief:

Hierbij vindt er deels meer import plaats via kustvaart/shortsea vanuit productielocaties in Europa. Verder vindt er meer vervoer over land plaats. De in te zetten kustvaart/shortsea schepen zijn kleiner (tussen de 2.000-8.000 TEU) dan de mega-containerschepen, en komen aan bij de terminals in de Waalhaven. In principe zou het aantal TEU op de mega containerschepen hierdoor moeten afnemen, en dus ook het aantal over te slaan containers op de Maasvlakte terminals.

Betrokken partijen:

- Verladers die hun productie in Europa verrichten, de shortsea rederijen en terminals die een grotere volume moeten verwerken, achterland transporteurs die diensten van/naar shortsea terminals opzetten

Voordelen/ succesfactoren:

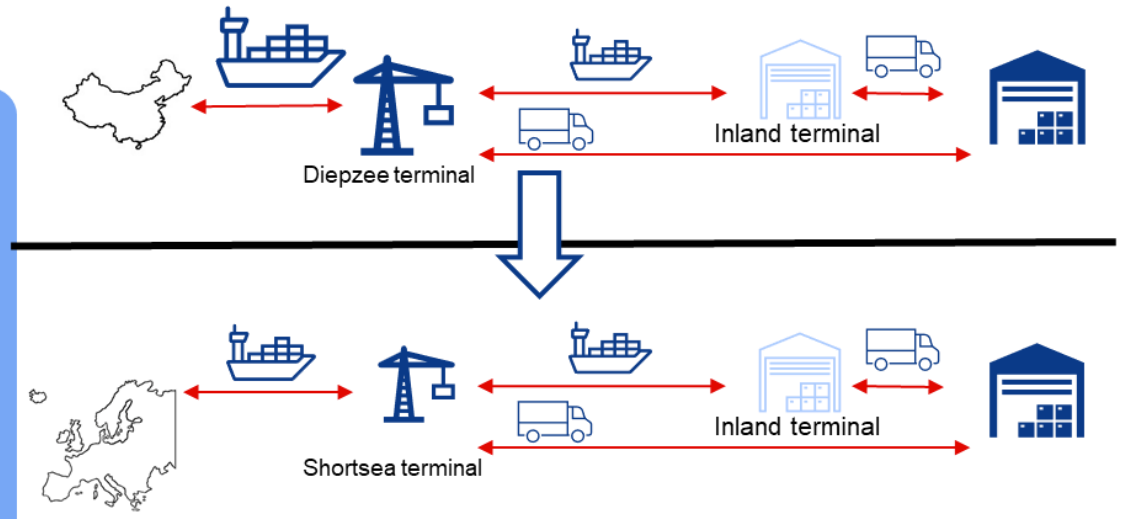
- Minder transportkilometers over zee
- Productie en toegevoegde waarde in Europa
- Minder beslag op capaciteit diepzee terminals
- Shortsea/kustvaart schepen geen onderdeel van oligopolie

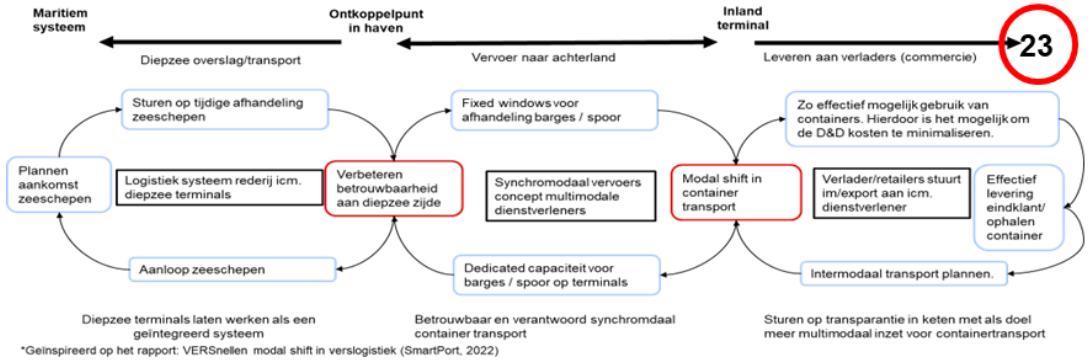
Uitdagingen/ knelpunten:

- Consument moet bereid zijn extra kosten te betalen
- Verhinderen dat uitgespaarde capaciteit mega zeeschepen niet alsnog wordt gebruikt voor vervoer (extra) containers

Impact op logistiek systeem

- In principe behoorlijk groot, omdat de consumenten uiteindelijk kunnen bepalen welke producten ze kopen. Als ze besluiten meer producten 'made in Europe' te kopen, zal het te vervoeren volume op de mega containerschepen dalen.
- Echter, als mega containerschepen niet > 90% bezet zijn is het goed mogelijk dat weer andere goederenstromen gevonden worden die via zee intercontinentaal vervoerd worden. Het aanbod is er, dan wordt intensiever gezocht naar vervangende vraag. Dit mechanisme moet doorbroken worden.





© Buck Consultants International, 2022

24: Maximum aantal TEU-overslag per jaar, ingesteld door Rijk

Buck Consultants International

24 **Verminderen overslag containers, vermijden overslaghandelingen, door wetgeving**

Beschrijving initiatief:

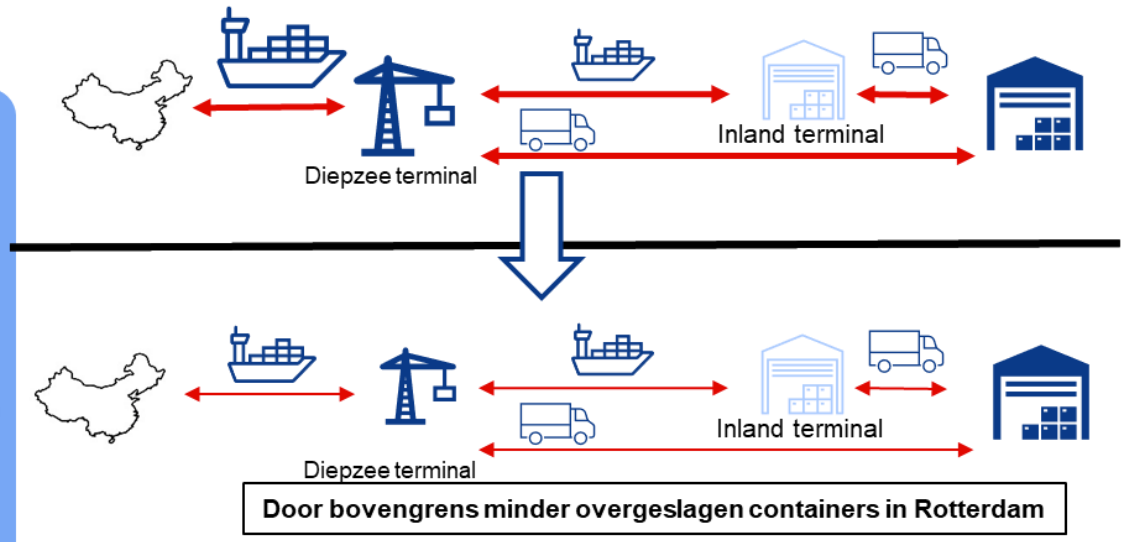
Hierbij wordt een bovengrens van een maximum aantal diepzee container overslaghandelingen in de haven van Rotterdam vastgesteld, analoog aan de bovengrens van het aantal vluchten op Schiphol. Deze extreme maatregel is alleen mogelijk als de negatieve maatschappelijke effecten van containeroverslag als zeer groot worden ervaren, en dat is op dit moment niet het geval. Daarmee is het een theoretisch voorbeeld, en is alleen een eventuele mogelijkheid als alle havens van Europa dit instellen, zodat er een level playing field blijft

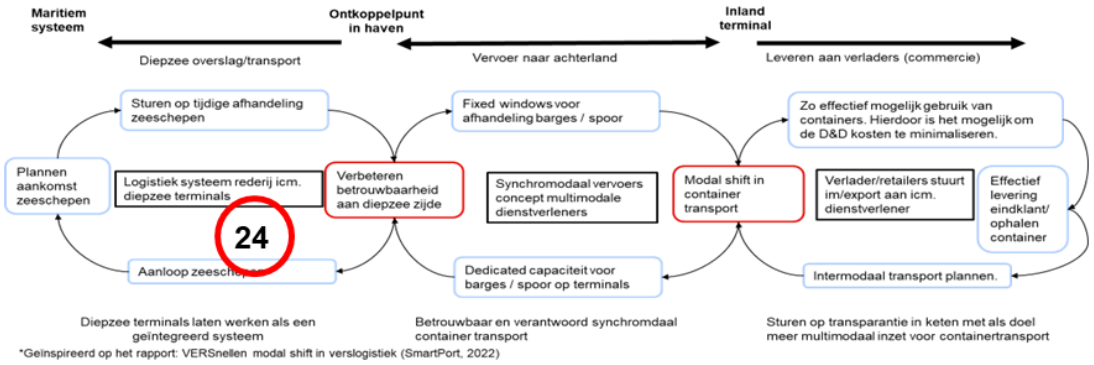
Betrokken partijen:
- Diepzee terminals
- Rederijen
- Havenbedrijf Rotterdam
- Verladers en logistieke dienstverleners in achterland

Voordelen/ succesfactoren:
- Wegnemen congestieproblemen door bovengrens over te slaan containers
- Verminderde negatieve maatschappelijke effecten, bij. Co2 uitstoot achterlandvervoer

Uitdagingen/ knelpunten:
- Haven onaantrekkelijk voor rederijen
- Directe negatieve effecten voor Haven Industrieel Complex
- Minder economische inkomsten voor Havenbedrijf Rotterdam en geheel Nederland

Impact op logistiek systeem
- Enorme impact op totale aan/afvoer van containers in Rotterdam, en daarmee het gehele Haven-Industriële Complex. Ook verladers en retailers in het achterland ondervinden hier direct impact.
- Als andere Europese havens dit niet doen ontstaat er extra stromen vanuit het buitenland van/naar Nederland, bijv. vanuit Antwerpen en Hamburg. Dit moet vermeden worden, dus een dergelijke maatregel kan alleen op EU vlak ingevoerd worden.
- Negatief maatschappelijke effecten worden zo wel radicaal aangepakt





© Buck Consultants International, 2022