

# CHANGE AGENTS FACILITAIRE LOGISTIEK

Kennissessie 23 april en 12 mei 2020



Organisator: Susanne Balm, Hogeschool van Amsterdam  
Verslaglegging: Femke Mureau

# SAMENVATTING

Dit verslag vormt een weergave van de twee digitale kennissessies over facilitaire logistiek. In de sessies op initiatief van de Hogeschool van Amsterdam kwamen 16 change agents van 12 verschillende organisaties online bij elkaar om te spreken over hun ervaringen en inzichten in het bundelen en verduurzamen van logistiek. Centraal stond steeds de inkoop van goederen van grote organisaties. De inzichten zijn besproken aan de hand van drie vragen:

1. Wat zijn vormen en succesfactoren voor duurzame concepten voor facilitaire logistiek?
2. Hoe creëren we inzicht in de kosten en baten voor de verschillende actoren?
3. Wie moet welke stappen zetten om tot nieuwe concepten te komen en wat ondersteunt daarbij?

## **Vormen en succesfactoren**

Een belangrijke eerste stap om facilitaire logistiek te verduurzamen is het opstarten van een poortonderzoek of analyse. Bij een dergelijk onderzoek wordt fysiek op iedere locatie bekeken welke voertuigen nu werkelijk komen afleveren. Dit geeft inzicht in de omvang van het probleem en helpt bij het verkrijgen van commitment op directieniveau. Houd bij het vaststellen van het doel rekening met de beschikbaarheid van resources. Daarna volgt het gesprek met inkoop en de facilitaire diensten. Zij zijn niet gewend om rekening te houden met logistieke bewegingen. Het is dus van belang de link te versterken. Sommige organisaties werken met buyer groups: ze werken samen met ondernemers uit de buurt om hun inkoop te bundelen. De communicatie richting leveranciers is essentieel: betrek hen in een vroeg stadium, verleid hen om mee te doen in plaats van het te verplichten en laat zien wie van hun collega's al is aangesloten. Wordt er gekozen voor een hub, denk dan goed na over de financiering: partijen leken het meest genegen om leveranciers zelf te laten financieren middels een ingroeimodel.

## **Kosten en baten**

Een belangrijke afweging bij stedelijke logistiek is het al dan niet inzetten van een hub. De businesscase is te maken: de vervoerder kan in sommige gevallen dusdanig veel besparen dat klant worden bij een hub voordeliger is. Dit is vooral het geval als de oorspronkelijke afleverlocatie moeilijk bereikbaar is en de enige afleverlocatie in die omgeving is, zoals de UCC in Zutphen. Uit onderzoek van Districon in opdracht van Cordaan bleek dat het bundelen van goederen een beperkte kostenbesparing voor de eigen organisatie opleverde; het bundelen van goederen en afleverdagen leverde de meeste besparingen op. Het terugbrengen van de leverfrequentie bovenop de bundeling van goederen en afleverdagen gaf beperkte resultaten. Het centraliseren van zakelijke pakketten in combinatie met pakketkluizen levert de HvA 30.000 euro op met afschrijvingskosten van 10 jaar.

## **Rolverdeling en ondersteunende tools en hulpmiddelen**

Het veranderen van gedrag gaat niet vanzelf: besteed er aandacht en pleeg er interventies op. Gemeentelijk inkopers kunnen gebruik maken van de gids voor ZE-inkopen: dit vormt een stappenplan bij het afsluiten van nieuwe contracten. The Clean Vehicle Directive beschrijft de Europese regelgeving en is aanvullend op het Klimaatakkoord met Nederlandse regelgeving.

# INHOUD

Samenvatting .....	2
Introductie .....	4
1. Vormen en succesfactoren voor duurzame concepten .....	5
2. Inzicht in de kosten en baten .....	7
3. Rolverdeling en ondersteunende hulpmiddelen.....	9
Bijlage 1: Aanwezigen .....	13

# INTRODUCTIE

Op 23 april en 12 mei kwamen 16 change agents van 12 verschillende organisaties online bij elkaar om te spreken over hun ervaringen en inzichten in het bundelen en verduurzamen van logistiek. Een 'change agent' is een persoon van binnen of buiten de organisatie die verandering in de organisatie promoot of faciliteert zonder daarin formele autoriteit te hebben. Voorbeelden van change agents zijn:

- Onderzoekers en adviseurs.
- Medewerkers van duurzaamheidsplatformen, zoals een Green Office, binnen organisaties.
- Facilitators en coördinatoren van impactorganisaties zoals De Gezonde Stad, Bureau 8080, Green Business Club en Breikers.

Change agents spelen een cruciale rol in het realiseren van verandering door het ontwikkelen en verspreiden van kennis en het organiseren van stakeholder-bijeenkomsten. Zij zorgen voor dialoog binnen en tussen organisaties, waardoor er meer begrip komt voor ieders belangen, belemmeringen en kansen. Aanleiding voor het organiseren van deze bijeenkomst is de overtuiging dat meer kennisuitwisseling tussen change agents helpt om sneller vooruit te komen. Dit verslag vormt een weergave van beide kennissessies.

## Programma

23 april 2020	<b>1. Wat zijn vormen en succesfactoren voor duurzame concepten voor facilitaire logistiek?</b>	
	Vormen van duurzame logistiek: kennis uit het BuyZet project	Nina Nesterova
	Collectieve inkoop: succesfactoren voor een gezamenlijk afvalcontact	Cora Kreikamp
	<b>2. Hoe creëren we inzicht in de kosten en baten voor de verschillende actoren?</b>	
	Het opstellen van een business case voor zorginstelling Cordaan	Sanne Aelfers
12 mei 2020	De baten van bundeling voor een leverancier en het verbeterpotentieel voor de ontvanger: onderzoeksmethoden	Enide Bogers
	De business case voor centrale pakketontvangst en pakketkluisen	Susanne Balm
	<b>3. Wie moet welke stappen zetten om tot nieuwe concepten te komen en wat ondersteunt daarbij?</b>	
	De noodzaak voor, en mogelijkheden van gedragsinterventies	Joeri Jongeneel
	De totstandkoming en opvolging van een pilot: casus Hulshoff en organisaties op de Zuidas	Nina van den Berg en Diederik Imfeld
Een handboek ter ondersteuning van gemeenten	Laurens Tuinhout	
Aanbesteding van stadslogistiek: de gemeente Amsterdam	Daan Heijnis	

# 1. VORMEN EN SUCCESFACTOREN VOOR DUURZAME CONCEPTEN



Dr. Nina Nesterova: vormen van duurzame logistiek uit het BuyZet project

Het BuyZET-project is een samenwerkingsverband van steden, dat zich richt op de inkoop van innovatieve oplossingen voor emissievrije levering van goederen en diensten. In dat inkoopproces zijn de volgende succesfactoren te onderscheiden:

- Zorg dat je de juiste spelers aan tafel krijgt;
- Ga op voorhand de dialoog aan met leveranciers. Dit zorgt voor betrokkenheid van de leveranciers en het maakt dat de visie en richting voor iedereen helder is. Leveranciers kunnen hier inbrengen wat zij nodig hebben, zoals grote volumes. Dit helpt om het aanbestedingsproces goed in te gaan.
- Formeer inkoopgroepen. In dit project werd zichtbaar dat er veel verschillen zijn tussen steden wat betreft type inkopers en de manier waarop zij samenwerken.
- Denk goed na over de inrichting van het proces.
  - Formuleer een doelstelling die in lijn is met de beschikbare middelen.
  - Houd rekening met de 'missing link' tussen inkoop en logistiek. Inkopers krijgen geen logistieke targets mee, ze hebben hier geen zicht op en worden hier niet op aangesproken.
  - Betrek de juiste mensen. Enthousiaste en betrokken mensen maken het verschil.
  - Ga het gesprek aan met de markt.
  - Handhaving is noodzakelijk: als de nieuwe inkoopcriteria zijn geïntroduceerd is het belangrijk er op te sturen.

Na afronding van BuyZET project in 2019 waren inkopers in de verschillende steden zich veel meer bewust van de impact van logistieke stromen op duurzaamheid. Door de inkoopkracht te bundelen en door data te delen werden logistieke processen veel efficiënter.



Cora Kreikamp: collectieve inkoop: succesfactoren voor een gezamenlijk afvalcontract

De Knowledge Mile is een bedrijven investeringszone (BIZ) waar ondernemers en (kennis)instellingen zich verenigen. Het is de opvolger van de oude winkeliersvereniging. Onderdeel van de BIZ is het waste savings programma, met de volgende doelstellingen:

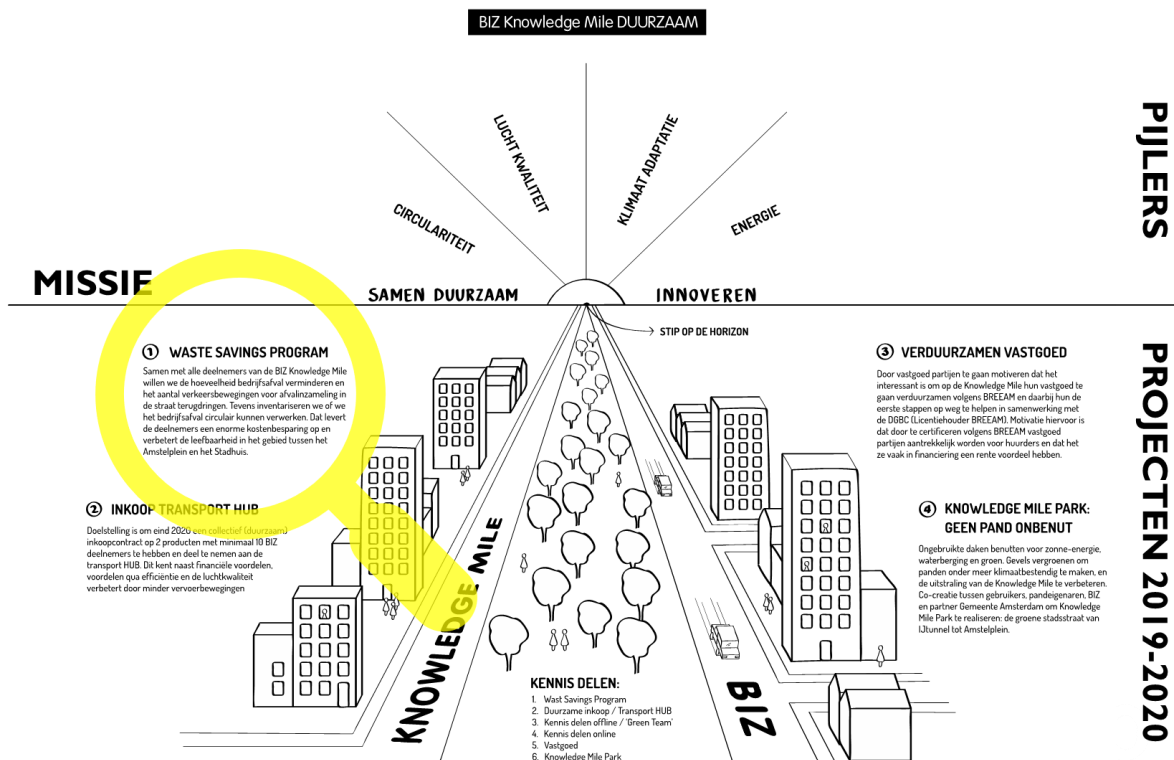
1. Hoeveelheid restafval verminderen, door beter scheiden en preventie;
2. Vermindering van aantal (vervuilende) afval-gerelateerde vervoersbewegingen;
3. Circulair verwerken van bedrijfsafval (Van Afval Naar Grondstoffen);
4. BIZ voelt zich een BIZ: verbinden van BIZ deelnemers via dit traject.

Het waste savings programma werd dus ingezet om de betrokkenheid van ondernemers bij de BIZ te vergroten.

De volgende factoren maakte het programma tot een succes:

- Zorg voor betrokkenheid en awareness door regelmatig te communiceren en ondernemers vanaf het begin te betrekken. Hier werd gestart met een sorteerproef waarbij mensen zelf afval gingen sorteren, dat werkte heel goed. Daarna zijn stakeholders interviews afgenomen, waarin o.a. werd gevraagd hoeveel afval iedere onderneming heeft.
- Maak het concreet. Dat werd hier gedaan door middel van een intentieverklaring.
- Laat zien dat de burens ook mee doen.
- Blijf communiceren middels items in nieuwsbrieven, meet-ups en via de online community.

Volgende week wordt gekozen welk afvalbedrijf het nieuwe contract krijgt. Het betreft een raamcontract waar alle ondernemers en instellingen van de BIZ zich bij aan kunnen sluiten (bijvoorbeeld nadat het contract met hun huidige dienstverlener afloopt). De BIZ is daarbij faciliterend. Het is de bedoeling de groep steeds groter te maken en op termijn ook andere producten collectief is te gaan kopen.



## 2. INZICHT IN DE KOSTEN EN BATEN



Sanne Aelfers: De businesscase voor zorginstelling Cordaan

Cordaan is een grote zorginstelling met 120 locaties in Amsterdam en veel vervoersbewegingen. Districon heeft in opdracht van Cordaan haar huidige vervoerbewegingen in kaart gebracht en alternatieven vergeleken om deze te optimaliseren. Eén van die alternatieven was bundelen via een stadshub. Districon werkte de businesscase uit voor het bundelen van goederen in drie scenario's:

1. Goederen bundelen met behoud van huidige afleverdagen en leverfrequenties
2. Goederen bundelen en afleverdagen samenvoegen
3. Goederen bundelen, afleverdagen samenvoegen en de leverfrequentie verlagen naar max twee keer per week.

Om de impact te berekenen is gekeken naar de exploitatiekosten van de hub en het besparingspotentieel in de last mile. In scenario 1 zijn de besparingen gering. In scenario 2 kan je veel meer besparen, terwijl het serviceniveau hetzelfde blijft. Het verlagen van de leverfrequentie (scenario 3) levert niet veel extra op. Als we er vanuit gaan dat het zo'n drie jaar duurt voordat alle contracten zijn omgezet naar levering via een hub duurt het nog twee jaar voordat de businesscase neutraal is.

In alle drie de scenario's werden linnen, medicijnen en voedsel buiten scope gelaten omdat deze goederen moeilijker te bundelen zijn.



Enide Bogers: kosten en batendistributie via hub: onderzoeksmethode leidt tot deelname

Uit eerder onderzoek zijn de volgende belemmeringen naar voren gekomen voor levering via een last mile hub:

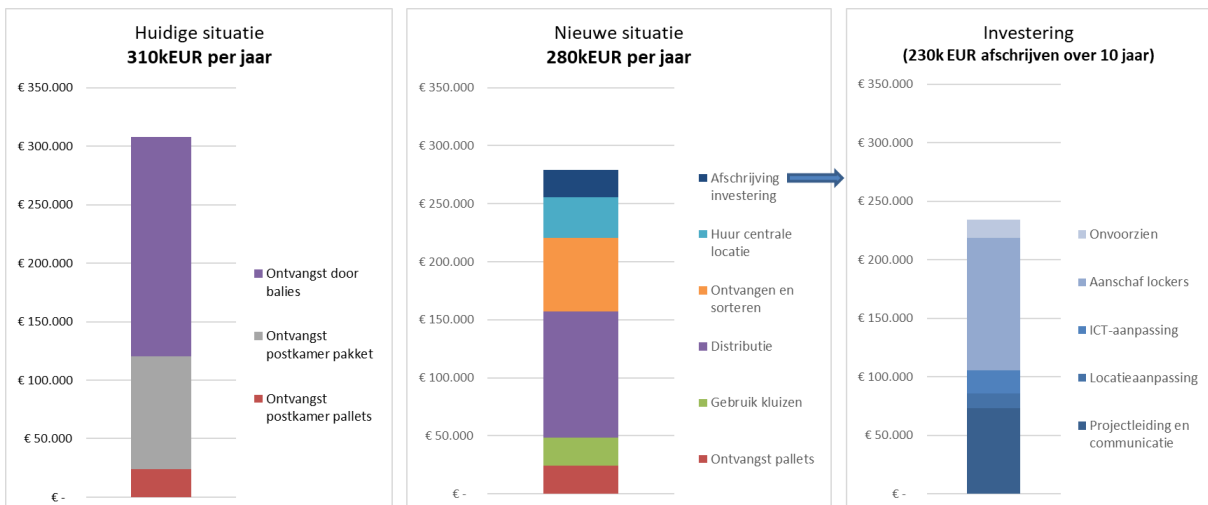
- Verschillende belangen: kosten voor de één leiden tot opbrengsten voor de ander;
- Kosten zijn niet zichtbaar: het besparen van deze kosten leidt op papier niet tot resultaat;
- Locaties kunnen niet altijd kiezen hoe zij bevoorraad worden;
- Gemeentes voeren een onzeker beleid over stedelijke bevoorrading.

In het praktijkonderzoek in Zutphen zijn deze belemmeringen succesvol overkomen. Er is daar gekeken naar een hub buiten de stad die met licht elektrisch voertuigen de last mile verzorgde. Er is gezocht naar een launching customer en er zijn stimulerende maatregelen getroffen door de gemeente.

De launching customer voor de hub van Stichting Stadslogistiek Stedendriehoek in Zutphen werd gevonden in een grote logistiek dienstverlener (LDV) die op meerdere locaties in Zutphen moest leveren. Er is vervolgens gekeken naar het besparingspotentieel voor deze LDV en de extra kosten voor hub. Wat gebeurt er met de ritplanning van deze LDV als alle adressen vervangen worden door het adres van de hub, en de venstertijden in Zutphen vervallen? Er bleek een enorme efficiency slag mogelijk. De LDV kon één vrachtwagen uit zijn wagenpark besparen en met die besparing makkelijk de kosten van de hub betalen. Dus werden ze klant, waarna meer vervoerders aanhaakten.

Een afstudeerder Logistiek van de HvA heeft in 2019 de kosten en baten inzichtelijk gemaakt voor centrale pakketontvangst en pakketkluisen via MyPup (My Pick-up point). MyPup werd al ingezet voor privépakketten van studenten en medewerkers; deze nieuwe businesscase gaat specifiek over zakelijke leveringen, zoals banners en boeken. Het betreft een stroom van ongeveer 250 pakketten per dag verdeeld over ca 30 gebouwen van de UvA en HvA. Deze losse pakketten zijn verantwoordelijk voor veel vervoersbewegingen: dit was reden om te centraliseren. De huidige kosten bestaan met name uit personeelskosten; in de nieuwe situatie wordt alles gecentraliseerd ontvangen en door een logistieke partij gedistribueerd en uitgeleverd via kluisen. De distributie wordt gedaan met elektrische voertuigen en waar mogelijk gecombineerd met grotere facilitaire stromen. De gebruiker (in dit geval Facility Service UvA-HvA) betaalt een fee voor het gebruik van de kluisen. Met afschrijvingskosten van 10 jaar bespaart het nieuwe model zo'n 30.000 euro. De cijfers (310.000 versus 280.000 euro) zijn terug te zien in de grafieken. De financiële besparing was in deze casus niet het doel. Het gaat met name om duurzaamheid en de rust/efficiëntie in de gebouwen. Een duurzame verandering invoeren is echter eenvoudiger te realiseren als het kostenneutraal kan, of een kostenbesparing oplevert.

Download [hier](#) het rapport *Aan de slag met duurzame bevoorrading* van Susanne Balm.





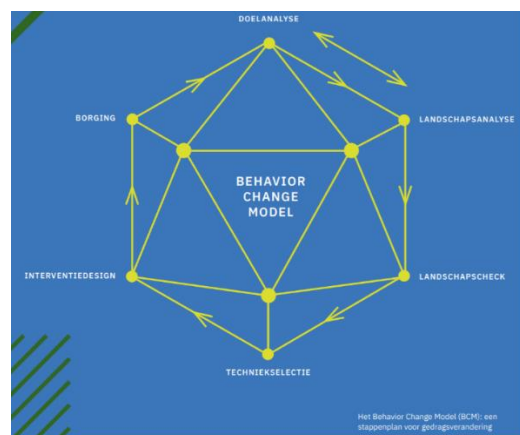
### 3. ROLVERDELING EN ONDERSTEUNENDE HULPMIDDELEN



Joeri Jongeneel: De noodzaak voor, en mogelijkheden van gedragsinterventies

Nieuw beleid vraagt vaak om gedragsverandering. Voordat je daarmee aan de slag gaat moet de basis op orde zijn: de infrastructuur, het beleid en de voorzieningen. Vervolgens moeten er interventies gepleegd worden op het gedrag en beleving om de verandering te laten slagen. Dat gedrag is vaak niet rationeel: 98% van ons gedrag is instinctief/automatisch. We kiezen daarbij vaak voor leuk en lekker in plaats van verstandig.

De afbeelding hiernaast is het Behaviour Change Model. Je start met het vaststellen van het doel dat je wilt bereiken en het gedrag dat daar bij hoort. Je analyseert het huidige gedrag en de factoren die daar aan ten grondslag liggen. Maak heel concreet met wie je wat wilt bereiken en neem hier ook interviews voor af, om te kijken waar de doelgroep op triggert. Op basis daarvan kun je relevante technieken selecteren en de manier waarop je ze wil toepassen (interventie design). Denk ook na over de borging: een eenmalige actie volstaat niet om blijvende verandering te realiseren.



De volgende krachten werken gedragsverandering tegen:

- Reactantie: schijnweerstand. “ik bepaal zelf wel wat ik doe”
- Scepticisme: zoeken naar zekerheid “ik geloof het niet”
- Inertia: passiviteit “ik wil wel, maar..”

Manieren om deze weerstanden te verminderen zijn terug te lezen in het slidedeck. Motieven om een positieve draai te geven aan gedragsverandering zijn door het leuk, lekker en makkelijk te maken.

Een voorbeeld uit de praktijk is het stimuleren van fietsen. Dit begint bij een goede fietsregeling (de voorziening): Technieken die je in kunt zetten om het leuk te maken zijn een feestelijke overhandiging, het met applaus begroeten van fietsers of het belonen van degene met de meeste fietskilometers. Een voorbeeld van waar het gedragscomponent werd verwaarloosd was de introductie van de NS Business Card voor leaseautorijders. Voor deze regeling werd alleen de pas verstuurd en een melding op intranet gedaan. De pas werd dan ook niet gebruikt en soms zelfs weggegooid.

Green Business Club (GBC) Zuidas heeft momenteel 55 participanten – veelal grote eindgebruikers in Zuidas- en richt zich op verduurzaming van het gebied én de bedrijfsvoering. De ambitie is een schone, emissievrije en duurzame Zuidas, die bovendien goed bereikbaar is. De urgentie is hoog: er worden meer woningen en kantoren bij gebouwd en het gebruik van het spoor neemt toe. Tijdens het CEO-Ontbijt van 2018 is de Green Dal Zero Emission Stadslogistiek getekend. Het doel is om in 2025 de Zuidas emissievrij te bevoorraden. Het project hanteert de trias logistica:

- Het voorkomen van onnodige ritten;
- Het slimmer plannen van ritten (bijvoorbeeld door combineren van lading)
- Het vergroenen van voertuigen

### Resultaten poortonderzoek

Om scherp te krijgen wat er voor wie op welk moment in welk volume en waar vandaag geleverd werd, zijn er poortonderzoeken uitgevoerd: bij onder andere het WTC Amsterdam, de Symphony Offices en ITO toren is gedurende 5 werkdagen geturfd. Bij 6 locaties zijn er 1200 leveringen geteld, waarvan het merendeel eten/drinken (300) en post/pakketten betrof (400). Het aandeel facilitair was relatief klein. Bij een WTC met 300+ huurders die allemaal zelf hun inkoop regelen, telden we 400 leveringen, maar ook bij een *single tenant* toren telden we alsnog 250 leveringen die allemaal aangemeld en geregistreerd moet worden: AH Online, 8 verschillende bloemisten, verjaardagstaarten en meer incidentele leveringen. De piek van de bezorgingen lag tussen 08:00-11:00, als ook de meeste medewerkers aankomen. Daarnaast waren er 400 unieke leveranciers voor 1200 leveringen, waaronder veel eenpitters. Leveranciers kwamen uit Amsterdam, maar ook verder weg. Vervolgens is inzicht verkregen middels poortonderzoeken op 6 locaties. Hieruit bleek dat er in 5 dagen 1200 leveringen werden gedaan, waarvan 300 leveringen van eten en drinken, en 400 leveringen van post en pakketten, waarvan een groot deel privépakketten betrof. In het poortonderzoek was terug te zien dat de vele kleine huurders in het WTC allemaal zelf hun inkoop regelen, maar ook een financiële instelling in een *single tenant toren* had 250 leveringen die allemaal geregistreerd en ontvangen moesten worden.



### To hub or not to hub

Hoewel het voorkomen van onnodige kilometers het belangrijkste is, ligt een deel van de oplossing bij een hub. Hulshoff Stadsdistributie, partner van GBC Nederland, bood participanten van Zuidas gedurende een jaar kosteloos gebruik van een hub aan. Deelnemers instrueerden leveranciers bestellingen af te leveren bij de hub in Westpoort, van waaruit Hulshoff het gebundeld met een elektrische vrachtwagen naar de Zuidas bracht. Uiteindelijk deden 11 bedrijven mee, en zo'n 25 tot 30 leveranciers. In januari werden op die manier 65 leveringen vermeden. De pilot liep tot maart.

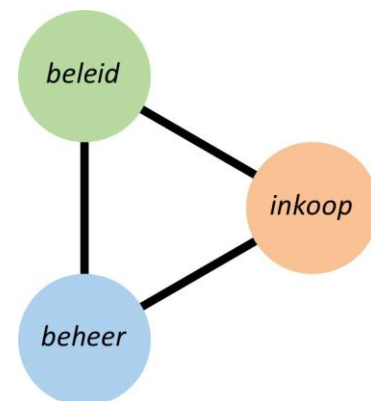
Bedrijven kunnen bij Hulshoff een abonnement af nemen, voor het aantal leveringen , van 1 x per week tot 2 maal daags. Ook is er ruimte voor opslag van voorraad bij Hulshoff.

Daarnaast geeft één leverancier aan liever zelf het klantcontact en de service te willen doen. De GBC gaat de business case verder uitbouwen en opschalen, en is daarnaast bezig met leveringen via MyPup en retourlogistiek.



Laurens heeft samen met Han van der Steen in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan de gids voor Zero Emissie (ZE) Inkoop ([downloadlink](#)). De opdracht is ondersteunend aan het Samenwerkings Project Expertpool Stadslogistiek (SPES), het expertteam van IenW voor uniform beleid over ZE zones. Voortvloeiend uit het Klimaatakkoord, moeten ruim 30 – 40 grotere gemeenten in 2025 een middelgrote zero emissie zone voor stadslogistiek hebben ingevoerd. Dan moet een gemeente ook rekening houden met de inkoop van diensten waar vervoer een onderdeel vanuit maakt. De gids biedt praktische handvatten voor gemeentelijke inkopers. De gids is op te vragen bij Laurens.

In de gids is ook aandacht voor het krachtenveld van beleid-inkoop-beheer. Aan alle drie moet voldoende aandacht worden besteed. Hieronder een samenvatting van het stappenplan uit de gids.



1. Regel mandaat
2. Zorg voor draagvlak
3. Zet een rapportagestructuur op
4. Maak een quick scan van de leveringen die nu al in aanmerking komen voor emissievrij
5. Toets de ZE haalbaarheid
6. Wees kritisch op contracteisen
7. Maak de afweging: hub of geen hub. Denk na over de financiering van de hub
8. Overweeg een buyers group met andere gemeenten of gebiedsgerichte inkoop
9. Stel een inkoopstrategie vast
10. Voer de inkoop / aanbesteding uit (in nauwe samenhang met de driehoek)
11. Zorg voor een goede overdracht van inkoop naar beheer
12. Maak een werkbesteding met duidelijke eisen, wensen en toezeggingen.
13. Voer beheer en contractmanagement
14. Monitor prestaties en KPI's, bijvoorbeeld door controles en steekproeven naar het aandeel ZE.

Tips en tricks:

- Haal de franco leveringen uit je ZE-strategie
- Achterhaal de customer journey van de leveringen: wie mag wanneer bestellen, en hoe?
- Om impact te maken moet je naar gebiedsgerichte inkoop. Een handig netwerk kan hiervoor zijn de reeds bestaande inkoopcombinaties van gemeenten, maar impact kun je genereren door een lokale publiek/private 'coalition of the willing' samen te krijgen. Of aan te sluiten

bij een 'buyer group' van PIANOo, gericht op realisatie en het afgeven van een signaal aan de markt

- Houd rekening met ZE bij alle contracten die je nu afsluit, het moet er wel in staan, veel contracten worden voor 5 jaar met optie voor 1 of 2 jaar verlenging afgesloten
- Bedenk wat je wilt doen als KPI's niet gehaald worden. Het beëindigen van het contract betekent veel extra werk als aanbesteder
- Het klimaatakkoord geeft de regels aan voor Nederland; in 2021 moet de Europese richtlijn 'Clean Vehicle Directive' worden geïmplementeerd door alle aanbestedende diensten, met eisen t.a.v. inkoop ZE-voertuigen. Hier zit deels overlap in met invoering ZE-zones. Houd hier rekening mee.



Daan Heijnis: Aanbesteding van stadslogistiek bij de gemeente Amsterdam

Het doel van de Green Office is het verduurzamen van de eigen organisatie. Het donutmodel wordt gebruikt om sociale en duurzame doelstellingen bij elkaar te brengen. In 2013 is gestart met een proef rondom elektrische stadslogistiek via een hub op gemeentelijk niveau. Leveranciers werken steeds vaker via de hub, maar sturing blijft nodig. De gemeente heeft er nu voor gekozen de hub aan te besteden, om de volgende redenen:

1. Realiseren beleidsdoelstellingen
2. Een duurzame(re) bedrijfsvoering
3. Efficiëntie in de logistieke processen
4. Een raamwerk voor de stad om op aan te haken
5. Circulariteit eenvoudiger maken door retourlogistiek

Er is recent een inkoper aan getrokken om de aanbesteding vorm te geven.

#### Vragen/opmerkingen en tips:

- Vorm een *coalition of the willing* met ondernemers die al mee kunnen en willen doen;
- Haal franco leveringen eruit;
- Vervang het woord verplichten door termen als 'ruimte gunnen'. Maak het aantrekkelijk, verleid leveranciers om mee te doen;
- Maak gebruik van het 'buurman effect': laat zien wie zich al aangesloten hebben;
- Er wordt zo functioneel mogelijk uit gevraagd: schoon, gebundeld vervoer;
- Er is een wachtlijst voor elektrische voertuigen, dus niet iedereen kan dan meedoen. Een oplossing hiervoor is het ingroeien middels een stappenplan op weg elektrisch rijden waar je leveranciers aan houdt;
- Een bijkomende lastigheid is dat elektrische voertuigen zwaarder zijn en daardoor geweerd worden van kwetsbare kades in de binnenstad. In de Clean Vehicle Directive staan daar richtlijnen voor, met bijvoorbeeld uitzondering voor veegvoertuigen;
- Momenteel betaalt de gemeente voor de hub, met een korting op het inkooptraject. Ze willen toe naar het model van de HvA waarbij leveranciers het zelf regelen. De vraag komt op of je dit wel kan vragen als je de hub zelf aanbesteedt;
- Een andere vraag is de service over de drempel. Voorheen werd toiletpapier bijgevuld op basis van de voorraad per kast. Nu alles via de hub komt kampen locaties met een tekort/overschot.

## BIJLAGE 1: AANWEZIGEN

<b>Nina Nesterova</b>	Breda University of Applied Sciences
<b>Joeri Jongeneel</b>	Breikers
<b>Claire van Haren</b>	Bureau 8080
<b>Cathelijne Vreugdenhil</b>	Bureau 8080
<b>Sanne Aelfers</b>	Districon
<b>Jochem Pfeiffer</b>	Districon
<b>Diederik Imfeld</b>	Green Business Club
<b>Karolien Niederer</b>	Green Business Club Utrecht
<b>Nina van den Berg</b>	Green Business Club Zuidas
<b>Daan Heijnis</b>	Green Office Gemeente Amsterdam
<b>Marie Morel</b>	Hogeschool van Amsterdam
<b>Susanne Balm</b>	Hogeschool van Amsterdam
<b>Enide Bogers</b>	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
<b>Cora Kreikamp</b>	KnowledgeMile BIZ
<b>Esther Egging</b>	Tekkoo
<b>Femke Mureau</b>	Zelfstandig communicatieadviseur
<b>Laurens Tuinhout</b>	ZZP en startup EVAnet/Izipack