

Themagroep “Mobiliteit en Buisleidingen”

Wrap up sessie – 19 december 2019

Dr. Ir. Bart Vannieuwenhuyse

Jaarwerking



- **Inspiratiesessie:** een sessie van de themagroep met een of meerdere externe deskundigen die het jaarthema kunnen duiden en inleiden;
- **Reflectiesessie:** een sessie van de themagroep waarin zij vanuit de buisleidingensector reflecteren op wat er in de inspiratiesessie is vernomen;
- **Dialoog workshop:** een workshop tijdens de Gildedag (in juni), georganiseerd door de themagroep waarin zij het thema en de reflectie daarop presenteren en de dialoog aangaan met de leden van het BIG om hun reflectie te toetsen en verrijken;
- **Synthesesessie:** een sessie van de themagroep waarin zij alle opgehaalde reflecties ~~bijeenbrengen en een slotpresentatie/synthesedocument maken;~~
- Een **Next Step sessie:** een slotbijeenkomst van het jaar van de themagroep met een formeel deel waarin het thema voor het volgend jaar wordt bepaald en een informeel deel om het jaar met elkaar af te sluiten.

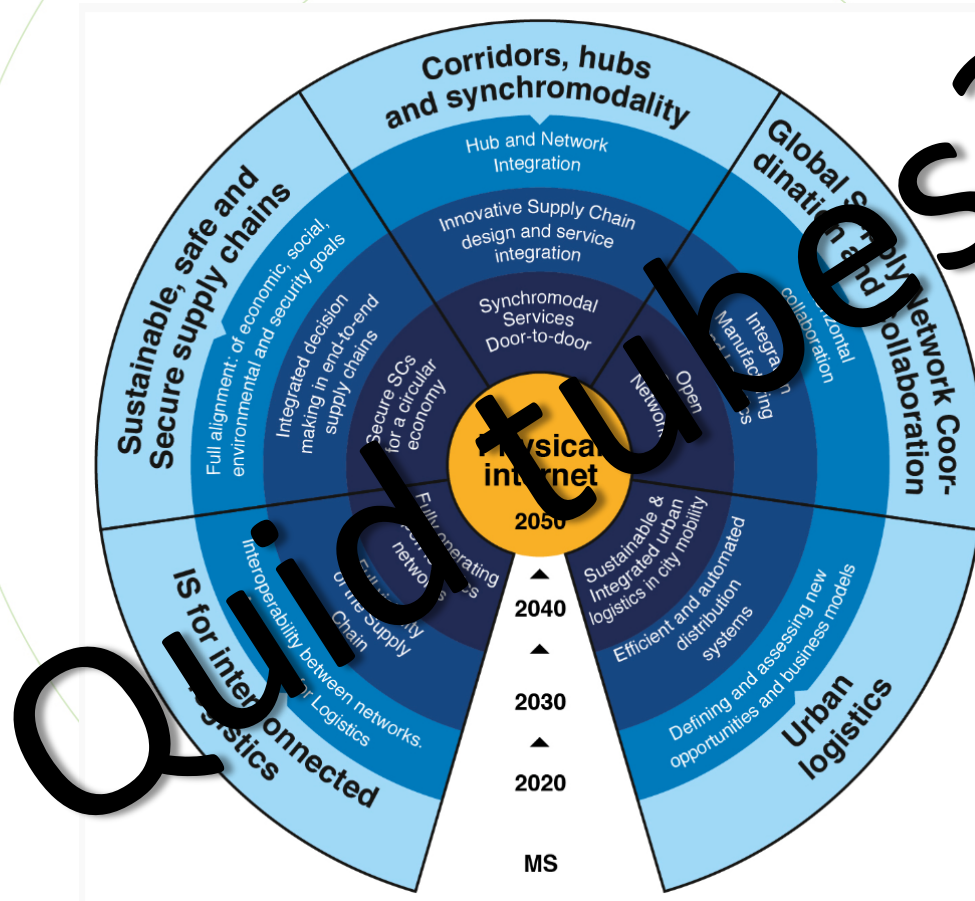
Agenda



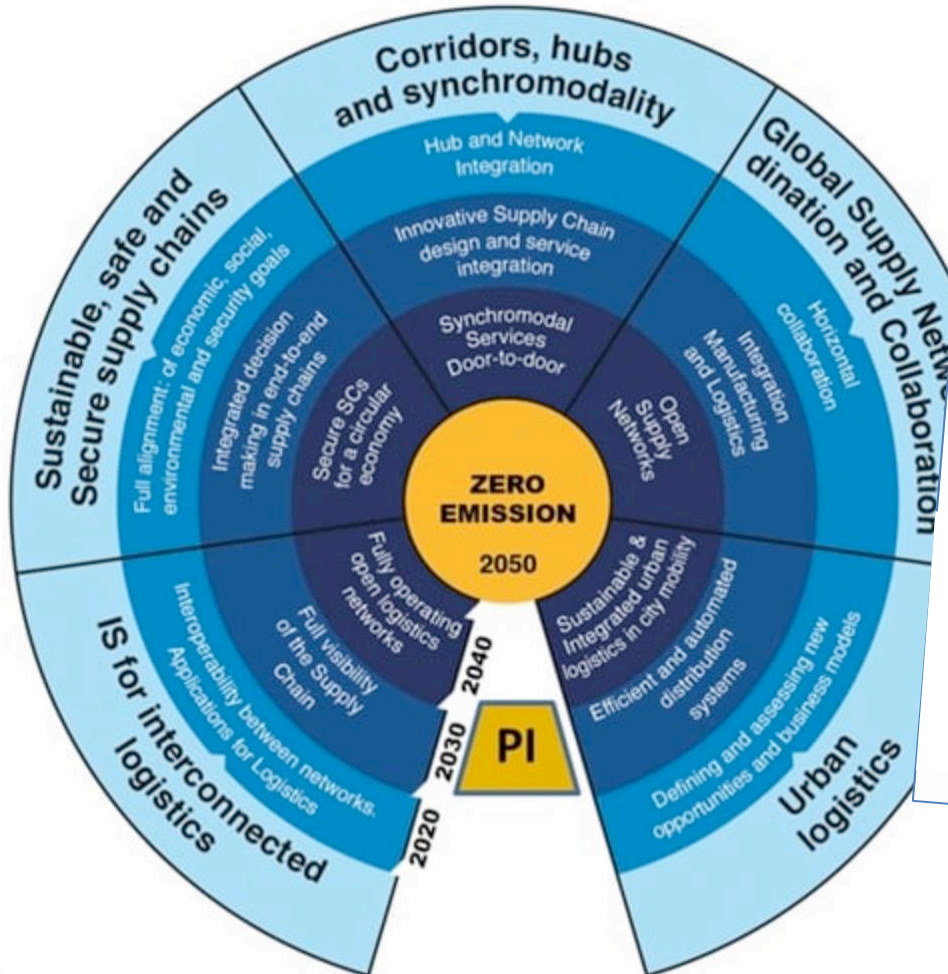
- Terugblik op het voorbije werkjaar
- Feedback op visie paper – synthese van het huidige werkjaar met thema “The Physical Internet” (draft version)
- Gedachtewissel rond thema voor nieuwe werkjaar
- Afsluiter met diner en gezellige babbel

The Physical Internet

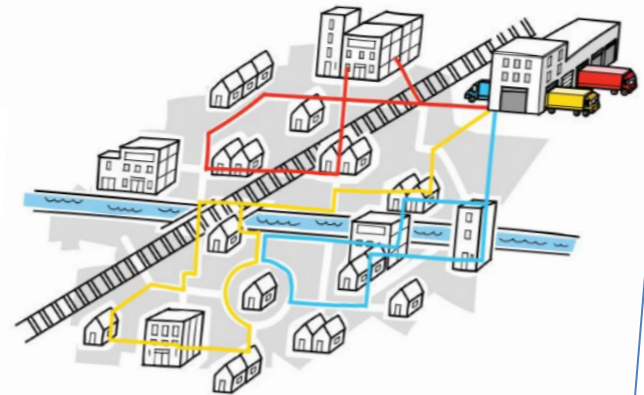
The Physical Internet



Research agenda ALICE-ETP - EC



Making the concept more accessible

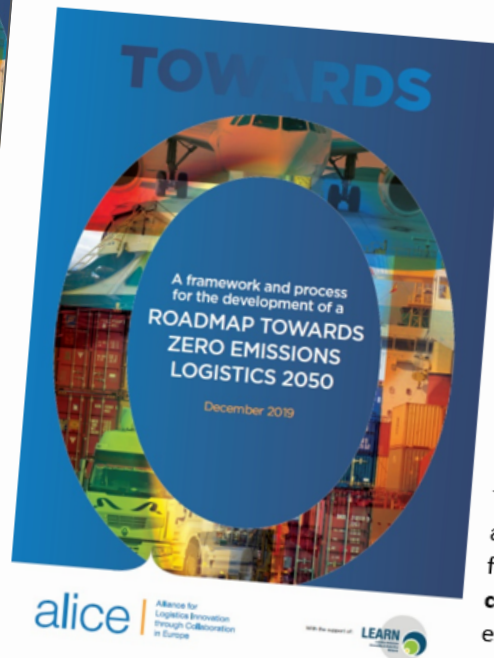


Ultimate goal:
Zero Emissions Logistics 2050

Media Release

ALICE launches the Roadmap Towards Zero Emissions Logistics 2050

Brussels, 12th of December 2019



In response to the Paris Agreement, more and more governments, associations and businesses are setting bold climate targets. The European Commission presented the [European Green Deal](#) yesterday with the ambition for **Europe to be the first climate-neutral continent in the world by 2050**. This will be achieved with a two-step approach, designed to **reduce CO₂ emissions by 50%, if not 55%, by no later than 2030**.

While only 29% of countries' Nationally Determined Contributions (NDCs) include freight emissions, the topic is rising on national and local agendas. More than 680 companies have committed to science-based targets, with some pledging to reach zero emissions by 2050.

These companies are now looking for ways to turn promises into action. But when it comes to freight transport and logistics, they face challenges. **Freight emissions are still increasing, in contrast to most other sectors**. Global transport demand is estimated to triple by 2050, which would mean doubling carbon emissions under a business as usual scenario.

Roadmaps are being developed. But most tend to be government-centric and give little guidance on how fleets are to implement their goals in practice. Many companies and organisations that use or provide freight services have yet to develop their own roadmaps. Collaboration and alignment between different players are key to encourage the integration of different roadmaps.



ALICE-ETP - EC



ALICE membership per type of organization		
Type of Organization	Members	EU/International Associations
Shippers & Retail		
Logistics Service Providers, Courier and Postal operators & Freight Forwarders		
Ports, Hubs, Intermodal terminals & Transport Infrastructure		
Vehicle Manufacturers & Logistics operations, handling (modular units)		
Information and Communication Technologies & Consultancy		
Regional & National Logistics Clusters & Associations		
Research and technology Centers		
European Technology Platforms / PPPs		
Member States and innovation Funding*		

* Involved in ALICE Mirror Group

The Physical Internet

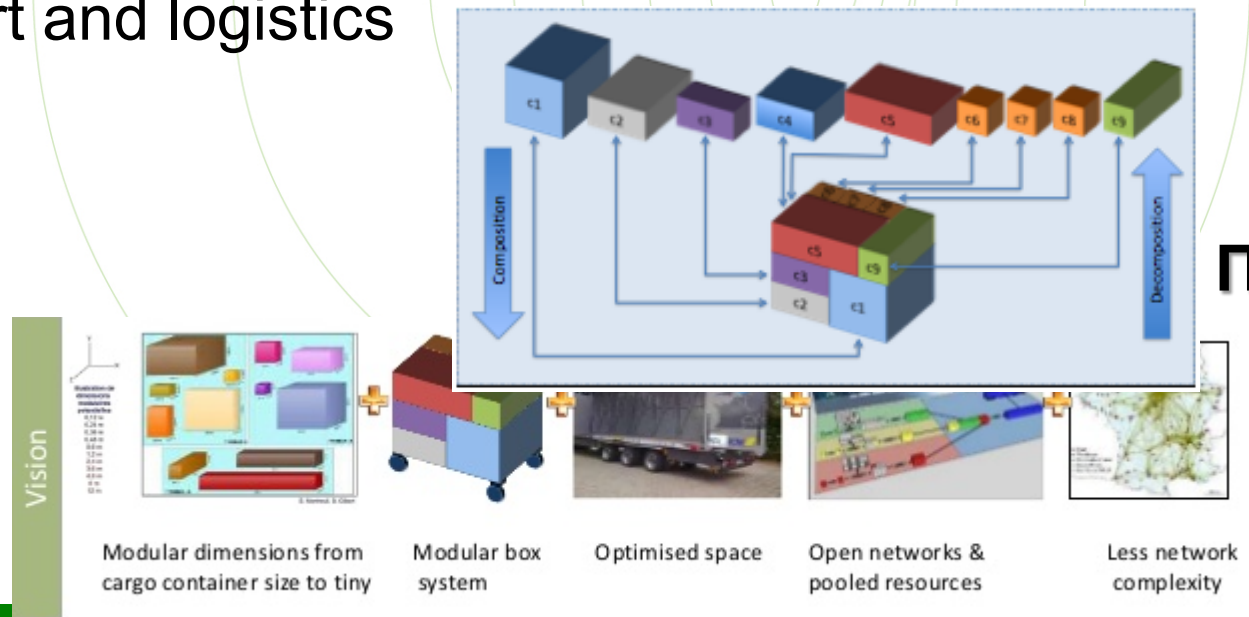


- ≡ Applying concepts from internet data transfer to real-world shipping processes.
 - ≡ An open, global logistics system founded on physical, digital, and operational **interconnectivity**.
 - ≡ "Transforming the way physical objects are handled, moved, stored, realized, supplied and used, aiming towards global logistics **efficiency and sustainability**."
 - ≡ [The Physical Internet Initiative's manifesto, Benoit Montreuil, 2012]
- ≡ The Physical Internet is intended to replace current logistical models, because:
 - ≡ Current capacity utilization is low & capacities are not unlimited
 - ≡ **Capacity** needs to be **shared in a better and a fair way**

The Physical Internet



- ≡ The ultimate goal: a fully integrated transport system
 - ≡ Optimal use of available capacities
- ≡ Fundamental answer on the growing fragmentation in transport and logistics



Pi-box

The Physical Internet



Aspiring a 'perfect' transport system, in terms of

- ≡ Automation
 - ≡ Standardization
 - ≡ Integration
 - ≡ Connectivity
 - ≡ Open access – vrije toegang
-
- ≡ Towards a smart, hyperconnected era of efficient, effective and sustainable logistics, supply chains and transportation

Integrated roadmap towards Zero Emissions Logistics 2050

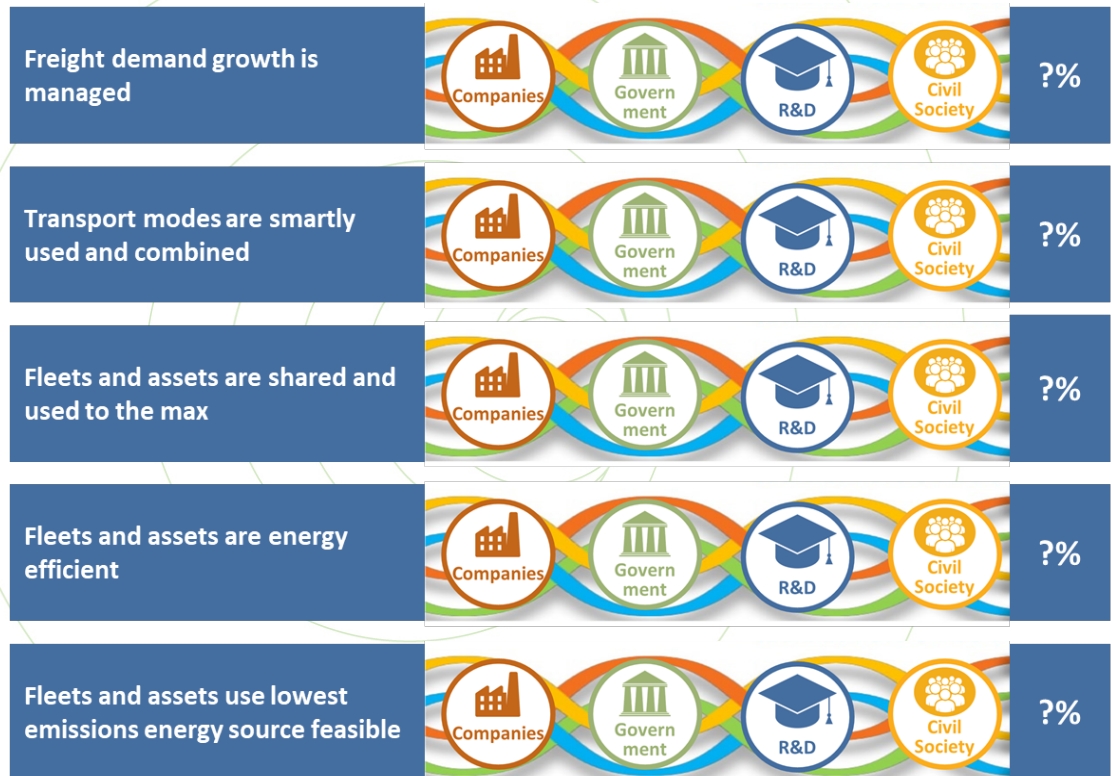


5 solution areas

4 stakeholder groups

3 transition levels

4 geographical levels



TOWARD ZERO EMISSIONS FREIGHT

Stakeholder collaboration on transition:

1. Report emissions and set targets
2. Reduce emissions by implementing action plans
3. Collaborate and advocate for sector-wide uptake

Integrated roadmap towards Zero Emissions Logistics 2050



FREIGHT DEMAND GROWTH IS MANAGED



- Supply chain restructuring
- Localization and nearshoring
- Decentralization of production and stockholding
- 3D printing
- Dematerialization
- Consumer behavior

TRANSPORT MODES ARE SMARTLY USED AND COMBINED



- Increased use of rail
- Increased use of short sea shipping and inland waterways
- Modular road transport
- Cargo bikes
- Multi-modal optimization
- Synchromodality

FLEETS AND ASSETS ARE SHARED AND USED TO THE MAX



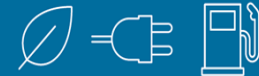
- Load optimization
- Load consolidation and asset sharing
- Reduce empty moves
- Modular packaging and boxes
- Open transport networks and warehouses.
- Increase storage density and energy efficiency

FLEETS AND ASSETS ARE ENERGY EFFICIENT



- Cleaner and efficient technologies
- Efficient vehicles and vessels
- High capacity vehicles / duo trailers
- Driving behavior
- Fleet operation
- Fleet maintenance

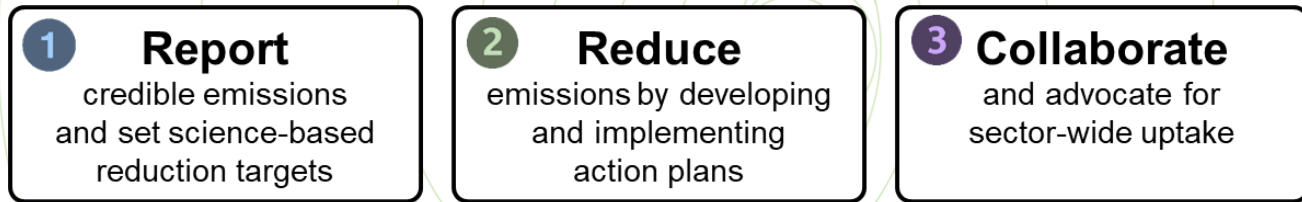
FLEETS AND ASSETS USE LOWEST EMISSIONS ENERGY SOURCE FEASIBLE



- Electric / hybrids
- Solar / Wind
- Biofuels
- Hydrogen
- CNG/bio-LNG
- Cleaner diesel
- Fuel management

© Smart Freight Centre and ALICE-ETP based on A. McKinnon 'Decarbonizing Logistics' (2018)

Integrated roadmap towards Zero Emissions Logistics 2050



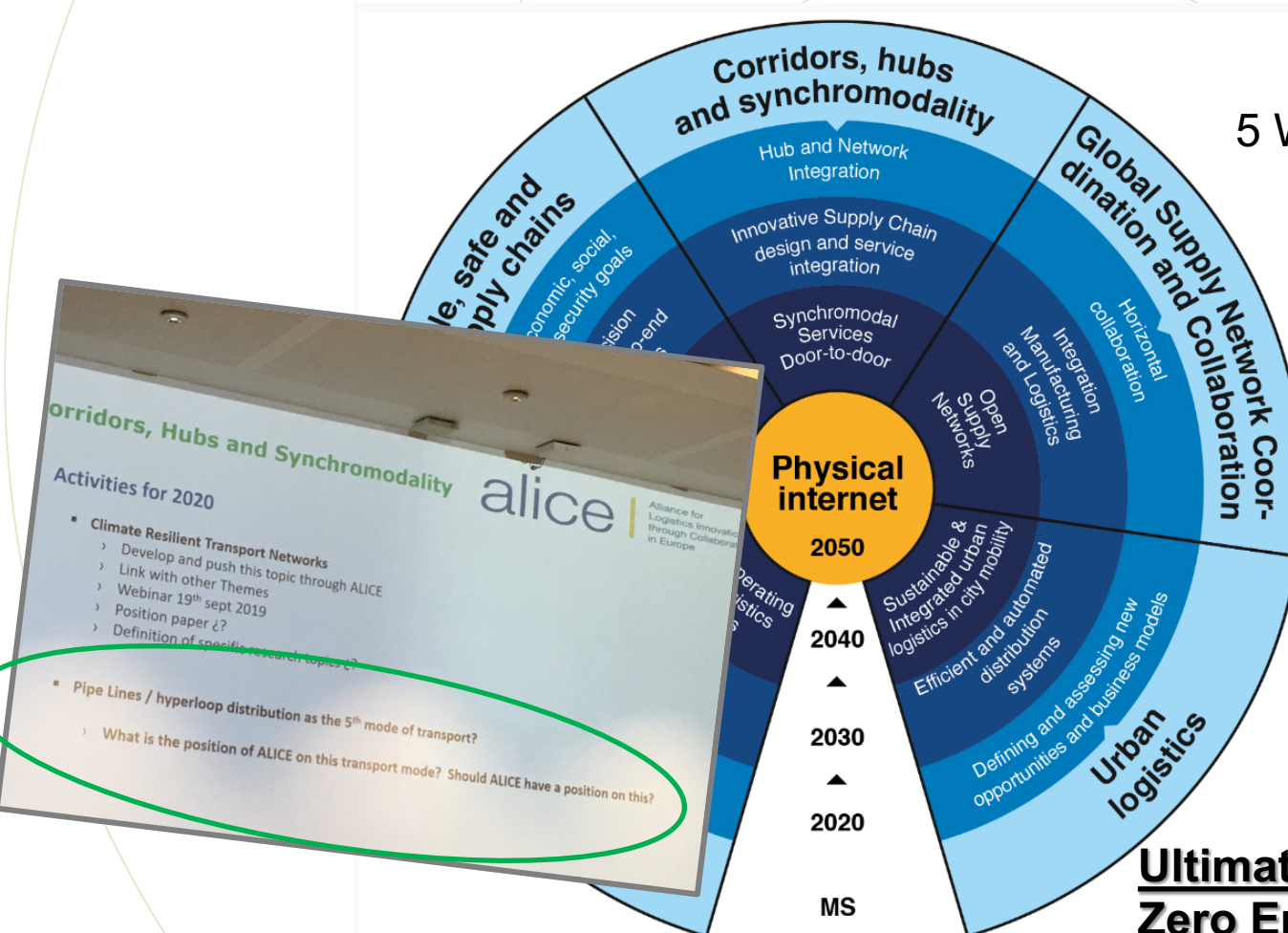
Smart Freight Leadership

to drive the transition towards zero logistics emissions

Research agenda ALICE-ETP - EC



5 Working Groups - Chairs



Ultimate goal:
Zero Emissions Logistics 2050

Wat nemen we mee?

Cfr. bevraging BIG leden dd. 19-06-19



Wat nemen we mee naar de synthesesessie van themagroep (september 2019)



Wat zijn "next steps" voor BIG

Breng kort en bondig de verkregen inzichten bij elkaar

Welke pilot gaan we doen?!

Naar buiten treden!

Organiseer een event met online media!
Bloggen/vloggen

verzamelen van informatie en
opstellen plan van aanpak, nadere
uitwerking met voorstellen.

Beleg een kennistafel breder dan de
themagroep

Wie zijn de aanspreekpunten voor
verdere stappen (lobbying, ...)

Communicatie naar andere
platformen als KLO en Velin

Kijk naar andere branches

Case ontwikkelen



Wat nemen we mee?



Positie paper



Transport toekomstbestendig maken –
het physical internet als toekomstbeeld
voor de logistiek van morgen

BIG themagroep “Mobiliteit en buisleidingen” wil
verbinden

Inleiding

De BIG themagroep “Mobiliteit en buisleidingen” brengt mensen samen die vanuit verschillende invalshoeken bereid zijn *out-of-the-box* na te denken over de toekomst van ons transportsysteem. In het werkjaar 2019 werd gewerkt rond het wervende, doch voor sommigen enigszins controversiële of te abstracte, concept van de Physical Internet (PI). Het fysieke internet zou goederenstromen laten lopen zoals het dataverkeer vandaag via het internet verloopt.

De BIG themagroep wil haar rol oppakken in het proces naar toekomstbestendig transport, waarbij inspanningen van doen zijn vanuit alle transportmodaliteiten. Het Physical Internet is hierin eerder een integrerend instrument dan een doel op zich.

Jaarwerking



- **Inspiratiesessie:** een sessie van de themagroep met een of meerdere externe deskundigen die het jaarthema kunnen duiden en inleiden;
- **Reflectiesessie:** een sessie van de themagroep waarin zij vanuit de buisleidingensector reflecteren op wat er in de inspiratiesessie is vernomen;
- **Dialoog workshop:** een workshop tijdens de Gildedag (in juni), georganiseerd door de themagroep waarin zij het thema en de reflectie daarop presenteren en de dialoog aangaan met de leden van het BIG om hun reflectie te toetsen en verrijken;
- **Synthesesessie:** een sessie van de themagroep waarin zij alle opgehaalde reflecties bijbrengen en een ~~slotpresentatie/synthesedocument~~ maken;
- Een **Next Step sessie:** een slotbijeenkomst van het jaar van de themagroep met een formeel deel waarin het thema voor het volgend jaar wordt bepaald en een informeel deel om het jaar met elkaar af te sluiten.

Next steps



- Finalisering paper
- Disseminatie
- Actiepunten

Nieuw thema?



Themagroep Mobiliteit

Buisleiding Industrie Gilde
www.bigleidingen.eu



bavn@trivizor.com