



**Innovation
Quarter**



Blockchain binnenvaart

Efficiëntere en duurzame binnenvaart



BlockLab

Doelen Fieldlab Blocklab:

- Realiseren van blockchain use cases
- Blockchain verankeren in onderwijs
- Blockchain kennisoverdracht aan bedrijven
- Open innovatie ecosysteem

Focus Sectoren:

- Energie
- Transport & logistiek



Waarom focus binnenvaart?



- Geen files
- 40 vrachtwagens op 1 schip
- Minder milieubelastend
- Goedkoper (tenzij...)



- Overslag/audits in havens tijdrovend
- Beladingsgraad niet optimaal
- Service (voor en na transport)
- Papieren documentenstroom
- Tracking & tracing



Bovendien

Meer vraag naar transport door:

- groei van de bevolking
- opkomst van de e-commerce
- groeiende vraag naar producten

Beleid PZH:

- Optimale inzet van alle vervoersmodaliteiten is nodig
- 'smart shipping': efficiënt, duurzaam en concurrerend vervoer over water én slim gebruik van ICT en datasets.

Partners





Lange termijn doelen

- realiseren van een snellere doorvoer van goederen in gehele binnenvaart (start met opschalen groene corridor)
- verbeteren van de CO₂-footprint; (containers aan kade verleden tijd)
- papierloze binnenvaart; digitale audits door ILT en Douane (administratie is digitaal én realtime beschikbaar)
- één digitaal platform voor alle documenten (Wet- en regelgeving binnen EU op elkaar af stemmen)



Usecase Blockchain binnenvaart:

- 1 vervoerslijn van Rotterdam naar Duisberg
- Containers met restafval plastic
- Documenten digitaal op blockchain – inzicht in keten
- Gebruiksgemak voor schippers en autoriteiten
- reductie kosten per document van minimaal 25%
- opleveren van een MVP (opschaalbaar)

6 werk pakketten **partners** **Lead**

<p>WP1 analyse proces analyse huidige documentenstroom inclusief een analyse van de kosten van het huidige proces Meetmethodiek ontwikkelen voor test</p>	<p>Shipping factory, Neska Container IQ ILT</p>	<p>Shipping factory</p>
--	--	-------------------------

<p>WP2 creëren workflow van stappen van schipper, verzender, handhaver en losadres gevalideerde data, timestamps en handelingen tbv digitale versie</p>	<p>Shipping factory Capptions IQ</p>	<p>Capptions</p>
--	--	------------------

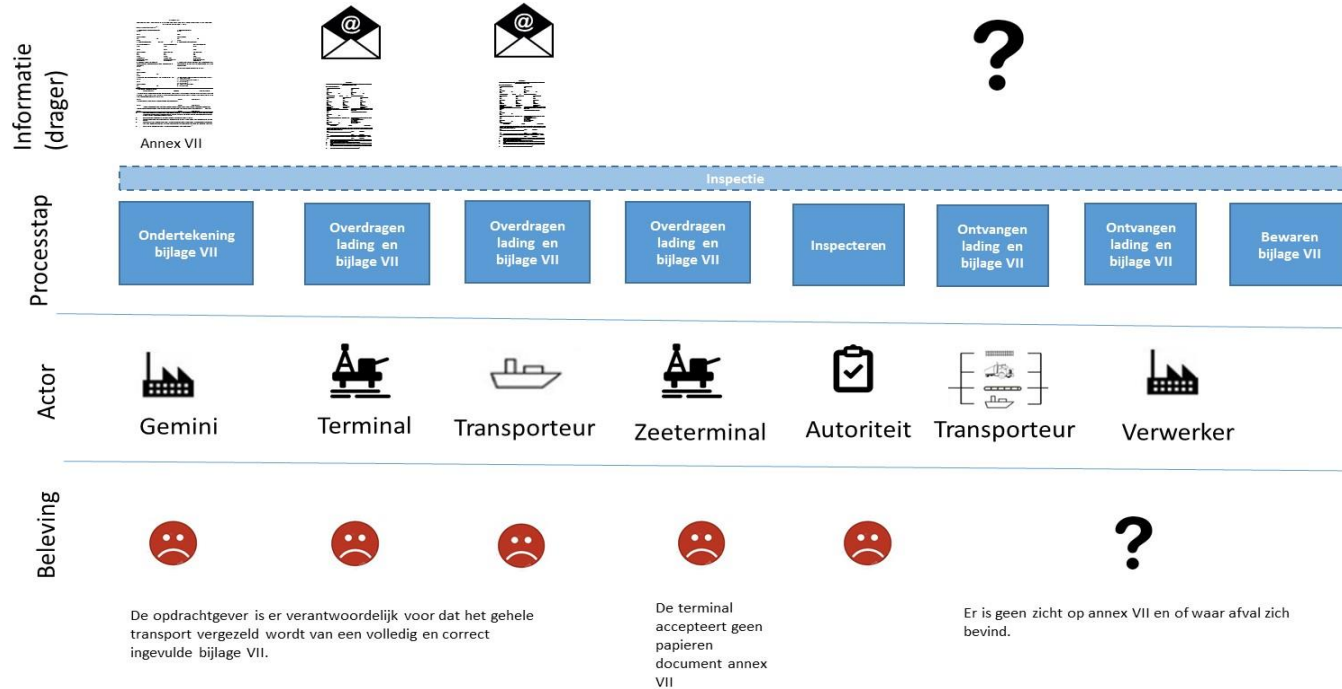
<p>WP3 opstellen smart contract implementatie/integratie Capptions</p>	<p>Blocklab PZH Capptions ILT</p>	<p>Blocklab</p>
---	--	-----------------

<p>WP4 Pilot test en verscheping (1 schip)</p>	<p>Shipping factory ILT IQ Capptions Neska</p>	<p>Shipping Factory</p>
---	---	-------------------------

<p>WP5 Analyse kosten en opbrengsten nieuwe process - uitdrukken in % kostenbesparing - Beladingsgraad (3 mnd)</p>	<p>Shipping Factory IQ Capptions</p>	<p>Shipping factory 3 mnd</p>
--	---	-----------------------------------

<p>WP 6 Kennisdeling <i>Rapportage, terugkoppelen PZH, bijeenkomst binnenvaart, NT transport</i></p>	<p>Blockab IQ</p>	<p>Innovation Quarter</p>
---	------------------------------	---------------------------

Proces op hoofdlijnen:





Werkpakket 1:

Stappen annex VII proces:

- Opdrachtgever/expporteur doet een "voor"-melding van een transport
 - wie is producent
 - wie is transporteur
 - wie is importeur/ontvanger
- Transporteur (bijv. Neska) bevestigt het “daadwerkelijke” transport
 - krijgt een kopie bijlage 7 incl. een unieke code
- Onderaannemende vervoerder (bijv. binnenvaart) ontvangt de unieke code bij transport.
 - tijdens controle kan vervoerder de unieke code tonen
- Autoriteit (bijv. ILT) kan alle gegevens te allen tijde inzien door het intoetsen van de unieke code
- Importeur/ontvanger doet een afmelding bij ontvangst van het transport



Belangen partners

Belangen voor iedereen anders:

- Neska; inzicht in keten vergroten, kortere wachttijden aan de kade
- Shipping Factory; kostenbesparing op mankracht om concurrentiepositie te behouden
- ILT: betere afweging van de risico's en mankracht in kunnen zetten waar risico's het groots zijn



Benefits/kostenbesparing ILT

Fysieke controle binnenvaart: *geen* significante tijdwinst *wel* minder papieren

huidig proces: controle papieren documenten

digitaal proces: controle via unieke code op mobiele device.

voorbereiden controles en acties:

huidig proces: handmatig verzamelen, uitzoeken en analyseren van de relevante bijlage VII informatie

digitaal proces: *tijdwinst*

Besparing bestaat uit: minder vaak fysieke controle omdat alle gegevens digitaal zijn.

Overige benefits ILT:

- verbetering van de informatiepositie van de toezichthouders
- beter inzicht wat er speelt in de markt door het delen van data via de blockchain
- capaciteit kan hierdoor ingezet worden daar waar de maatschappelijke risico's het grootst zijn en waar het handelen van de ILT het meeste effect kan sorteren.



Belang vanuit binnenvaart (**Shipping Factory**):

- Kostenbesparing hele (container-) sector lijkt significant. (zeker incl. besparing per document ketenbreed)
- Tijdsbesparing FTE betekent (nog) niet dat FTE's worden uitgespaard aan boord.
- Bij Shipping Factory zal de combinatie van digitalisering van de verschillende processen, dus pilot en bijv. het nautische proces moeten gaan zorgen voor minder FTE's
- Wetgeving zou idealiter mee moeten bewegen, te beginnen door de reductie van werkdruk.
- Principles of minimum safe manning.



Nieuwe planning:

- WP 1: opgeleverd jan/februari (stukje kosten nog te berekenen mbv meetmethodiek)
- WP2: opgeleverd februari
- WP3: opstellen smart contract
en implementatie/integratie Capptions **begin juni**
- WP4 Pilot test en verscheping (1 schip) **eerste verscheping: begin juli**

- WP5 Analyse kosten en opbrengsten nieuwe proces **juli -sept**
 - uitdrukken in % kostenbesparing
 - Hoeveelheid containers die minder aan de kade blijven staan (3 mnd check)
 - Afname x aantal papieren documenten per jaar

- WP 6 Kennisdeling okt
Rapportage, terugkoppelen PZH, bijeenkomst binnenvaart, NT transport



What to do next?