

"Never waste a good crisis" - Wegafsluitingen als catalysator voor gedragsverandering in stadslogistiek (?)

Case-study "Pilot slimme horecalogistiek tijdens de afsluiting van de Reguliersdwarsstraat in Amsterdam, Nov 2019 - Mrt 2020"

Author(s)

Rademakers, K.-W.J.F.; Fung, C.; Heimissen, J.

Publication date

2020

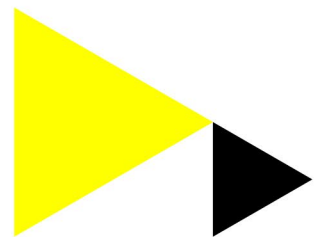
Document Version

Final published version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Rademakers, K.-W.J.F., Fung, C., & Heimissen, J. (2020). *"Never waste a good crisis" - Wegafsluitingen als catalysator voor gedragsverandering in stadslogistiek (?)*: Case-study "Pilot slimme horecalogistiek tijdens de afsluiting van de Reguliersdwarsstraat in Amsterdam, Nov 2019 - Mrt 2020". Hogeschool van Amsterdam.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please contact the library: <https://www.amsterdamuas.com/library/contact>, or send a letter to: University Library (Library of the University of Amsterdam and Amsterdam University of Applied Sciences), Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

“NEVER WASTE A GOOD CRISIS” - WEGAFSLUITINGEN ALS CATALYSATOR VOOR GEDRAGSVERANDERING IN STADSLOGISTIEK (?)



CASE-STUDY “PILOT SLIMME HORECALOGISTIEK TIJDENS DE AFSLUITING VAN DE REGULIERSDWARSSTRAAT IN AMSTERDAM, NOV 2019 - MRT 2020”

Drs. K-W.J.F. Rademakers
C. Fung
J. Heimissen

07-07-2020

Dit onderzoek is uitgevoerd door het lectoraat Logistiek, onderdeel van het Urban Technology programma van de Hogeschool van Amsterdam voor de Gemeente Amsterdam — Programma Stadslogistiek

© Hogeschool van Amsterdam
Juli 2020

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Contact

Voor meer informatie over dit onderzoek en/of het vervolg kunt u contact opnemen met:

Kees-Willem Rademakers
Onderzoeker foodlogistiek
E-mail : k.w.j.f.rademakers@hva.nl
Mobiel nummer: 06 2115 5963

Disclaimer

Het projectteam heeft veel zorg besteed aan de inhoud van deze rapportage. Ondanks de inspanning om juiste informatie te verstrekken, kan het voorkomen dat de gepubliceerde informatie onvolkomenheden bevat. De uitvoerende partijen van dit onderzoek kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor de inhoud van de informatie of voor de gevolgen van het gebruik daarvan. Aan de gegevens, zoals die worden weergegeven, kunnen geen rechten worden ontleend.

Samenvatting

Uit het rapport “Onderzoek naar Agri-food en horecabevoorrading in de Metropool Regio Amsterdam” van de Hogeschool van Amsterdam (Rademakers en Van Bossum, 2019), komt het urgente advies om de horecadistributie in Amsterdam te gaan verbeteren. Horecadistributie betreft ongeveer 30% van al het goederenvervoer in de stad. De vraag naar horecadistributie vanuit de horeca stijgt door zowel het toenemend aantal horeca als wel omdat horeca steeds vaker (online) bestellen. Tegelijkertijd neemt de bereikbaarheid van de stad af door nieuwe regelgeving en beperkingen voor gemotoriseerd verkeer in de stad. Hierdoor dreigt de horecadistributie in Amsterdam vast te lopen: de leverbetrouwbaarheid neemt af terwijl de kosten en de overlast snel toenemen. De complexiteit van deze logistiek vraagt om een gebiedsgerichte aanpak waarbij ook rekening wordt gehouden met de verschillen in horecazaken als groothandels qua gedrag, bedrijfsvoering, producten, grootte en locatie.

De Reguliersdwarsstraat is een goed voorbeeld hiervan: dertig horecazaken die midden in het centrum van Amsterdam zijn gelegen. De bereikbaarheid stond al onder druk door het reguliere verkeer, en in maart 2020 is de toegang tot deze straat verder afgenomen door wegwerkzaamheden aan beide aangrenzende straten, het Koningsplein en de Vijzelstraat. Dit ‘probleem’ werd gezien als een kans: kunnen we een oplossing bieden voor het bevoorraden van de horeca, zodat de kosten van de bevoorrading niet stijgen, terwijl de kwaliteit van de beleveringen wel omhoog gaan en de overlast in de straat omlaag? Hierbij hebben niet alleen de leveranciers een rol maar ook de gemeente die de verantwoordelijkheid heeft om de door haar gecreëerde overlast te minimaliseren. En daarbij kunnen de horecaondernemers met hun bestelgedrag het aantal bestelbussen en vrachtwagens dat komt leveren, verminderen. Dit project zou niet alleen een oplossing bieden voor de Reguliersdwarsstraat maar ook een blauwdruk en aanpak kunnen zijn voor slimmere en schonere horecalogistiek in andere gebieden van de stad, zoals de Oranje Loper, de Pijp en de Wallen.

Het Pilotplan: een combinatie van coördineren, faciliteren, stimuleren en reguleren door de Gemeente

De transitie naar slimme en schone stadslogistiek is complex omdat het niet alleen een logistiek probleem is als wel een systeemverandering waartegen veel psychologische weerstand komt vanuit de markt. Dit is in voorgaande horeca-pilots op de Zuidas, de Pijp, de Nieuwmarkt en de Food Hallen in Amsterdam-West naar voren gekomen. De diverse initiatieven om leveringen te bundelen in Amsterdam zijn gestopt of blijven kleinschalig omdat er geen verplichting achter zat. Hier lukte het niet om horecaondernemers en/of leveranciers met alleen faciliteren samen te laten werken in de bevoorrading. In de Reguliersdwars Pilot zou daarom veel verder gegaan worden met een combinatie van van ‘coördineren, faciliteren, stimuleren en reguleren’:

- Coördineren: het bij elkaar brengen van marktpartijen en gemeentelijke instanties om samen tot een oplossing te komen;
- Faciliteren: door de logistieke oplossing beschikbaar te maken en marktpartijen hierover te benaderen;

- Stimuleren: het motiveren en financieel ondersteunen van marktpartijen om mee te werken aan de logistieke oplossing;
- Reguleren: de afsluiting in combinatie met handhaving in de straat.

De horecaondernemers werd een online bestelsysteem aangeboden dat automatisch kleine zendingen naar een stadslogistiek specialist zou doorsturen. De horecaleveranciers werd gevraagd om ook op dit systeem aan te sluiten en hun kleine zendingen via een stadslogistiek specialist te laten beleveren. Deze samenwerking zou in theorie significante besparingen (minder logistieke kosten, CO₂-uitstoot en overlast op straat) kunnen opleveren. Door de kleine leveringen te bundelen en te bezorgen met vrachtfietsen kan een derde van alle wekelijkse leveringen (ca. 200) met slechts 11 vrachtfietsen in plaats van de huidige 40 bestelbussen en vrachtwagens worden geleverd. De kosten hiervan zouden gedurende de pilotperiode volledig gedekt worden en het was de gedachte dat in combinatie met het 'burning platform' - de dreigende afsluiting - marktpartijen nu wel mee zouden willen werken. Door middel van een uitgebreid communicatie traject zouden zowel de horecaondernemers als de leveranciers geïnformeerd en overtuigd worden van het nut én noodzaak om mee te doen: de reguliere bevoorrading zou door de afsluiting veel te duur worden en tot te veel overlast voor de ondernemers in de straat leiden.

En hoewel de pilot vroegtijdig is afgelopen en geen goed beeld heeft gegeven van de effecten van de afsluiting, heeft het wel tot veel belangrijke lessen over de aanpak van vergelijkbare cases als de Reguliersdwaarsstraat geleid. Hieronder staan de belangrijkste *lessons learned*, welke in het rapport verder zijn onderbouwd en uitgelegd.

Resultaten van de pilot

Ondanks deze nieuwe aanpak en alle inspanningen is het overgrote deel van de marktpartijen aan zowel de ontvangende als de verzendende kant nauwelijks in beweging gekomen. Er was te weinig (of geen) bewustzijn op de potentiële besparingen of op de impact van de afsluiting. Zowel de horecaondernemers als de leveranciers wachtten af en veranderden hun gedrag pas als het echt niet meer kon. Ondanks een intensieve communicatie campagne gedurende twee maanden voor de afsluiting, werd pas in de eerste week van de afsluiting een klein aantal leveranciers en horecaondernemers 'wakker' omdat het oponthoud in de straat toenam. Helaas werd toen de corona lock-down ingevoerd en viel de pilot stil. Het is belangrijk om te melden dat het projectteam goed werk heeft geleverd. Deze pilot was op veel vlakken 'een eerste keer' en is onder hoge tijdsdruk uitgevoerd. De samenwerking, inzet, expertise en drive waren goed maar toch zijn veel dingen anders gelopen dan verwacht.

De allerbelangrijkste boodschap is dat het informeren, betrekken en helpen veranderen van zowel de ontvangende als de verzendende klant net zo belangrijk (en complex) is als de goede, veilige en goedkope logistieke oplossing zelf. De belangen en het gedrag van ondernemers zijn veel diffuser, complexer en veranderlijker dan op het eerste gezicht lijkt. Pas op met eigen aannames,

vooronderstellingen en “vanachter een bureau bedachte”-logica hierover. Betrek daarom mensen bij toekomstige pilots die weten hoe zowel horecaondernemers als horecaleveranciers denken en doen. Hieronder volgt een overzicht van in hoeverre is voldaan aan de vooraf vastgesteld randvoorwaarden (uit voorgaande onderzoeken en pilots) voor een succesvolle implementatie voor zowel de leveranciers, ondernemers als de Gemeente:

<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaleveranciers</i>	<i>Voldaan?</i>	<i>Opmerkingen</i>
“Gedwongen” bundeling (vanuit de horecaklanten)	NEE	Er was onvoldoende dwang of motivatie
Zekerheid gewenste kwaliteit van dienstverlening	ONVOL	De stadslogistiek specialist wel, er waren implementatieproblemen met van het bestelplatform
Juiste oplossing voor de verschillende soorten goederen	JA	Het bestelplatform maakt dit mogelijk
De logistieke oplossing is robuust en schaalbaar	JA	Zowel het bestelplatform als de stadslogistiek specialist kunnen relatief eenvoudig opschalen naar 30 horecaondernemers
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling	JA/NEE	Data is veilig en blijft alleen in bezit van de horecaondernemers. Het bestelplatform beheert dit voor hen. Alleen leveranciers hadden hier te weinig vertrouwen in.
Kostenbesparingen die werkelijk geïncasseerd kunnen worden	NEE	Dit is niet gerealiseerd
Oplossing voor registratie en logistiek van emballage en fust	JA	Dit is tijdens de pilot goed afgehandeld.
<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaondernemers</i>		
Helder verhaal over de voordelen en werkwijze	NEE	Dit is niet goed genoeg opgezet en uitgevoerd
Vrije leverancierskeuze én vrijheid in bestellen	JA	Dit is fundamenteel aan het bestelplatform
Meer gemak en minder werk of kosten van de eigen inkoop	ONBEKEND	Dit systeem is nog niet aangetoond
Veilige verbinding eigen inkoopstelsel met die van andere horeca	NEE	Hier was geen sprake van omdat maar 1 ondernemer is aangesloten
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling	JA/ NEE	Het systeem voorkomt dit, ondernemers zijn hier toch bang voor
<i>Randvoorwaarden (Carrots & Sticks) vanuit de gemeente</i>		
Gebiedsgerichte ontheffingen om bundeling te stimuleren	NEE	Hier is geen sprake van tijdens de pilot
Flankerend beleid en goede handhaving nodig die de verandering afdwingen	ONVOL	Geen afdwingen maar wel faciliteren door het dekken van de meerkosten van bundeling. Handhaving via verkeersregelaars.
Goede communicatie over het “waarom-wat-hoe” van de pilot	NEE	Ondanks goede voorbereidingen schoot dit tekort, ook omdat de doelgroepen weinig tot geen interesse toonden
Gebruiken van geplande afsluitingen door wegwerkzaamheden	ONVOL	Tijdens de afsluiting waren er weinig problemen met de bereikbaarheid

Tabel 1 Overzicht van in hoeverre de vooraf opgestelde randvoorwaarden om het bundelings-concept te laten slagen, zijn behaald.

Er is dus niet aan alle vooraf opgestelde “randvoorwaarden voor een succesvolle pilot” voldaan en daarnaast zijn er tijdens de pilot nieuwe randvoorwaarden voor zowel het aansluiten van horecaondernemers, de leveranciers als het projectmanagmenet naar voren gekomen.

Aanscherpen randvoorwaarden voor horecaondernemers

Er was voor de afsluiting te weinig urgentie of motivatie voor de horecaondernemers om mee te werken. En dit kwam voor een belangrijk deel doordat de communicatie onvoldoende was. Ook een groepsgevoel over 'samen lossen we dit op' ontbrak. Advies voor het vervolg om ondernemers te motiveren en faciliteren:

- Begin minimaal 5 maanden voor de afsluiting met de communicatie.
- Maak een apart communicatie-budget vrij in de projectbegroting om hier veel aandacht aan te schenken.
- Stel een persoon aan die vertrouwd wordt door de ondernemers en inhoudelijk goed op de hoogte is van zowel de problematiek als de logistieke oplossing. Hij/ zij organiseert bijeenkomsten (ism het BIZ bestuur) en kan ondernemers individueel overtuigen én begeleiden bij het overgaan naar een ander bestel- en bezorgsysteem. Zo is hij/ zij de tussenpersoon tussen de ondernemers, de aanbieder van het bestelplatform en de logistieke specialist. Let op dit is een 'dagtaak' en moet niet onderschat worden.
- De logistieke oplossing en het bestelsysteem moeten meerwaarde bieden, foutloos werken en makkelijk te implementeren zijn.
- De partijen die de logistieke oplossing aanbieden moeten vertrouwen wekken bij de ondernemers door persoonlijk contact en door regelmatig 'hun gezicht in de straat te laten zien'. Het implementeren van de oplossing bij koploper-ondernemers is hier een goed middel voor.
- Probeer daarom zo snel mogelijk, bij voorkeur al twee maanden voor een afsluiting koplopers in de straat te vinden - ondernemers die het belang inzien en bereid zijn om als ambassadeurs op te treden. Laat hen zo snel mogelijk overgaan op het nieuwe systeem om te laten zien dat het werkt en wat de voordelen voor andere ondernemers kunnen zijn.
- Ondernemers die al een bestelsysteem hebben en hier niet van kunnen of willen afwijken, moeten via hun eigen systeem op de logistieke oplossing aangesloten kunnen worden. Dit is niet ideaal omdat de orderdata van alle horeca niet op één plek bij elkaar gebracht wordt om zo efficiënt mogelijke bundeling te laten plaatsvinden maar is wel een 'second best'.
- Organiseer meerdere (ca. 3) bijeenkomsten voor ondernemers om draagvlak te creëren:
 - Zo'n 3 maanden van te voren een introductie bijeenkomst waarin wordt aangekondigd dat bevoorradingsinformatie per horeca wordt opgehaald
 - Zo'n 2 maanden van te voren een tweede bijeenkomst met een update over de verwachte afsluiting én het implementeren van de logistieke oplossing
 - 1 maand van te voren een laatste bijeenkomst

Deze bijeenkomsten dienen ervoor om meer draagvlak bij de ondernemers te krijgen. Ook kan peer-pressure helpen om ondernemers die niet mee willen doen toch over de streep te halen. Ondernemers kunnen tijdens deze bijeenkomsten geïnformeerd worden over de afsluiting, de gevolgen en de potentiële voordelen en besparingen van de logistieke oplossing. Een bijkomend voordeel van meerdere bijeenkomsten is de grotere kans dat iedere ondernemer tenminste één keer aanwezig is.

Daarnaast is het advies om naast ‘carrots’ ook ‘sticks’ in te zetten, zodat ondernemers gedwongen worden om mee te werken. Dit is misschien wel controversieel, maar het onderzoek laat zien dat motiveren alleen niet voldoende is:

- Laat iedere ondernemer een extra ‘fee’ betalen bij het ontvangst van een bestelling. Dit kan vanuit de gemeente maar nog beter als het collectief (BIZ) dit zelf organiseert. Dit geld zou vervolgens ingezet kunnen worden voor de gehele BIZ om de straat te verbeteren
- Zorg voor extra fysieke ruimtebeperkingen in het gebied (bijv. halvering van laad-losruimtes of laat verkeersregelaars structureel minder voertuigen toegang tot de straat geven)
- Gebruik groepsdruk om ondernemers die niet mee willen werken. Dmv ‘naming and shaming’ kunnen ondernemers die niet willen samenwerken in een hoek worden gezet.

Aanscherpen randvoorwaarden voor horecaleveranciers

De analyse van de horeca-leveranciers laat hetzelfde beeld zien als bij de horeca-ondernemers: er is te weinig draagvlak en betrokkenheid gecreëerd, en er was te weinig externe dwang om te veranderen.

Advies voor het vervolg om leveranciers te motiveren en faciliteren:

- De aansluiting op het bestelsysteem moet simpel en goedkoop (gratis) zijn. De leveranciers moeten hierbij goede instructie en begeleiding krijgen. Het bestelplatform zelf heeft hier een belangrijke rol in en moet hier capaciteit voor vrijmaken.
- Maak ook hiervoor een apart communicatie-budget vrij.
- Begin minimaal 5 maanden voor de afsluiting met communiceren hierover.
- Breng zo snel mogelijk alle leveranciers van het gebied in kaart (door metingen op straat en uitvragen bij de horecaondernemers).
- Stel een persoon aan die vertrouwd wordt door leveranciers, of tenminste bekend is in deze wereld en voldoende kennis en ervaring in de foodservice heeft. Hij/ zij kan leveranciers overtuigen en samen bepalen wat de voordelen van de logistieke oplossing zijn.
- Zo is hij/ zij de tussenpersoon tussen de leveranciers, de aanbieder van het bestelplatform en de stadslogistiek specialist. En ondersteunt bij zowel communicatie als de implementatie. Let op dit is een ‘dagtaak’ en moet niet onderschat worden en omdat het om honderden leveranciers gaat, is hier veel tijd voor nodig.
- Deze persoon ondersteunt ook horecaondernemers wiens leveranciers niet mee willen werken aan het nieuwe systeem.
- Er zijn voldoende tools en informatie aanwezig om de potentiële besparingen voor leveranciers uit te rekenen en om leveranciers het vertrouwen te geven in het logistieke concept.
- Leveranciers die niet over kunnen of willen gaan, kunnen rechtstreeks op de stadslogistieke specialist worden aangesloten maar wel met de voorwaarde dat zij voldoen aan de voorwaarden voor bundeling (kleine volumes via de specialist, grote volumes kunnen zelf worden beleverd). Hierbij heeft de stadslogistieke specialist een belangrijke rol en moet hier capaciteit voor vrijmaken.

Verder is het advies om naast 'carrots' ook 'sticks' in te zetten, zodat leveranciers gedwongen worden om mee te werken. Dit is misschien wel controversieel, maar het onderzoek laat zien dat motiveren alleen niet werkt.

- Zorg voor extra fysieke ruimtebeperkingen in het gebied (bijv. halvering van laad-losruimtes of laat verkeersregelaars structureel minder voertuigen toegang tot de straat geven).
- Sluit de straat al twee weken eerder (gedeeltelijk) af, zodat de leveranciers 'voelen' dat er echt vertragingen en extra kosten op hen afkomen.
- Stel tijdens de afsluiting extra beperkingen en regels in, waardoor leveranciers wel moeten meewerken:
 - verbied al het vrachtverkeer en iedere leverancier moet een ontheffing aanvragen.
 - verbied het zware vrachtverkeer (>3,5 ton) en deze leveranciers moeten een ontheffing aanvragen.
 - stel een zero-emissie zone in, in het gebied.
 - leg het vrachtverkeer dat de straat inrijdt automatisch een fee op (dmv camera registratie).
- Zorg voor strengere handhaving op straat, zodat vanaf dag één de maatregelen serieus genomen worden. Dus zet naast verkeersregelaars ook BOA's of wijkagenten in.

Tenslotte, volgt hier advies voor het projectmanagement:

- Maak ter voorbereiding een zogenaamde 'customer journey' voor zowel de horecaondernemers als de leveranciers. maak duidelijk hoe dit hele proces door hun ogen wordt ervaren en wat de belangrijkste belangen, problemen en weerstanden zijn per doelgroep.
- Evalueer met de drie horecaondernemers die mee wilden met de logistieke oplossing wat hun belangrijkste beweegredenen waren en wat de problemen waren tijdens de implementatie.
- Het aan laten sluiten van de horeca en leveranciers op een nieuw bestelplatform geeft veel weerstand en er is aanpassing van dit concept nodig. Bijvoorbeeld een platform tussen bestaande bestelsystemen van de leveranciers en horecaondernemers, dat de benodigde logistieke informatie verzamelt om slimme bundeling mogelijk te maken. Op dit moment (juni 2020) is er geen beter concept dan het huidige platform bekend maar de ontwikkelingen van de technologie gaan snel.
- Een nadeel van de huidige gekozen stadslogistiek specialist is dat er maar 1 hublocatie beschikbaar is terwijl leveranciers vanuit verschillende richtingen de stad in komen. Bij voorkeur is er rondom iedere toegangsweg een hub beschikbaar.
- Zorg voor goede overzichten en lijsten over de bevoorrading, leveranciers, inclusief contactgegevens en status. Eigenlijk is een 'Customer Relationship Management-systeem' nodig om het overzicht over zoveel partijen te behouden.

- Kom vaker als projectteam bij elkaar om elkaar te ondersteunen. Het is een moeilijk proces en het gevaar ligt op de loer dat als het moeilijk is, iedereen zich terugtrekt op hun eigen ‘eiland’ en de samenwerking verslechterd.
- Het continue meten en observeren van het verkeer is essentieel maar ook kostbaar. De inzet van studenten in combinatie met videoregistratie (let goed op regels AVG/ anonimiteit) helpt deze kosten te drukken.
- Let bij meetmomenten goed op de verwachte drukte tijdens afsluitingsperiode en stem de 0-meting hierop af. Dit is in dit onderzoek niet gedaan (grotendeels door Corona) en hierdoor weken de aannames over de grootte van de bevoorrading sterk af van de werkelijkheid.

Het advies dat hier gegeven is, gaat uit van een (theoretische) ideaal-situatie die in werkelijkheid niet altijd te behalen valt. Regelgeving, budgetten, beschikbare tijd en middelen bepalen wat er in de praktijk mogelijk is. Het is toch belangrijk dat deze — misschien voor sommigen verregaande — maatregelen worden getroffen. Zij komen namelijk niet alleen voort uit de Reguliersdwarspilots maar zijn een optelsom van meer dan tien voorgaande pilots en onderzoeken naar stadslogistiek in de horeca, waarvan er tot op heden geen enkele geleid heeft tot een significante structurele verbetering.

Het gaat om veel meer dan een ‘logistieke puzzel’. De logistieke oplossingen zijn namelijk al reeds bekend en aanwezig maar de echte vraag is: “Hoe veranderen we het gedrag van mensen zodat zij hun ‘individuele korte termijn belangen’ opzij schuiven voor ‘collectieve lange termijn belangen’, in een markt en omgeving die gekenmerkt wordt door grote concurrentie, lage marges en een hoge druk op de bedrijfsvoering?”

Dit is een generieke uitdaging voor eigenlijk alle systeemveranderingen die heden te dage in onze maatschappij zijn ingezet, in onze transitie naar een duurzame, circulaire en vooral meer zelfbewuste en verantwoordelijke wereld.

Inhoudsopgave

Pilot “Slimme horecalogistiek Reguliersdwarsstraat” toont de complexiteit van gedragsverandering in stadslogistiek.....	11
I. Uitdaging Horecalogistiek van de Reguliersdwarsstraat vanaf Q1 2020.....	13
II. Doelstellingen van het project en de opzet van het project(-team)	14
1. Schets van de ‘ideale situatie’ voor de Reguliersdwarsstraat tijdens en na de afsluiting.....	16
2. Vooronderzoek naar horecalogistiek en de Reguliersdwarsstraat.....	18
2.1. Do’s & don’ts voor het opstellen van een logistieke oplossing voor horecaondernemers en -leveranciers	18
2.2. Indepth analyse en 0-meting Reguliersdwars-challenge	21
2.3. Verwachte verkeerssituatie Reguliersdwarsstraat tijdens de Pilot.....	24
3. Pilot opzet: oplossingen voor betere bereikbaarheid en veiligheid tijdens de afsluiting.....	26
3.1. Aanpassingen op straat voor veilige toegang en ruimte voor laden & lossen	26
3.2. Logistieke oplossing om de bevoorrading efficiënter te maken.....	28
3.3. Goede oplossing voor afvalcollectie en servicelogistiek.....	33
3.4. Goede regulering en handhaving in de straat.....	34
3.5. Analyse van het pilotplan aan de hand van de vooraf opgestelde randvoorwaarden.....	34
4. Analyse van de uitvoering van de pilot.....	36
4.1. Straatsituatie voor en na de afsluiting: minder overlast door minder verkeer en minder leveringen.....	37
4.2. Evaluatie logistieke oplossing: Horecaondernemers en -leveranciers weinig betrokken en niet meegegaan	42
4.3. Horecaondernemers moeilijk te bereiken en uiteindelijk onvoldoende geïnformeerd, overtuigd en gefaciliteerd.....	43
4.4. Horecaleveranciers moeilijk te bereiken en nog moeilijker om over te halen deel te nemen aan de pilot.....	46
5. Conclusies & lessons Learned voor vervolgpilots: het meer en beter betrekken van leveranciers en ondernemers.....	49

Pilot “Slimme horecalogistiek Reguliersdwarsstraat” toont de complexiteit van gedragsverandering in stadslogistiek

Stadslogistiek heeft een grote impact op de economie, vitaliteit en leefbaarheid van steden. Aan de ene kant is het leven in de stad afhankelijk van een goede bevoorrading, aan de andere kant zorgt deze bevoorrading voor problemen en overlast. De vraag is hoe dus niet: ‘hoe halen we zoveel mogelijk bestelbussen en vrachtwagens uit de stad?’ maar ‘Hoe passen we stadslogistiek aan op onze veranderende manier van leven in steden?’ Dit is een veel bredere vraag waarin het uitgangspunt is dat logistiek een ‘enabler’ is van de economie en het wonen in de stad. Naast gas, water, licht en internet is logistiek te zien als een nieuwe *nutsvoorziening*. Deze *nutsvoorziening* moet vanaf het ontwerp van een wijk, bedrijventerrein of stad worden meegenomen bij zowel het bepalen van de infrastructuur, als de invulling van het ruimtegebruik en bestemmingsplannen. Hierdoor kan er een goede afweging tussen bereikbaarheid en leefbaarheid worden gemaakt waarbij niet alleen een rol is weggelegd voor leveranciers en logistiek dienstverleners maar ook voor de ontvangende klanten, regelgevers én de inrichting van de openbare ruimte — van de straten. In Amsterdam speelt horecalogistiek hierin een grote rol. Ca. 30% van het vrachtverkeer is horecagerelateerd en belevt dagelijks de 5.000 horecazaken in de stad. De huidige manier van beleveren veroorzaakt veel overlast op straat en is hard op weg om vast te lopen door de steeds verder verminderende bereikbaarheid van de stad. Er zijn echter nog geen oplossingen gevonden om dit probleem aan te pakken.

Het Reguliersdwarsstraat project dat van november 2019 tot in maart 2020 is uitgevoerd, is hier een goed voorbeeld van. Het is een drukke horecastraat waar dagelijks tijdens de venstertijden tussen 7.00u en 12.00u gemiddeld 100 voertuigen de straat in en uit rijden. Meer dan de helft hiervan is vrachtverkeer voor de horeca, eenderde personenverkeer en de overige tien procent zijn gemeentelijke diensten en vuilnisophaaldiensten. De toegang tot de eenendertig horecazaken in het toch al moeilijk bereikbare centrum van Amsterdam zou vanaf maart 2020 minimaal vijf weken nog verder worden beperkt door wegwerkzaamheden aan beide straten die toegang geven tot de Reguliersdwarsstraat (het Koningsplein en de Vijzelstraat). Zonder coordinatie en samenwerking om dit verkeer te beperken zou dit verkeer letterlijk niet meer passen in de straat en de leefbaarheid en verkeersveiligheid in het gedrang komen.

Dit ‘probleem’ hebben we gezien als een kans: kunnen we met een logistieke oplossing het vrachtverkeer voor de horeca verminderen, zonder dat de kosten hiervan stijgen, terwijl de kwaliteit van de beleveringen omhoog gaat? En anders dan in andere stadslogistieke projecten speelt hierin niet de leveranciers maar de gemeente een hoofdrol. Naast het ‘veroorzaken’ van de afsluiting, heeft zij ook een logistieke oplossing opgezet en de leveranciers en horecaondernemers bij elkaar gebracht om gezamenlijk tot een oplossing te komen. De combinatie van deze logistieke oplossing, het betrekken van de ontvangende en verzendende klanten én het gebiedsgericht aanpassen van regelgeving en de

openbare ruimte zou een succesvolle aanpak kunnen zijn. En hiermee kan dit project niet alleen een oplossing bieden voor de Reguliersdwarsstraat maar ook een blauwdruk en aanpak voor slimmere en schonere horecalogistiek voor andere gebieden in Amsterdam, zoals de Oranje Loper, de Pijp en de Wallen.

De pilot is voortijdig stopgezet door de uitbraak van de Coronacrisis. Twee weken na de afsluiting is de horeca gesloten en viel het project stil. Op dat moment was het verkeer in de straat als zodanig verminderd dat er geen sprake meer was van verkeersoverlast. Maar hierdoor was er ook weinig nut- en noodzaak van de logistieke oplossing, zodat deze niet van de grond gekomen is. Toch zijn er belangrijke lessen geleerd over dat niet zozeer de logistiek maar het stakeholder management georganiseerd moet worden: hoe betrek je tijdig zowel de leveranciers als de horecaondernemers, en overtuig je ze ervan dat meewerken aan het algemeen belang goed voor hun eigen belang is.

Dit rapport laat zien hoe uitermate complex dit vraagstuk is en dat het 'vanachter een beleidsburo' onmogelijk is om werkelijk begrip te krijgen van wat er zich op straat afspeelt. Er wordt getoond hoe de lessen uit voorgaande pilots zijn deels succesvol toegepast en deze worden aangevuld met nieuwe inzichten zodat de kans op succes bij een volgende afsluiting veel groter zal zijn.

I. Uitdaging Horecalogistiek van de Reguliersdwarsstraat vanaf Q1 2020

De Reguliersdwarsstraat ligt in het centrum van Amsterdam en is van oudsher een Horecastraat. Met 30 horecazaken is het misschien niet de grootste, maar wel een van de bekendste en prominentste horecagebieden van de stad die de naam ‘Secret Village’ draagt: een verborgen schat midden in het centrum van Amsterdam waar het heerlijk vertoeven is, je lekker kunt eten en/of kunt uitgaan in barren en dancings. De straat is grotendeels afgesloten voor verkeer (ook voor fietsers) en zij kunnen in principe alleen in de ochtend de straat bereiken, zodat voetgangers vanaf de middag alle ruimte hebben. De



Figuur 1 Impressie van de Reguliersdwarsstraat: veel terrassen en voetgangers, weinig ruimte voor andere weggebruikers

ondernemers zijn verenigd in een bedrijfsinvesteringszone die actief is als collectieve ‘stem’ rondom communicatie en promotie van de straat en als tussenpersoon voor onder andere de straat- en gebiedsmanagers en de Gemeente Amsterdam. Reeds in 2017 zijn er initiatieven gestart om de leefbaarheid en uitstraling van de straat te verbeteren. Een hiervan was het verminderen van de overlast van de horecabevoorrading door samenwerking in inkoop. Echter bleek toendertijd dat de belangen van de verschillende ondernemers niet in overeenstemming met elkaar waren te brengen en is het initiatief gestopt. Tot aan november 2019, toen de Gemeente Amsterdam, vanuit het herstructurerings-project “De Oranje Loper” een logistieke oplossing wilde vinden omdat de Reguliersdwarsstraat vanaf maart 2020 een vijftal weken grotendeels onbereikbaar voor vrachtverkeer zou zijn. Dit kwam door de ongelukkige omstandigheid dat er aan beide uitgangen van de Reguliersdwarsstraat wegwerkzaamheden waren gepland. De toegang vanaf het Koningsplein zou gedurende twee maanden onbereikbaar zijn omdat deze opengebroken zou worden. En enige andere toegangsweg, de Vijzelstraat was al opgebroken voor een meer dan twee jaar durend renovatie traject van de bruggen en trambaan. Hierdoor is in delen van de straat maar één rijbaan beschikbaar, worden er bouwstellingen naast en op de straat aangelegd en rijdt bouwverkeer door de straat.

Dit zou zonder twijfel de bereikbaarheid van de horeca in de straat sterk doen afnemen en potentieel hele grote problemen met de bevoorrading geven. Eerder onderzoek van de Hogeschool van Amsterdam uit 2017 liet zien dat er circa 300 leveringen per week in de straat worden gedaan, waarvan het merendeel binnen de venstertijden, tussen 8.00 en 12.00u. De deels afgesloten Vijzelstraat zou de enige toegangsweg worden en dit zal leiden tot files en gevaarlijke situaties op straat.



Figuur 2. Overzicht afsluitingen van de Reguliersdwarsstraat. De rode lijn is de Reg. Dwars. De gele borden zijn de plakken van de afsluitingen

II. Doelstellingen van het project en de opzet van het project(-team)

De Gemeente Amsterdam, het bestuur van de Bedrijfsinvesteringszone van de Reguliersdwarsstraat en de gebiedsmanagers wilden daarom **een logistieke oplossing voor de horeca-ondernemers van de Reguliersdwarsstraat aanbieden, zodat tijdens de afsluiting problemen met en gevolgen van de bevoorrading tegen zo laag mogelijke kosten opgelost zouden worden.** Zij hebben De Hogeschool van Amsterdam gevraagd om mee te denken over de oplossing en een analyse te maken van de implementatie hiervan. Vanwege de raakvlakken van dit project met de stadsbrede doelstellingen voor 'Luchtkwaliteit, Autoluw en de programma's Kades&Bruggen en Stadslogistiek' werd vanuit het Programma Stadslogistiek een projectmanager aangesteld. Het project gaf namelijk de mogelijkheid om naast de 'ad-hoc'-oplossing voor de afsluiting ook de volgende twee doelstellingen mee te nemen:

- De procesaanpak zou **een 'blauwdruk' kunnen zijn voor andere tijdelijke afsluitingen van gebieden in de stad** zoals bijvoorbeeld de herstructurering van de Oranje Loper (gebied tussen de Dam en het Mercatorplein in Amsterdam).
- De oplossing zou ook na de afsluiting **een structurele verbetering van de bevoorrading, de leefbaarheid en de verkeerssituatie** kunnen zijn die ook in andere horecagebieden toegepast zou kunnen worden.

De projectgroep werd daarop aangevuld met twee marktpartijen die de logistieke oplossing zouden gaan uitvoeren (De onderbouwing van de keuze voor deze partijen wordt verderop in dit verslag beschreven). Voor het stroomlijnen en faciliteren van het bestelproces van horecaondernemers met behulp van een online applicatie is een bestelplatform-bedrijf aangesloten. En voor de uitvoering van de gebundelde last-mile belevering (met cargobikes) is een zero-emissie stadslogistiek specialist gevraagd.

Om de twee doelstellingen concreet te maken is het volgende stappenplan gevolgd:

1. **Opstellen van een 'ideaal scenario' (hfd 1)** met daarin de oplossingen voor de horecaondernemers, de leveranciers en logistieke partijen, die ook een positief effect hebben op de overige stakeholders in de straat (zoals bewoners, de overige gevestigde bedrijven, dienstverleners en passanten). Dit is 'de stip op de horizon' gedurende het project.
2. **Vooronderzoek van de pilot (Hfd 2)**
 1. Analyse van de horecalogistiek om randvoorwaarden voor het meekrijgen van de leveranciers en horecaondernemers vast te stellen;
 2. Het uitvoeren van een 0-meting (aantal maanden voor de start van de pilot) om de verkeerssituatie in de straat en specifiek de karakteristieken van de horecabevoorrading van het gebied in kaart te brengen;
 3. Het opstellen van de te verwachte situatie tijdens de pilot/afsluiting aan de hand van de vorige stappen.

3. **Het opstellen van een geïntegreerde oplossing aan de hand van de randvoorwaarden uit het vooronderzoek (hfd 3)**
 1. Aanpassingen op straat voor veilige toegang en ruimte voor laden& lossen;
 2. Logistieke oplossing om de bevoorrading efficiënter te maken;
 3. Oplossing om de afvalcollectie buiten de venstertijden te laten plaatsvinden;
 4. Goede handhaving en regulering in de straat.
4. **Start van de operationele fase van het project (hfd 3)**
 1. In gang zetten van algemene communicatie naar alle stakeholders;
 2. Voorbereidingen voor het aanpassen en reguleren van verkeerssituatie in de Reguliersdwarsstraat;
 3. Specifiek benaderen van horecaondernemers en leveranciers om aan te sluiten op de logistieke oplossing.
5. **Start van de afsluiting en de pilot (hfd 3)**
 1. Meten en registreren van de straatsituatie en de logistiek;
 2. Voortzetten aansluiten horecaondernemers en leveranciers op de oplossing;
 3. Bijsturen waar nodig.
6. **Analyse van de pilot-resultaten (hfd 4): de resultaten van de pilot zouden bijgehouden worden door middel van:**
 1. Verkeerstellingen voor en tijdens de pilot;
 2. Observaties van de verkeerssituatie voor en tijdens de pilot;
 3. Analyse van de bestel- en leverdata van het bestelplatform en de stadslogistiek specialist;
 4. Interviews met Horecaondernemers en leveranciers;
 5. Interviews met de overige stakeholders (van de gemeente).
7. **Reflectie en opstellen 'lessons learned' voor vervolgpilots en onderzoek (Hfd. 5)**
 1. Scenarioanalyse over de impact van de afsluiting als er geen Corona was geweest;
 2. Analyse bevoorrading om het bundelingspotentieel te bepalen.

In de volgende hoofdstukken worden deze stappen doorlopen voor het huidige project. De analyse is mede uitgevoerd door twee studenten en een onderzoeker van de Hogeschool van Amsterdam. De studenten zijn hiervoor gedurende januari tot aan 16 maart bijna dagelijks in de straat aanwezig geweest (waarvoor dank en hulde).

I. Schets van de ‘ideale situatie’ voor de Reguliersdwarsstraat tijdens en na de afsluiting

De ideale situatie van de pilot zou op vier fronten een positieve uitkomst hebben om te komen tot: **“een logistieke oplossing voor de horeca-ondernemers van de Reguliersdwarsstraat, waarmee tijdens de afsluiting problemen met en gevolgen van de bevoorrading tegen zo laag mogelijke kosten opgelost zouden worden.”**

Hieronder is hiervan een concrete uitwerking gegeven, die de uitgangspunten vormen voor de pilot. Deze zijn tot stand gekomen door het gebruiken van voorgaand onderzoek naar horecalogistiek door de Hogeschool van Amsterdam en diverse gesprekken met de stakeholders: ondernemers, leveranciers, gebiedsmanagers en beleidsambtenaren van de Gem, Amsterdam.

Ondanks dat de overlast van de bouwwerkzaamheden in de Vijzelstraat en het Koningsplein groot is, ondervindt en veroorzaakt de bevoorrading van de horeca minimale overlast

- Alle zendingen met een ‘klein volume’ (over de grootte hiervan wordt later ingegaan) worden gebundeld en zero-emissie met vrachtfietsen geleverd
- Er zijn veel minder vrachtwagens en alleen met ‘groot volume’ (over de grootte hiervan wordt later ingegaan). Deze hebben voldoende plek in de straat om te kunnen laden en lossen
- De straat blijft netjes, goed toegankelijk en er is weinig overlast. Zo wordt afval op tijd opgehaald, zijn de parkeergarages goed bereikbaar en is er voldoende ruimte bijvoorbeeld service- en installatiebedrijven
- De verkeersveiligheid in de Reguliersdwarsstraat en de Vijzelstraat neemt niet af door de afsluiting

De horecaondernemers hebben meer gemak met bestellen dan en zijn trots en blij dat kleine bestellingen van henzelf en hun concullega’s slim en schoon (met fietsen), zonder extra kosten en gebundeld worden geleverd

- Er is dezelfde leverbetrouwbaarheid ondanks de wegwerkzaamheden rondom de Reguliersdwarsstraat
- Ondernemers hebben extra gemak bij het bestellen door een vernieuwend online bestelsysteem
- Omdat alle horecaondernemers hetzelfde systeem gebruiken kunnen bestellingen van verschillende ondernemers gebundeld worden geleverd
- Ondernemers verlagen hun inkoopkosten mbv slim inkopen (bijv. volumekortingen door met concullega’s in te kopen)

- De horecaondernemer kan de dienst gratis gebruiken. Meerkosten zoals de opstartkosten en abonnementskosten van dit systeem wordt gecompenseerd gedurende de pilot (door de gemeente)
- De ondernemers zijn er trots op om met elkaar samen te werken aan een innovatieve manier om de stad schoner en beter te maken

De horecaleveranciers hebben gemak van de logistieke oplossing, zonder extra kosten te maken en de bezorging is van dezelfde of hogere kwaliteit en leverbetrouwbaarheid dan zij zelf kunnen leveren.

- Leveranciers hebben bij het leveren van volume >3 RC aan goederen geen tot zeer beperkt vertraging naar, in en van de Reguliersdwarsstraat
- Zij besparen geld, tijd en moeite door kleinere volumes via vrachtfietsen te laten bezorgen
- Bij het gebundeld leveren van kleine volumes zijn zij verzekerd van een goede kwaliteit van en tevreden klanten. Retouren, fust en emballage worden netjes verwerkt
- De leveranciers zijn er trots op om mee te werken aan het verduurzamen van de stadslogistiek
- De meerkosten van deze bundeling zijn in de pilotperiode gedekt (door de gemeente).
- Door het succes zetten de leveranciers de bundeling voort omdat dit hen structurele verlaging van zijn bezorgkosten oplevert

De bedrijven die deze nieuwe dienstverlening leveren maken voldoende winst met hun aangeboden proposities en de pilot biedt de mogelijkheid om deze te testen en te verbeteren.

- De dienstverleners krijgen exposure in de markt wat tot meer klanten kan leiden.
- Zij krijgen daarbij de mogelijkheid om hun propositie te testen, uit te bouwen en te verbeteren.
- En zij dragen geen financieel risico omdat de kosten gedekt worden tijdens de pilot periode (door de gemeente).

Bovenstaande punten vormden 'de stip op de horizon' voor het project. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan hoe dit bereikt zou kunnen worden en op welke manier de pilot vorm gekregen heeft. Daarna zal ingegaan worden op in hoeverre deze ideale situatie is bereikt en welke lessen hieruit getrokken kunnen worden.

2. Vooronderzoek naar horecalogistiek en de Reguliersdwarsstraat

Voorgaand onderzoek naar horecadistributie in Amsterdam hebben geleid tot de volgende conclusie: stimuleren en motiveren alleen werkt niet, er is ook voor hen een externe trigger nodig om de verandering in gedrag en zienswijze af te dwingen. In de bijlage is een uitgebreide analyse gegeven die een onderbouwing voor de aannames van dit hoofdstuk weergeeft.

Voor de pilot in de Reguliersdwarsstraat betekent dit specifiek:

- De gemeente kan als verbinder partijen bij elkaar brengen, bewustzijn creëren en best practices laten delen.
- Ook kan zij gebiedsgericht ontheffingen geven speciale regels instellen om pilots van nieuwe concepten te faciliteren en stimuleren.
- En net als bij de horecaleveranciers is flankerend beleid nodig dat de verandering afdwingt: bijvoorbeeld met beleid en regelgeving beperkingen aan de bevoorrading of het beperken van de fysieke toegang tot een gebied.
- Het gebruik maken van geplande afsluitingen door wegwerkzaamheden is een praktische manier om verandering in gang te zetten.

Aan de hand van de voorgaande onderzoeken zijn al veel lessen geleerd hoewel ‘het gouden ei’ nog niet gevonden is. Deze pilot kan aan de hand hiervan wel weer een stap dichterbij komen tot een werkende blauwdruk voor het gebiedsgericht verbeteren van stadslogistiek, door het betrekken van zowel de verzenders, de leveranciers als de gemeente.

2.1. Do's & don'ts voor het opstellen van een logistieke oplossing voor horecaondernemers en -leveranciers

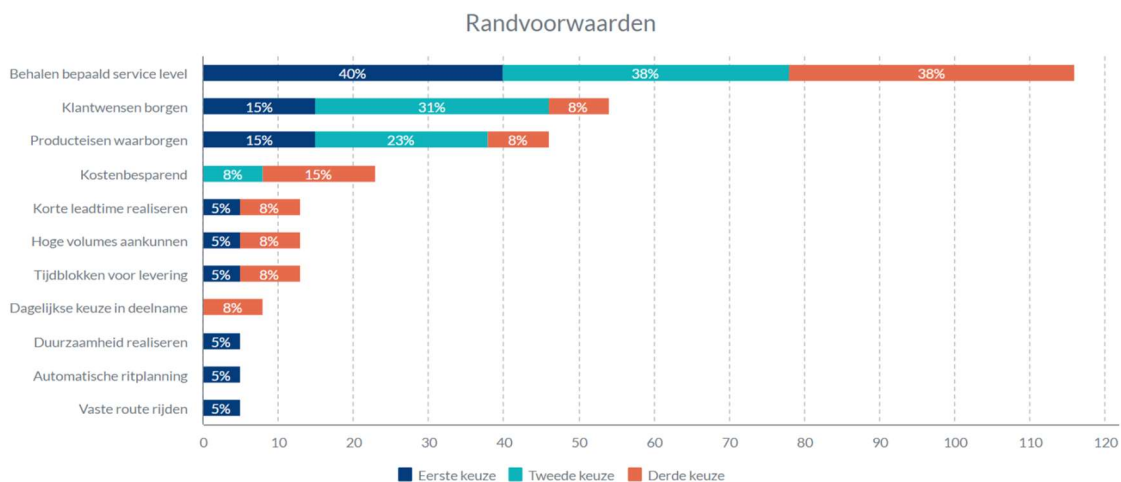
De leveringen aan horeca worden voornamelijk uitgevoerd door kleine leveranciers, die grotendeels rondom de stad gevestigd zijn. Maar zij leveren slechts 20% van het volume. 20% van de grote leveranciers, leveren 85% van al het volume met relatief hoge beladingsgraad (rolcontainers) en zo'n 6-8 leveringen per distributierit. De kleinere distributeurs bezorgen een veel kleiner volume in voornamelijk kratten en dozen en hebben zo'n 1-4 stops per route (met uitschieters tot boven de 20). Ingeschat wordt dat er wekelijks meer dan 400.000 km wordt afgelegd — de leveranciers rijden 10x de wereld rond om de horeca in Amsterdam te bevoorraden.

Het volume van bijna driekwart van alle zendingen is kleiner dan 1m³ maar toch wordt 40% van de zendingen met vrachtwagens en 55% met een bestelbus uitgevoerd. De overige 5% wordt per vrachtfiets beleverd. Deze cijfers laten zien dat er veel bundelingspotentieel is in de horecadistributie. En dat in theorie het bezorgen met zero-emissie, kleinere voertuigen voor veel leveringen een reële optie is. Alleen de specifieke beleveringswensen van de verschillende horecaondernemingen en de kosten van de

distributie voorkomen dat dit (makkelijk) te realiseren is. Naast praktische bezwaren zijn angst (voor verandering) en onwetendheid belangrijke barrières. Om dit te adresseren moet de gekozen oplossing aan de volgende randvoorwaarden voldoen:

Randvoorwaarden voor deelname horecaleveranciers:

- Op een bepaalde manier moeten worden gedwongen om te gaan bundelen
- Waarbij de zekerheid gegeven wordt van de gewenste kwaliteit van dienstverlening
- Er rekening gehouden wordt met de verschillende soorten goederen — sommige zijn uitermate geschikt voor bundeling anderen helemaal niet of tegen bepaalde voorwaarden
- De logistieke oplossing robuust en schaalbaar is
- Er geen sprake kan zijn van oneerlijke concurrentie of ander misbruik van datadeling
- Kosten bespaard worden, die ook geïncasseerd kunnen worden.
- Er een oplossing is voor de uitgifte, inzameling en administratie van emballage en fust



Tabel 2 Overzicht van de belangrijkste randvoorwaarden voor horecaleveranciers van de het Food Center Amsterdam om deel te nemen aan bundeling. Emballage en fust is niet meegenomen in dit onderzoek (Tops, M.; Jeukens, J. (2020))

Randvoorwaarden voor deelname horeca-ondernemers

Horecaondernemers hebben over algemeen te weinig kennis of betrokkenheid bij de impact van bevoorrading op de omgeving. In ieder onderzoek komt naar voren dat lage kosten en zekerheid van leveringen het enige dat echt belangrijk is bij de keuzes over bevoorrading. Van samenwerking met concurrerende horeca is weinig sprake en de kleinere, mindere professionele horeca is voornamelijk aan het “overleven”. Grotere horeca heeft beter inzicht en organisatie in hun bevoorrading maar ook bij hen is er bijna geen urgentie om te verduurzamen. Zelfs ‘duurzame’ horeca richt zich vrijwel niet op horecadistributie maar op biologische, lokale producten en het voorkomen van foodwaste.

Ondanks de grote diversiteit van de horeca zijn er wel algemene objectieve en subjectieve factoren die in de verschillende onderzoeken terugkomen.

Objectieve factoren die invloed hebben op de bevoorrading

Uit het onderzoek (interviews met de ondernemers en groothandelaren) komen de volgende factoren naar voren die van invloed zijn op het bestelgedrag van een horecaonderneming: hoe vaak en hoeveel er besteld wordt:

- De grootte van de horecazaak (aantal couverts)
- De hoeveelheid beschikbare opslagruimte (m²), voor koel, diepvries als ambient goederen.
- De dagelijkse frequentie waarmee producten gebruikt worden: hoe vaker en hoe meer er gebruikt wordt, hoe vaker er wordt besteld.
- Het volume van de producten zowel per stuk als het aantal benodigde stuks.
- De kwaliteit van het product: hoe hoger, hoe meer er ad-hoc/per dag wordt besteld.
- Hieraan vast zit de bederfelijkheid van de producten voor vooral vlees, vis en groenten.
- De omstandigheden waarin de producten moeten worden opgeslagen (geconditioneerd ja/nee).

Subjectieve factoren die invloed hebben op de bevoorrading

- Het verhaal moet overtuigend en krachtig zijn, waarin de potentiële voordelen van slim inkopen én de noodzaak tot verandering geaccepteerd worden (terwijl het thema als ondergeschikt wordt gezien)
- Vrije leverancierskeuze én vrijheid in bestellen, rekening houdend met de relatie met de leverancier, de productkwaliteit én de dienstverlening
- Simpel, goedkoop, veilig en foutloos verbinden van het eigen inkoopstelsel met die van andere horeca
- En deze oplossing zorgt voor meer gemak en minder werk of kosten van de eigen inkoop
- Er moet worden zorg gedragen dat er op geen enkele manier concurrentievervalsing kan plaatsvinden

Om aan deze randvoorwaarden te voldoen is een gebiedsgerichte oplossing nodig waar alle stakeholders zijn betrokken, zodat ook externe kosten en opbrengsten worden meegenomen (zoals luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, overlast op straat). Het is ook onwaarschijnlijk dat alle partijen in een gebied meteen mee willen werken, dus showcases van de koplopers zijn nodig om andere ondernemers over de streep te krijgen. Het projectteam kan als verbinder partijen bij elkaar brengen, bewustzijn creëren en best practices laten delen. Daarnaast is medewerking van de Gemeente essentieel:

- Zij kan gebiedsgerichte ontheffingen geven of speciale regels instellen om nieuwe horecadistributie concepten te faciliteren en stimuleren.
- En net als bij de horecaleveranciers is flankerend beleid nodig dat de verandering afdwingt: bijvoorbeeld met beleid en regelgeving beperkingen aan de bevoorrading of het beperken van de fysieke toegang tot een gebied.
- Het gebruik maken van geplande afsluitingen door wegwerkzaamheden is een praktische manier om verandering in gang te zetten.

De beste oplossing is specifiek voor de Reguliersdwarsstraat dus de eerste stap is het verzamelen van gedetailleerde en up-to-date kennis van de horeca en stadslogistiek in deze buurt. Aan de hand hiervan kan een oplossing worden bedacht die structurele veranderingen op de lange termijn combineert met korte termijn oplossingen die de ergste druk van de ketel halen.

2.2. Indepth analyse en 0-meting Reguliersdwars-challenge

De Reguliersdwarsstraat is een horecastraat waar overdag veel bezoekers, voorbijgangers en werkenden komen. De straat is voor (vracht)verkeer beperkt bereikbaar vanaf de Ring A10, de enige aanrijdroutes zijn via de Vijzelstraat of het Koningsplein en deze eerste is ook beperkt bereikbaar. De Vijzelstraat is grotendeels opgebroken omdat bruggen en de trambanen vernieuwd worden. Hierdoor is er maar één weghelft beschikbaar en is de verkeerssituatie chaotisch en gevaarlijk omdat auto's, vrachtwagens, fietsers en voetgangers langs de bouwstellingen, het bouwverkeer en wegwerkers door de straat bewegen. Deze werkzaamheden zullen minimaal 1,5 jaar, tot in 2022 voortduren.

De toegang tot de straat is smal zoals op de rechterfoto te zien. En ook de straat zelf is smal en kent een bijzondere verkeerssituatie, zoals hieronder op de kaart is aangegeven. Het oranje gedeelte is voetgangersgebied en alleen tijdens de venstertijden van 8.00 tot 12.00u is deze toegankelijk voor laden en lossen, vanuit de oostkant (Vijzelstraat). De toegang wordt buiten de venstertijden belemmerd door twee paaltjes aan weerszijde van de straat.



Figuur 2 a,b,c Foto's van de verkeerssituatie in de Vijzelstraat en de toegang tot de Reguliersdwarsstraat: weinig ruimte en overzicht maar wel veel verkeer

De straat is dan alleen toegankelijk voor voetgangers en fietsers (die moeten afstappen). Het groene deel is wel de hele dag toegankelijk en er liggen drie parkeergarages inclusief een fietsenstalling aan de straat. Aan de Vijzelstraat-kant is een zestal parkeerplaatsen gesitueerd die ook als laad-losplekken voor vrachtverkeer dienen.



Figuur 3 Overzicht van de Reguliersdwarsstraat. Het oranje gedeelte is voetgangersgebied en tijdens de venstertijden van 8.00 tot 12.00u (in 2019 7.00-12.00u) geldt er eenrichtingsverkeer en kan er in de hele straat geladen en gelost worden. Hierbuiten is de straat met paaltjes afgesloten voor gemotoriseerd verkeer en fietsers. Het groene deel is de hele dag toegankelijk, hier liggen drie parkeergarages inclusief een fietsenstalling aan de straat. Aan de Vijzelstraat kant liggen ook een tiental parkeerplaatsen.

Vanaf 7.00 begint de stroom voetgangers, fietsers en auto's op gang te komen. Hoewel verboden voor fietsers, is het toch een doorgangsroute voor fietsers tussen het Koningsplein en de Vijzelstraat. Qua gemotoriseerd verkeer komt er voornamelijk bestemmingsverkeer: vrachtverkeer en personenauto's die parkeren in de verschillende parkeergarages.

De drukte in de straat verloopt 'in golven'. Zowel per dag als per uur verschilt de drukte en de problemen in de straat. Over het algemeen is de straat goed bereikbaar alleen op tijdens de drukke tijdstippen zijn er files en lastige verkeerssituaties. Dit komt onder andere doordat er op straat wordt geparkeerd omdat er dan te weinig beschikbare los- en laadplekken zijn en chauffeurs daarbij voor de deur van de horecaonderneming willen parkeren om zo snel mogelijk te kunnen leveren. Vooral vrachtwagens die op straat staan blokkeren de weg voor langere tijd. Bestelbussen kunnen gemakkelijker deels op de stoep parkeren (wel illegaal!) zodat andere weggebruikers door kunnen rijden. Dit is niet altijd mogelijk omdat de stoep als parkeerplaats wordt gebruikt en er afvalbakken en bloembakken op staan. Hierdoor ontstaan er regelmatig opstoppen die meer dan 20 minuten kunnen duren. De bierwagen van Heineken en afvalwagens zijn hier meestal debet aan door hun grootte en hun relatieve lange verblijfsduur in de straat.

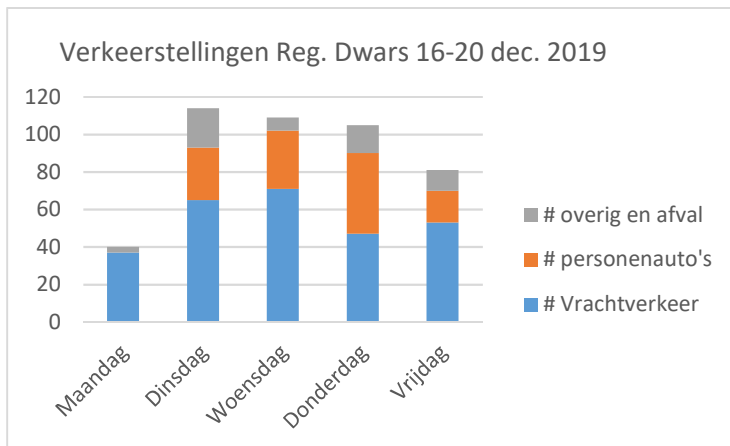


Figuur 4 Voorbeeld van opstoppen in de Reguliersdwarsstraat door bevoorradiging, die dagelijks voorkomen.

Overzicht van verkeer in de Reguliersdwarsstraat in de "reguliere situatie"

In december 2019 is een 0-meting gedaan van de verkeerssituatie in de Reguliersdwarsstraat tussen 6.30-12.00u (na 12.00u is het verkeer minimaal door de afsluiting van de straat). Gedurende vijf dagen

zijn de voertuigen die in- en uit de straat gereden zijn genoteerd en alleen op maandagochtend zijn de personenauto's niet meegenomen. In het totaal zijn 449 voertuigen geteld zoals in de grafiek hieronder te zien is. Bijna al het vrachtverkeer komt vanuit de Vijzelstraat, een klein gedeelte komt vanuit het Koningsplein. Het vrachtverkeer gaat grotendeels ook via de Vijzelstraat weer de straat uit.



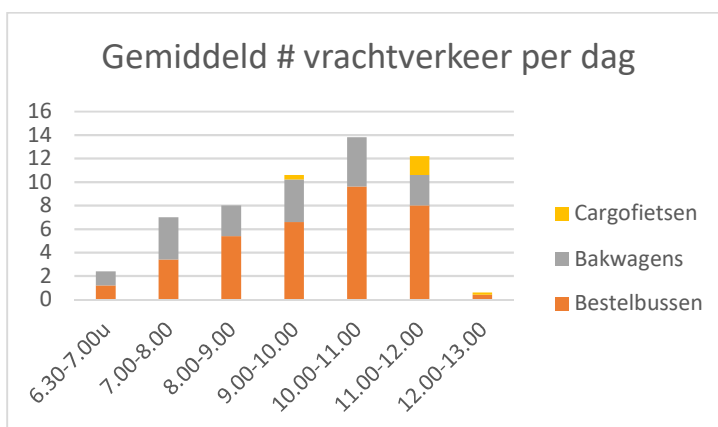
Figuur 5 Deze grafiek laat de verhouding vrachtverkeer, personenauto's en afval/overig zien gedurende een week in de december. Deze week is bovengemiddeld druk (vlak voor kerstmis) maar niet zo druk als tijdens het hoogseizoen

Maandag is een relatief rustige dag, de pieken liggen op dinsdag, woensdag en donderdag. Dan komen er tussen de 105 en 114 voertuigen in de straat. Uit voorgaande onderzoeken naar horecalogistiek komt naar voren dat op zaterdag en zondag minder bezorgd wordt dan gedurende de week.

Gemiddeld per dag gaat het om:

- 55 vrachtvoertuigen (horecaleveranciers)
- 30 personenauto's
- 11 Afvalwagens en overige voertuigen

Vrachtverkeer maakt bijna 60% van het totale verkeer in de straat uit en heeft de grootste impact op de verkeerssituatie. Dit is geheel horeca gerelateerd. Overige logistiek dienstverleners, service logistiek en afvalwagens vallen in de categorie 'overig en afval' Van het vrachtverkeer is 66% bestelbus en 33% vrachtwagens. Slechts 1% zijn cargofietsen.



Figuur 6 In deze grafiek komt naar voren dat tussen 9-12u de meeste bevoorrading plaatsvindt. Dit is het gemiddelde van vijf dagen waarin de verschillen per dag niet terug te zien zijn. Hier moet wel rekening mee gehouden worden

Per uur komen er gemiddeld 10 vrachtoertuigen in de straat om te laden en lossen, met een piek tussen 10.00 en 11.00u, waar gemiddeld 14 voertuigen de straat inkomen.

De drukste dag was dinsdag, toen werden er 109 voertuigen geteld: 71 vrachtoertuigen, 31 personenauto's en 21 overig/ afvalwagens. Het aantal vrachtoertuigen per uur piekte tussen 11.00 en 12.00 tot 25. Maar hoogste aantal getelde voertuigen per categorie verschilde:

- 71 vrachtoertuigen op woensdag - 25 tussen 10.00-11.00
- 21 overig/afval op dinsdag - 9 tussen 7.00-8.00
- 47 personenauto's op donderdag - 18 tussen 11.00-12.00

Als gekeken wordt naar de gemiddelde laad/los tijd, dan ligt deze rond de 20 minuten.

- 15 minuten voor een bestelbus;
- 24 minuten voor een bakwagen;
- en 6 minuten voor een bakfiets.

De veel langere laad/lostijd voor bakwagens komt doordat het openen sluiten van de klep aan de achterkant ca. 10 minuten kost en het volume dat bezorgd wordt hoger is dan door de bestelbussen. Ook komt er bijna dagelijks een bier-tankwagen van Heineken in de straat, die langer dan uur aanwezig is. Cargofietsen hebben een nog lager volume en het parkeren (vlak voor de deur) en bezorgen gaat daarom nog sneller dan met een bestelbus.

2.3. Verwachte verkeerssituatie Reguliersdwarsstraat tijdens de Pilot

Uit deze tellingen zijn de volgende conclusies voor de pilot getrokken:

- De 2e week van december kent relatief veel bevoorrading, maar geen piek zoals in het voorjaar en de zomerperiode. De maanden maart en april zouden vergelijkbaar moeten zijn
- Er komen dan tussen 7.00-12.00u bijna 450 voertuigen per week en 90 voertuigen per dag in de straat.
- Het grootste gedeelte van het verkeer is vrachtverkeer (60%) en dit bijna 100% horeca gerelateerd
- In de piekperiodes ontstaan problemen, in de rustige periodes niet
- De pilot moet daarom georganiseerd worden op de drukste dagen: dinsdag, woensdag en donderdag en op de piek in verkeer tussen 9.00 en 12.00u
- De los-laadcapaciteit moet gebaseerd zijn op tussen de 10 en 25 vrachtoertuigen per uur, rekening houdend met een laad- en lostijd van gemiddeld 20 minuten
- En daarnaast moet rekening gehouden worden met bijna hetzelfde aantal personenauto's en overige logistiekdienstverleners en afvalwagens.

Te verwachten bottlenecks en veiligheidsproblemen door de gewijzigde verkeerssituatie tijdens de afsluiting:

- De Koningsplein-ingang is niet meer toegankelijk, al het verkeer gaat dagelijks in en uit via de Vijzelstraat. Naar schatting ahv straattellingen is dit zo'n extra 35% van het verkeer dat nu via de Vijzelstraat de straat in komt:
- De personenwagens voor de parkeergarage 'De Gouden Bocht' die normaliter voornamelijk via het Koningsplein zouden rijden (in totaal 5-15 per dag tussen 7.00u-9.00u)
- Het vrachtverkeer zal óf achteruit de straat uit moeten rijden óf op straat moeten keren. Beide opties creëren extra overlast en verkeersonveilige situaties. Het zicht is slecht door de overige geparkeerde voertuigen en er is weinig ruimte om te keren en de straat uit te rijden.
- De straat wordt een twee-richtingstraat, terwijl de weg hier te smal voor is. Verkeer zal over de stoep rijden
- Er zullen meer chauffeurs met kratten of rolcontainers over straat lopen om goederen te bezorgen bij de horeca omdat zij niet langer precies voor de horecazaken kunnen parkeren.
- Auto's die vanuit de parkeergarages de straat in en uit rijden zorgen voor nog meer 'onoverzichtelijke situaties'.

En daarbij is de Vijzelstraat zelf ook slecht toegankelijk met slecht overzicht op de verkeerssituatie door de wegwerkzaamheden

De grote vraag is, hoe groot deze effecten zullen zijn. Dit is pas vast te stellen tijdens de afsluiting zelf. Wel is het duidelijk dat bevoorrading vertraging en problemen zal veroorzaken en dat daarom actie hierop ondernomen moet worden.

3. Pilot opzet: oplossingen voor betere bereikbaarheid en veiligheid tijdens de afsluiting

De in het vorige hoofdstuk gemaakte analyse wordt gebruikt om de vier oplossingsrichtingen vorm te geven. Deze oplossingen zijn erop gericht om de overlast voor het verkeer in de straat zoveel mogelijk te verminderen, zodat ook de verkeersveiligheid toeneemt. Onderdeel hiervan is een oplossing om de bevoorrading van de horeca met minder vrachtwagen en bestelbussen te laten plaatsvinden. En cruciaal is een goede handhaving op straat zodat de weggebruikers zich houden aan de nieuwe regels en verkeerssituatie. De oplossingen zijn:

1. Aanpassingen op straat voor veilige toegang en ruimte voor laden & lossen
2. Logistieke oplossing om de bevoorrading efficiënter te maken
3. Goede oplossing voor afvalcollectie
4. Goede handhaving en regulering in de straat

Deze oplossingen zorgen ervoor dat er aan de randvoorwaarden die in hoofdstuk 2 zijn beschreven, wordt voldaan. Onderstaand schema zal worden gebruikt om dit aan te tonen.

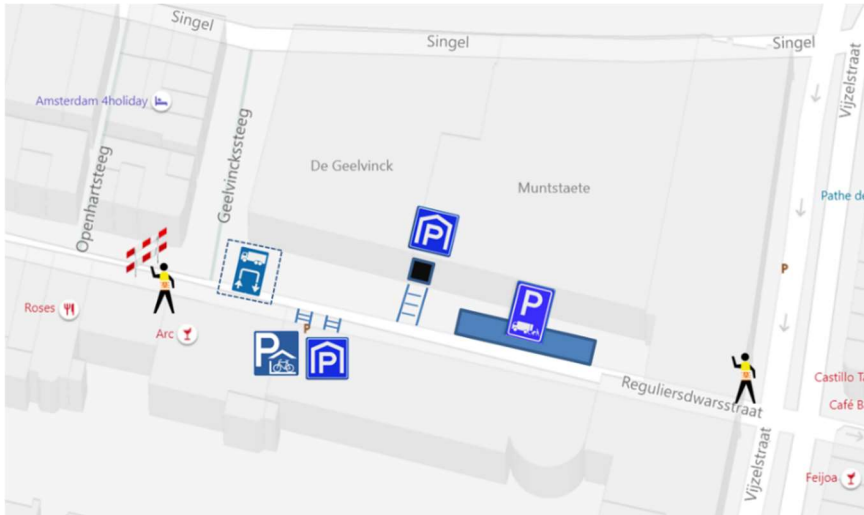
<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaleveranciers</i>
"Gedwongen" bundeling (vanuit de horecaklanten)
Zekerheid gewenste kwaliteit van dienstverlening
Juiste oplossing voor de verschillende soorten goederen
De logistieke oplossing is robuust en schaalbaar
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling
Kostenbesparingen die werkelijk geïncasseerd kunnen worden
Oplossing voor registratie en logistiek van emballage en fust
<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaondernemers</i>
Helder verhaal over de voordelen en werkwijze
Vrije leverancierskeuze én vrijheid in bestellen
Meer gemak en minder werk of kosten van de eigen inkoop
Veilige verbinding eigen inkoopstelsel met die van andere horeca
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling
<i>Carrots & Sticks vanuit de gemeente</i>
Gebiedsgerichte ontheffingen om bundeling te stimuleren
Flankerend beleid en goede handhaving nodig die de verandering afdwingen
Goede communicatie over het "waarom-wat-hoe" van de pilot
Gebruiken van geplande afsluitingen door wegwerkzaamheden

Tabel 3 Overzicht van de randvoorwaarden (uit hoofdstuk 2) waaraan moet worden voldaan om een succesvol bundelingsinitiatief op te zetten.

3.1. Aanpassingen op straat voor veilige toegang en ruimte voor laden & lossen

De belangrijkste aanpassing binnen het project zijn de aanpassingen aan de openbare ruimte, om de extra verkeersdruk in de straat te kunnen opvangen. Deze oplossing is bedacht door de gebiedsmanager van de Gemeente, samen met bestuursleden van de BIZ. Omdat de Vijzelstraat al opgebroken is, was het niet mogelijk om deze te betrekken bij de oplossing. De enige beschikbare ruimte was in de Reguliersdwarsstraat zelf.

De oplossing is erop gericht om minimaal 4 vrachtwagens tegelijkertijd in de straat te laten laden en lossen: 3 in de parkeervakken en 1 in de straat zelf. Daarnaast om voldoende ruimte voor keren en het passeren van voertuigen mogelijk te maken. Dit is op onderstaande figuur te zien.



Figuur 7 Overzicht van de aanpassingen om het laden en lossen van het vrachtverkeer mogelijk te maken. Twee verkeersregelaars coördineren het verkeer. Vrachtwagens kunnen op de drie grote los-en laadplaatsen parkeren en draaien op het keervak. In totaal is er ruimte voor 6 voertuigen om te laden en lossen in de straat.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Het creëren van drie laad-en losvlakken en een keervak om vrachtwagens en bestelbussen te kunnen laten keren. De parkeerplaatsen aan de andere kant van de straat worden opgeheven om hier meer ruimte voor het passeren te maken.
- Het afsluiten van het voetgangersgebied van de straat, ook tijdens de venstertijden om overlast in de straat te voorkomen. Verkeersregelaars kunnen voertuigen een voor een toegang geven om dit gedeelte van de straat in te rijden, zodat opstoppen daar voorkomen worden. In dit gedeelte kan namelijk niet ingehaald of gekeerd worden en de vrachtwagens moeten achteruit de straat weer uit rijden.
- Het inzetten van twee verkeersregelaars om het verkeer te sturen en te begeleiden bij het keren en het in- en uitrijden van de straat. Een verkeersregelaar helpt bij het veilig in- en uitrijden van de Reguliersdwarsstraat naar de Vijzelstraat. De andere bewaakt de toegang tot het voetgangersgebied en begeleidt vrachtverkeer en automobilisten bij het inparkeren, het keren en uitrijden van de straat.

Wanneer vrachtverkeer de straat inkomt, zijn er twee mogelijkheden:

- I. Het voertuig wordt begeleid naar de laad-losvlakken en kan daar parkeren en de goederen bij de horeca afleveren. Vervolgens rijdt hij door naar het keervak om te keren en rijdt de straat weer uit onder begeleiding van de verkeersregelaars.

2. Het voertuig rijdt door naar de afsluiting, alwaar de verkeersregelaar bepaalt of hij de straat in kan rijden (als er geen andere voertuigen in de straat aan het laden of lossen zijn). Vervolgens rijdt het voertuig de straat in om te laden en te lossen en rijdt achteruit de straat weer uit tot het keervak om te keren. Tenslotte rijdt hij de straat weer uit onder begeleiding van de verkeersregelaars.

In theorie zou op deze manier ook op piekmoment voldoende ruimte zijn voor zowel laden/lossen als het doorrijden naar de verschillende parkeergarages van personenauto's.

De verkeersregelaars waarborgen daarbij de verkeersveiligheid waardoor het ook mogelijk is voor chauffeurs om buiten de Reguliersdwarsstraat te parkeren en van daaruit de straat in te lopen met steekkar of rolcontainer.

3.2. Logistieke oplossing om de bevoorrading efficiënter te maken

Een essentieel onderdeel van de pilot is het verminderen van het vrachtverkeer door het bundelen van goederen. Zoals in hoofdstuk twee is aangegeven, moet hierbij aan een aantal randvoorwaarden voldaan worden. De belangrijkste aanname voor succes was dat zowel de horecaondernemers als de horecaleveranciers door de afsluiting voldoende urgentie zouden voelen om te veranderen:

- De bevoorrading zou veel meer tijd kosten en dus duurder zijn
- De bevoorrading zou grilliger worden zodat afgesproken levertijden niet nagekomen konden worden
- De overlast van het (vracht)verkeer zou de leefbaarheid en veiligheid van de straat sterk doen afnemen

Als vervolgens een oplossing geboden zou worden die bovenstaande problemen aanpakt en daarbij voor meer gemak en lagere kosten van de bevoorrading zou zorgen, zouden beide partijen bereid kunnen zijn om de horecabevoorrading te veranderen.

Bij het opstellen van een oplossing was het eerste idee om een micro-hub in de straat of de Vijzelstraat te realiseren. Hier zouden goederen kunnen worden afgeleverd en vervolgens op een later tijdstip door de horecaondernemer kunnen worden opgehaald. De nadelen van deze oplossing zijn echter groter dan de opbrengsten:

- Er is een opslagruimte nodig terwijl ruimte schaars en duur is
- Er is een systeem nodig om goederen goed en veilig op te slaan terwijl de horecaondernemers wel toegang kunnen hebben op het moment dat zij willen. Het inzetten van een 'coordinator' is kostbaar, net als een geautomatiseerde oplossing (met bijv. digitale sleutels)
- Versproducten moeten volgens de HACCP normen, veilig en geconditioneerd worden opgeslagen

- Het ophalen van de goederen uit de micro-hub kost ook tijd en geld. Net als het afvoeren van de retour en lege rolcontainers, kratten en fust.
- Er komen nog steeds hetzelfde aantal vrachtverkeer naar de micro-hub om goederen te leveren, terwijl de Vijzelstraat slecht bereikbaar is. Dus het probleem wordt zo alleen een paar honderd meter verlegd.

Er is daarom gekozen voor bundeling buiten het gebied vanaf een bestaande stadslogistieke hub aan de rand van de stad. Kleine zendingen worden gebundeld en met vrachtfietsen geleverd om het aantal bestelbussen en vrachtwagens te verminderen. Op deze manier hoeft geen nieuw logistiek systeem worden opgezet maar wordt gebruik gemaakt van een bestaand bezorgnetwerk. Er zijn meerdere partijen in Amsterdam die gespecialiseerd zijn in de last-mile levering van food, waaruit gekozen kan worden. Hierdoor zijn de kwaliteitsafbreukrisico en de kosten veel lager en de implementatie van de oplossing snelheid veel hoger.

De logistieke oplossing zelf is niet de grootste moeilijkheid, dat is namelijk het overtuigen van de horecaleveranciers en -ondernemers om hieraan mee te werken.

3.2.1. Voorwaarden vanuit de horecaondernemers en -leveranciers

De horecaondernemer bepaalt met zijn bestelgedrag voor een groot gedeelte de horecalogistiek: het volume, tijdstip, soort goederen dat geleverd moet worden. De horecaleveranciers zorgen er vervolgens voor dat de goederen zo goed(koop) mogelijk geleverd worden.

Als de dertig horecaondernemers hun bestelgedrag op elkaar zouden afstemmen, zou dit tot een grote reductie in het aantal voertuigbewegingen kunnen leiden:

- Ze zouden leverdagen en -tijden van bestellingen bij dezelfde leveranciers op elkaar af kunnen stemmen
- Ze zouden voor sommige generieke producten (zoals servetten) bij dezelfde leverancier kunnen bestellen
- Ze zouden bestellingen van verschillende leveranciers op een stadshub kunnen laten bezorgen, waarna deze gebundeld bezorgd kunnen worden.

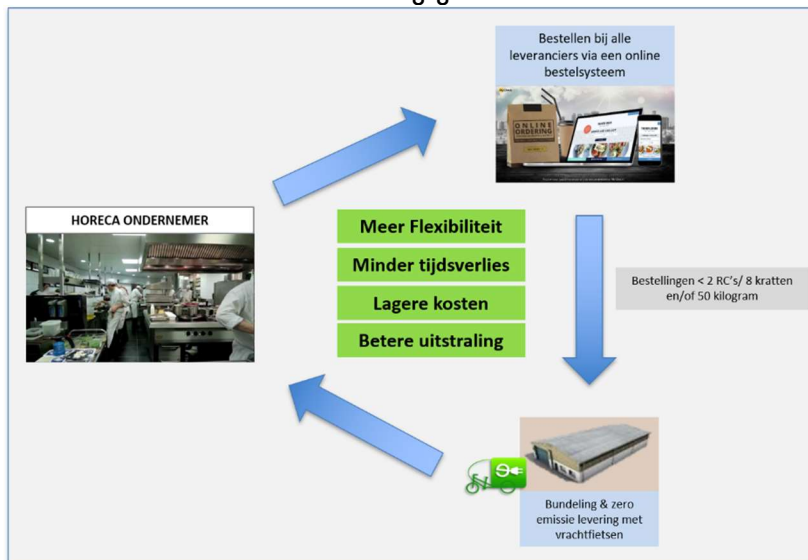
Om dit voor elkaar te krijgen moet zowel het bestelgemak hetzelfde of hoger zijn dan in de huidige situatie én er vertrouwen zijn dat het samenwerken met andere horeca geen concurrentienadeel (qua prijs of zichtbaarheid van bestellingen door derden) zou opleveren.

Voor de horecaleveranciers kan dit in potentie ook kostenbesparingen met zich meebrengen omdat zij geen kleine leveringen (die relatief duur zijn) meer in de stad zelf meer hoeven af te leveren en dit bespaart ook voertuigkilometers en CO₂. Grotere en zwaardere leveringen zullen over het algemeen direct bezorgd worden. Het gaat hierbij voornamelijk om drank en de leveringen van 'totaal-grossiers' zoals Bidfood of Sligro, die meerdere rolcontainers of pallets per zending leveren. Het bezorgen met vrachtfietsen van deze goederen leidt juist tot inefficiënties of is door de omvang en het gewicht niet mogelijk.

De oplossing moet daarom aan deze en de randvoorwaarden uit hoofdstuk 2 voldoen en bestaat uit drie onderdelen:

1. Een generiek bestelsysteem voor horecaondernemers waarbij zij met hetzelfde bestelgemak (en kosten) kunnen bestellen en tegelijkertijd de besteldata wordt samengevoegd om te bepalen hoe alle bestellingen gezamenlijk met de laagste kosten kunnen worden bezorgd
2. Een logistieke oplossing voor het bezorgen van de kleinere volumes met vrachtfietsen, tegen dezelfde kwaliteit en leverbetrouwbaarheid als de huidige bevoorrading.
3. Een koppeling tussen deze twee systemen zodat kleine bestellingen automatisch worden doorgestuurd voor bundeling naar de stadslogistieke specialist en grotere bestellingen door de leveranciers zelf worden bezorgd.

Hieronder staat dit schematisch weergegeven:



Figuur 8. Schematisch overzicht van de voorgestelde oplossing, waarbij de bestellinformatie van horecaondernemers worden gekoppeld aan de logistieke informatie van de leveranciers en kleine bestellingen via een hub worden beleverd

Voor de pilot zijn verschillende bestelplatforms aan de hand van de volgende criteria met elkaar vergeleken:

- Het platform is gebruiksvriendelijk, geeft bestelhistorie en trends en een financieel overzicht;
- Het platform is te koppelen aan verschillende horecaleveranciers en leveranciers zonder ordersysteem kunnen het platform gebruiken als ordersysteem;
- Het platform kan daarnaast worden gekoppeld aan logistieke platforms waarmee zendingen kunnen worden ge-retour naar hubs voor bundeling en zowel bestel- als leverinformatie met de besteller kan worden gedeeld;
- Het platform is wel gekoppeld maar ook onafhankelijk van de logistiek: iedere logistieke partij zou in principe de last-mile kunnen uitvoeren en op het platform kunnen worden aangesloten;
- Het platform mag geen online marktplaats zijn, waar de leveranciers op elkaar concurreren en horecaondernemers eenvoudig dagelijks de laagste prijs voor producten kan vinden;

- Alle data blijft te allen tijde in eigendom van de horecaondernemer en wordt niet gedeeld;
- Het platform is bewezen techniek zodat er geen ‘kinderziektes’ meer inzitten en het snel en foutloos kan worden geïmplementeerd.

Hieruit kwam een partij naar voren die aan alle criteria voldeed. Het is een bestelplatform voor de cateringmarkt waarin juist deze criteria ook essentieel zijn. De andere platforms hebben geen logistieke oplossing of zijn gekoppeld aan een vaste logistiek dienstverlener. En ook is het voor meerdere (de gratis) platforms onduidelijk of de data niet voor andere doeleinden gebruikt wordt.

Voor de keuze voor de stadslogistieke specialist zijn de verschillende specialisten die in Amsterdam actief zijn met elkaar vergeleken en aan de hand van onderstaande criteria is een van hen gekozen:

- Het is een specialist in (geconditioneerd) food-vervoer
- Er wordt met zero-emissie vrachtfietsen gereden — dus geen inzet van bestelbussen of vrachtwagens
- De hub is in of aan de rand van Amsterdam
- Er is geen oneerlijke concurrentie voor de horecaleveranciers op de verkoop van producten
- Het bedrijf is qua capaciteit en qua kwaliteit van dienstverlening in staat om op te schalen zodat in theorie 300 zendingen per week foutloos kunnen worden geleverd
- De planning en ordermanagement software kan worden aangesloten op het bestelplatform

De gekozen stadslogistiek specialist rijdt alleen met vrachtfietsen en heeft 2 hubs in de stad, op het Foodcenter Amsterdam aan de Jan van Galenstraat en in de buurt van het Frederiksplein. Zij zijn een logistiek dienstverlener in food en zijn de afgelopen jaren sterk gegroeid. Hun eigen IT-systeem is robuust en kan gekoppeld worden met die van het bestelplatform.

3.2.2. De propositie: schone en slimme bevoorrading onder controle van de horecaondernemers

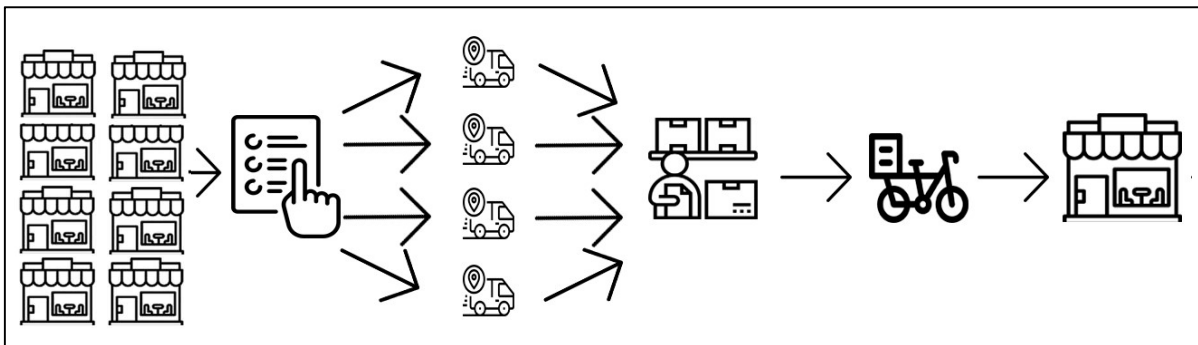
Vervolgens is met beide marktpartijen de volgende propositie uitgewerkt:

- De horecaondernemer plaatst een bestelling op het online bestelplatform.
- Dit systeem bepaalt of een bestelling naar de stadslogistiek specialist moet worden doorgezet,
 - Als de levering groter dan 2 Rolcontainers of 8 kratten is en/of zwaarder dan 50 kilo is kan de leverancier de levering zelf bezorgen.
 - Indien deze niet groter is dan 2 Rolcontainers of 8 kratten is en/of zwaarder dan 50 kilo is krijgt de leverancier via het systeem bericht dat het nieuwe afleveradres de hub van op de Jan van Galenstraat in Amsterdam is.
- Nadat de leverancier de bestelling naar de hub heeft gebracht wordt de bestelling afgeleverd in de Reguliersdwarstraat met gebruik van cargobikes. Deze hub is gelegen op het Food Center

Amsterdam, in Amsterdam West, op ca. 4 km afstand van de Reguliersdwarsstraat. Per fiets is de straat binnen 10 minuten te bereiken.

- De stadslogistiek specialist is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de leveringen en houdt hier contact over met de leveranciers en de horecaondernemers
- Het besteplatform levert en onderhoudt het systeem maar blijft verder buiten het bestelproces

In onderstaande figuur is het bestel- en leverproces schematisch weergegeven. In eerste instantie worden de leveringen gebundeld doordat de specialist zelf de leveringen van de verschillende horecaleveranciers combineert.



Figuur 9 Schematisch overzicht van de oplossing. Het besteplatform verzorgt de online bestelomgeving en logistiek specialist voert de lastmile bezorging met vrachtfietsen uit

De potentie van dit systeem is dat het platform de bundeling van data over de bestellingen en leverdata van de logistiek dienstverlener of leverancier overneemt, omdat het vanaf de bron (de horecaondernemers) alle bestelinformatie krijgt.

Bestaande en nieuwe leveranciers worden automatisch verplicht om aan dit systeem mee te doen omdat zij van hun klanten op het besteplatform moeten aansluiten. Het systeem bepaalt dan of het bundelen van zendingen de beste optie is. Als alle horecaondernemers van een gebied zijn aangesloten kan er dagelijks automatisch een bevoorradingsoverzicht worden opgesteld voor het hele gebied, dat in één keer als een 'logistieke uitvraag' kan worden uitgezet. Op deze manier zijn de horecaondernemers voor de logistieke intelligentie van het bundelen veel minder afhankelijk van de leveranciers of van de stadslogistieke specialisten.

De kracht van deze propositie is dus dat de controle over de bezorging verplaatst van de leveranciers naar de horecaondernemers zelf.

Dit werkt in potentie veel beter dan dat de leveranciers samen met de stadslogistiek specialist individuele afspraken over bundeling maken: als bepaalde leveranciers niet mee willen dan worden zij niet gedwongen. En er is geen zicht of controle op of de stadslogistiek specialist inderdaad meest optimale bezorging uitvoert voor de straat in plaats van voor zijn eigen bedrijfsvoering.

Maar deze stap kan echter pas genomen worden nadat de meeste horecaondernemers zijn aangesloten en is bewezen dat het systeem goed werkt. Daarom zal in eerste instantie de planning maar deels door het bestelsysteem en deels door de stadslogistiek specialist worden uitgevoerd.

3.2.3. Aanvullende afspraken voor de pilot

Tenslotte is er nog een aantal belangrijke afspraken tussen de projectgroep en de twee marktpartijen gemaakt. Deze zijn vastgelegd in een contract en houden samengevat het volgende in:

- De stadslogistiek specialist waarborgt de kwaliteit van de fust en emballage afhandeling via hun bestaande processen (die al bewezen werken)
- Beide partijen hebben de verantwoordelijkheid over het benaderen en aansluiten van de horecaleveranciers en horecaondernemers
- Beide partijen delen daarbij relevante data met de Hogeschool van Amsterdam om de resultaten van de pilot te kunnen analyseren.
- De Gemeente Amsterdam betaalt zowel de extra logistieke kosten als projectkosten tot een bepaald maximum, zodat het financiële risico van de pilot voor de beide marktpartijen is afgedekt
- De insteek is dat na de pilotperiode deze oplossing wordt doorgezet in 'going business' zonder dat hier verder subsidiëring voor nodig is. Tijdens de pilot-periode moet worden onderzocht hoe dit te realiseren is.

3.3. Goede oplossing voor afvalcollectie en servicelogistiek

Afvalcollectie is een belangrijke issue omdat horecaondernemers individueel afvalcontracten afsluiten waardoor er dagelijks letterlijk meerdere vuilniswagens achter elkaar in een straat afval komt ophalen. Daarnaast wordt ook nog eens het huisvuil van particulieren opgehaald. In de ideale situatie zou een horecagebied zoals de Reguliersdwarsstraat een collectief afvalcontract met één partij afsluiten. Dit is echter complex om te organiseren en gaat voorbij aan de scope van dit project. Het is daarom zaak dat de bestaande afvalbedrijven die in de straat collecteren worden betrokken bij de afsluiting zodat zij het afval (zoveel mogelijk) buiten de bevoorradingstijden (tussen 8.00u-12.00u) collecteren.

Een ander potentieel probleem, dat tijdens de pilot meeviel is het gebruik van laad-losplaatsen door installateurs, glazenwassers, schilders, etc. Deze stroom is vaak voor langere tijd aanwezig, gemiddeld 25 minuten met uitloop tot meer dan 1 uur en bemoeilijkt hiermee de bevoorrading.

3.4. Goede regulering en handhaving in de straat

Een van de belangrijkste succesfactoren is dat de marktpartijen de regels en afspraken vanuit de pilot nakomen. Dit wil zeggen dat:

- De regels effectief zijn en aansluiten bij de doelstellingen van de pilot:
 - Deze zijn gebieds-/ pilotspecifiek en vragen om lokale uitzonderingen
 - In samenspraak met de (of een afvaardiging van) betrokken doelgroepen zijn opgesteld
 - De collectieve belangen boven individuele belangen worden behartigd
- Het doel en de regels helder worden gecommuniceerd naar alle betrokken partijen
 - Eenduidige communicatie per doelgroep over het 'waarom', 'wat' en 'hoe' van de regels
 - Tijdige communicatie, zodat doelgroepen zich kunnen voorbereiden
 - Continue observatie en feedback voor communicatie van de resultaten naar de doelgroepen en voor eventuele bijsturing van de regels tijdens de pilot
- De regels worden gehandhaafd en de consequenties van het overtreden groot genoeg zijn dat de marktpartijen zich aan de regels houden.
 - De inzet van de verkeersregelaars alleen is hierin belangrijk maar niet voldoende.
 - Handhaving die regelmatig controleert en overtredingen bekeurt
 - Direct in gesprek gaan met partijen (leveranciers en afvalbedrijven) wiens chauffeurs zich structureel niet aan de regels houden

3.5. Analyse van het pilotplan aan de hand van de vooraf opgestelde randvoorwaarden

Als de plannen voor de pilot worden afgezet tegen de randvoorwaarden voor het succesvol laten verlopen van de pilot, lijkt het erop dat aan de meeste randvoorwaarden (deels) voldaan wordt. Tijdens de pilot zal blijken in hoeverre de uitvoering van de plannen succesvol is en hoe groot het probleem is dat niet alle randvoorwaarden (voldoende) zijn geadresseerd.

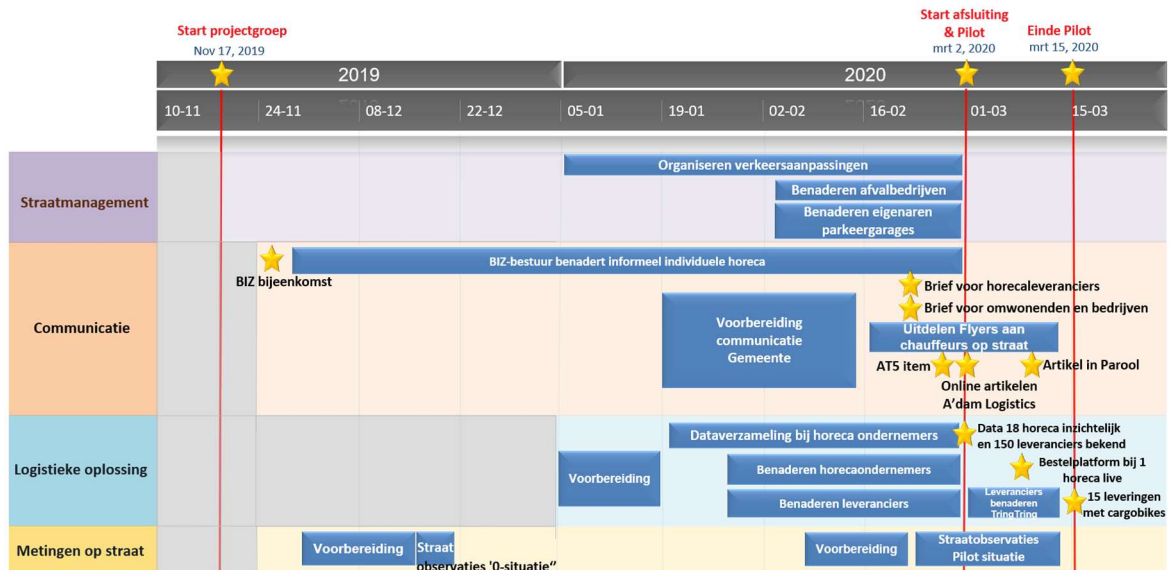
<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaleveranciers</i>	<i>Voldaan?</i>	<i>Opmerkingen</i>
"Gedwongen" bundeling (vanuit de horecaklanten)	X	De doelstelling is om alle horeca aan te sluiten
Zekerheid gewenste kwaliteit van dienstverlening	X	Als de stadslogistiek specialist zich houdt aan de gemaakte afspraken hierover is dit het geval
Juiste oplossing voor de verschillende soorten goederen	X	Het bestelplatform maakt dit mogelijk
De logistieke oplossing is robuust en schaalbaar	X	Beide partijen kunnen relatief eenvoudig opschalen naar 30 horecaondernemers
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling	X	Data is veilig en blijft alleen in bezit van de horecaondernemers. Het bestelplatform beheert dit voor hen.
Kostenbesparingen die werkelijk geïncasseerd kunnen worden	??	Het is vooraf onbekend of dit het geval zal zijn
Oplossing voor registratie en logistiek van emballage en fust	X	De stadslogistiek specialist geeft aan dat dit via hun eigen processen goed geborgd is.

Randvoorwaarden voor deelname horecaondernemers		
Helder verhaal over de voordelen en werkwijze	X	Er wordt een uitgebreide communicatie naar de leveranciers en horeca ondernemers opgesteld
Vrije leverancierskeuze én vrijheid in bestellen	X	Dit is fundamenteel aan het bestelplatform systeem
Meer gemak en minder werk of kosten van de eigen inkoop	X	Het bestelplatform biedt het voordeel 1 systeem voor zowel bestellen, facturatie als controle van leveringen
Veilige verbinding eigen inkoopstelsel met die van andere horeca	X	Het bestelplatform maakt dit mogelijk
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling	X	Het bestelplatform voorkomt dit
Carrots & Sticks vanuit de gemeente		
Gebiedsgerichte ontheffingen om bundeling te stimuleren	??	Hier is geen sprake van tijdens de pilot
Flankerend beleid en goede handhaving nodig die de verandering afdwingen	??	Geen afdwingen maar wel faciliteren door het het dekken van de meerkosten van bundeling. Handhaving alleen via verkeersregelaars
Goede communicatie over het “waarom-wat-hoe” van de pilot	X	Het projectplan voorziet uitgebreide communicatie vanuit de gemeente, de BIZ en de twee marktpartijen
Gebruiken van geplande afsluitingen door wegwerkzaamheden	X	Dit was de aanleiding van de pilot

Tabel 4 Overzicht van in hoeverre in de opzet van de pilot wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor succes

4. Analyse van de uitvoering van de pilot

Het hele traject van de pilot liep van 17 november 2019 tot aan 14 maart 2020. Gedurende deze maanden is de projectgroep opgezet, partners en financiering geregeld, communicatie in gang gezet en zijn er diverse metingen opgezet. In onderstaande figuur is het overzicht van pilot in de tijd weergegeven.



Figuur 10 Tijddlijn van het Reguliersdwarsstraat project van de start op 17 november 2019 tot aan het abrupte einde op 14 maart 2020

Het **straatmanagement** was een traject apart dat door de omgevingsmanager heeft dit georganiseerd. Dit hield onder andere in: het regelen van de wegafluiting, verkeersregelaars, bebording en afzetten van laad- en losplekken. Ook het afstemmen van de verkeerssituaties met de afvalbedrijven, BIZ en de eigenaren van de drie parkeergarages hoorde hierbij.

Het **communicatie**-traject bestond uit twee delen. Het betrekken en informeren van de horeca ondernemers vanuit de BIZ. En daarnaast een geheel communicatie traject waarin communicatie uitingen zoals flyers voor chauffeurs, brieven voor ondernemers en andere media werden opgezet. De afdeling communicatie van de Gemeente Amsterdam heeft dit opgepakt.

De **logistieke oplossing** werd door beide marktpartijen gecoördineerd en uitgevoerd. Zowel horecaondernemers als leveranciers werden benaderd en indien van toepassing aangesloten op het nieuwe systeem.

En dit alles werd geobserveerd en gemeten door de Hogeschool van Amsterdam. Met **metingen op straat** en verkeerstellingen zijn de effecten van de afsluiting op de verkeerssituatie en de resultaten van de logistieke oplossing geregistreerd. Aan de hand van deze data is dit rapport opgesteld.

De pilot is (helaas) vroegtijdig stopgezet door de Corona-uitbraak in Nederland. Vanaf zondagavond 15 maart werden alle horeca in Nederland verplicht gesloten. Op dat moment was slecht 1 van de 30 horecaondernemers aangesloten en slechts 6 van de meer dan 150 leveranciers aangesloten op het systeem. De stadslogistiek specialist had 15 leveringen voor leveranciers uitgevoerd. Dit is niet geheel 'de

schuld' van de Corona uitbraak. Het bleek dat het aansluiten van de leveranciers en horecaondernemers nog veel moeilijker was dan verwacht. En dat het gewenste effect van de afsluiting van de Reguliersdwarsstraat pas vanaf de eerste week van de afsluiting uitbleef: Pas toen werd een handjevol leveranciers en ondernemers 'wakker'. Wat dit betreft was de pilot geen succes. Maar er zijn wel veel lessen geleerd voor een vervolg, zowel qua projectaanpak als het benaderen van de leveranciers en horecaondernemers. Dit wordt in dit hoofdstuk verder beschreven. Er wordt getoond in hoeverre de 'ideale situatie' die in hoofdstuk 2 is geschetst daadwerkelijk is behaald.

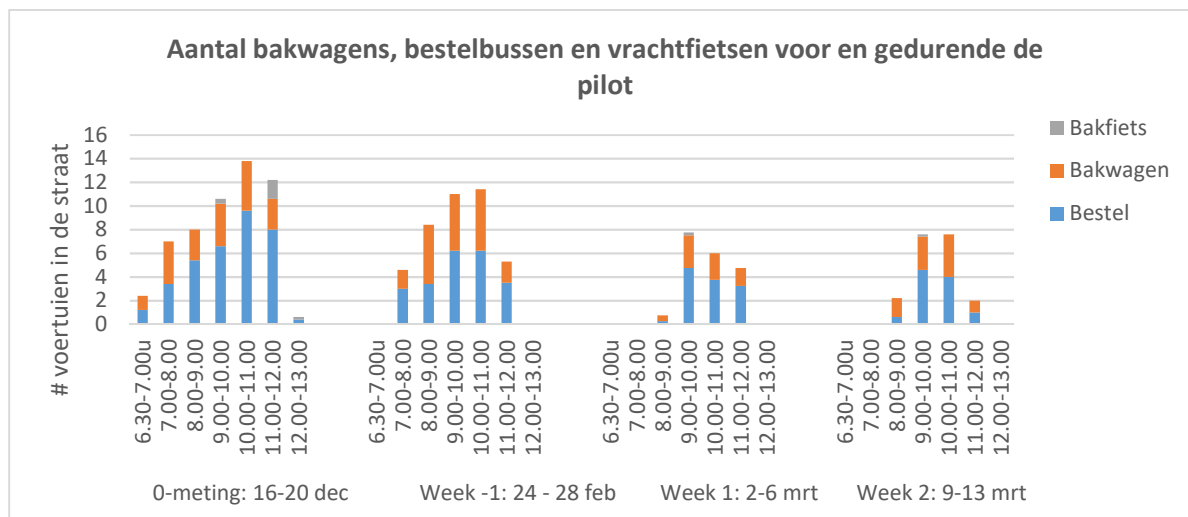
4.1. Straatsituatie voor en na de afsluiting: minder overlast door minder verkeer en minder leveringen

De doelstelling van het project voor het verkeer op straat was de volgende: **“Ondanks dat de overlast van de bouwwerkzaamheden in de Vijzelstraat en het Koningsplein groot is, ondervindt en veroorzaakt de bevoorrading van de horeca minimale overlast”**

In de praktijk bleek de overlast van de afsluiting voor de horecaondernemers qua bevoorrading mee te vallen. Er is drie weken op straat geteld: de week voor de afsluiting, van 24-28 februari (Week -1), de week na de afsluiting, van 2-6 maart (Week 1) en de laatste week tot aan de lock-down van de horeca, van 9-13 maart (Week 2). Deels door de oplossing met de verkeersregelaars en deels omdat er tijdens week 1 en week 2 van de afsluiting 65% minder verkeer in de straat kwam dan tijdens de 0-meting in december, waren er geen problemen met de bevoorrading. De horeca is in deze drie weken veel minder bezocht door klanten en er is veel minder besteld. Naast het slechte weer lijkt het erop dat de Corona-uitbraak hier een grote rol in speelde.

Gemid. # voertuigen per dag in de Reg.Dwarsstraat								
	# Voertuig		# Bestel		# Bak		# Fiets	
0-meting	54,6	100%	34,6	100%	17,8	100%	2,2	100%
Week -1	40,7	75%	22,3	64%	18,4	103%	0	0%
Week 1	19,25	35%	12	35%	7	39%	0,25	11%
Week 2	19,4	36%	10,2	29%	9	51%	0,2	9%

Tabel 5 Vergelijking van gemiddeld aantal voertuigen per dag gemeten tijdens de vier weken dat er straatmetingen zijn geweest. Tijdens de afsluiting daalde het aantal voertuigen sterk. De daling tov het aantal fietsen is te verklaren doordat de fietsen buiten de venstertijden zijn gaan leveren.



Figuur 11 Overzicht van het aantal voertuigen per periode gedurende de venstertijden. De bevoorrading is niet alleen sterk afgenomen qua aantallen maar ook het lever-venster is verkort tot tussen 8.00 en 12.00u

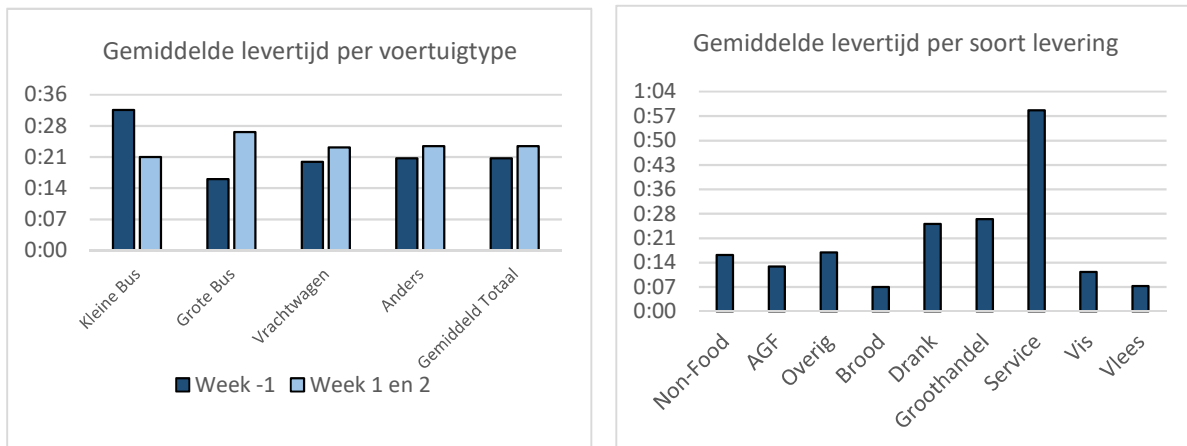
De bevoorrading begon pas vanaf 8.00u en niet al vanaf 7.00u. Onbekend is wat hier de reden voor is. Het vrachtverkeer nam sterk af in vergelijking met de 0-situatie. Naast de daling in het aantal bestellingen hebben ook meer vracht- en bestelwagens buiten de straat geparkeerd (helaas niet bekend hoeveel). En ook zijn er gedurende de pilot 15 leveringen door de stadslogistiek specialist met vrachtfietsen uitgevoerd, terwijl het aantal geregistreerde vrachtfietsen op 2 staat. Deze leveringen zijn buiten de venstertijden uitgevoerd.

	0-situatie	Week -1	Week 1	Week 2
Gem. # vracht-voertuigen/uur	14	10	7	7
Drukste dag	Di	Vrij	Do	Di
Gem. # vrachtvoertuigen/ dag	71	47	24	24
Piek-uur	10-11.00u	10-11.00u	9-10.00u	10-11.00u
# vrachtvoertuigen piekuur	25	15	10	13

Tabel 6 Vergelijking van de bevoorrading voor en tijdens de afsluiting. Het aantal leveringen nam sterk af in vergelijking met de 0-meting in december

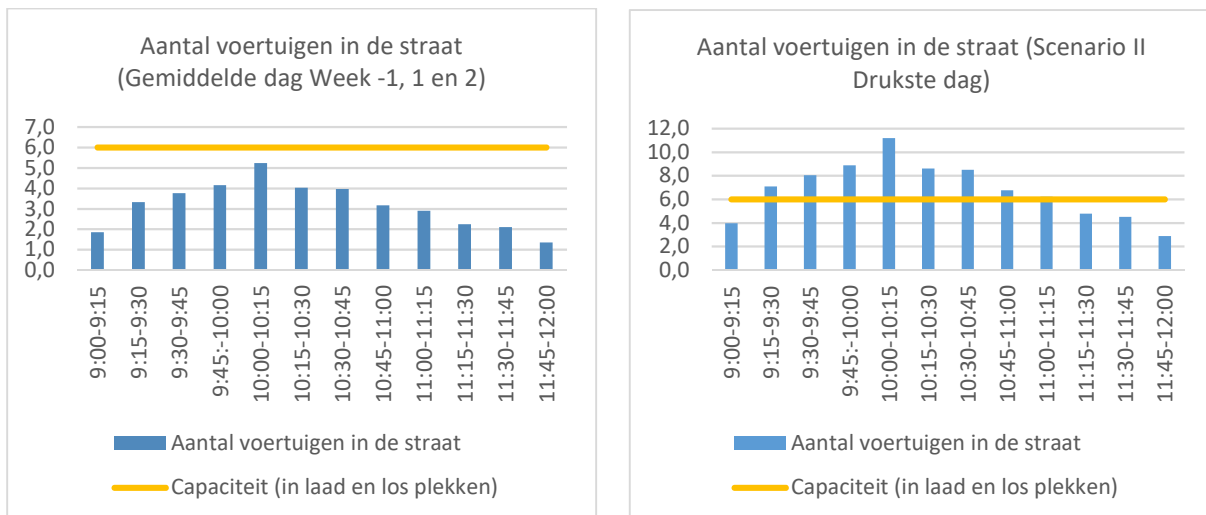
Tijdens het drukste piekuur in week 1 en 2 kwamen maximaal 13 voertuigen en hier was meer dan genoeg los-laad capaciteit voor beschikbaar. Het personenverkeer bleef daarbij ongeveer gelijk (bepaald ahv observaties maar geen tellingen) en er kwamen ook veel minder overig werkverkeer en vuilniswagens de straat in, 1 tot 4 per ochtend.

De gemiddelde tijd voor laden en lossen ging omhoog van 20 minuten in de 0-situatie tot 22 minuten in week 1 en 2, dus niet een heel groot verschil. Bestelbussen bleven gemiddeld langer staan, van 15 naar 20 minuten, terwijl de bakwagens korter laadden en losten, van 24 minuten naar 22 minuten. Deze cijfers zijn exclusief de voertuigen die buiten de Reguliersdwarsstraat geparkeerd stonden, deze laad- en lostijden zullen veel langer geweest zijn door de grotere loopafstand naar het afleveradres. Interessant is dat niet alleen het type voertuig maar ook het soort product invloed heeft op de los-laadtijden:



Figuur 12a+b Overzicht van gemiddelde laad-lostijden per soort voertuig en soort levering

De cijfers in onderstaande grafiek laten zien dat het verkeer na de afsluiting ook zonder bundeling zodanig is afgenomen dat er geen capaciteits-of ruimtegebrek in de straat was ondanks de wegopbrekingen.



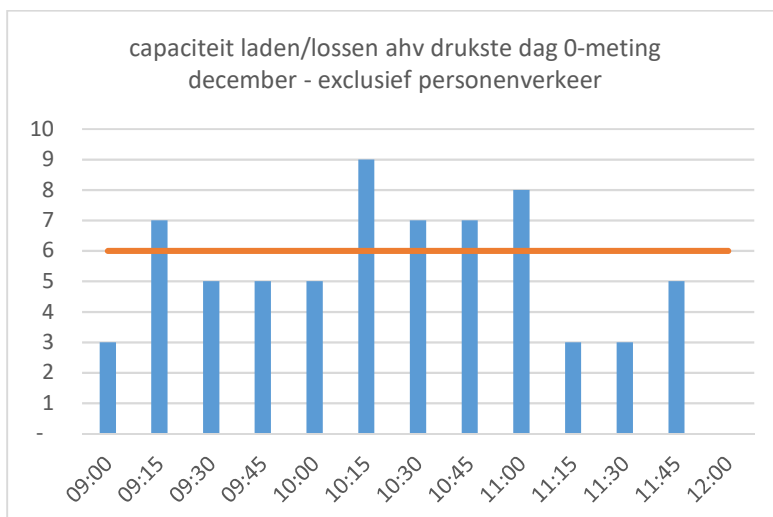
Figuur 13a+b Aantal voertuigen in de Reg.Dwarsstraat tijdens en voor de afsluiting: het gemiddelde en op de drukste dag, inc. personenverkeer

Gemiddeld bleef het aantal voertuigen per kwartier onder de 6 en waren de 6 beschikbare laad- en losplekken voldoende. Het is in week 1 en 2 slechts 4 keer voorgekomen dat 6 of 7 voertuigen binnen 15 minuten tegelijkertijd in de straat geparkeerd stonden. Maar in Week -1 gebeurde het 10x dat er

tussen de 6 en 10 voertuigen binnen 15 minuten in de straat stonden geparkeerd. Als de straat op dat moment was al afgesloten, waren hier wel problemen opgetreden.

What if.... Corona niet was uitgebroken

De verwachting was dat er veel meer (vracht-)verkeer in de straat zou komen. Door het ‘tegenvallende’ verkeer was de vertraging en de overlast relatief laag. Het is wel belangrijk om te kijken wat er gebeurd was als Corona niet was uitgebroken of de afsluiting in een andere, drukkere periode was geweest. Uitgaande van de cijfers van de 0-meting in december zouden de problemen op de drukste dag (woensdag 19 december) groot geweest zijn. Vanaf 9.15u tot aan 11.15u waren de laad/los plekken in principe bezet geweest en had er op straat of op de stoep geparkeerd moeten worden. En het in- en uitrijden van de straat zou worden belemmerd door de drukte in de straat. In deze metingen is het personenverkeer niet meegenomen, anders zou er per kwartier 1-3 extra voertuigen bij opgeteld kunnen worden.



Figuur 14 Overzicht van het vrachtverkeer dat in de straat aanwezig was tijdens de drukste dag van de 0-meting in december 2019

Ook op de overige dagen van de week zou er gemiddeld een uur per dag te weinig laad-/los capaciteit geweest zijn en deze cijfers staan los van de problemen van de verkeersdrukte: personenwagens (en ook fietsers) zijn hier niet meegeteld maar alle weggebruikers zouden gezamenlijk wel voor verkeersopstoppen en onveilige situaties hebben gezorgd. Kortom: de logistieke oplossing was in dit geval nodig geweest om de problemen hiermee aan te pakken.

Overlast op straat & klachten in de weken van de afsluiting

De overlast die wel veroorzaakt werd, kwam voort uit het gedrag van individuele chauffeurs. Zij ‘misbruikten’ de extra laad- en losvakken om ‘even snel’ te parkeren en de verkeersregelaars hebben dit niet volledig kunnen voorkomen en omdat het met de drukte in de straat meeviel, was dit vaak geen probleem. Dit in tegenstelling tot de overlast van de afvalinzameling. De grootste bottlenecks tijdens de pilot waren voornamelijk dat vuilniswagens de straat blokkeerden bij het ophalen van afval tijdens de piekuren tussn 9.00u-11.00u. De vuilnisophaaldiensten hielden zich niet aan de afspraak om pas na

12.00u het vuilnis op te halen maar reden gedurende de hele ochtend de straat in en uit. Daarbij werd het afval niet volgens contractuele afspraken met de horecaondernemers opgehaald zodat afval zich op straat opstapelde. Dit was de grootste overlast tijdens de pilot.



Figuur 16 Op deze foto is goed te zien dat de "parkeer-moraal" niet hoog is, chauffeurs parkeren midden op straat zonder rekening te houden met (mogelijk) andere verkeer



Figuur 17. Chauffeurs parkeren 'waar ze maar willen', ook op het 'draai-vlak'. De handhavers reageren hier niet op en zijn geneigd om chauffeurs te veel toe te staan.



Figuur 15 Op deze foto is te zien dat vuilniswagens de straat blokkeren door hun grootte en omdat ze geen gebruik maken van de laad-los plekken. Het afval werd tijdens de pilot periode onregelmatig opgehaald: niet iedere dag en tegen afspraak in binnen de venstertijden

Een andere bottleneck was dat installatie- en service bedrijven de los- en laadplekken bezet hielden. De gemiddelde parkeertijd lag op 25 minuten en één ramenwasser heeft bijvoorbeeld drie uur 3 laad- en losplekken geblokkeerd tijdens zijn werk aan het begin van de Reguliersdwarsstraat. Dit was gelukkig eenmalig en gaf weinig problemen omdat er ook weinig vrachtverkeer de straat in kwam.

Het grootste oponthoud was voor de automobilisten die in de Parkeergarage “De Gouden Bocht” moesten parkeren. In de eerste week van de pilot gaf een aantal van hen aan dat zij geen bericht over de afsluiting hadden ontvangen (terwijl de eigenaar wel hierover geïnformeerd was). De inzet van de verkeersregelaars zorgde ervoor dat problemen snel werden opgelost en dat de verkeersveiligheid werd gewaarborgd. Het grootste gedeelte van de ochtend was er maar één verkeersregelaar nodig en alleen tijdens pieken was er voldoende werk voor allebei.

Concluderend, de doelstelling van het project voor het verkeer op straat, dat: **“Ondanks dat de overlast van de bouwwerkzaamheden in de Vijzelstraat en het Koningsplein groot is, ondervindt en veroorzaakt de bevoorrading van de horeca minimale overlast”** is behaald maar wel op een andere manier dan verwacht.

Ondanks dat de overlast van de bouwwerkzaamheden in de Vijzelstraat en het Koningsplein groot is, ondervindt en veroorzaakt de bevoorradings van de horeca minimale overlast		
Alle zendingen met een 'klein volume' worden gebundeld en zero-emissie met vrachtfietsen geleverd	NEE	Dit is niet van de grond gekomen, slechts 15 leveringen. Zie ook de volgende paragraaf
Er zijn veel minder vrachtwagens en alleen met 'groot volume'. Deze hebben voldoende plek in de straat om te kunnen laden en lossen	NEE	Dit is niet van de grond gekomen, zie ook de volgende paragraaf
De straat blijft netjes, goed toegankelijk en er is weinig overlast. Zo wordt afval op tijd opgehaald, zijn de parkeergarages goed bereikbaar en is de straat goed bereikbaar voor bijvoorbeeld service- en installatiebedrijven	OK	Grotendeels goed gegaan behalve de afvalcollectie en het fout parkeren en laden/lossen
De verkeersveiligheid in de Reguliersdwarsstraat en de Vijzelstraat wordt niet verminderd door het vrachtverkeer	OK	Grotendeels goed gegaan mede door inzet verkeersregelaars

Tabel 7 Overzicht van het behalen van het 'ideale scenario' zoals geschetst in hoofdstuk 2

4.2. Evaluatie logistieke oplossing: Horecaondernemers en -leveranciers weinig betrokken en niet meegegaan

Het implementeren van de logistieke oplossing is niet goed van de grond gekomen. En de vooraf opgestelde doelstellingen voor zowel de horecaondernemers als de leveranciers zijn maar gedeeltelijk behaald. Dit had te maken met drie factoren: Ten eerste is het het projectteam niet gelukt om voorafgaande aan de afsluiting de horecaleveranciers of horecaondernemers voldoende te informeren, overtuigen en te faciliteren om mee te gaan in de propositie. Ten tweede was de noodzaak van verandering in de eerste twee weken van de pilot niet hoog genoeg voor leveranciers en horecaondernemers om hun gedrag te veranderen. En ten derde waren door de Corona crisis de bestelde volumes en leveringen sterk gereduceerd en na 15 maart stilgevallen, zodat partijen die wilden aansluiten zich hebben teruggetrokken en de pilot in zijn geheel is stopgezet.

Wel is er data verzameld over het aantal en de grootte van de leveringen aan de horeca, zodat potentiële voordelen van de oplossing berekend kunnen worden. Wekelijks waren er 63 leveringen door bakwagens en bestelbussen aan de horeca, waarin zon 580 CBL kratten afgeleverd werden. 40 leveringen, bijna 2/3^e waren niet groter dan 8 CBL kratten en zouden per vrachtfiets kunnen worden beleverd. Door middel van het bundelen van leveringen zou dit met 11 vrachtfietsen geleverd kunnen worden — een besparing 29 ritten met bestelbussen en bakwagens. Dit zou niet alleen minder verkeer maar ook minder CO₂ uitstoot hebben veroorzaakt.

	Week -1, 1 en 2	Gemiddeld per week
Totaal aantal CBL kratten geleverd	1740	580
Aantal leveringen met bestelbus/bakwagens	188	63
# ritten 1 op 1 vervanging vrachtfiets	218	73
Grootte # zendingen max 8 CBL kratten	596	199
Aantal leveringen met bestelbus/bakwagens	119	40
# leveringen in 1 vrachtfiets (max 8 CBL kratten)	74,5	11

Tabel 8 Overzicht van de geleverde volumes en de potentiële voordelen van het leveren met vrachtfietsen

Als alle zendingen met vrachtfietsen zouden zijn geleverd, dan waren er wekelijks 10 vrachtfietsen meer ingezet, 73 ipv 63 bestelbussen (let op, niet alle zendingen zouden in een bakfiets passen qua gewicht of grootte). De vraag is of deze besparing van het aantal ritten de extra kosten van het overslaan en bezorgen via de stadslogistiek specialist compenseert. Hier is echter geen duidelijkheid over. Wat we wel weten dat is een significante theoretische besparing is die duidelijk maakt dat de logistieke propositie in ieder geval op papier een goede oplossing kan zijn.

4.3. Horecaondernemers moeilijk te bereiken en uiteindelijk onvoldoende geïnformeerd, overtuigd en gefaciliteerd

Voorafgaand aan het project was duidelijk dat het meekrijgen van de horecaleveranciers en ondernemers cruciaal zou zijn voor het slagen van de logistieke propositie. In het project is daarom een uitgebreid communicatieplan opgesteld:

- Horecaondernemers vanaf december op de hoogte gesteld bij bijeenkomsten en individueel contact;
- Horecaleveranciers in kaart gebracht en één maand voor de afsluiting zijn zij, zowel per email, met fysieke brieven en flyers als met individueel contact (hoewel dit laatste lastig te organiseren bleek);
- Er is via een online enquête formulier bestelinformatie bij de ondernemers opgehaald;
- Algemene communicatie via diverse media om de 'sense of urgency' van de afsluiting naar buiten te brengen.

De eerste communicatie vanuit de BIZ op 25 november werd lauw ontvangen. De planning van afsluiting was toen nog begin februari maar er was geen gevoel van urgentie. De weken daarna is door de BIZ contact met de ondernemers opgenomen met als resultaat dat half januari ca. 15 horecaondernemers informatie over hun bevoorrading hadden gedeeld. Het was duidelijk dat het niet zou lukken om alle ondernemers op tijd te betrekken, hun data te krijgen of om ze aan te sluiten op het nieuwe systeem. Toen werd afsluiting een maand uitgesteld zodat er meer maar nog altijd te weinig tijd zou zijn. Begin februari, één maand voor het begin van de afsluiting heeft bestelplatform samen met de Hogeschool van Amsterdam contact opgenomen met de ondernemers. Fysiek bij de horeca langs gaan bleek niet goed te werken omdat de juiste personen overdag niet aanwezig waren. Daarom is vervolgens per email contact opgenomen. Degenen die hier binnen een paar dagen niet op reageerden zijn vervolgens nagebeld. Ondanks dat de meeste ondernemers uiteindelijk er voor open stonden om het systeem van de pilot te bespreken en om de benodigde bestelinformatie door te geven, vielen de resultaten tegen:

- Bevoorradingsdata van 16 van de 30 horecaondernemers is verkregen;
- 3 ondernemers gaven aan zich te willen aansluiten op het nieuwe systeem;
- In de tweede week van de pilot was uiteindelijk 1 ondernemer aangesloten;

Het bleek dat de betrokkenheid van de horecaondernemers laag was en bleef. Er was ten tijde van de afsluiting begin maart wel een positieve verandering te zien omdat de afsluiting toen pas zichtbaar werd op straat. Slechts een kleine groep (ca. 3) ondernemers was helemaal niet geïnteresseerd in deelname en legden de oplossing geheel bij de gemeente en de leveranciers. De overigen bleken heel afwachtend. De belangrijkste reden die hiervoor gegeven werd was dat de communicatie veel onbeantwoorde vragen achterliet, waaronder:

- Wie is het contactpersoon tijdens de pilot als er iets fout gaat met de levering?
- Is er een kwaliteitsgarantie voor mijn producten tijdens de levering?
- Kan ik met het bestelplatform gebruik maken van bestellijsten?
- Ik gebruik al een bestelsysteem, kan ik deze gebruiken met het nieuwe bestelplatform?
- Krijg ik de pakbonnen ook zoals het normaal is?
- Moet ik de leveranciers nabellen na een bestelling?
- Wat gebeurt er nadat de pilot geëindigd is?
- Wat zijn de kosten van deze pilot?

En hoewel de antwoorden op deze vragen in de bestaande communicatie aanwezig was en het systeem oplossingen op deze vragen bood, is dit toch niet goed overgekomen op de ondernemers en/ of is dit als excuus gebruikt om zich te verschuilen achter 'gebrekkige communicatie' terwijl het hier eigenlijk ging om het 'kat uit de boom kijk'-principe. Het grootste gedeelte van de ondernemers wachtte waarschijnlijk af om te zien of de verkeerssituatie inderdaad zo problematisch zou zijn en wilde eerste bewijs zien dat de logistieke oplossing zou werken bij andere horecaondernemers.

Ook bleek het dat de gestuurde brieven niet of niet goed werden gelezen en dat informatie 'in hun eigen voordeel werd geïnterpreteerd:

- Zo 'schrok' een aantal ondernemers begin februari omdat zij toen pas beseften dat de straat in maart zou worden afgesloten;
- De grotere horeca ging er vanuit dat hun leveranciers voorrang zouden krijgen en daarom geen vertraging zou hebben;
- En ook ondernemers die zelf inkopen doen gingen ervanuit dat zij voorrang zouden krijgen als zij de straat in zouden komen.

Een klein aantal ondernemers was wel meteen enthousiast over het concept, waarvan er twee voorafgaande aan de afsluiting wilde starten met de pilot en een derde na de afsluiting wilde meedoen. Hun motivatie hiervoor was:

- Het is potentieel handig en efficiënt om alle bestellingen via één platform uit te voeren;
- Positieve houding tegenover samenwerking om kosten te besparen en overlast van logistiek te verminderen;
- Trots dat bestellingen duurzaam worden geleverd;
- Er waren geen kosten verbonden aan de pilot.

Belangrijke leerpunt is dus betere en vooral meer persoonlijke communicatie om meer horeca over de streep te trekken. De communicatie moet zowel informerend als overtuigend zijn, zodat horecaondernemers ook bereid zijn om data te delen en risico te nemen. En daarbij is het belangrijk dat de ondernemers goed geholpen worden bij het invullen van data en bij het implementeren van de oplossing. “First-time-right” is een heel belangrijk uitgangspunt omdat ondernemers afhaken op het moment dat het niet geheel duidelijk is of ‘te lastig’ wordt. Voorafgaande aan de pilot is dit ondanks dat wij hiervan bewust waren toch onderschat door de projectgroep.

En toen dit tijdens de uitvoering bleek, was er te weinig capaciteit om dit te veranderen. Tenslotte, is het aansluiten van de leveranciers net zo belangrijk. Het bereiken van de leveranciers was nog veel lastiger en tijdrovender dan gedacht maar het overtuigen en aansluiten nog veel meer. Een van de ondernemers die mee wilde doen zijn uiteindelijk niet overgegaan omdat zijn leveranciers niet bereid waren om zich aan te sluiten op het bestelplatform. Begin februari is gestart met het aansluiten van de twee horeca op het systeem en pas op 10 maart was één horeca aangesloten. Pas toen deze ondernemer meerdere malen heeft gebeld én gedreigd om naar andere leveranciers over te stappen, gingen zij om. Een omzet van ca. €1000,- per maand bij een leverancier bleek niet voldoende om serieus genomen te worden.

Voor de ondernemers is alleen de leverbetrouwbaarheid is niet achteruit gegaan, zoals in onderstaande tabel te zien is:

De horecaondernemers hebben meer gemak met bestellen dan en zijn trots en blij dat kleine bestellingen van henzelf en hun concullega's slim en schoon (met fietsen), zonder extra kosten en gebundeld worden geleverd		
Er is dezelfde leverbetrouwbaarheid ondanks de wegwerkzaamheden rondom de Reguliersdwarsstraat	JA	De leveringen door de stadslogistiek specialist werden zonder problemen uitgevoerd
Ondernemers hebben extra gemak bij het bestellen door een vernieuwend online bestelsysteem	JA/ NEE	Eén ondernemer die aangesloten was had opstartproblemen met het systeem, maar was niet ontevreden toen het eenmaal werkte
Omdat alle horecaondernemers hetzelfde systeem gebruiken kunnen bestellingen van verschillende ondernemers gebundeld worden geleverd	NEE	Niet van toepassing omdat er slechts één ondernemer aangesloten was.
Ondernemers kunnen hun inkoopkosten verlagen door slim in te kopen - bijv. volumekortingen door met concullega's in te kopen	NEE	Niet van toepassing omdat er slechts één ondernemer aangesloten was.
De horecaondernemer kan de dienst gratis gebruiken. Meerkosten zoals de opstartkosten en abonnementskosten van dit systeem wordt gecompenseerd gedurende de pilot (door de gemeente)	JA	De aangesloten ondernemer hoefde niet te betalen voor de dienstverlening
De ondernemers zijn er trots op om met elkaar samen te werken aan een innovatieve manier om de stad schoner en beter te maken	NEE	Betrokkenheid van de ondernemers was laag tot niet bestaand

Tabel 9 Overzicht van de behaalde Pilot-doelstellingen voor de horecaondernemers

4.4. Horecaleveranciers moeilijk te bereiken en nog moeilijker om over te halen deel te nemen aan de pilot

Tijdens de pilot zijn er slechts 10 van de 150 bekende leveranciers aangesloten op de logistieke oplossing. De helft hiervan is alleen op de stadslogistiek specialist aangesloten, slechts een klein aantal op zowel bestelplatform als de stadslogistiek specialist. Er zijn 6 orders door het bestelplatform verwerkt en in totaal 22 zendingen door de specialist geleverd.

Dit viel sterk tegen en het aansluiten van leveranciers bleek nog moeilijker dan het aansluiten van de horecaondernemers. Ten eerste omdat het er heel veel waren — 150 leveranciers zijn bekend maar er zijn er nog veel meer. Ten tweede omdat de weerstand om zowel data te delen of om ‘moeite te doen’ om zich aan te sluiten op een nieuw systeem groot was.

Dit was van te voren bekend maar het was de verwachting dat de dreigende afsluiting een stok achter de deur zou zijn voor leveranciers om mee te doen. Dit bleek echter niet geval te zijn.

En ook het behoorlijk uitgebreide communicatie traject heeft niet voldoende gewerkt.

- Begin februari is vanuit de Gemeente een brief gestuurd naar alle leveranciers over de afsluiting. Hier kwam echter vrijwel geen reactie op. Bij navragen bij een aantal leveranciers bleek dat de brief niet of niet goed gelezen werd. Zo had een van de kleinere leveranciers de brief verkeerd geïnterpreteerd — dacht dat hij zelf helemaal niet meer in de straat mocht komen - werd hier boos om en wilde niet meewerken.
- Vanaf half februari zijn er flyers over de afsluiting en de logistieke oplossing uitgedeeld aan chauffeurs die de straat in reden. De verkeersregelaars hebben dit na de afsluiting voortgezet. Chauffeurs reageerden hier positief op maar de vraag is wel of dit structureel bij alle voertuigen is gebeurd en of de chauffeurs de flyer hebben doorgegeven aan hun leidinggevendenden (waarschijnlijk niet want er kwam geen reactie op).
- De bestelplatform-leverancier heeft vanaf februari bekende leveranciers benaderd met de vraag om aan te sluiten. Hier kwamen weinig positieve reacties op en er was te weinig capaciteit om alle (150+) leveranciers op de juiste manier te benaderen.
- Op het moment dat een horeca ondernemer wilde aansluiten op het systeem heeft deze gezamenlijk met de bestelplatform-leverancier de leveranciers telefonisch benaderd via de contactpersonen van de horecaondernemers. Ook ‘onder druk’ van de horecaondernemer waren de meeste leveranciers niet bereid om mee te werken.
- Toen tijdens de pilot bleek dat De bestelplatform-leverancier moeite had met het benaderen en overtuigen van leveranciers heeft de stadslogistiek specialist chauffeurs persoonlijk op straat benaderd en extra uitleg gegeven over het systeem. Dit heeft er toe geleid dat een aantal leveranciers zijn gaan samenwerken met de stadslogistiek specialist maar zich niet hebben aangesloten op het bestelplatform.

Aan de hand van gesprekken met leveranciers en reflectie met beide partijen zijn de belangrijkste redenen hiervoor in kaart gebracht:

- Het grootste probleem voor leveranciers was het aanpassen van het systeem voor hun bestellingen voor één of twee horecaondernemers. Dit kost tijd en moeite. Grotere leveranciers hebben hun eigen systemen en zagen het bestelplatform als een concurrerend systeem dat niet compatibel zou zijn met hun eigen systemen.
- Een andere belangrijk probleem is het verlies van klantcontact als de stadslogistiek specialist de leveringen zou uitvoeren. Leveranciers zien persoonlijk contact als heel belangrijk om klantenloyaliteit te behouden en te vergroten. Zo kunnen onder andere eventuele problemen of klachten over hun producten snel worden geadresseerd en ook nieuwe concepten en producten aanbevolen worden.
- Ook het delen van data met was een belangrijk obstakel. De angst is dat via het bestelsysteem prijzen met concurrenten kunnen worden vergeleken.
- Enkele leveranciers wilden wel met de stadslogistiek specialist samenwerken maar waren niet bereid om aan te sluiten op het bestelplatform omdat dit teveel 'gedoe' zou zijn en aansluiten op de stadslogistiek specialist ging makkelijker en sneller.
- En verder voelden leveranciers weinig urgentie voorafgaande aan de afsluiting omdat zij onvoldoende geïnformeerd waren over de gevolgen van de afsluiting.
- Andere ondernemers stonden open voor het nieuwe systeem maar wachtten eerst af om na de afsluiting te zien of de daadwerkelijke vertragingen groot genoeg zouden zijn om hierop over te gaan.

Daarbij bleken de belofte over voordelen en besparingen die de logistieke oplossing beloofde in de praktijk tegen te vallen:

- De daadwerkelijke kostenbesparing was lager omdat leveranciers maar een beperkt aantal leveringen in de Reguliersdwarsstraat hebben en deze apart laten bezorgen had weinig invloed op de gehele planning.
- De werkelijke vertraging in de Reguliersdwarsstraat na de afsluiting viel zo mee dat er bijna geen extra kosten bij de bezorging werden gemaakt.
- Kleinere leveranciers hebben weinig tot geen inzicht in de last-mile kosten en/of rijden zelf in vrije uren bestellingen weg. Het samenwerken met de stadslogistiek specialist lijkt extra handelingen en kosten met zich mee te brengen omdat deze verborgen kosten niet worden meegerekend.
- Vaste chauffeurs en eigen voertuigen zijn beschikbaar en een vaste kostenpost. Leveren via de stadslogistiek specialist zorgt hierdoor niet voor een besparing.
- Er was ook weerstand bij zowel chauffeurs als planners die de stadslogistiek specialist als een bedreiging zien omdat zij 'hun werk zouden afpakken'.

- En dan is er geobserveerd dat chauffeurs van leveranciers die op het systeem zijn aangesloten tegen de afspraken in leveringen niet bij de stadslogistiek specialist maar toch bij de horeca bezorgden omdat dit ‘sneller en makkelijker zou zijn’.

Terugkijkend naar de vooraf opgestelde doelstellingen voor de horecaleveranciers, is alleen de doelstelling dat zij hun goederen zonder veel extra overlast konden blijven leveren gehaald. De reden hiervoor was echter het uitblijven van problemen met het verkeer in de straat. Van samenwerking en bundeling van goederen is vrijwel geen sprake is geweest.

De horecaleveranciers hebben gemak van de logistieke oplossing, zonder extra kosten te maken en de bezorging is van dezelfde of hogere kwaliteit en leverbetrouwbaarheid dan zij zelf kunnen leveren.		
Leveranciers hebben bij het leveren van volume >3 RC aan goederen geen tot zeer beperkt vertraging naar, in en van de Reguliersdwarstraat	JA	De leveringen door de stadslogistiek specialist werden zonder problemen uitgevoerd
Zij besparen geld, tijd en moeite door kleinere volumes via vrachtfietsen te laten bezorgen	ONBEKEND	Data hierover ontbreekt
Bij het gebundeld leveren van kleine volumes zijn zij verzekerd van een goede kwaliteit van en tevreden klanten. Retouren, fust en emballage worden netjes verwerkt	NVT	De leveringen door de stadslogistiek specialist werden zonder problemen uitgevoerd
De leveranciers zijn er trots op om mee te werken aan het verduurzamen van de stadslogistiek	NVT	Hier is geen aanwijzing voor
De meerkosten van deze bundeling zijn in de pilotperiode gedekt (door de gemeente).	JA	Stadslogistiek specialist declareerde de bezorgkosten bij het Project, niet bij de leveranciers
Door het succes zetten de leveranciers de bundeling voort omdat dit hen structurele verlaging van zijn bezorgkosten oplevert	NVT	Hier is te weinig data voorhanden icm Corona

Tabel 10 Overzicht van de behaalde Pilot-doelstellingen voor de horecaleveranciers

Belangrijke leerpunt hieruit is dat naast betere communicatie, de problemen met de bereikbaarheid zo hoog moeten zijn dat de leveranciers vanuit logistiek kostenogpunt geen andere keus hebben dan om samen te gaan werken. De aanname dat de afsluiting voldoende reden zou geven klopte niet: deels omdat de verkeersproblemen veel minder waren dan verwacht en deels omdat leveranciers nog veel meer andere, zowel psychologische als logistieke belangen hebben, waar in deze pilot geen rekening mee gehouden is. In de volgende paragraaf wordt hier verder op doorgegaan.

5. Conclusies & lessons Learned voor vervolgpilots: het meer en beter betrekken van leveranciers en ondernemers

In dit laatste hoofdstuk worden de conclusies uit de analyse getrokken door de theoretische randvoorwaarden voor een succesvolle pilot te vergelijken met de uitvoering van de pilot. Ten eerste, is het belangrijk om te melden dat het huidige projectteam ontzettend veel en goed werk heeft geleverd. Deze pilot was op veel vlakken ‘een eerste keer’ en is onder hoge tijdsdruk uitgevoerd. De samenwerking, inzet, expertise en drive waren groot en goed. Toch zijn veel dingen anders gelopen dan verwacht en is niet aan alle vooraf opgestelde randvoorwaarden “voor een succesvolle pilot” voldaan. Daarnaast zijn er tijdens de pilot nieuwe randvoorwaarden naar voren gekomen.

Ook in deze pilot is aangetoond hoe complex de transitie naar slimme en schone stadslogistiek is omdat het niet alleen een logistiek probleem is, alswel een systeemverandering waartegen veel weerstand komt vanuit de markt. In voorgaande pilots op de Zuidas, de Pijp, de Nieuwmarkt en de FoodHallen lukte het niet om horecaondernemers met alleen stimuleren samen te laten werken in de bevoorrading. Diverse initiatieven om leveranciers samen te laten werken en te bundelen in Amsterdam zijn gestopt of blijven kleinschalig omdat er geen verplichting achter zat.

De Reguliersdwarspilot was uniek omdat naast het stimuleren, de samenwerking significante besparingen (minder logistieke kosten, CO₂-uitstoot en overlast op straat) zou kunnen opleveren. Door de kleine leveringen te bundelen en te bezorgen met vrachtfietsen kan een derde van alle wekelijkse leveringen (ca. 200) met slechts 11 vrachtfietsen in plaats van de huidige 40 bestelbussen en vrachtwagens worden geleverd. Het was de gedachte dat in combinatie met het ‘burning platform’ - de dreigende afsluiting - marktpartijen nu wel mee zouden willen werken. Maar het overgrote deel van de marktpartijen aan zowel de ontvangende als de verzendende kant is toch nauwelijks in beweging komen. Er was te weinig (of geen) bewustzijn op de potentiële besparingen of de problematiek van de afsluiting. Zij wachtten af en veranderden hun gedrag pas als het echt niet anders kon. Zo werd pas in de eerste week van de afsluiting een klein aantal leveranciers en horecaondernemers ‘wakker’ omdat het oponthoud in de straat problemen begon te geven. Maar door de lock-down viel de hele pilot stil en is hier verder geen navolging aan gegeven.

De allerbelangrijkste boodschap is dat het informeren, betrekken en helpen veranderen van zowel de ontvangende als de verzendende klant net zo belangrijk (en complex) is als de goede, veilige en goedkope logistieke oplossing zelf. De belangen en het gedrag van ondernemers zijn veel diffuser, complexer en veranderlijker dan op het eerste gezicht lijkt. Pas op met eigen aannames, vooronderstellingen en “vanachter een bureau bedachte”-logica hierover. Betrek daarom mensen bij toekomstige pilots die weten hoe zowel horecaondernemers als horecaleveranciers denken en doen. Hieronder volgt een overzicht van in hoeverre is voldaan aan de vooraf vastgesteld randvoorwaarden (uit voorgaande onderzoeken en pilots) voor een succesvolle implementatie voor zowel de leveranciers, ondernemers als de Gemeente:

<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaleveranciers</i>	<i>Voldaan?</i>	<i>Opmerkingen</i>
"Gedwongen" bundeling (vanuit de horecaklanten)	NEE	Er was onvoldoende dwang of motivatie
Zekerheid gewenste kwaliteit van dienstverlening	ONVOL	De stadslogistiek specialist wel, er waren implementatieproblemen met van het bestelplatform
Juiste oplossing voor de verschillende soorten goederen	JA	Het bestelplatform maakt dit mogelijk
De logistieke oplossing is robuust en schaalbaar	JA	Zowel het bestelplatform als de stadslogistiek specialist kunnen relatief eenvoudig opschalen naar 30 horecaondernemers
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling	JA/NEE	Data is veilig en blijft alleen in bezit van de horecaondernemers. Het bestelplatform beheert dit voor hen. Alleen leveranciers hadden hier te weinig vertrouwen in.
Kostenbesparingen die werkelijk geïncasseerd kunnen worden	NEE	Dit is niet gerealiseerd
Oplossing voor registratie en logistiek van emballage en fust	JA	Dit is tijdens de pilot goed afgehandeld.
<i>Randvoorwaarden voor deelname horecaondernemers</i>		
Helder verhaal over de voordelen en werkwijze	NEE	Dit is niet goed genoeg opgezet en uitgevoerd
Vrije leverancierskeuze én vrijheid in bestellen	JA	Dit is fundamenteel aan het bestelplatform
Meer gemak en minder werk of kosten van de eigen inkoop	ONBEKEND	Dit systeem is nog niet aangetoond
Veilige verbinding eigen inkoopstelsel met die van andere horeca	NEE	Hier was geen sprake van omdat maar 1 ondernemer is aangesloten
Voorkomen oneerlijke concurrentie en misbruik van datadeling	JA/ NEE	Het systeem voorkomt dit, ondernemers zijn hier toch bang voor
<i>Randvoorwaarden (Carrots & Sticks) vanuit de gemeente</i>		
Gebiedsgerichte ontheffingen om bundeling te stimuleren	NEE	Hier is geen sprake van tijdens de pilot
Flankerend beleid en goede handhaving nodig die de verandering afdwingen	ONVOL	Geen afdwingen maar wel faciliteren door het dekken van de meerkosten van bundeling. Handhaving via verkeersregelaars.
Goede communicatie over het "waarom-wat-hoe" van de pilot	NEE	Ondanks goede voorbereidingen schoot dit tekort, ook omdat de doelgroepen weinig tot geen interesse toonden
Gebruiken van geplande afsluitingen door wegwerkzaamheden	ONVOL	Tijdens de afsluiting waren er weinig problemen met de bereikbaarheid

Tabel 11 Overzicht van in hoeverre de vooraf opgestelde randvoorwaarden om het bundelings-concept te laten slagen, zijn behaald.

Er is dus niet aan alle vooraf opgestelde "randvoorwaarden voor een succesvolle pilot" voldaan en daarnaast zijn er tijdens de pilot nieuwe randvoorwaarden voor zowel het aansluiten van horecaondernemers, de leveranciers als het projectmanagernet naar voren gekomen.

Aanscherpen randvoorwaarden voor horecaondernemers

Er was voor de afsluiting te weinig urgentie of motivatie voor de horecaondernemers om mee te werken. En dit kwam voor een belangrijk deel doordat de communicatie onvoldoende was. Ook een groepsgevoel over 'samen lossen we dit op' ontbrak. Advies voor het vervolg om ondernemers te motiveren en faciliteren:

- Begin minimaal 5 maanden voor de afsluiting met de communicatie.
- Maak een apart communicatie-budget vrij in de projectbegroting om hier veel aandacht aan te schenken.
- Stel een persoon aan die vertrouwd wordt door de ondernemers en inhoudelijk goed op de hoogte is van zowel de problematiek als de logistieke oplossing. Hij/ zij organiseert bijeenkomsten (ism het BIZ bestuur) en kan ondernemers individueel overtuigen én begeleiden bij het overgaan naar een ander bestel- en bezorgsysteem. Zo is hij/ zij de tussenpersoon tussen de ondernemers, de aanbieder van het bestelplatform en de logistieke specialist. Let op dit is een 'dagtaak' en moet niet onderschat worden.
- De logistieke oplossing en het bestelsysteem moeten meerwaarde bieden, foutloos werken en makkelijk te implementeren zijn.
- De partijen die de logistieke oplossing aanbieden moeten vertrouwen wekken bij de ondernemers door persoonlijk contact en door regelmatig 'hun gezicht in de straat te laten zien'. Het implementeren van de oplossing bij koploper-ondernemers is hier een goed middel voor.
- Probeer daarom zo snel mogelijk, bij voorkeur al twee maanden voor een afsluiting koplopers in de straat te vinden - ondernemers die het belang inzien en bereid zijn om als ambassadeurs op te treden. Laat hen zo snel mogelijk overgaan op het nieuwe systeem om te laten zien dat het werkt en wat de voordelen voor andere ondernemers kunnen zijn.
- Ondernemers die al een bestelsysteem hebben en hier niet van kunnen of willen afwijken, moeten via hun eigen systeem op de logistieke oplossing aangesloten kunnen worden. Dit is niet ideaal omdat de orderdata van alle horeca niet op één plek bij elkaar gebracht wordt om zo efficiënt mogelijke bundeling te laten plaatsvinden maar is wel een 'second best'.
- Organiseer meerdere (ca. 3) bijeenkomsten voor ondernemers om draagvlak te creëren:
 - Zo'n 3 maanden van te voren een introductie bijeenkomst waarin wordt aangekondigd dat bevoorradingsinformatie per horeca wordt opgehaald
 - Zo'n 2 maanden van te voren een tweede bijeenkomst met een update over de verwachte afsluiting én het implementeren van de logistieke oplossing
 - 1 maand van te voren een laatste bijeenkomst

Deze bijeenkomsten dienen ervoor om meer draagvlak bij de ondernemers te krijgen. Ook kan peer-pressure helpen om ondernemers die niet mee willen doen toch over de streep te halen. Ondernemers kunnen tijdens deze bijeenkomsten geïnformeerd worden over de afsluiting, de gevolgen en de potentiële voordelen en besparingen van de logistieke oplossing. Een bijkomend voordeel van meerdere bijeenkomsten is de grotere kans dat iedere ondernemer tenminste één keer aanwezig is.

Daarnaast is het advies om naast 'carrots' ook 'sticks' in te zetten, zodat ondernemers gedwongen worden om mee te werken. Dit is misschien wel controversieel, maar het onderzoek laat zien dat motiveren alleen niet voldoende is:

- Laat iedere ondernemer een extra ‘fee’ betalen bij het ontvangst van een bestelling. Dit kan vanuit de gemeente maar nog beter als het collectief (BIZ) dit zelf organiseert. Dit geld zou vervolgens ingezet kunnen worden voor de gehele BIZ om de straat te verbeteren
- Zorg voor extra fysieke ruimtebeperkingen in het gebied (bijv. halvering van laad-losruimtes of laat verkeersregelaars structureel minder voertuigen toegang tot de straat geven)
- Gebruik groepsdruk om ondernemers die niet mee willen werken. Dmv ‘naming and shaming’ kunnen ondernemers die niet willen samenwerken in een hoek worden gezet.

Aanscherpen randvoorwaarden voor horecaleveranciers

De analyse van de horeca-leveranciers laat hetzelfde beeld zien als bij de horeca-ondernemers: er is te weinig draagvlak en betrokkenheid gecreëerd, en er was te weinig externe dwang om te veranderen.

Advies voor het vervolg om leveranciers te motiveren en faciliteren:

- De aansluiting op het bestelsysteem moet simpel en goedkoop (gratis) zijn. De leveranciers moeten hierbij goede instructie en begeleiding krijgen. Het bestelplatform zelf heeft hier een belangrijke rol in en moet hier capaciteit voor vrijmaken.
- Maak ook hiervoor een apart communicatie-budget vrij.
- Begin minimaal 5 maanden voor de afsluiting met communiceren hierover.
- Breng zo snel mogelijk alle leveranciers van het gebied in kaart (door metingen op straat en uitvragen bij de horecaondernemers).
- Stel een persoon aan die vertrouwd wordt door leveranciers, of tenminste bekend is in deze wereld en voldoende kennis en ervaring in de foodservice heeft. Hij/ zij kan leveranciers overtuigen en samen bepalen wat de voordelen van de logistieke oplossing zijn.
- Zo is hij/ zij de tussenpersoon tussen de leveranciers, de aanbieder van het bestelplatform en de stadslogistiek specialist. En ondersteunt bij zowel communicatie als de implementatie. Let op dit is een ‘dagtaak’ en moet niet onderschat worden en omdat het om honderden leveranciers gaat, is hier veel tijd voor nodig.
- Deze persoon ondersteunt ook horecaondernemers wiens leveranciers niet mee willen werken aan het nieuwe systeem.
- Er zijn voldoende tools en informatie aanwezig om de potentiële besparingen voor leveranciers uit te rekenen en om leveranciers het vertrouwen te geven in het logistieke concept.
- Leveranciers die niet over kunnen of willen gaan, kunnen rechtstreeks op de stadslogistieke specialist worden aangesloten maar wel met de voorwaarde dat zij voldoen aan de voorwaarden voor bundeling (kleine volumes via de specialist, grote volumes kunnen zelf worden beleverd). Hierbij heeft de stadslogistieke specialist een belangrijke rol en moet hier capaciteit voor vrijmaken.

Verder is het advies om naast ‘carrots’ ook ‘sticks’ in te zetten, zodat leveranciers gedwongen worden om mee te werken. Dit is misschien wel controversieel, maar het onderzoek laat zien dat motiveren alleen niet werkt.

- Zorg voor extra fysieke ruimtebeperkingen in het gebied (bijv. halvering van laad-losruimtes of laat verkeersregelaars structureel minder voertuigen toegang tot de straat geven).
- Sluit de straat al twee weken eerder (gedeeltelijk) af, zodat de leveranciers 'voelen' dat er echt vertragingen en extra kosten op hen afkomen.
- Stel tijdens de afsluiting extra beperkingen en regels in, waardoor leveranciers wel moeten meewerken:
 - verbied al het vrachtverkeer en iedere leverancier moet een ontheffing aanvragen.
 - verbied het zware vrachtverkeer (>3,5 ton) en deze leveranciers moeten een ontheffing aanvragen.
 - stel een zero-emissie zone in, in het gebied.
 - leg het vrachtverkeer dat de straat inrijdt automatisch een fee op (dmv camera registratie).
- Zorg voor strengere handhaving op straat, zodat vanaf dag één de maatregelen serieus genomen worden. Dus zet naast verkeersregelaars ook BOA's of wijkagenten in.

Tenslotte, volgt hier advies voor het projectmanagement:

- Maak ter voorbereiding een zogenaamde 'customer journey' voor zowel de horecaondernemers als de leveranciers. maak duidelijk hoe dit hele proces door hun ogen wordt ervaren en wat de belangrijkste belangen, problemen en weerstanden zijn per doelgroep.
- Evalueer met de drie horecaondernemers die mee wilden met de logistieke oplossing wat hun belangrijkste beweegredenen waren en wat de problemen waren tijdens de implementatie.
- Het aan laten sluiten van de horeca en leveranciers op een nieuw bestelplatform geeft veel weerstand en er is aanpassing van dit concept nodig. Bijvoorbeeld een platform tussen bestaande bestelsystemen van de leveranciers en horecaondernemers, dat de benodigde logistieke informatie verzamelt om slimme bundeling mogelijk te maken. Op dit moment (juni 2020) is er geen beter concept dan het huidige platform bekend maar de ontwikkelingen van de technologie gaan snel.
- Een nadeel van de huidige gekozen stadslogistiek specialist is dat er maar 1 hublocatie beschikbaar is terwijl leveranciers vanuit verschillende richtingen de stad in komen. Bij voorkeur is er rondom iedere toegangsweg een hub beschikbaar.
- Zorg voor goede overzichten en lijsten over de bevoorrading, leveranciers, inclusief contactgegevens en status. Eigenlijk is een 'Customer Relationship Management-systeem' nodig om het overzicht over zoveel partijen te behouden.
- Kom vaker als projectteam bij elkaar om elkaar te ondersteunen. Het is een moeilijk proces en het gevaar ligt op de loer dat als het moeilijk is, iedereen zich terugtrekt op hun eigen 'eiland' en de samenwerking verslechterd.

- Het continue meten en observeren van het verkeer is essentieel maar ook kostbaar. De inzet van studenten in combinatie met videoregistratie (let goed op regels AVG/ anonimiteit) helpt deze kosten te drukken.
- Let bij meetmomenten goed op de verwachte drukte tijdens afsluitingsperiode en stem de 0-meting hierop af. Dit is in dit onderzoek niet gedaan (grotendeels door Corona) en hierdoor weken de aannames over de grootte van de bevoorrading sterk af van de werkelijkheid.

Het advies dat hier gegeven is, gaat uit van een (theoretische) ideaal-situatie die in werkelijkheid niet altijd te behalen valt. Regelgeving, budgetten, beschikbare tijd en middelen bepalen wat er in de praktijk mogelijk is. Het is toch belangrijk dat deze — misschien voor sommigen verregaande — maatregelen worden getroffen. Zij komen namelijk niet alleen voort uit de Reguliersdwarspilots maar zijn een optelsom van meer dan tien voorgaande pilots en onderzoeken naar stadslogistiek in de horeca, waarvan er tot op heden geen enkele geleid heeft tot een significante structurele verbetering.

Het gaat om veel meer dan een 'logistieke puzzel'. De logistieke oplossingen zijn namelijk al reeds bekend en aanwezig maar de echte vraag is: "Hoe veranderen we het gedrag van mensen zodat zij hun 'individuele korte termijn belangen' opzij schuiven voor 'collectieve lange termijn belangen', in een markt en omgeving die gekenmerkt wordt door grote concurrentie, lage marges en een hoge druk op de bedrijfsvoering?"

Dit is een generieke uitdaging voor eigenlijk alle systeemveranderingen die heden te dage in onze maatschappij zijn ingezet, in onze transitie naar een duurzame, circulaire en vooral meer zelfbewuste en verantwoordelijke wereld.