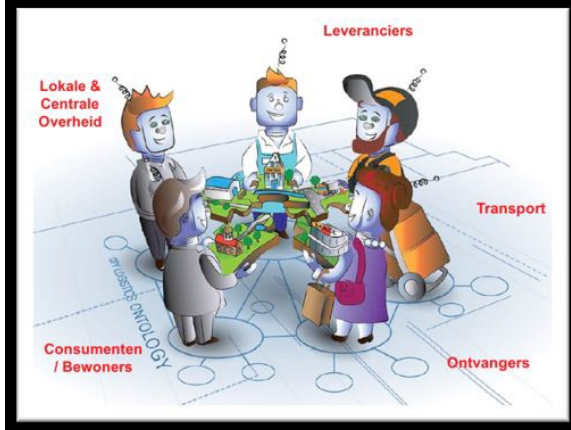


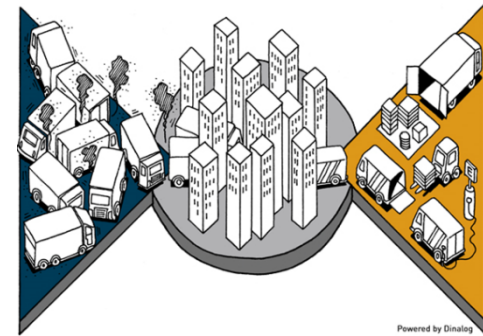
Hoe slechten we de taalbarriere in de stedelijke logistiek?

Wetenschappelijke aanpakken voor de 'softe' kant



Onderzoekers: Lori Tavasszy (TUD)
Hans Quak (TNO)
Nilesh Anand (HvA)
Eefje Koppen (TUD)
Bert Enserink (TUD)
Ron van Duin (TUD)

Inhoud



- Marijn Slabbekoorn: On the Edge of Sustainable Urban Freight Distribution. **Research on the Diversity of Perspectives Towards Urban Freight Consolidation.** Technische Universiteit Delft, oktober 2014.



- Jasper Bauwens: A Dynamic Roadmap for City Logistics: **Designing a dynamic roadmap towards 2025 for the Netherlands,** Technische Universiteit Delft, november 2015



- PhD Thesis Niles Anand: **An Agent Based Modelling Approach for Multi-Stakeholder Analysis of City Logistics Solutions,** Delft University of Technology, september 2015

Chaos in actoren-perspectieven



Dinsdag, 6 april 2016

"Studenten turfden in het voorjaar en het najaar van 2015 in een gemiddelde woonwijk al twaalf tot vijftien verschillende bestelbussen per dag. Sommige daarvan komen dagelijks wel drie keer in de straat. "En dat gaat snel naar dertig tot vijftig besteldiensten per dag. Dat is rampzalig voor de wijk", aldus Ploos van Amstel.

Webwinkel Bol.com deelt de vrees van experts dat woonwijken door de populariteit van webwinkelen dichtslibben met koeriers en bestelbuses. Directeur operations & fulfilment van Bol.com, Huub Vermeulen, wil de problemen rondom de last mile beter organiseren met **het fors uitbreiden van het aantal afhaalpunten**



Waarom “perspectieven”?

- Oplossingen bestaan al, maar zijn vaak nu kleinschalig
 - Om op te schalen is brede acceptatie nodig
 - Inschatting acceptatie is moeilijk vanwege
 - Diversiteit in stakeholders
 - Diversiteit in perspectieven (onbewuste overtuigingen, invalshoeken)
- *De behoefte om inzicht te verkrijgen in welke dominante perspectieven er zijn*

Aanpak (1) – Q-methodology



Cluster-Analyse

- Definiëren van perspectieven aan de hand van de geïdentificeerde factoren (normalised weighted average statement score (Z-score) of respondents sign >0.34)
 - Statement's factor Scores
 - Interpreteren van de statements in het value scheme die het hoogst en het laagst scoren op een factor (-5,-4,4,5)
 - Statements die het meest verschillen tussen een factor en alle andere factoren

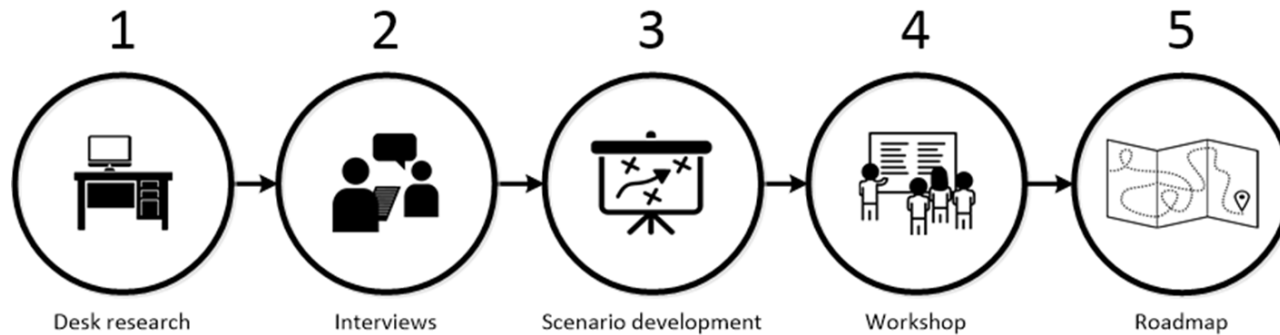
	Factor: 1	2	3	4
13 13. Als steeds lastiger wordt voor een vervoerder	13	1	1	-1 -3
22 22. Een verlader is een partij die kan kiezen voor	22	2	1	1 5
9 9. Als een vervoerder voldoende neutraal is, voldo	9	2	-1	4 0
4 4. Als de concurrenten ook een (zelfde) derde part	4	0	2	1 -2
23 23. Een vervoerder die gebruik maakt van stadsv	23	3	0	-2 1
32 32. Gefaseerd invoeren van restricties voor stadsv	32	4	0	0 -1
44 44. Leveren op een vast tijdstip is voor veel klan	44	0	4	-1 1
33 33. Het bundelen van goederen is vooral interessan	33	-1	5	0 0
26 26. Een voorraadpunt aan de rand van de stad met s	26	5	0	-1 2
3 3. Alleen voor een vervoerder die lzv's gebruikt v	3	-5	-3	-3 0
10 10. Als er door de gemeente restricties worden opg	10	4	5	0 0

- Additionele interviews na de Q sorts (quotes)
- 4 Factoren = 4 Perspectieven

Resultaten op hoofdlijnen

- 4 dominante perspectieven gevonden:
 1. Overheidsingrijpen (Lokale overheden, VNG, Logistieke experts)
 2. Verandering is moeilijk (Verladere, logistiek dienstverleners, TLN)
 3. Volume maken (Grote producenten & logistiek dienstverleners)
 4. Privileges voor innovatie (EVO & BSS)
- Overige bevindingen
 - Verschillen tussen branche organisaties en achterban
 - Marktfalen (milieuprobleem) vs. overheidsfalen (bv. foute subsidie)
 - Gedragsrechtvaardiging (bv. zichtbaarheid)?
 - Aanvullen: rol van kleine partijen
- Q laat onderliggende “belief patterns” stakeholders zien

A Pathway Roadmap for City Logistics



Haasnoot, M., Kwakkel, J. H., Walker, W. E., & ter Maat, J. (2013). Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. *Global Environmental Change*, 23(2)

Phaal, R., Farrukh, C. J. P., & Probert, D. R. (2009). Visualising strategy: a classification of graphical roadmap forms. *International Journal of Technology Management*, 47(4)

4 Orthogonale scenarios

High priority of liveability



(a) Conscious Entrepreneurship



(b) Pragmatic Governance **Active government**



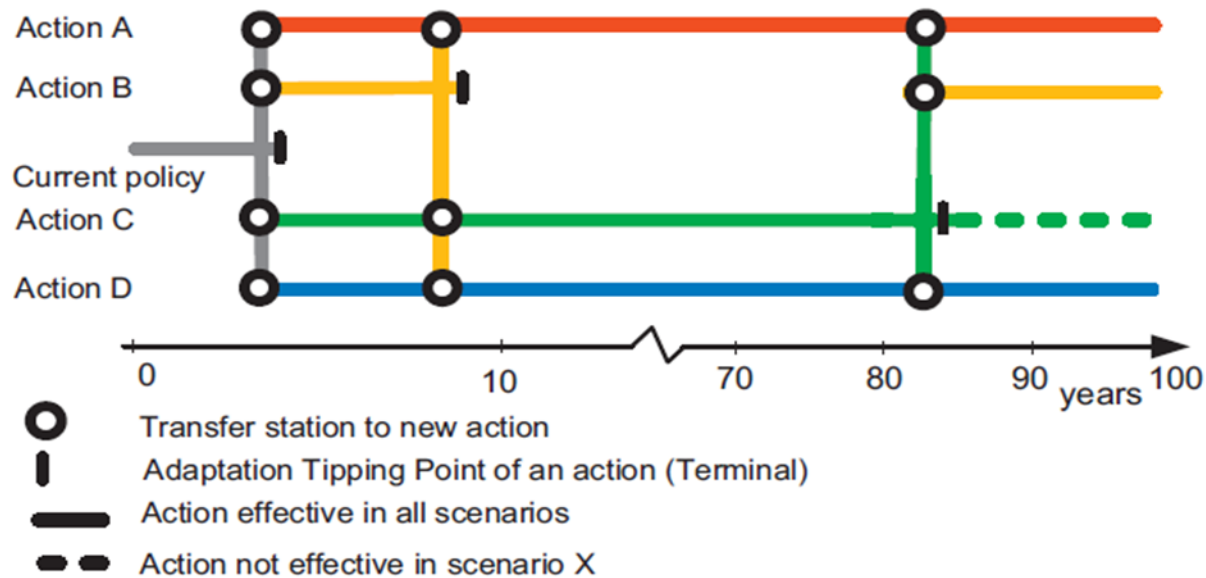
(c) Shop Vacancy **Low priority of liveability**



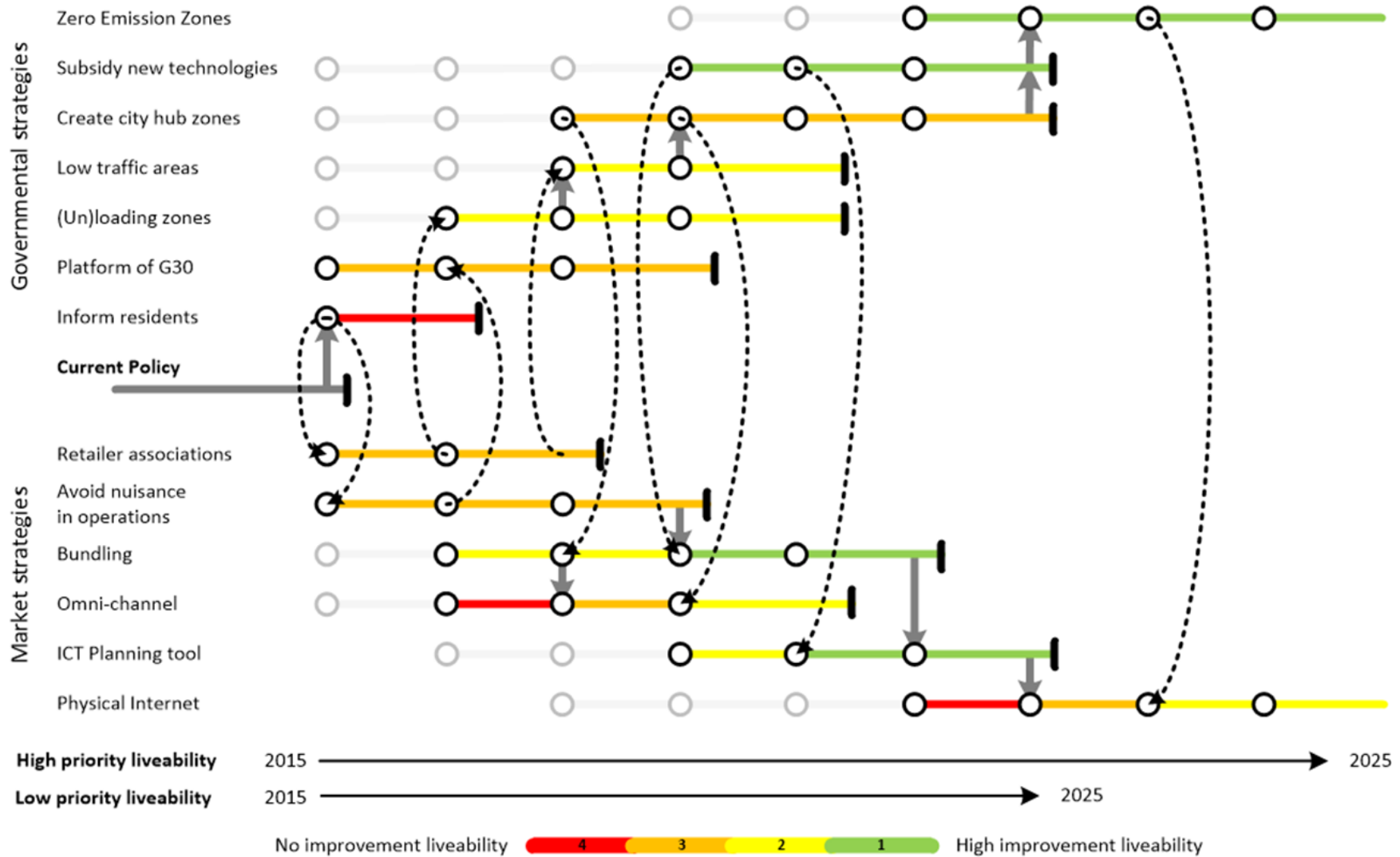
(d) Resilience of Logistics

UNDERLYING ROADMAP

Policy Pathways

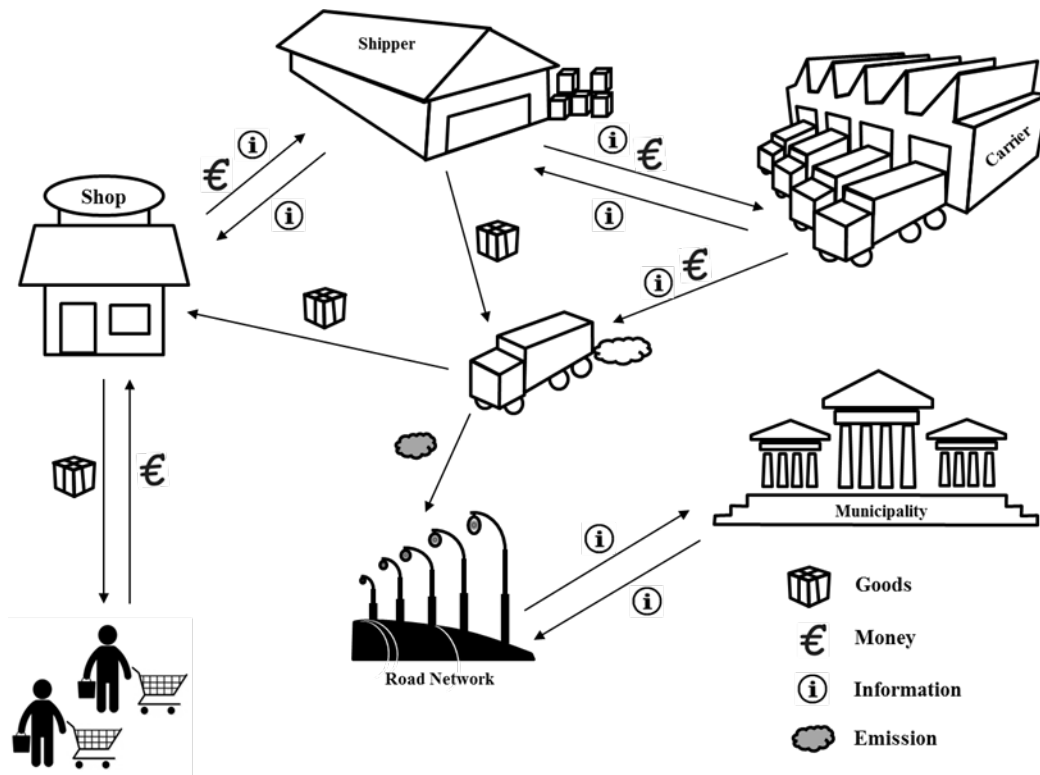


Pathway roadmap of City Logistics



Agent based model for City Logistics

SMUrFS : Situated Multi-agent Urban Freight System



Shopkeeper perspective

Start Simulation SetUp Interface Day Counter

Start Simulation SetUp Interface

ticks: 0

3D

Profits

- Profits
- Average Profit
- pen-2

10

0

0

Time

10

HubNet: Model4.1FinalChecks_v.09

Total Monthly Demand for entire city = 100,000 Units

Select Shipper Select Profit

Shipper ProfitMargin

0 0

Shipper No. Profit Margin Order Cost

MyShipper Profit Margin OrderCosts

Costs Revenue

Total Purchase Costs Total Income

Total Order Costs

Total Inventory Costs Profit Average Profit

Average Profit

Maximum shop capacity

Capacity

Current Stock

Current Stock

Last Order Quantity

Last Ordered Quantity

Order Quantity Ready? Order Now

0 Yes

To place an order put quantity in this box →
Select 'Yes' & then press 'Order Now' button

Do not want to place order? Click HERE → Don't Order

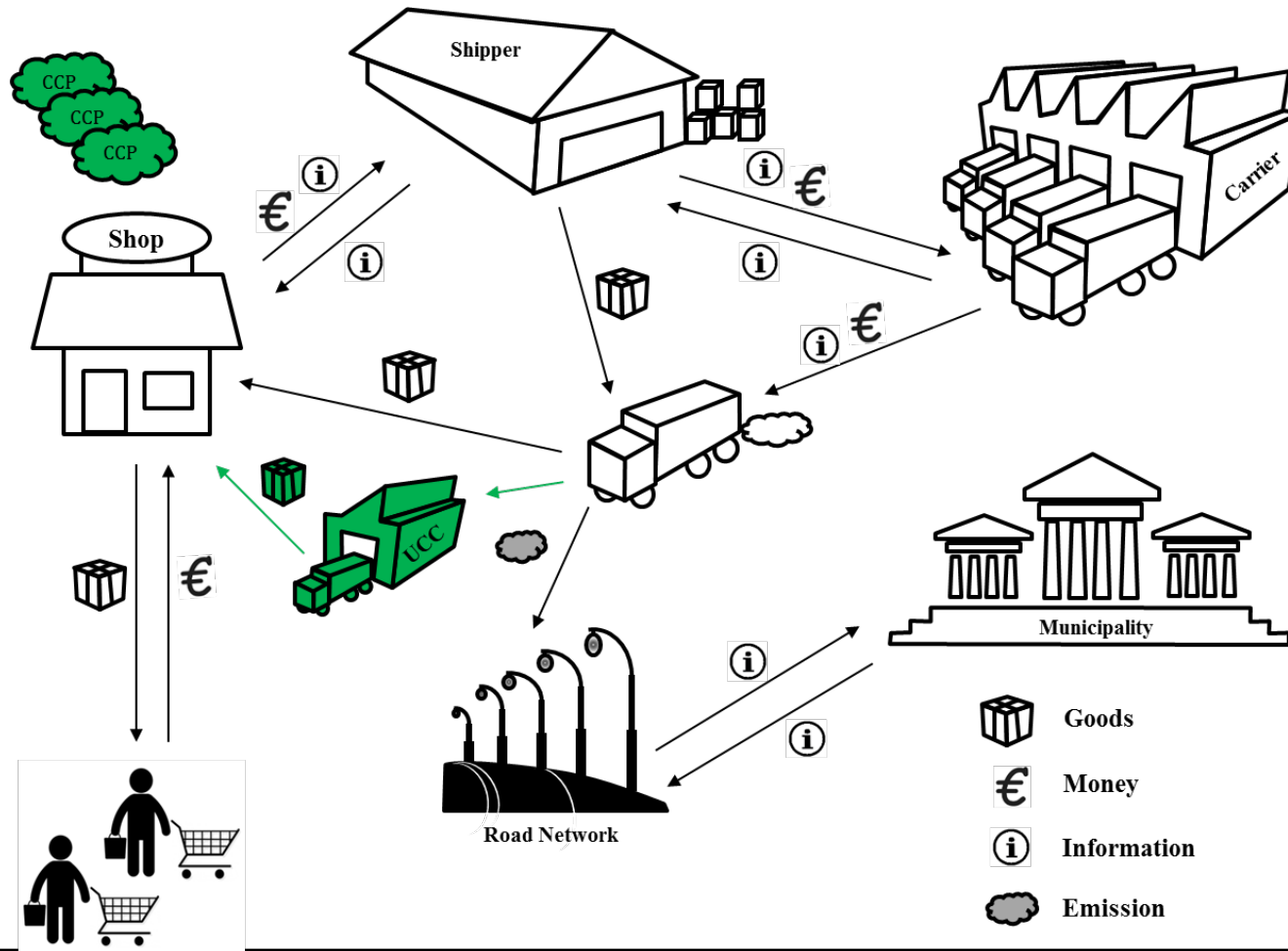
Information Countdown

Information Countdown

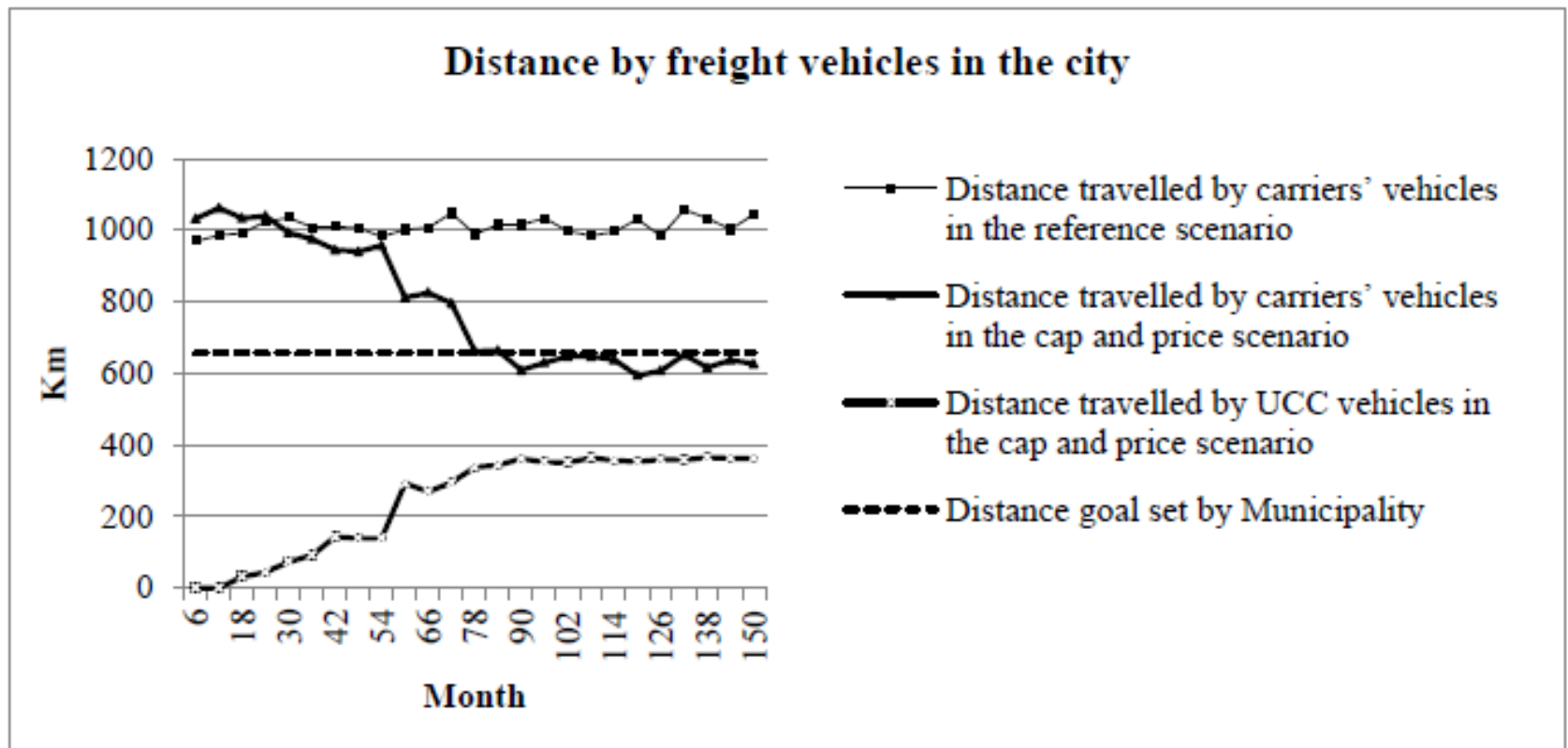
User name: Local 1 Server: 131.180.64.113 Port: 9173

CCP scenario – Model extension – 4C4D

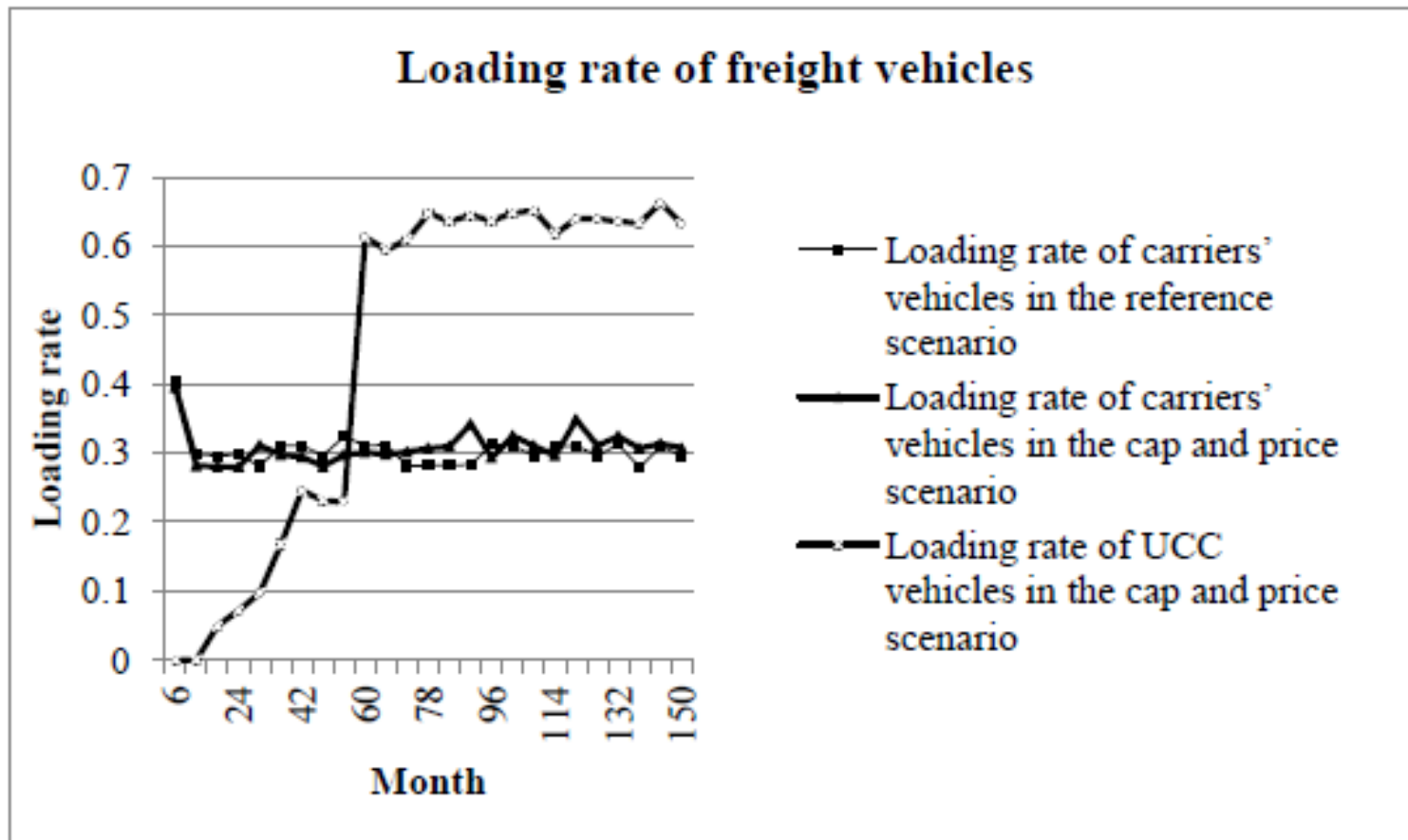
CCP – Carbon Credit Point



Results (1): Total distance



Results (2): Consolidation effect



Conclusies



- Verschillende tools en methoden zijn ontwikkeld en beschikbaar om de dialoog in het stedelijk goederenvervoer op gang te brengen dan wel inhoudelijk aan te sturen in gewenste richtingen.
- Stedelijke goederenvervoer is maatwerk.....
- De sociale dimensie van de stedelijke logistiek heeft mede dankzij 4C4D vorm en inhoud gekregen. **Nederland loopt hierin voorop!!**



Wetenschappelijke artikelen

N. Anand, D. Meijer, J.H.R. van Duin, L.A. Tavasszy & S. Meijer. A participatory simulation gaming framework for the validation of an agent based model: the case of city logistics. *The Transportation Research Board (TRB) 95th Annual Meeting*, Washington DC (9-14 January 2016), 1-14

Ron van Duin, Jasper Bauwens, Bert Enserink, Lori Tavasszy, Kam Jzi Wong. Risk-aware roadmapping for city logistics in 2025. The conference *ILS 2016 on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, Bordeaux, 1-4 June 2016

Ron Van Duin, Marijn Slabbekoorn, Lori Tavasszy, Hans Quak and Eefje Cuppen. Identifying Dominant Stakeholder Perspectives On Urban Freight Policies. Submitted for *The Social Science Journal*.

Wat we willen:
Momenten
Van helderheid
Of beter nog: van grote
Klaarheid

Schaars zijn die momenten
En ook nog goed verborgen

Zoeken heeft dus
Nauwelijks zin, maar
Vinden wel

De kunst is zo te leven
Dat het je overkomt

Die klaarheid, af en toe

(Martin Bril, 2002)

Dank voor uw aandacht!
Vragen???