



Best practices onderweg naar zero-emissie stadslogistiek

Lijst met huidige initiatieven in
Nederland - groeidocument



Zero Emission
Stadslogistiek



Best practices onderweg naar zero-emissie stadslogistiek

Lijst met huidige initiatieven in Nederland - groeidocument

Delft, CE Delft, februari 2020

Publicatienummer: 20.190112.025

Steden / Stedelijke omgeving / Logistiek / Emissies / Reductie / Maatregelen

Deze notitie is namens SPES opgesteld door: Eric Tol & Eelco den Boer

CE Delft

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.



Introductie

Gemeenten maken op dit moment plannen voor de implementatie van een zero-emissiezone voor Stadslogistiek. Bij deze plannen spelen goed functionerende levensvatbare voorbeelden van efficiënte en duurzame Stadslogistiek een belangrijke rol, omdat ze laten zien dat zero-emissie stadslogistiek mogelijk is en al plaats vindt. Er is onder de gemeenten behoefte aan voorbeelden om te communiceren met stakeholders, en ook willen gemeenten succesvolle voorbeelden uit andere steden kopiëren en zelf implementeren. Het ontbreekt momenteel echter aan een dergelijk overzicht.

Deze notitie is opgesteld door SPES om inzicht te verschaffen in huidige initiatieven op het gebied van zero-emissie stadslogistiek, of de weg daarheen. Het gaat hierbij om het informeren van gemeenten over welke initiatieven er zijn, die mogelijk ook geïmplementeerd kunnen worden in andere gemeenten. De opgenomen lijst is een selectie van de huidige best practices.

De **definitie** van een best practice is in dit geval een succesvolle logistieke dienst die bijdraagt aan het bereiken van zero-emissie stadslogistiek. Hierbij gaat het om voorbeelden waarbij de organisatie van de logistieke keten centraal staat, en wellicht verandert, op zo'n wijze dat ook in de nieuwe situatie een sluitende businesscase binnen handbereik ligt. Voorbeelden moeten daarom dus een zekere volwassenheid hebben. Een vervanging van voertuigen door zero-emissie alternatieven, zonder een oplossing voor de toenemende voertuigkosten, valt buiten de definitie.

Gemeenten zijn gevraagd om best practices aan te leveren. Van de inzending is beoordeeld of deze binnen de definitie vallen. Best practices die zijn opgenomen voldoen aan de bovenstaande doelstelling.

Het doel van dit rapport is het verschaffen van informatie aan gemeenten over succesvolle best practices. Dit document is een groeidocument. Dat wil zeggen dat nieuwe initiatieven in de toekomst kunnen worden toegevoegd.

Invoering 30-40 zero-emissiezones

Het Klimaatakkoord bevat de doelstelling om 1 Megaton CO₂ per jaar te besparen in 2030 door maatregelen in stadslogistiek, waarbij zero-emissie stadslogistiek de maatregel is. Dit is een volgende stap in de ontwikkeling van de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (GDZES) om te gaan richting nul uitstoot in de stad door logistiek. In 2025 moeten 30 tot 40 gemeenten een nul-emissiezone voor logistiek in hun stad hebben.

Het ministerie van I&W richt zich op het versnellen van dit proces met als doelgroep de gemeenten. Het Ministerie is in het kader van deze versnelling een samenwerking aangegaan met CE Delft, Bureau BUITEN, Dietz communicatie en Greenberg Traurig, hierna te noemen: het Samenwerkingsproject Expertpool Stadslogistiek (SPES). SPES zal namens het ministerie van I&W taken uitvoeren om het proces van de implementatie van zero-emissiezones te versnellen.



Rapportagestructuur

Wij gebruiken de onderstaande criteria om de best practices te beschrijven.

Omschrijving, toepassing en de praktijk

Allereerst beschrijven wij de werking van het concept en hoe het wordt toegepast in de praktijk. Tevens bekijken we ook hoe de organisatie in elkaar zit en welke doelgroepen er gebruik maken van het concept.

Businesscase en investeringen

Staat het initiatief/concept financieel op eigen benen, en/of welke financieringsmogelijkheden zijn/worden er gebruikt? Welke afhankelijkheden en randvoorwaarden zijn nodig voor een goede businesscase? En wat zijn de kosten voor implementatie?

Reductie-emissies en kilometers

Is er bekend hoeveel emissies er gereduceerd worden met het concept? Leidt het concept ook tot een vermindering aan voertuigbewegingen?

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Welke factoren zorgen ervoor dat het concept aanslaat in de betreffende gemeente en welke hinderen verdere groei? Zijn er verbetermogelijkheden, en zo ja, waar bevinden deze zich?

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

Is er flankerend beleid noodzakelijk voor de totstandkoming en overlevingskansen van het concept, of voor eventuele groei? Geldt specifiek gericht beleid als katalysator voor het concept?

Groiepotentie per marktsegment

Hoe verhoudt de businesscase zich tot het of de marktsegment(en)? Wat is de omvang van de marktsegmenten? Is een verdere groei te verwachten binnen deze segmenten en hoe verhoudt zich de opschaalbaarheid?

Contactgegevens

Relevante contactgegevens van de pilot-gemeente en van de ondernemer.

1 Last-mile elektrisch vervoer via LOP (Breytner)

Omschrijving, toepassing en de praktijk

Breytner is een logistiek dienstverlener die zich richt op zero-emissie stadslogistiek in de regio Rotterdam, sinds 2016. Momenteel heeft het bedrijf vier 19-tons vrachtwagens. Het klantenbestand bevat onder andere Ikea, COOP en Transport Service Schelluinen. Wissellaadbakken worden naar het Logistieke Overslag Punt (LOP) gebracht door conventionele vrachtwagens van klanten. Breytner verzorgt de last mile volledig elektrisch vanaf het LOP.

Figuur 1 - Breytner bakwagen met COOP wisselbak



Bron: (Breytner, 2018).

Breytner is het eerste Nederlandse transportbedrijf dat de nieuwe Tesla Semi heeft besteld (Breytner, 2017). Deze vrachtwagen zal waarschijnlijk gebruikt worden voor het zwaardere transport.

Businesscase en investeringen

Klanten brengen de wisselbakken naar het LOP toe. Hier worden ze overgeladen op de elektrische bakwagens van Breytner. De leveranciers hoeven hierdoor niet meer het stadscentrum in en kunnen eenvoudig en snel de wisselbakken lossen op het LOP. Tevens hebben de bakwagens van Breytner ontheffingen voor ruimere venstertijden en kunnen zij gebruik maken van de strengste milieuzones en busbanen.

Het gebruik maken van een elektrische bakwagen brengt hogere kosten met zich mee. De bedrijven die nu gebruik maken van de elektrische last mile nemen deze kosten op zich.

Reductie-emissies en kilometers

Breytner gebruikt vier vrachtwagens, twee EMOSS en twee E-trucks. Deze vrachtwagens worden opgeladen door zonnepanelen van Breytner zelf. Hierdoor is de gebruikte energie volledig duurzaam. De vrachtwagens rijden tot 400 km per dag en worden meerdere keren per dag opgeladen.

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Door het gebruik van wissellaadbakken is de dienst laagdrempelig, aangezien er niet overgeladen hoeft te worden. De bakwagens van Breytner halen de wisselbakken op aan de stadsrand en verzorgen de stadsdistributie, van tweemans leveringen, rolcontainers tot bouwlogistiek (Breytner, 2019).

Eén van de bedrijven die voorheen gebruik maakte van Breytner is Lips+. Lips+ is een textielbedrijf wat onder andere voor het Erasmus MC in Rotterdam werkt. Vanuit het Erasmus MC bestond de wens om de leveringen zero-emissie te laten doen door Lips+. Goederen van Lips+ werden 's avonds aangeleverd vanuit Tiel naar het LOP. De capaciteit nam toe door het gebruik van de wisselbakken, van 40 naar 72 rolcontainers per zending.

In het begin werden de meerkosten voor het zero-emissie transport gesubsidieerd door de Top Sector Logistiek (Verkeersonderneming, 2019). Uiteindelijk is dit project gestopt nadat het niet mogelijk bleek om de meerkosten van het elektrische vervoer blijvend te bekostigen. Deze case laat zien dat het nog niet eenvoudig is om een sluitende businesscase op te zetten met zero-emissie stadsvervoer.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

Sinds 2015 geldt er een verbod op de Rotterdamse 's Gravendijkwal, de tunneltraverse door centrum Rotterdam, voor vrachtwagens. Deze maatregel is aangenomen door de gemeente Rotterdam om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zero-emissie vrachtwagens zijn wel toegestaan en dus heeft Breytner toegang tot deze weg. De gemeente Rotterdam heeft ook het gebruik van busbanen opgesteld voor zero-emissie vrachtwagens. Hierdoor hebben de vrachtwagens minder last van de verkeersdrukke. Ook is het mogelijk voor emissierij goederenvervoer om een ontheffing te krijgen voor het avondvenster. Met deze ontheffing mag het voertuig de voetgangersgebieden op maandag t/m donderdag binnenrijden, naast de reguliere venstertijden, tussen 18:00-20:00 uur (waar normaal dit alleen geldt tussen 5:00-10:30 uur) (Gemeente Rotterdam, 2019). Een gedifferentieerde kilometerheffing met een 0-tarief voor zero-emissie voertuigen zou de positie van Breytner in de regio kunnen versterken.

Groeipotentie per marktsegment

Breytner is actief voor meerdere bedrijven in Rotterdam. Bedrijven met een vergelijkbaar businessmodel zouden van de diensten van Breytner gebruik kunnen maken. Voor de distributie met een zendingsgrootte van de omvang van een bakwagen, waarbij op de first-mile voordeel behaald kan worden, is het model toepasbaar.

Het distributievervoer gebeurt nu op de last-mile vanuit de LOP. Met meerdere LOP's aan de rand van het centrum worden stromen vanuit meerdere richtingen opgevangen. Dit zou de bereikbaarheid kunnen vergroten.

Contactgegevens

[Breytner B.V.](#)

Tel.: 010-2613399

E-mail: info@breytner.com



2 Bouwhub Amsterdam

Omschrijving, toepassing en de praktijk

In Westpoort Amsterdam, binnen de ring A10, ligt de Bouwhub Amsterdam. Hier worden bouwmaterialen verzameld, opgeslagen en gedistribueerd naar bouwplaatsen in de metropoolregio Amsterdam. De Bouwhub is ontstaan uit twee familiebedrijven. CH Dekker, een transporteur, en Van het Hek, een funderingsbedrijf. Beide bedrijven liepen tegen problemen aan in de logistieke processen op bouwplaatsen in stedelijke gebieden. Uit deze samenwerking is in 2018 de Bouwhub Amsterdam ontstaan. Deze bouwhub is tot nu toe de enige permanente bouwhub in Nederland en gebruikt het principe van white label, alle bouwbedrijven zijn welkom om gebruik te maken van deze dienst.

Figuur 2 - Bouwhub Amsterdam (2018)



Over het algemeen worden bouwmaterialen in grote eenheden naar de bouwplaats gebracht. Hier moeten al deze verschillende materialen opgeslagen worden. In veel gevallen is er geen ruimte op deze 'postzegel'-bouwplaatsen (Arslan, 2019). Tevens zorgen de vele afzonderlijke goederenstromen, met elk andere materialen, voor overlast in de omgeving, uitstoot van emissies en vormen een gevaar voor de veiligheid.

De Bouwhub biedt hier een oplossing voor. Alle materialen kunnen naar de hub worden gebracht, die goed bereikbaar is en tegen het stadscentrum aanligt. Hier is niet alleen voldoende ruimte om materialen op te slaan, maar ook voor het snel kunnen laden en lossen van leveringen. Voor de aannemer is het voordelig dat er bij de logistieke operatie minder laad- en lostijd is en dat de materialen relatief dichtbij de bouwlocatie liggen en voor de transporteur is het voordelig dat men niet meer met grote zendingen het stadscentrum in hoeft.

Vanuit hier worden er werkpakketten gemaakt voor de bouwplaatsen (Arslan, 2019). Dit wordt ook wel 'Just-in-time' genoemd (Bouwhub Amsterdam, 2018). Alle materialen die de bouwplaats nodig heeft op een specifieke dag worden diezelfde dag aangeleverd met een vrachtwagen van de Bouwhub. De Bouwhub denkt mee met de aannemer over welke leveringen benodigd zijn en ook welk transport er nodig is. Dit is afhankelijk van de specifieke omgeving waar de bouwplaats zich bevindt, de benodigde installatiemethode (bijvoorbeeld bakwagen met een kraan) en natuurlijk de materialen zelf. Via de Bouwhub-methode wordt er efficiënter gereden met lading en nemen voertuigbewegingen af, omdat de Bouwhub verschillende zendingen kan combineren. Volgens de Bouwhub is de beladingsgraad 94%, waar normaal de 50% nauwelijks gehaald wordt (AT5, 2019).

In overleg met de klant kan de Bouwhub ook een gedeelte van de planning overnemen. Via een eigen IT-systeem kunnen leveringen van leveranciers bijgehouden, werkpakketten samengesteld en aflevermomenten bepaald worden. Er wordt een logistiek plan met randvoorwaarden voor de specifieke omgeving gemaakt. Vanaf het begin wordt er meegewerkt met het bouwproject en gaat de Bouwhub mee in het bouwproces om de logistiek te organiseren. Naast deze planning kan de hub ook als parkeerplaats dienen voor bouw personeel met bijbehorende pendeldienst. Ook dit scheelt voertuigkilometers, overlast en congestie rondom de bouwlocatie.

Businesscase en investeringen

De Bouwhub is gefinancierd door de twee oprichtingsbedrijven. Er is geen subsidie of financiële steun van buitenaf geweest. De klant betaalt de Bouwhub voor de hubdiensten. Daarnaast kan de Bouwhub ook als planningsorganisatie aangenomen worden, waarbij het doel is om een efficiëntere planning en logistiek te verwezenlijken.

De grootste besparing ligt in het versnellen van de totale doorlooptijd van de afbouwfase, en een verlaging van de kans op vertraging. Voor de klant zijn de voordelen dat de bouwmaterialen niet op de bouwplaats in de weg staan. Leveranciers kunnen op de bouwhub direct beginnen met lossen. Door leveringen te bundelen scheelt dit laad- en lostijd op de bouwlocatie. Voor het last-mile transport bekijkt de Bouwhub naar de specifieke randvoorwaarden van de bouwlocatie en welk type vervoer hier benodigd is. De Bouwhub neemt zodoende de zorgen van de (onder)aannemer weg.

Reductie-emissies en kilometers

Omdat de Bouwhub leveringen combineert in haar werkpakketten neemt de beladingsgraad toe en het aantal ritten af. De Bouwhub neemt ook bouwafval retour naar de hub. De hoge beladingsgraad (94% t.o.v. ~50%) leidt tot minder emissies en luchtvervuiling. Daarnaast gaat de Bouwhub Amsterdam binnenkort 100% HVO gebruiken in haar voertuigen. Hierdoor nemen de emissies per kilometer af. Vanuit de Bouwhub gaan er ook pendelbussen naar de bouwlocatie. Het bouw personeel kan parkeren bij de bouwhub, wat ook voertuigbewegingen, congestie en overlast bij de bouwlocatie scheelt.

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Door het afleveren buiten de binnenstad, opslaan op de hub en het consolideren van ritten wordt de logistieke operatie efficiënter. Er treedt minder wachttijd op en minder materialen staan in de weg. Dit is niet alleen goed voor de leveranciers maar ook voor de omgeving van de bouwlocatie.

Een factor die bij dit proces komt kijken is dat het logistieke proces verandert. Dit heeft een gedragsverandering aan de kant van de aannemers. Zij moeten op een andere manier en vaak ook meer gaan plannen. Per dag moet er gekeken worden wat er aan materialen nodig is. De Bouwhub ondersteunt de aannemers met deze verandering en houdt alle stromen en de planning bij.

Bouwhub Amsterdam is flexibel met het aan te bieden transport. Verschillende type wegvervoer en er is ook de mogelijkheid voor vervoer over water en verticaal transport. Daarnaast houdt de bouwhub rekening met specifieke laad- en lostijden, afspraken met omgevingsmanagement en passende vergunningen voor de specifieke locatie.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

Alle voertuigen die de Bouwhub gebruikt hebben de vereiste ontheffingen, deze worden elk jaar opnieuw aangevraagd.



Groeipotentie per marktsegment

De Bouwhub heeft geen intentie om zich ook in een andere gemeente te vestigen (Arslan, 2019). De hub heeft wel voldoende ruimte om meer leveringen en stromen aan te kunnen nemen voor projecten in de in de metropoolregio Amsterdam. Dit type hub is wel in te zetten in meerdere grote steden waarbij er vaker gewerkt wordt op 'postzegel'-bouwplaatsen.

Contactgegevens

[Bouwhub Amsterdam](#)

E-mail: info@bouwhub.amsterdam



3 SimplyMile - Amsterdam & Den Haag

Omschrijving, toepassing en de praktijk

SimplyMile is een samenwerkingsverband tussen APC-groep, PostNL, Van Deudekom en Suez. SimplyMile werkt vanuit een logistieke hub aan de rand van het stadscentrum. Lokale commerciële partijen beheren de hub, zoals Van Deudekom in Amsterdam, en PostNL verzorgt het transport. Voor transport naar de binnenstad worden elektrische voertuigen ingezet. De goederen van verschillende leveranciers worden gezamenlijk vervoerd en eventueel tijdelijk opgeslagen in de hub. Hierdoor worden voertuigbewegingen verminderd.

Figuur 3 - Haagse hub SimplyMile



Bron: (UB Rijk, 2019).

In 2017 is de eerste hub geopend aan de A10 in Amsterdam. Eenmaal tot enkele keren per week worden de goederen het centrum ingebracht (SimplyMile, 2018). Het initiatief van deze eerste hub met SimplyMile komt vanuit de Universiteit Amsterdam en de Hogeschool Amsterdam. Sindsdien is dit concept verder uitgerold in Groningen, Den Haag, Utrecht en Nijmegen (Logistiek, 2019; PostNL, 2019).

De Rijksoverheid, gemeente Den Haag en enkele private partijen hebben in Den Haag het initiatief genomen, en een tender voor zero-emissie last-mile distributie van facilitaire goederen uitgeschreven. In augustus 2019 is de opdracht hiervoor gegund aan SimplyMile (UB Rijk, 2019). De implementatiefase is gestart op 1 september 2019 en de productstromen beginnen op 1 januari 2020 te lopen.

Businesscase en investeringen

De logistieke hubs worden beheerd door commerciële partijen. De bezorging wordt gedaan door PostNL. In Amsterdam bestaan de bezorgadressen uit publieke en private bestemmingen. In het geval van de hub in Den Haag zijn de Rijksoverheid en de gemeente Den Haag 'launching customer'. Zij acteren als de eerste afnemers van deze hub. Wanneer het project gaat lopen in 2020 zullen er 70 adressen zijn vanuit de Rijksoverheid, gemeente Den Haag, ZBO's en private ondernemingen (UB Rijk, 2019).

Voor de hub in Amsterdam is geen subsidie aangevraagd bij de gemeente. Uitgangspunt is dat de distributie van een gezamenlijk hub niet meer mag kosten dan voorheen aan totale ketenkosten (Logistiek, 2017). De huidige kosten voor de hub worden gedragen door de HvA en de UvA (Amsterdam Smart City, 2017).

Reductie-emissies en kilometers

De logistieke hub Den Haag wordt ingezet om de volgende doelen te bereiken (UB Rijk, 2019);

- 25 ton CO₂-besparing;
- 135 kg NO_x;
- 3,4 kg fijnstof;
- 90% minder leveringen per dag.

Bij de Universiteit van Amsterdam en de hogeschool van Amsterdam zijn nu zes leveranciers betrokken; Canon, Maas, Heijmans, CWS, Technische Unie en Staples. Op termijn moeten dit 8.000 leveranciers worden. Samen zijn ze goed voor 30.000 ritten per jaar. Dit aantal moet terug naar 750 ritten met schone voertuigen (Logistiek, 2017).

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Met het bundelen van goederenstromen worden voertuigbewegingen gereduceerd. Wel moeten bedrijven en leveranciers meer afstemmen op bezorgmomenten. De deelnemende partijen zijn zelf verantwoordelijk voor de organisatie. Aan de andere kant ontstaat er tijdswinst door minder ontvangtmomenten omdat de goederen gebundeld bij de klant worden afgeleverd (POT verhuizingen/logistiek, 2019).

Door meer hubs aan te bieden in hetzelfde SimplyMile-format wordt het voor bedrijven interessanter om de hubs te gaan gebruiken. Hierdoor ontstaan er netwerkeffecten en de processen worden minder maatwerk. De afspraken met de hub-exploitant, IT-specificaties, facturatie- en aanleverspecificaties hoeven dan maar één keer afgestemd te worden (Logistiek, 2019).

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

Er wordt geen specifiek beleid gebruikt voor de beleving van SimplyMile. Ontheffingen kunnen aangevraagd worden bij de gemeente voor laad- en losmogelijkheden buiten de reguliere vensters.

Groeipotentie per marktsegment

SimplyMile en PostNL willen nog minimaal tien steden toevoegen. Dit lijkt haalbaar aangezien de hubs door lokale commerciële bedrijven worden gerund. Het concept van logistieke hubs met zero-emissie voertuigen is toepasbaar in meerdere steden. Het SimplyMile-format brengt standaardisatie aan in de verschillende locaties, wat de aantrekkelijkheid vergroot voor klanten en leveranciers. Meerdere hubs aan de rand van dezelfde stad zorgen voor een nog betere bereikbaarheid vanuit andere gebieden.

Contactgegevens

[SimplyMile](#)

Erik Koekoek

E-mail: erik@simplymile.nl

[Logistieke hub Den Haag](#)

E-mail: Categorie.Logistiek@belastingdienst.nl



4 DHL City Hub en Cubicontainer

Omschrijving, toepassing en de praktijk

DHL heeft in enkele steden in Nederland een zogenaamde City Hub in bedrijf. Een City Hub is een kleine fysieke overslaglocatie, die wordt gerund door DHL. Binnen deze hubs wordt nu gewerkt met cubicontainers. De containers vormen flexibele modules die eenvoudig binnen het DHL netwerk vervoerd kunnen worden. De cubicontainers hebben een oppervlak ter grootte van een Euro-pallet en zijn eenvoudig en snel te plaatsen (Logistiek010, 2017).

Figuur 4 - DHL cubicycle



Bron: (DHL, 2017c).

De cubicycle is een speciale fiets die gemaakt is om de DHL-containers te kunnen vervoeren. In Nederland rijden er in Alkmaar, Breda, Houten, Nijmegen, Rotterdam en Utrecht meerdere cubicycles rond. Dezelfde container past ook op een cubivan, een elektrische pick-up truck, die ingezet wordt als routes niet efficiënt per fiets bediend kunnen worden (DHL, 2018). De cubivans bestaan uit aangepaste elektrische bussen naar pick-up's zoals de StreetScooter en de Nissan e-NV200. Er kunnen drie containers tegelijk meegenomen worden (DHL, 2017a). De cubivans worden gebruikt voor het vervoer van grotere zendingen. In alle gevallen zijn de containers op regionale vestigingen voorgeladen. Door het gebruik van hubs kan een groter gebied klimaatneutraal beleverd worden.

In Utrecht (DHL, 2017c) worden de cubicycles gebruikt voor last-mile stadsdistributie (Figuur 4). Op een operationele DHL-vestiging worden maximaal vier containers geladen op een speciaal ontwikkelde trailer richting het centrum, waar ze worden overgeladen op meerdere cubicycles. De containers kunnen 125 kilo aan zendingen bevatten, waarbij de fietsen 50 km per dag afleggen. Om de zware last op gang te brengen hebben de cubicycles elektrische ondersteuning, met name om de eerste meters op gang te komen. De trailer acteert als de mobiele versie van een city hub. GPS-systemen aan boord van de trailer en de containers geven realtime statusupdates door en stellen de koeriers in staat een efficiënte route te rijden. Zonnepanelen op de containers zorgen voor de benodigde stroom voor deze systemen (DHL, 2017c).

DHL Express gebruikt nu ook een elektrische 12-tons vrachtwagen in Rotterdam. De EMOSS-truck zal gebruikt worden binnen het netwerk van elektrische StreetScooters en bezorgfietsen zoals de cubicycle (Logistiek010, 2018).

Businesscase en investeringen

Fietsen bieden een aantal voordelen bij expreslevering, ze kunnen verkeersopstoppingen omzeilen en meer stops per uur maken dan een bestelwagen (DHL, 2017d). De totale eigendomskosten gedurende hun levensduur zijn minder dan de helft van een bestelwagen. Tevens kunnen de fietsen in de voetgangersgebieden komen, waar een bestelbus geweerd wordt.

De cubiconainers zorgen voor een modulair platform waar de containers eenvoudig door het netwerk vervoerd kunnen worden. De containers worden in een DHL-vestiging vooraf geladen. De container kan hierna met minimale handelingskosten overgedragen worden tussen bijvoorbeeld vrachtwagen, cubivan en cubicycle.

Reductie-emissies en kilometers

De city hub draagt bij aan het verminderen van het aantal ritten in de binnenstad. Door bundeling van pakketten draagt het bij aan minder ritten, minder uitstoot, en het vergroten van veiligheid en leefbaarheid.

Nederland wordt als proeftuin gebruikt voor dit initiatief. Volgens DHL (DHL, 2018) vervangt iedere fiets een reguliere dieselauto wat gelijk staat aan 8 ton CO₂-vermindering per jaar. DHL wil in 2025 70% van haar bezorgingen emissievrij bezorgen en naar 100% in 2050 (DHL, 2017b). Naast de cubicycle en de cubivan gebruikt DHL de elektrische StreetScooter al sinds 2010, met een laadvermogen van 650 kg, maximum snelheid van 80 km/u en 80 km range.

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

DHL is niet het enige pakketbedrijf dat emissievrije pakketbezorging verzorgt. Recent startte DPD een pilot voor emissievrije bezorging in Rotterdam. Ook PostNL maakt gebruik van elektrische bakfietsen. Dit zorgt voor concurrentie op de distributie met bakfietsen. Het verschil in dit specifieke onderwerp zit hem in de cubiconainer als module, die op meerdere modaliteiten snel en eenvoudig in te zetten is. In vergelijking met een reguliere bakfiets heeft een cubicycle meer laadvermogen.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

De gemeente Utrecht biedt ondersteuning in de vorm van het beschikbaar stellen van overslag ruimte aan DHL voor het gebruik van de mobiele city hub. De cubicycles krijgen toestemming om in het voetgangersgebied te mogen rijden (DHL, 2017c). Ontheffingen worden verleend voor de bezorgingen van elektrische bestelbussen van DHL.

Groeipotentie per marktsegment

De cubiconainers, in combinatie met cubicycles en cubivans, hebben een groot potentieel voor zero-emissie stadsdistributie. Meer dan 100 DHL StreetScooters rijden rond in meer dan 50 steden in Nederland. De cubiconainers, en daarmee cubivans en -cycles, kunnen gebruikt worden in het bestaande netwerk van DHL (DHL, 2017a). De pakketdienst wordt ook uitgebreid naar onder andere Antwerpen, Gent (DHL, 2019) en Frankfurt (DHL, 2017c).

Contactgegevens

[DHL](#)

Algemeen: 088-0552000

E-mail: [DHL Express Management](#)



5 City hub - Utrecht

Omschrijving, toepassing en de praktijk

City hub is een bedrijf dat last-mile logistiek verzorgt voor voornamelijk retail, hotels en logistiek dienstverleners. City hub werkt vanuit een magazijn van waaruit goederen naar winkels gebracht kunnen worden of vanwaar er overslag is van goederen. Het concept is begonnen in Roermond, waar onder andere voor Nike de bevoorrading werd gedaan van het Designer Outlet Roermond. Na Roermond zijn er ook vestigingen geplaatst in Amsterdam, Den Haag en Utrecht (City Hub, 2019b).

Figuur 5 - City Hub (2019)



De zakelijk opslag van City hub biedt opslagruimte voor bedrijven aan de rand van het centrum. Dit is handig voor bedrijven uit het stadcentrum met beperkte magazijnruimte. Doordat winkels in direct contact staan met City hub kan de magazijnvoorraad flexibel gehouden worden. Op vraag van de klant kan City hub goederen uit de opslag naar de winkels toe brengen. Een bijkomend voordeel is dat het vervoer zero-emissie is en er niet aan venstertijden gehouden hoeft te worden.

City hub verzorgt de distributie van goederen met kleine elektrische vrachtauto's (Goupil G4) en bakfietsen. City hub probeert met een zo hoog mogelijke beladingsgraad te werken, met verschillende leveringen voor dat moment van de dag. Daarnaast nemen zij ook spullen mee terug om de ritten zo efficiënt mogelijk te houden. City hub houdt alle orders, leveringen en wensen bij in een eigen IT-systeem waarmee klanten hun zendingen kunnen monitoren.

Businesscase en investeringen

Doordat bedrijven hun magazijn/opslag buiten het stadscentrum kunnen plaatsen is er meer ruimte beschikbaar in het bedrijf. Dit is voornamelijk voor winkels handig, zodat er meer winkeloppervlak overblijft. De distributie van City hub biedt winkels ook extra flexibiliteit. Goederen vanuit de opslag kunnen snel bezorgd worden wanneer een klant dit aan City hub vraagt.

City hub is opgezet met crowdfunding. Er is meer dan 500.000 euro opgehaald (City Hub, 2019a). City hub is vanaf het begin al winstgevend gebleken vanuit de service die zij leveren.

Reductie-emissies en kilometers

Door het gebruik van schone voertuigen is de distributie vanuit City hub zero-emissie. Daarnaast worden er leveringen gecombineerd naar individuele bedrijven en gaat een rit van City hub langs meerdere afleveradressen. De consolidatie van ritten zorgt voor minder voertuigbewegingen en overlast in het stadscentrum.

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Winkeliers maken graag gebruik van City hub. Dit levert hen een groter winkeloppervlak op, aangezien hun magazijn op een externe locatie is gevestigd. De snelle bezorgservice vanuit de hub zorgt voor extra flexibiliteit op winkelvoorraad.

Het combineren van ritten in schone voertuigen betekent minder voertuigbewegingen in de binnenstad. Doordat de ritten uitgevoerd worden in kleine stille voertuigen scheelt dit ook qua overlast.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

De financiering is vanuit crowdfunding gekomen. Daarnaast is City hub winstgevend gebleken vanaf het begin. Vanuit het Rijk is er geen financiering geweest voor dit initiatief. De voertuigen van City hub hebben ontheffingen voor de venstertijden en kunnen dus op elk moment van de dag goederen afleveren in de binnenstad.

Groeipotentie per marktsegment

City hub is van plan om verder te groeien naar de vier grote steden, en daarna naar de rest van Nederland. De huidige segmenten zijn voornamelijk retail, hotels en logistieke dienstverleners. Deze partijen profiteren van de snelle en flexibele dienst die City hub kan aanbieden. Andere bedrijven in de binnenstad die ruimte optimaal willen gebruiken en daarvoor geïnteresseerd zijn in een magazijn buiten de stad zouden in aanmerking kunnen komen voor de diensten van City hub.

Contactgegevens

[Cityhub](#)

Tel.: 088-2489482

E-mail: info@cityhub.nl



6 Hurby - Haarlem

Omschrijving, toepassing en de praktijk

Hurby is een app en ophaal/bezorgdienst van de startup Sparrow B.V. in Haarlem. Hurby is het vervolg op Buurtmus, wat begonnen is in Haarlem. Inwoners en winkeliers/MKB van Haarlem kunnen met de Hurby app eenvoudig pakketten naar elkaar toesturen.

De pakketten worden 's avonds (tussen 19:00 en 21:00 uur) thuis bij de consument opgehaald en de volgende avond bezorgd, tenzij er wordt gekozen voor de optie 'dezelfde avond'. Zakelijke zendingen vanuit winkels worden 's middags opgehaald en 's avonds bezorgd. Dit is een onderscheidende klantenservice voor winkels in stadskernen, die minder toegankelijk worden voor auto's (auto luw, betaald parkeren, ed.). Ook webwinkel retourneren en bibliotheekboeken kunnen eenvoudig worden aangemeld, zonder de deur uit te moeten.

Hurby verbindt inwoners onderling en inwoners met winkels. Eenvoudig kunnen er pakjes/items naar elkaar worden gestuurd, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van het logistieke netwerk van Hurby in plaats van eigen mobiliteit. Indien de zending van een beperkt formaat is kan er gebruik worden gemaakt van de Hurby lokaalbox, de zending hoeft dan zelf niet meer voorzien te worden van eigen verpakkingsmateriaal.

Hurby zorgt voor meer verbondenheid, en het stimuleren van lokaal (ver)kopen, lenen en delen. Verder draagt Hurby bij aan de reductie van mobiliteit, CO₂- en fijnstofuitstoot. De doelgroep van gebruikers is erg breed: kennissen/vrienden die onderling items delen, inwoners die lokaal (bijvoorbeeld via Marktplaats) kopen of verkopen, pakjes die naar een pakketpunt van een vervoerder moeten, consumenten die iets willen (terug)sturen naar een winkel en winkels die iets willen versturen naar een klant.

Hurby is al enige tijd actief in de gemeente Haarlem. Eerst was er een pilot in enkele Haarlemse wijken, recent is de dekking van Hurby vergroot naar heel Haarlem. Tijdens de pilot is de service geoptimaliseerd en is er een team opgezet voor een verdere uitrol in Nederland. NB: voor januari 2020 opereerde Hurby® onder de conceptnaam BuurtMus.

Businesscase en investeringen

Gebruikers betalen voor het gebruik maken van de service, een 'next evening'-verzending binnen dezelfde stad kost ca. € 2,- en een 'same evening'-verzending ca. € 3,50 (Fontein, 2019). Door efficiënte stapeling, ofwel consolidatie, kunnen er kosten-efficiënte rondes worden gereden, waardoor deze lage prijzen uitkomen. Eveneens betalen bedrijven om hun consumentenservice op deze wijze te vergroten en hun MVO-beleid te stimuleren.

Met het Innovatiefonds Noord-Holland (PIM) is Hurby nu uitgebreid voor een grotere dekking voor heel Haarlem (PIM, 2018). Momenteel is Hurby zich aan het oriënteren om nieuwe financiering aan te trekken met als doel de service in meerdere gemeenten te gaan aanbieden.

Momenteel verwerkt Hurby ongeveer 75 pakketten per avond in Haarlem. Hurby ziet graag dat het aantal toeneemt naar 150 per avond voor een gezonde businesscase. Om in een kleine stad actief te worden heeft Hurby tenminste één kleine elektrische truck nodig en in steden met meer dan 50.000 inwoners wordt als basis begonnen met twee kleine voertuigen. In elke stad waar Hurby actief is dient een hub aanwezig te zijn. Deze wordt gebruikt als overslagpunt en hier worden de voertuigen gestald en opgeladen.



Reductie-emissies en kilometers

Doordat Hurby de pakjes in de stad ophaalt en bezorgt gaan inwoners, winkels en MKB deze zelf niet meer ophalen of bezorgen. Volgens Mark Fontein van Hurby/Sparrow is er te verwachten, dat in een semi-volwassen model (na 3 jaar) in een middelgrote stad ongeveer 500 zendingen per avond verzorgd worden. Ervan uit gaande dat anders in 50% van de gevallen de auto (met fossiele aandrijving) was gebruikt en uitgaande van een gemiddelde rit van in totaal (heen en terug) 4 kilometer, is dit een besparing van 1.000 km per dag. Dat maakt ca. 350.000 km besparing per jaar per stad (Fontein, 2019).

Het ophalen en bezorgen van de pakjes gebeurt met elektrische busjes (Goupil G4 en de E-truck). Dit zijn kleine busjes die maximaal 45 km/u rijden en zijn ontwikkeld voor mobiliteit binnen woonwijken, stadskernen en stedelijke gebieden. Daarnaast rijdt Hurby voornamelijk in de avond, dan zijn verreweg alle consumenten daadwerkelijk thuis en is de congestie binnen een stad minimaal.

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Het IT-platform van Hurby is zeer schaalbaar en door het toevoegen van de onderliggende postcodes van een stad kan deze eenvoudig worden geactiveerd. Per stad is een 'city manager' verantwoordelijk voor de operatie. Hurby is in eerste instantie gebaat bij compacte steden met een inwonersaantal van ca. 75.000 tot 150.000 inwoners. Bij meer dan 150.000 inwoners wordt er een meervoudige hub structuur gehanteerd.

Bekendheid onder inwoners en winkels/MKB is van groot belang voor een snelle acceptatie van de service. Gemeenten zouden een stimulerende rol kunnen spelen in het creëren van een platform voor Hurby. Dit door Hurby ruimte te geven in diverse gemeentelijke uitingen en georganiseerde evenementen. Om het gebruik op te starten en verder te stimuleren kan een gemeente besluiten tot cofinanciering, tijdelijke ondersteuning, Hub ruimte beschikbaarstelling of combinatie gebruik van voertuigen.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

De toegankelijkheid van het centrum/winkels is van belang voor aflevering en bezorging. Ontheffingen voor toegang en venstertijden zouden hier uitkomst kunnen bieden, echter de kleine elektrische voertuigen met beperkte snelheid (45 km/u) zullen hoogstwaarschijnlijk gedoogd worden in de winkelgebieden.

Groeipotentie per marktsegment

Het model van Hurby is te kopiëren naar andere middelgrote Nederlandse steden. Grotere steden kunnen ook gebruik maken van de dienst wanneer de voorgestelde aanpassingen, zoals een grotere hub-structuur, gemaakt worden.

Contactgegevens

Hurby/Sparrow

Mark Fontein, ondernemer

Tel.: 06-26140204

E-mail: mark@hurby.app

Gemeente Haarlem

Alex Jansen

Tel.: 023-5113410

Tel.: 06-46215060

E-mail: a.jansen@haarlem.nl



7 Green Collecting - Haarlem

Omschrijving, toepassing en de praktijk

De bedrijfsafvalmarkt in Nederland is geliberaliseerd. Bedrijven kiezen zelf welke bedrijfsafvalinzamelaar zij inschakelen. Dit zorgt voor relatief veel voertuigbewegingen en emissies, in vergelijking met het ophalen van huishoudelijk afval. Het verminderen van bewegingen is als doel gesteld van de pilot Green Collecting Haarlem, ontstaan vanuit de GDZES (Green Collecting Haarlem, 2018a). De pilot is in oktober 2018 gestart in het centrumgebied van Haarlem en duurde oorspronkelijk 6 maanden, maar loopt in december 2019 nog steeds, op een grotere schaal.

Onderstaande partijen doen mee met dit project;

- GP Groot (inzamelaar bedrijfsafval)
- Renewi (inzamelaar bedrijfsafval)
- Spaarnelanden (inzamelaar bedrijfsafval)
- SUEZ (inzamelaar bedrijfsafval)
- Gemeente Haarlem (partner)
- TLN (partner)

Voor het begin van de pilot werd bedrijfsafval opgehaald door verschillende commerciële inzamelbedrijven met elk eigen voertuigen. De pilot voegt deze vervoerstromen samen door met een neutrale wagen te rijden die de rol overneemt van meerdere inzamelbedrijven. De proef is opgezet om voertuigkilometers en uitstoot te verminderen, niet zozeer als kostenbesparing (Green Collecting Haarlem, 2018b).

Figuur 6 - Neutrale vuilniswagen van Green Collecting in Haarlem



Bron: (Renewi, 2018).

Met het softwareprogramma OpenWaste is er door GP Groot, met steun van de andere partijen, een platform ontwikkeld waarmee afvalinzamelaars gezamenlijk hun klanten kunnen bedienen binnen de pilot. OpenWaste faciliteert een centrale registratie voor deelnemers. Met behulp van de ingebrachte klantgegevens worden routelijsten gemaakt en worden de ledigingsgegevens, met gecodeerde containers, terug aan de inzamelaars gestuurd die op hun beurt hun eigen klanten factureren (OpenWaste, 2019). Voor de klant verandert er niets en zij behouden hun huidige contracten met de inzamelaars. Het verschil zit hem in de inzameling met één neutrale wagen. Tevens worden de gegevens van de inzamelaars geanonimiseerd. Het is niet de bedoeling dat ze bij elkaar in de keuken kunnen kijken (Amsterdam Economic Board, 2018).

Businesscase en investeringen

OpenWaste maakt de routes op basis van de orders die geplaatst zijn. De kosten vanuit de totaalgewichten worden verdeeld over de verschillende inzamelaars. De omzet komt uit het individuele contract dat de inzamelaars met hun klanten hebben (Waste insight, 2018).

De commerciële bedrijfsafvalinzamelaars hebben samen het bedrijfsmodel ontwikkeld. Vanuit hen komt ook de financiering. Het project is succesvol gebleken en vanuit het ministerie van I&W is er voor 2019 een subsidie verleend (Gemeente Haarlem, 2019) voor een verdere uitbreiding van het project Green Collecting buiten alleen het stadscentrum (Gemeente Haarlem, 2018).

Reductie-emissies en kilometers

Door de samenwerking neemt het aantal ritten tussen de 50% (Green Collecting Haarlem, 2018b) en 66% af (Gemeente Haarlem, 2018). Waar voorheen zes vuilniswagens reden, zijn er nu maar twee nodig (Gemeente Haarlem, 2018). Wekelijks worden er nu door alle inzamelaars gezamenlijk 33 ritten gereden, wat overeenkomt tussen de 165 en 330 km. Met Green Collecting kan dat worden teruggebracht naar 11 ritten per week, waardoor er 110 tot 275 km per week minder gereden wordt. Op jaarbasis wordt er 11.000 km aan transport bespaard (Amsterdam Economic Board, 2018).

De gemeente Haarlem, TLN en alle betrokken inzamelaars hebben de GDZES ondertekend. Het initiatief Green Collecting Haarlem sluit goed aan bij het doel 'Haarlem klimaat-neutraal' (Green Collecting Haarlem, 2018b). Allereerst wordt een conventionele diesel-wagen gebruikt, maar het plan is om deze op termijn te vervangen voor een elektrisch voertuig (Waste insight, 2018).

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Wanneer er meerdere bedrijven betrokken zijn bij de inzameling van bedrijfsafval, is er optimalisatie mogelijk met Green Collecting. Hoe meer vervoerders dit zijn, hoe groter het potentieel is.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

Het initiatief komt vanuit de commerciële partijen die in de vrije markt opereren. Flankerend beleid wordt daarom niet toegepast. In de toekomst zouden vrijere venstertijden het initiatief kunnen helpen, wanneer een enkel white label-voertuig in een groter gebied opereert.

Groeipotentie per marktsegment

Zoals eerder genoemd wordt Green Collecting ingezet in de geliberaliseerde bedrijfsafvalmarkt, waar optimalisatie mogelijk is door bundeling van afval en samenwerking. Dit is toepasbaar in andere steden in Nederland, mits het aantal bedrijven en dus het aantal ritten wat bespaard kan worden groot genoeg is.

Contactgegevens

Green Collecting Haarlem
Paul van der Linde - TLN
Team Logistiek en Ketens
Tel.: 088-4567162
E-mail: evdlinde@tln.nl

Green Collecting Haarlem
Marc van Ham - Spaarnelanden
Strategisch Adviseur
Tel.: 06-14727527
E-mail: mvanham@spaarnelanden.nl

OpenWaste
Tel.: 088-4721560
E-mail: info@openwaste.nl
www.openwaste.nl



8 Bedrijfsafvalinzameling binnenstad Gouda

Omschrijving, toepassing en de praktijk

In 2015 is een plan om collectief het horeca-afval op te halen van de Samenwerkende Ondernemersverenigingen Gouda (SOG) voorgelegd aan de gemeente Gouda (SGS, 2018). Er is overlast van containers en klike's die het straatbeeld ontsieren. Daarnaast rijden er meerdere zware vuilniswagens door de binnenstad tijdens openingstijden die overlast veroorzaken. Net als bij de pilot Green Collecting in Haarlem betreft het hier de geliberaliseerde bedrijfsafvalmarkt, waar bedrijven contracten hebben met afvalinzamelaars. Elke afvalinzamelaar gebruikt zijn eigen voertuig, waardoor er onnodige voertuigkilometers gemaakt worden in de binnenstad.

Figuur 7 - Ophalen bedrijfsafval SGS (2018)



Ondernemers in de binnenstad, zowel horeca maar ook winkels, stonden positief tegenover het idee om bedrijfsafval collectief op te halen. Dit initiatief kwam van Stichting Gouda Schoon (SGS). Sinds mei 2018 is het project gestart. Met behulp van witte vuilniszakken wordt het bedrijfsafval nu zes dagen in de week opgehaald, in plaats van één keer per week. Omdat de frequentie omhoog is gegaan is het volume per ophaalmoment afgenomen. Voor het ophalen kan nu een klein elektrisch voertuig (Goupil G4) gebruikt worden, met een beperkte snelheid. Dit voertuig heeft een ontheffing om ook buiten de venstertijden het winkelgebied te betreden. Aan het begin van de dag (tussen 10:00-14:00 uur) wordt het afval opgehaald en naar een pers buiten het centrum gebracht. Vanaf de pers wordt het afval afgevoerd door afvalbedrijf Beelen BV. Het ophalen van het afval gebeurt door Promen, een bedrijf wat mensen met een afstand tot de reguliere arbeidsmarkt inzet. Met de ondersteuning van deze twee partners haalt Gouda Schoon nu bij 42 bedrijven, waarvan 30 horecazaken, het afval op.

Tussen 14 mei 2018 en 30 november 2019 is er voor 150 ton restafval en plastic/metalen verpakkingen en drinkpakken (PMD) ingenomen. In diezelfde periode is 20 ton aan karton en papier opgehaald. Volgens Beelen Recycling wordt 98% van deze materialen gerecycled (Rosendahl, 2019b).

Businesscase en investeringen

Bedrijven en ondernemers kunnen aan het initiatief meedoen door zich aan te melden bij SGS. Zij wisselen dan van afvalinzamelaar. Voor het ophalen neemt men een jaarlijks abonnement waarmee men de witte vuilniszakken krijgt. Alleen deze worden opgehaald door de afvaldienst.

Het initiatief is vanuit SGS en de ondernemers gekomen. De investeringen komen mede vanuit de aangesloten partners (Promen, Beelen BV). Vanuit de Rijk is er geen subsidie verleend aan dit project. Inkomsten komen nu vanuit de abonnementen die afgesloten zijn met de aangesloten bedrijven. Aangezien contracten met afvalinzamelaars 1 tot 3 jaar geldig zijn, is de verwachting dat komende jaren, wanneer deze contracten aflopen, meer bedrijven zich bij het initiatief zullen voegen. Hierdoor zullen schaalvoordelen voor de SGS toenemen. Volgens Leo Rosendahl van SGS zal het initiatief waarschijnlijk volgend jaar break-even draaien (Rosendahl, 2019a).

Reductie-emissies en kilometers

Doordat het afval collectief wordt opgehaald worden er ritten bespaard. Normaliter zouden deze ritten gedaan worden door meerdere zware vuilniswagens. Hoewel de frequentie van ritten per week toeneemt, worden deze gedaan met een kleiner (elektrisch) voertuig met beperkte snelheid. Dit scheelt overlast in het winkelgebied, emissies en verhoogt de veiligheid in het stadscentrum. Momenteel is het effect nog relatief klein met maar 42 aangesloten bedrijven.

Succesfactoren, barrières en verbetermogelijkheden

Bedrijven die zich aangesloten hebben bij het initiatief van SGS zijn zeer te spreken over de afvaldienst, waaronder de hoge frequentie van ophalen en de flexibiliteit die dit geeft. Wegens het kleine aantal aangesloten bedrijven is het effect van een reductie van zware vuilniswagens nog niet significant. Wanneer de lopende contracten bij bedrijven verlopen zijn zouden er meer bedrijven zich bij SGS kunnen aansluiten. Goudaschoon is ook toegetreden tot de mobiliteitsvisie van Gouda.

Ingezet respectievelijk lokaal (flankerend) beleid voor opschaling

Het elektrische voertuig heeft een ontheffing om het winkelgebied te betreden buiten de venstertijden.

Groeipotentie per marktsegment

Een mogelijke opschaling is de groei naar andere MKB-ondernemers, anders dan hetgeen wat reeds onder de doelgroep valt. Bij SGS kwamen er al vragen van bedrijven om ook buiten het singelgebied het bedrijfsmatig afval op te halen. Als het past binnen de aanrijtijden dan kan een bedrijf ook deelnemer worden. Het model is toepasbaar binnen andere steden. Vooral in oude binnensteden met nauwe straten en kwetsbare infrastructuur.

Contactgegevens

[Gouda Schoon](#)

Leo Rosendahl

Karel Baarspul

Tel.: 06-53260014 (Leo Rosendahl)

E-mail: goudaschoon@gmail.com



A Long list met best practices

Grijs gearceerde best practices zijn opgenomen in deze publicatie.

Gemeente	Best practice	Marktsegment
Rotterdam	Breytner & Lips	General cargo
	DHL ZE truck en cargobike	Pakketten
Delft	Stadslogistiek Delft	Pakketten/general cargo
Amsterdam	Simplymile en PostNL	Facilitair/retail
	Foodlogica	Bakfietsdienst
	Bouwhub Amsterdam	Bouw
Den Haag	Cargaroo	Bakfietsverhuur
	De Haagse Hub (SimplyMile)	Facilitair/retail
Utrecht	City hub	Retail
	Stop en drop	Gekoelde producten
	ZE bierboot	General cargo
Divers	Fietskoeriers.nl	Pakketten
	Picnic	Boodschappen
	DHL City Hub	Pakketten
Haarlem	Green Collecting	Afval
	Hurby	Pakketten
Nijmegen	Living Lab Heijendaal	Facilitair
Almere	Afvalstelsel door buizenafvoer	Afval
Gouda	GoudaSchoon	Afval
Breda	Horecabelevering	Gezamenlijk inkopen
Leeuwarden	Facilitaire logistiek	Facilitair
Groningen	Pakketbezorging Dropper, fiets + hub	Pakketten

Bibliografie

Amsterdam Economic Board, 2018. CO₂-neutrale steden met Green Collecting. [Online] Available at: <https://www.amsterdameconomicboard.com/nieuws/die-rij-vuilniswagens-daar-zouden-we-eens-iets-aan-moeten-doen>

Amsterdam Smart City, 2017. Logistic hub for smart and sustainable supply / Simply Mile. [Online] Available at: <https://amsterdamsmartcity.com/projects/logistic-hub-for-smart-and-sustainable-supply> [Geopend 29 11 2019].

Arslan, Ö., 2019. Interview best practices SPES [Interview] (4 12 2019).

AT5, 2019. Minder ritten, meer efficiëntie: hoe de 'bouwhub' zorgt voor minder bouwverkeer in de stad. [Online] Available at: <https://www.at5.nl/artikelen/195362/minder-ritten-meer-efficientie-hoe-de-bouwhub-zorgt-voor-minder-bouwverkeer-in-de-stad> [Geopend 11 2 2020].

Bouwhub Amsterdam, 2018. Bouwhub Amsterdam. [Online] Available at: <https://www.bouwhub.amsterdam/> [Geopend 6 12 2019].

Breytner, 2017. Breytner bestelt eerste Tesla Semi vrachtwagen voor Nederland. [Online] Available at: <https://breytner.com/breytner-bestelt-eerste-tesla-semi-vrachtwagen-voor-nederland/> [Geopend 21 11 2019].

Breytner, 2019. Breytner zero emission transport. [Online] Available at: <https://breytner.com/> [Geopend 21 11 2019].

City Hub, 2019a. City Hub - Mijlpaal crowdfunding. [Online] Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=IFnsncBCCeQ> [Geopend 7 12 2019].

City Hub, 2019b. City Hub: Your green connection. [Online] Available at: <https://www.cityhub.nl/nl/> [Geopend 7 12 2019].

DHL, 2017a. DHL breidt city hub uit met elektrische cubivan. [Online] Available at: <https://www.logistiek010.nl/nl/nieuws/DHL-breidt-City-Hub-uit-met-elektrische-Cubivan-520> [Geopend 11 2 2020].

DHL, 2017b. DHL investeert 10 miljoen in elektrisch en woonwijkvriendelijk transport. [Online] Available at: <https://www.dhlparcel.nl/nl/zakelijk/kennisplatform/nieuws/investering-woonwijkvriendelijk-transport> [Geopend 2 11 2020].

DHL, 2017c. DHL lanceert nieuwe vervoerscombinatie voor stadsdistributie. [Online] Available at: <https://www.dhlparcel.nl/nl/zakelijk/kennisplatform/nieuws/city-hub> [Geopend 11 2 2020].



DHL, 2017d. Gespot ... De DHL cubicycle in Antwerpen!. [Online]
Available at: <https://www.dhlexpress.be/nl/dhl-nieuws/dhl-cubicycle/>
[Geopend 12 2 2020].

DHL, 2018. DHL opent lokale hubs voor emissievrije stadsdistributie. [Online]
Available at: <https://www.dhlexpress.nl/nl/nieuws/dhl-opent-lokale-hubs-voor-emissievrije-stadsdistributie>
[Geopend 11 2 2020].

DHL, 2019. DHL Express start pakjesdistributie in Gent met cubicycle. [Online]
Available at: <https://www.logistics.dhl/be-nl/home/pers/persarchieef/2019/dhl-express-start-pakjesdistributie-in-gent-met-cubicycle.html>
[Geopend 11 2 2020].

Fontein, M., 2019. Persoonlijke communicatie CE Delft & BuurtMus [Interview] (4 12 2019).

Gemeente Haarlem, 2018. 2018/806218 - Stand van zaken stedelijke distributie: voortgang Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek, Haarlem: Gemeente Haarlem.

Gemeente Haarlem, 2019. 2019/790501 - Voortgang uitvoering Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek, Haarlem: Gemeente Haarlem.

Gemeente Rotterdam, 2019. Stappenplan ZES: Stappen richting Zero Emissie Stadslogistiek (ZES) in Rotterdam in 2025, Rotterdam: Gemeente Rotterdam.

Green Collecting Haarlem, 2018a. FAQ - Gemeenten. [Online]
Available at: <https://www.greencollectinghaarlem.nl/>
[Geopend 11 11 2019].

Green Collecting Haarlem, 2018b. FAQ - Klanten. [Online]
Available at: <https://www.greencollectinghaarlem.nl/>
[Geopend 11 11 2019].

Logistiek010, 2017. DHL BREIDT CITY HUB UIT MET ELEKTRISCHE CUBIVAN. [Online]
Available at: <https://www.logistiek010.nl/nl/nieuws/DHL-breidt-City-Hub-uit-met-elektrische-Cubivan-520>
[Geopend 11 2 2020].

Logistiek010, 2018. Op weg naar emissievrije distributie in binnenstad Rotterdam. [Online]
Available at: <https://www.logistiek010.nl/nl/nieuws/DHL-neemt-elektrische-vrachtwagen-in-gebruik-774>
[Geopend 11 2 2020].

Logistiek, 2017. Uva en HVA bundelen aanvoer in één hub. [Online]
Available at: <https://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2017/06/uva-en-hva-bundelen-aanvoer-eeen-hub-101156866>
[Geopend 29 11 2019].

Logistiek, 2019. SimplyMile en PostNL: in 2020 uitstootvrije stadsdistributie in 15 steden. [Online]

Available at: https://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2019/06/simplymile-en-postnl-in-2020-uitstootvrije-stadsdistributie-in-15-steden-101168456?vakmedianet-approve-cookies=1&_ga=2.34938024.88164049.1574936968-2013698074.1574936968

[Geopend 29 11 2019].

OpenWaste, 2019. Introductie OpenWaste. [Online]

Available at: https://www.youtube.com/watch?v=4EOgW7wVnGA&feature=emb_logo

[Geopend 11 11 2019].

PIM, 2018. BuurtMus haalt financiering op bij Noord Hollands innovatiefonds. [Online]

Available at: <https://pimnh.nl/news/2018/12/14/buurtmus-haalt-financiering-op-bij-noord-hollands-innovatiefonds>

[Geopend 04 12 2019].

PostNL, 2019. Duurzame stadslogistiek in de lift bij PostNL: Steeds meer zakelijke goederen uitstootvrij bezorgd dankzij samenwerking SimplyMile en PostNL. [Online]

Available at: <https://www.postnl.nl/over-postnl/pers-nieuws/nieuws/2019/duurzame-stadslogistiek-in-de-lift-bij-postnl.html>

[Geopend 29 11 2019].

POT verhuizingen/logistiek, 2019. Duurzame stadsdistributie in Amersfoort en Utrecht. [Online]

Available at: <https://www.pot-verhuizingen.nl/duurzame-stadsdistributie/>

[Geopend 29 11 2019].

Renewi, 2018. Twitterbericht. [Online]

Available at: https://twitter.com/Renewi_NL/status/1050301838233427968

[Geopend 5 12 2019].

Rosendahl, L., 2019a. Interview Best Practices SPES [Interview] (5 12 2019a).

Rosendahl, L., 2019b. Interview Stichting Horeca Schoon [Interview] (16 12 2019b).

SGS, 2018. Afval horeca binnenstad. [Online]

Available at: <https://www.stichtinggoudaschoon.nl/projecten/zwerfafval/afval-horeca-binnenstad/>

[Geopend 6 12 2019].

SGS, 2018. Zes dagen per week ophalen horeca-afval gestart. [Online]

Available at: <https://www.stichtinggoudaschoon.nl/nieuws/zes-dagen-per-week-ophalen-horeca-afval-gestart/>

[Geopend 5 12 2019].

SimplyMile, 2018. SimplyMile. [Online]

Available at: <https://simplymile.nl/>

[Geopend 28 11 2019].

UB Rijk, 2019. SimplyMile Den Haag gaat de Logistieke Hub Den Haag verzorgen. [Online]

Available at: <https://www.ubrijk.nl/actueel/nieuws/2019/08/22/simplymile-den-haag-gaat-de-logistieke-hub-den-haag>

[Geopend 28 11 2019].



Verkeersonderneming, 2019. Lips+ en Breytner: Als de stad op slot gaat, dan hebben wij de oplossing!. [Online]

Available at: https://www.verkeersonderneming.nl/best_practices/lips-en-breytner/
[Geopend 21 11 2019].

Waste insight, 2018. Green Collecting Haarlem: 'nog maar met met één wagen het centrum in'. [Online]

Available at: <https://www.waste-insight.nl/green-collecting-haarlem-afval-gecombineerd-inzamelen-daling-voertuigbewegingen-en-co2-uitstoot/>
[Geopend 11 11 2019].

