



# ShoppingTomorrow 2019-2020





# Klaar voor de start?

Voorbereid op weg naar stadslogistiek van de toekomst

Anne-Marie Nelck



Kees Jan Roodbergen



rijksuniversiteit  
groningen



**PROLOGIS**<sup>®</sup>

# Expertgroep City Distribution



PEETERS VERVOERCENTRALE



# INLEIDING

# Wie wil wat?

- De klant
  - Betere betrouwbaarheid
  - Flexibiliteit, bijv. wijzigen afleverlocatie
  - Meer milieubewust
  - Zelf kiezen van bezorgtijden
  - Kwaliteit (niet buiten bij de voordeur)
  - Speed: Behoefte aan instant/2-uurs delivery
  - Urbanization
  - Traceability/ Visibility
  - Gratis
- De ondernemer
  - Komen tot winstgevend concept
  - Maximaliseren van efficiëntie
  - Managen performance van chauffeur
  - Smart planning
  - Samenwerking en consolideren van stromen.

## Meer betalen voor duurzame bezorging

"Ik ben bereid om **meer te betalen** als daarmee wordt gekozen voor een duurzaam logistiek proces."



## Langer wachten voor duurzame bezorging

"Ik ben bereid om **langer te wachten** als daarmee wordt gekozen voor een duurzaam logistiek proces."



# Overheidsbeleid

- Maatschappelijke wensen en overheidsbeleid



# Gezonde business case in stadslogisiek

- Samenwerking en vertrouwen

- Data delen

Vervoerdersplatforms

Vervoerders, webwinkels, pickup points / pakketkluizen en klanten

- Smart cities / talking logistics

Centrale database gemeentelijke informatie

Verdere optimalisatie door koppeling aan IT-systemen vervoerders

Van tracking & tracing naar dynamische systemen



# L2L – location-to-location

- Onder andere door retouren is er een toenemende C2B stroom.
- En de deeleconomie zorgt voor C2C stromen.
  - Maar deze transportstromen worden nu nog vooral door de consument zelf uitgevoerd (inefficiënt; slecht voor milieu).
- De grenzen vervagen bovendien.
  - Door steeds kleinere verzendvolumes voor B2B lijkt deze stroom in veel situaties steeds meer op B2C.
- De oude labels zijn daarom steeds minder nuttig.
- Vandaar de term **L2L**
  - Definitie: Het vervoeren van objecten (pakketten, pallets, etc.) van iedere locatie naar iedere andere locatie.

# Diversiteit

- Het soort zending heeft veel invloed op leveringsmogelijkheden.
  - Groot/zwaar (bijv. een pallet of bouw materiaal)
  - Klein (bijv. een pakket)
  - Geconditioneerd (bijv. maaltijd of boodschappen)
  - Kostbare goederen (bijv. telefoons)



De toekomst is al begonnen

# Bundelen van kleine stromen

- Er liggen kansen bij stromen die nu heel klein zijn.
  - Er rijden veel (tweedehands) busjes door de stad.
  - Bezorging van een paar flessen wijn of enkele potten verf.
  - Aanschaf van een ZE voertuig is voor deze ondernemers niet haalbaar.
- Maar
  - Niet elke zending is te combineren
  - Combineren zorgt voor vollere busjes, maar het moet ook snel en goed.

# Van nationaal naar lokaal transport

- Logistieke systemen
  - óf producten gaan de stad in (bijv. een levering van een bestelling)
  - óf producten gaan de stad uit (bijv. een retour product).
- Local-to-local
  - Bijvoorbeeld: een online bestelling geleverd vanuit een winkel; of als twee consumenten iets aan elkaar verkopen.
  - Dat wordt nu vaak opgelost met twee transporten (1x de stad uit naar het magazijn, en dan 1x weer terug de stad in) of met inefficiënt rechtstreeks transport (zoals met pizza's).
  - Een netwerk voor korte transporten mist nu nog. De mogelijkheden zijn er feitelijk al, maar de samenwerking en ICT-koppeling is er nog niet.
    - Veel incidentele stromen. Kansen voor een open platform dat transportverzoeken real-time koppelt aan een vervoerder.



# Van nationaal naar lokaal transport

- Zupr maakt software waarmee je kunt zien waar producten lokaal worden verkocht.
- Dropper neemt de bezorging van producten voor zijn rekening.
- [warenhuis.groningen.nl](http://warenhuis.groningen.nl)



# Transfer locaties

- In of nabij een stad is ruimte nodig voor het “overstappen” van lading van grotere voertuigen naar kleinere/zero-emissie voertuigen.
  - Urban consolidation centres: stads- of regiohubs.
  - Eigen UCC? Of UCC in samenwerkingsverband?



# Kleinschalige transfer locaties

- Kleinschaligheid was weg, maar kan weer
  - Winkelpanden als magazijn en crossdock locatie
  - Fietsen voor de bezorging
  - Crossdocking op straat
- Geschiktheid hangt af van te vervoeren product.
  - Pakket, pallet, of food?



Robomart, VS



Zelfrijdende pakketkluis, Noorwegen



Parcls, Amsterdam



# Meer afhaalpunten

- Steeds meer afhaalpunten

Nederland	2017	2018
Pakketkluizen	104	197
Servicepunten	7459	8599

- Op straat, in woonhuizen, in winkels, op stations, bij bushaltes, bij benzinepompen, in parkeergarages, op parkeerplaatsen
- Toegevoegde waarde
  - Minder voertuigkilometers
  - Ruimere openingstijden
  - Extra omzet in winkel, als afhaalpunt in winkel geïntegreerd.



# Multi-label kluizen en afhaalpunten

- Sommige afhaalpunten werken al met/voor meerdere vervoerders.
- Verplicht openstellen van kluizen en afhaalpunten?
  - Verplichting om ook pakketten van andere vervoerders te verwerken.
- Vergelijking
  - Eigenaren van mobiele telefoniemasten zijn wettelijk verplicht apparatuur van hun concurrenten toe laten op hun masten (Telecommunicatiewet).
  - KPN en sinds kort ook VodafoneZiggo zijn verplicht andere aanbieders op hun netwerk toe te laten (besluit ACM).



# Stadsdistributie tijdens piekperiodes

- Crowd-sourcing initiatieven kunnen flexibiliteit leveren.
- Bijvoorbeeld
  - Services op maat (Whatsapp overleg over aflevermoment; boodschappen doen)
  - In dunbevolkte gebieden
  - Voor opvangen van drukte in december



# De toekomst van aflevering

- Nederland is kampioen thuisbezorgen.

- Maar ...

	2017	2018
Klant vraagt om thuisbezorging bij bestelling	90%	82%

- Afhaalpunten

- Beperkte bereidheid consumenten om deze te gebruiken.
- Afstand tot consument is vaak groot, zeker bij kleinere vervoerders.
- Gebruik van auto door consument om naar afhaalpunt te gaan werkt averechts voor milieu.

- Minder thuisbezorgen

- verlaagt het aantal stops en het aantal kilometers
- kan positief aan het milieu bijdragen

# De one-size-fits-all oplossing bestaat niet

- Zoveel mensen zoveel wensen.
- E-commerce is niet de eerste innovatie in de wereld. Theorieën daarover doen vermoeden dat:
  - In de toekomst zal de diversiteit in aflevermethoden sterk afnemen.
  - Alle partijen zullen ongeveer dezelfde logistieke diensten gaan aanbieden.
  - Maar voor nu: verwacht nog een periode met veel diversiteit.

- Invoering van een milieulabel
  - Voor wasmachines, huizen, verlichting, etc. is er het energielabel. Een indicatie met letter en kleurcode die aangeeft hoe energiezuinig het product is.
  - Voor pakketbezorging kan een milieulabel ingevoerd worden dat getoond kan worden bij de checkout opties.
  - De webwinkel blijft bepalen wat er wordt aangeboden; de consument kan kiezen uit de aangeboden opties.
- Hoe een goed en uitvoerbaar meetinstrument te ontwikkelen?
  - Integraal voor hele logistieke keten
  - CO2, NOx, verpakking, vulmiddel, hergebruik materialen, ...
- Alleen informatief of verschillende labels een verschillende prijs?

# CONCLUSIES

# Conclusies

- De woonwijk
  - Iedereen wil afleveren vlakbij de consument, maar niet aan huis
  - Alleen de consument wil daar nog niet helemaal aan wennen.
  - Het bieden van meerdere afleveropties blijft voorlopig noodzakelijk
- De stad
  - Veel bedrijven die nu nog zelf bezorgen met tweedehands bestelbusjes, mogen dat straks niet meer.
  - De investering in ZE voertuigen is hoog, de inzetbaarheid nog beperkt.
  - Samenwerken bij transport en op afhaalpunten heeft waarde.
- Het milieu
  - Milieu-impact van keuzes kan duidelijker voor consumenten gemaakt worden.
  - Overheid moet zorgen voor helder beleid met duidelijke grenzen en datum inwerkingtreding zero-emissie zones.



# Blueprinter City Distribution

