



Delft University of Technology

Expertgroep City Distribution

De toekomst is dichterbij dan je denkt

Nelck, Anne-Marie; Sosef, Dirk; Zeeman, Dorine; Walvisch, Mick; Elsenaar, Erik Jan; Rodenburg, Paul; Lammers, Gerdwin; van Schaijk, Pieter; Quak, Hans; Havelaar, Rogier

Publication date

2019

Document Version

Final published version

Published in

Window to the WORLD

Citation (APA)

Nelck, A.-M., Sosef, D., Zeeman, D., Walvisch, M., Elsenaar, E. J., Rodenburg, P., Lammers, G., van Schaijk, P., Quak, H., Havelaar, R., van den Bosch, J., Brinkhof, R., Jongeneel, J., van Duin, R., Dekker, J., Donkersloot, V., Spoelstra, J., Boverhof, W., Sijtsma, M., ... van Gompel, L. (2019). Expertgroep City Distribution: De toekomst is dichterbij dan je denkt. In *Window to the WORLD: Verleg je grenzen* (pp. 226). Thuiswinkel.org.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

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

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Expertgroep

City Distribution

De toekomst is dichterbij dan je denkt

Takeaways

1. Een Urban Consolidation Centre (UCC) maakt het mogelijk om de stad zero-emissie te beleveren en zorgt ervoor dat goederen gebundeld de stad in gaan. Met als doel het minder belasten van klimaat, gezondheid van mensen en leefbaarheid van de stad.
2. Het UCC is een multimodaal overslagpunt, geschikt voor een variëteit aan voertuigen. Consolidatie van stromen is belangrijk
3. Duidelijkheid over toekomstige zero-emissie-zones in steden is belangrijk om stappen te kunnen nemen. Een UCC bevindt zich niet ver buiten de rand van de zero-emissie-zone, bij voorkeur op een bedrijventerrein.

Hosts



Voorzitter



READY FOR THE FUTURE

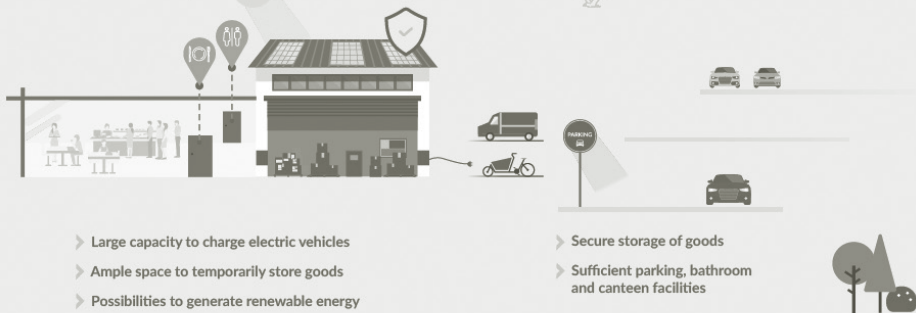
The Key Features of an Urban Consolidation Centre

Location Success Factors

From A to B: fast and sustainable



Asset Success Factors



Targeted city logistics for:



For distribution and returns



UCCs facilitate separate goods flows, to and from the city and back into the supply chain

One common digital platform



Real-time data sharing ensures only fully loaded vehicles go into the city

Views above are based on views of 30 experts active in City Distribution. These experts are active in all different areas: from transporters, retailers, real estate, public authorities, IT, etc.

Stadsbevoorrading via een urban consolidation centre

De bevoorrading van steden staat aan de vooravond van grote veranderingen. De drukte in stedelijke gebieden neemt toe, het aantal inwoners groeit en het aantal zendingen naar zowel particulieren als retailers stijgt. Tegelijkertijd moet de stad leefbaar blijven. De behoefte aan autoluwe gebieden groeit en we willen de CO₂-uitstoot van transport verlagen om klimaatverandering te beperken.¹ Dit betekent dat er nieuwe manieren gevonden moeten worden om de stad slim, schoon en veilig te bevoorraden.

Uitgangspunten

De expertgroep City Distribution verwacht dat het Urban Consolidation Centre (UCC) een belangrijke schakel in deze veranderingen zal zijn. Een UCC is een logistiek centrum aan de rand van de stad. Andere benamingen zijn cityhub, stadsdistributiecentrum of stadshub. Voor deze blueprint hebben wij de internationale benaming Urban Consolidation Centre gekozen.

De expertgroep City Distribution bestaat uit een brede vertegenwoordiging van stakeholders die te maken hebben met stadsdistributie: verladers, waaronder webwinkels en fysieke winkels, vervoerders, retailorganisaties, lokale overheden, ict-bedrijven en ingenieursbureaus. De expertgroep heeft geïnventariseerd² welke factoren van essentieel belang zijn om een UCC succesvol te exploiteren. Daarbij is specifiek gekeken naar de segmenten retail, particulieren en horeca.³

Uitgangspunt is de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (Green Deal ZES), waarin overheid en bedrijfsleven hebben vastgelegd om vanaf 2025 te willen komen tot zero-emissie-zones (ZE-zones) in de binnensteden van Nederland. Op dit moment is nog niet bekend welke steden en welke gebieden in die steden precies ZE-zones worden. Dit neemt niet weg dat vooruitlopend hierop kan en moet worden nagedacht over de bevoorrading van die zones. Met deze blueprint hopen we marktpartijen en overheden een stap verder te helpen in duurzame en effectieve stadsdistributie.

Achtergrond

De binnenstad blijft een druk bezocht gebied. Uit het GfK Consumentenonderzoek 2018⁴ blijkt dat bijna twee derde van de ondervraagde consumenten verwacht dat ze in 2023 nog steeds even vaak de

1 ZIE VOOR EEN UITGEBREIDE OMSCHRIJVING VAN DE TRENDS IN DE STAD DE BLUEPAPER VAN DE EXPERTGROEP CITY DISTRIBUTION 2017: 'DOORPAKKEN IN DUURZAME STEDELIJKE DISTRIBUTIE'

2 DIT HEBBEN WE GEDAAN VANUIT DE EXPERTISE VAN DE DEELNEMERS, EEN ANALYSE VAN BESTAANDE URBAN CONSOLIDATION CENTERS EN LITERATUUR.

3 ANDERE SEGMENTEN, ZOALS AFVAL, FACILITAIRE DIENSTEN EN BOUW, HEBBEN WE VANWEGE HUN SPECIFIEKE KARAKTER BUITEN BESCHOUWING GELATEN.

4 UITGEVOERD DOOR GfK IN SAMENWERKING MET SHOPPINGTOMORROW

binnensteden bezoeken, maar wel voor een ander doel. Zo is de winkel voor 58% van de consumenten nog de beste plek om informatie in te winnen of advies te krijgen voor een voorgenomen aankoop.

Ergernis aan busjes die online bestellingen bezorgen, is er bij sommige consumenten (22%), maar een grote groep consumenten stoort zich hier niet aan (41%). Als consumenten willen bijdragen aan een beter milieu, dan doen ze dat liever door langer op hun bestelling te wachten, dan door extra te betalen voor de bezorging. Ongeveer de helft van de respondenten (46%) zegt bereid te zijn te wachten op hun bestelling als dat beter is voor het milieu. Bijna een derde (30%) is hiertoe niet bereid. Daarnaast geeft 80% van de consumenten aan graag een eigen bezorgtijd te willen kiezen, terwijl 42% de snelheid van leveren het belangrijkste vindt.

Inhoud

Deze bluepaper is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 1 beschrijft het ideale scenario voor het Urban Consolidation Centre. Van functie en processen tot verdienmodel.

Hoofdstuk 2 bevat aanbevelingen voor de betrokken stakeholders, vat de belangrijkste bevindingen samen en licht de kritische succesfactoren nog eens uit.

1. Het Urban Consolidation Centre

Het Urban Consolidation Centre maakt het mogelijk dat stedelingen ook in de toekomst duurzaam, efficiënt en overlast-arm beleverd kunnen worden.

1.1 Zero-emissie en consolideren

Mede dankzij het UCC is zero-emissie-bevoorrading van de stad mogelijk en wordt voorkomen dat voertuigen halfleeg de stad in rijden.

De belangrijkste functie van het UCC is het faciliteren van de modaliteitswisseling: van grote vrachtwagen naar zero-emissie-vervoer, zoals ZE-trekkers en -bakwagens, lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEV's) en cargobikes. Het UCC bedient alle vervoerders die distribueren naar verschillende afleverpunten in de stad. In de expertgroep is specifiek naar drie ontvangende partijen gekeken: retail, particulieren en horeca. Het blijkt dat de eisen die vanuit deze doelgroepen aan het UCC gesteld worden vergelijkbaar zijn, waardoor levering vanuit dezelfde (soort) hub mogelijk is. Een UCC zou zich wel kunnen richten op een specifiek segment.

Voertuigen met een beperkt aantal goederen bestemd voor de binnenstad hoeven dankzij het UCC niet meer tot aan de deur van de ontvanger door te rijden – wat vaak veel tijd kost vanwege wegversperringen in de binnenstad – maar kunnen hun goederen snel en efficiënt afleveren bij het UCC. Dit bespaart tijd, brandstof en investeringen in zero-emissie-voertuigen.

Vervoerders die ZE-voertuigen hebben, kunnen wel de ZE-zone in. Dat is echter qua tijdstippen niet ongelimiteerd. Dus ook voor hen is het UCC van belang om goederen af te kunnen leveren buiten de venstertijden.

Het UCC is met name relevant voor vervoerders van dunne stromen, zodat hun goederen geconsolideerd kunnen worden voor distributie met zero-emissie-modaliteiten. Denk aan een wijkwinkel die soms

tientallen keren per week beleverd wordt door diverse leveranciers. Door verschillende ritten met lage volumes zoveel mogelijk te combineren kunnen kleinere leveranciers efficiënter hun producten in de stad af laten zetten. Meer onderzoek naar de hoeveelheid dunne stromen die de stad in gaan is wenselijk, want duidelijke cijfers hierover ontbreken. Ook voor retailers en horecabedrijven die qua aflevermomenten niet afhankelijk willen zijn van de geldende venstertijden, kan het interessant zijn om gebruik te maken van het UCC omdat op deze manier op diverse momenten van de dag kleinere zendingen in kleinere voertuigen kunnen worden afgeleverd.

1.2 Alle vormen van transport

Het UCC is ingericht als multimodaal overslagpunt waar verschillende logistieke partijen de op- en overslag kunnen verrichten. Het is van belang dat het UCC ruimte biedt aan het efficiënt overslaan van zware vrachtauto's naar bijvoorbeeld ZE-voertuigen, e-bestelauto's en cargobikes. Daarbij moet het UCC openstaan voor verschillende vervoerders en verladers. Dit om ervoor te zorgen dat de fijnmazige ZE-distributie de steden in kan plaatsvinden op een efficiënte manier, waarbij verschillende goederenstromen met elkaar gecombineerd kunnen worden, al dan niet via overslag op kleinere bestelauto's, of door het samenvoegen in grotere vrachtauto's die de ZE-zone in mogen. Dit is belangrijk, omdat schoon vervoer niet mag leiden tot substantieel meer vervoersbewegingen.

Het is niet wenselijk dat retailers zelf hun goederen bij het UCC ophalen, of dat het ook als pick-up- en drop-off-point voor particulieren wordt gebruikt. Dat genereert namelijk extra verkeer waardoor de drukte rondom en in het UCC sterk toeneemt en de efficiëntie afneemt.

1.3 De locatie

De locatie van een UCC is idealiter zo dicht mogelijk bij de rand van de zero-emissie-zone. Vanaf het distributiecentrum tot de ZE-zone kan conventioneel vervoer plaatsvinden. Logistieke partijen die geen ZE-voertuigen hebben, mogen de ZE-zone niet in maar kunnen hun goederen afleveren bij het UCC. Vanaf daar moet het laatste stukje met ZE-vervoer verlopen. Deze afstand moet beperkt zijn.

Het is van groot belang dat er duidelijkheid komt over de grenzen van de ZE-zones in de steden. Beslaat de ZE-zone alleen het kernwinkelgebied of worden ook de omliggende woonwijken meegenomen? Als de ZE-zone slechts is beperkt tot het centrum, dan is het niet logisch om het UCC precies aan de rand van de ZE-zone en in de omliggende woonwijken te plaatsen, vanwege ruimtegebrek, verkeersveiligheid, opstopingen en luchtkwaliteit. Onze verwachting is dat alle winkel- en historische gebieden in steden zowel zero-emissie als autoluw worden, met bijvoorbeeld strakke tijdsvensters voor grotere voertuigen. Gebieden met meer dan 5.000 inwoners per km² (zeer sterk stedelijk) worden eveneens zero-emissie.

Een bedrijventerrein is een voor de hand liggende plek voor een UCC. Bedrijventerreinen kunnen qua inrichting grote voertuigen aan en zijn vaak goed bereikbaar, en ze liggen doorgaans buiten de binnenstad of aan de stadsrand. Overlast voor inwoners wordt hierdoor beperkt. Indien mogelijk bevindt het UCC zich aan een kade, zodat de binnenstad ook per elektrisch schip kan worden bevoorraad.

Het is zaak dat een UCC aandacht krijgt in het ontwerp van verkeersscenario's van lokale wegbeheerders. Zo kan het transport van en naar het UCC bijvoorbeeld prioriteit krijgen bij kruispunten (via slimme verkeerslichten), ook tijdens drukke perioden. Zodoende wordt de toegevoegde waarde voor vervoerders die gebruikmaken van het UCC concreet.

1.4 Hoe ziet het UCC eruit?

De inrichting van het UCC moet op diverse typen vervoer worden aangepast. Grotere vrachtauto's moeten efficiënt grotere ladingen kunnen lossen. ZE-voertuigen, van bakwagen en bestelbus tot cargobike, moeten snel in en uit kunnen rijden. De binnenkomende en uitgaande stromen mogen elkaar niet in de weg zitten. Bovendien is er een retourproces ingericht voor kratten, fusten, retour gezonden artikelen en mogelijk sommige soorten (verpakkings)afval.

Er moet ruimte zijn voor opslag. Goederen die geconsolideerd worden met andere goederen moeten tijdelijk kunnen worden opgeslagen. Hierbij zijn er idealiter ook voorzieningen voor producten van waarde en gekoelde producten. Het UCC kan ook gebruikt worden om snellopende producten voor de particuliere markt op te slaan en te leveren wanneer gevraagd – eventueel 's nachts aan wijkcentra of pakketkluizenwanden.

De beschikbaarheid van voldoende netwerkcapaciteit voor (snel)laadstations voor ZE-voertuigen is noodzakelijk. Daarbij is het goed als het UCC in de eigen duurzame energieopwekking kan voorzien. Veel partijen maken gebruik van het UCC, waardoor de fysieke beveiliging en data-security goed geregeld moeten zijn. En ten slotte zijn er faciliteiten nodig voor de medewerkers, zoals parkeergelegenheid, het sanitair en een kantine.

1.5 Hoe ziet het proces eruit?

Ogenschijnlijk is het fysieke proces van een UCC eenvoudig. Goederen worden aangeleverd en aan de hand van omvang, levermoment, afstand en specifieke klantwensen wordt een vervoermiddel gekozen. In de barcode op de goederen zijn de juiste *business rules* opgenomen en automatisch wordt bepaald wat het meest efficiënte vervoermiddel de stad in is. Hetzelfde geldt voor retourzendingen en emballage.

Fysieke standaardisatie (zoals modules, containers die zowel in een auto als op een cargobike passen en pakketlabels) zou het stadslogistieke proces moeten versnellen. Met name voor het segment particulieren is de snelheid essentieel, aangezien van de e-commercebedrijven een steeds snellere levering wordt verwacht. Overigens zien we deze ontwikkeling ook in de b2b-leveringen. Standaardisatie vergt echter wel een vergaande samenwerking. Bepaalde product- en marktsegmenten hebben specifieke aandachtspunten, zoals de wetgeving rondom gekoelde levensmiddelen.

1.6 Ict en standaardisatie

De ontvanger eist dat de performance niet lijdt onder het vervoer via de hub. De trend is een steeds grotere transparantie, met mogelijkheden voor realtime-tracking en -bijsturing door ontvangers met betrekking tot aflevertijd en -plaats. De technologie moet dit ondersteunen. Daarnaast is het niet wenselijk dat de vervoerder de stad in gaat met een grote hoeveelheid mobieltjes, scanners en boordcomputers. De informatie van verschillende verladers over verschillende zendingen moet voor de chauffeur eenvoudig via één systeem beschikbaar zijn. Standaardisatie en het delen van data behoren tot de grootste ict-uitdagingen. Hiermee kan in potentie veel winst worden behaald.

De behoeften van verladers en ontvangers en de eisen aan diverse goederenstromen moeten worden vertaald naar het gebruikte Transport Management System (TMS). Op big data gebaseerde algoritmen gaan helpen om de capaciteitsplanning, beladingsgraad en routeplanning te optimaliseren. Door integratie met gemeentelijke dynamische verkeersmanagementsystemen, data over venstertijd en data over slottijden voor laden en lossen wordt optimalisatie gerealiseerd. Door de complexiteit, en uit kosten oogpunt, is standaardisatie van data-uitwisseling en labels ook hier wenselijk.

1.7 Ruimte voor nieuwe ontwikkelingen

Ontwikkelingen in bijvoorbeeld techniek, verdienmodellen en regelgeving gaan steeds sneller. Zo is de trend in e-commerce dat er steeds meer keuze komt in levermomenten en dat de levering steeds sneller moet. Om deze trends te kunnen faciliteren moet het UCC over de nodige flexibiliteit beschikken. Technologische ontwikkelingen als robotisering, zelfrijdende (autonome) vrachtwagens en voertuigen op waterstof kunnen op een bepaalde termijn onderdeel van het bedrijfsproces worden. Het is van belang om hier bij de (her)ontwikkeling van een UCC rekening mee te houden. Belangrijke aspecten zijn dan bijvoorbeeld voldoende netwerkcapaciteit, vlakke vloeren en voldoende parkeerplekken voor vrachtwagens op het terrein. Nieuwe verdienmodellen volgen elkaar in rap tempo op, zeker met de opkomst van big data en voorspellende algoritmen. Een recent voorbeeld is Uber Freight (goederenvervoer in personenauto's), wat leidt tot een grote diversiteit aan bezoekende partijen. De veiligheid van goederen en het verkeer en een efficiënte doorstroming zijn cruciaal.

1.8 Het verdienmodel

Uit bestaande en eerder gefaalde UCC's blijkt dat het verdienmodel een uitdaging is. Kostenstijgingen in de logistiek zijn lastig te verkopen, omdat logistiek door veel klanten meer als kostenpost wordt gezien dan als verlengstuk van de eigen propositie en omdat de marges in de sector klein zijn. Maar in dichtbevolkte steden kan het ook zo zijn dat het UCC gezien wordt als dienstverlener voor verdere groei en leefbaarheid van de stad, in plaats van een commerciële besparingsoptie. Dit is echter een toegevoegde waarde die zich financieel lastig laat uitdrukken.

Een exploitant moet voordelen en kostenbesparingen voor verladers en vervoerders weten te realiseren en kapitaliseren. Mogelijk is een publiek-private samenwerking een goed uitgangspunt. De instelling van een ZE-zone en de handhaving daarvan, of gegarandeerde klanten, zijn voorwaarden voor een succesvolle exploitatie van een UCC.

Bij het consolideren vanaf een hub wordt snel gesteld dat 'de besparing in de keten zit'. De veronderstelling is dat extra kosten die gemaakt worden voor werkzaamheden op de hub (denk aan een stukje omrijden om bij de hub te komen, uitladen, opslaan, overslaan en scannen), gecompenseerd worden door de efficiëntiewinst die geboekt wordt door de stad in te gaan met geconsolideerd en licht vervoer dat snel is in de drukke straten. Het UCC moet voordeel bieden voor de verlader, de vervoerder én de ontvanger. De huidige groeimarkt biedt daarbij kansen.

Tegelijkertijd blijkt dat deze theoretische besparing in de keten moeilijk incasseerbaar is, omdat:

- de kostenbesparing gefragmenteerd is over veel partijen;
- de besparing pas reëel wordt bij een kritische massa;
- investeren in ZE-bevoorrading een kostprijsverhogende keuze is en (nog) geen verplichting voor alle marktpartijen.

Uit literatuur en bestaande cases blijkt dat nauw contact tussen de betrokken partijen essentieel is om de besparing te realiseren.

De verwachting is dat het UCC vanaf 2025, als de ZE-zones van kracht zijn, kostenneutraal kan opereren. Tot die tijd zijn er maatregelen nodig om kostenneutraliteit of kostenbesparing te kunnen realiseren in de komende jaren, waaronder:

- een concreet betrokken overheid door het faciliteren van een locatie en het mede-investeren in het concept als klant en/of als subsidieverstrekker. De nationale overheid zou dit als verplichting kunnen opleggen bij het instellen van de zero-emissie-zone;

- het belonen van koplopers die al vóór 2025 met ZE-voertuigen rijden, bijvoorbeeld door het bieden van privileges;
- een samenwerking tussen bestaande goederenhubs, ketenpartijen en de lokale overheid om na te gaan of hun rentabiliteit kan worden verbeterd.

Op termijn (2025 en verder) zou het UCC zichzelf moeten kunnen terugverdienen volgens gangbare commerciële winstdoelstellingen.

2. Kritische succesfactoren en aanbevelingen

Het Urban Consolidation Centre (UCC) kort samengevat:

- **Waarom?** Het maakt het mogelijk om de stad zero-emissie te beleveren en zorgt ervoor dat goederen gebundeld de stad in gaan, met als doel het minder belasten van het klimaat, de gezondheid van mensen en de leefbaarheid van de stad.
- **Voor wie?** Interessant voor alle verladers en vervoerders, maar focus op de dunne stromen.
- **Hoe ziet het eruit?** Het UCC is een multimodaal overslagpunt, geschikt voor een variëteit aan voertuigen.
- **Waar staat het UCC?** Niet ver buiten de rand van de zero-emissie-zone, bij voorkeur op een bedrijventerrein.

2.1 Kritische succesfactoren

Met de expertgroep hebben we onderstaande kritische succesfactoren bepaald voor de retail, particulieren en de horeca. Deze factoren zijn van cruciaal belang om een UCC succesvol in te richten:

- Locatie aan de rand van ZE-zone.
- Een goede aanrijroute, met ruimte en voorzieningen die geschikt zijn voor grote voertuigen.
- Voorzieningen die geschikt zijn voor kleine(re) voertuigen, van bestelbus tot cargobike.
- Multimodale distributieroute(s) de stad in.
- Ontwikkeling van fysieke en digitale standaarden.
- Voldoende laadinfrastructuur en capaciteit voor elektrische voertuigen.
- Efficiënte inrichting en samenwerking om stromen te bundelen.
- Aandacht voor het UCC bij het ontwerp van verkeersscenario's door lokale wegbeheerders.
- Transitiefase tot 2025: concrete betrokkenheid van lokale overheden. Snel duidelijkheid over de grens van zero-emissie-zones.
- Harmonisatie van regelgeving bij lokale overheden, flankerend beleid van Rijksoverheid en handhaving van ZE-zones.
- Nauwe afstemming met ontvangers.

2.2 Aanbevelingen voor stakeholders

Om te komen tot succesvolle UCC's is samenwerking tussen verschillende stakeholders noodzakelijk. Dit betekent ook dat diverse partijen actief hun rol moeten pakken.

Met name het komen tot fysieke en digitale standaarden vergt intensieve samenwerking tussen pakketvervoerders, e-fulfilmentbedrijven, b2c- en b2b-distributiebedrijven, ict-leveranciers, retailers, logistiek-vastgoedpartijen, energieleveranciers en UCC-exploitanten.

Hieronder doen wij enkele specifieke aanbevelingen voor de verschillende partijen.

Verladers, waaronder webwinkels

- Samenwerking zoeken in de bundeling van zendingen. Dit zorgt voor vermindering van het aantal vervoersbewegingen.
- Vraag aan je vervoerder om zero-emissie te leveren aan de ontvanger en ga in gesprek over de kosten daarvan.
- Wanneer je vervoer inkoopt, bereken dan wat de kosten zijn met en zonder het gebruik van een UCC.
- Communiceer met je ontvangers over de impact van het vervoer van je goederen op het milieu en de stad.

Vervoerders

- Werk samen met andere vervoerders om goederen en zendingen optimaal te kunnen bundelen.
- Als jouw bedrijf (al) een UCC is, draag dit dan uit naar lokale overheden en (potentiële) opdrachtgevers.
- Overweeg de impact van werken via een UCC op je personeel.
- Overweeg de impact van werken via een UCC op investeringen in voertuigen.
- Maak de businesscase: wat bespaart/kost de inzet van het UCC?
- Ga na wat de mogelijkheden zijn om informatie-uitwisseling in de keten te standaardiseren, om daarmee verdere bundeling van goederen, al dan niet via UCC's, te bevorderen.

Lokale overheid

De lokale overheid kan een cruciale rol spelen om zero-emissie-vervoer via de UCC te stimuleren. Wij bevelen gemeenten van harte aan hier aandacht voor te hebben. De gemeente kan:

- kaders benoemen waarbinnen gewerkt mag worden qua gebied en samenwerkingsvorm;
- duidelijkheid verschaffen over de grenzen van de ZE-zone;
- van voorbeelden uit binnen- en buitenland (Breda, Londen, Lucca en Siena) leren dat handhaving in de ZE-zones essentieel is. Alleen dan is een gezond zero-emissie-businessmodel haalbaar;



Londen



Lucca



Sienna

- een taskforce organiseren over alle stakeholders heen;
- een inventarisatie maken van bestaande UCC's rondom de stad/in de regio;
- faciliteren in onderzoek om de grootte van de stromen te bepalen;
- faciliteren in onderzoek naar locatie, grond en gebouwen en hier vervolgens rekening mee houden in bestemmingsplannen;
- communiceren over de urgentie; 2025 komt eraan!;
- verkeersafspraken maken voor vervoer rondom het UCC;
- ZE-vervoer stimuleren via privileges, zoals ruimere tijdsvensters, gebruik van bus/taxi/trambaan of ruimere laad- en losmogelijkheden;
- medeverantwoordelijkheid nemen voor de juiste (snel)laadinfrastructuur.

Landelijke overheid

- Communiceren over ZE-zones.
- Een landelijk kader verschaffen: wat wordt de zone, hoe gaat de zone eruitzien en welke voertuigeisen komen er?
- Lokale overheden verplichten een locatie ter beschikking te stellen voor het UCC, aan de rand van een ZE-zone.

Ontvangers

- Grote zakelijke ontvangers kunnen eisen stellen aan de manier waarop zij hun goederen willen ontvangen. Op deze manier kunnen zij zero-emissie-vervoer aanjagen.
- Flexibiliteit in mens en gebouw voor het in ontvangst nemen van goederen.
- Financiën doorrekenen; wel of geen voorraden opslaan, levertijden en -frequentie en het verwerken van ontvangen goederen.
- Gezamenlijk inkopen en levering via een UCC met andere ontvangers.

Exploitant UCC

- Investeer in het winnen van vertrouwen bij verlader, vervoerder en ontvanger.
- Investeer in de relatie met de gemeente.
- Onderzoek de impact op het verkeer.
- Regel de aansprakelijkheid van de goederenoverdracht goed.
- Zorg voor een goede beveiliging van gebouwen, terrein en ict.
- Investeer in energievoorzieningen voor zero-emissie-voertuigen.

HOSTS



Anne-Marie Nelck

*Team Strategie en Bedrijfsvoering
TLN*



Dirk Sosef

*Vice President, Research and
Strategy
Prologis*

VOORZITTER



Ellen de Lange

*Projectmanager duurzaamheid
Thuiswinkel.org*

Leden expertgroep



Dorine Zeeman

*Sr. Business Analyst Logistiek
bol.com*



Erik Jan Elsenaar

*Director Consulting Expert
Cgi*



Gerdwin Lammers

*Chief Marketing Officer
Packs Special Care B.V.*



Hans Quak

*Senior Scientist
TNO Innovation for Life*



Jaap van den Bosch

*Business Development Manager
bpost*



Joeri Jongeneel

*Verbinder stad en logistiek
&Morgen*



Johan Dekker

*Algemeen directeur
Telesuper Nederland BV*



Jop Spoelstra

*Innovatieprogramma Coordinator
Technolution*



Micha Sijtsma

*Projectmanager en adviseur
APPM Management Consultants*



Michiel Nieuwkerk

*Oprichter
ViaTim*



Mick Walvisch

*Founder
EVAnet B.V.*



Paul Rodenburg

*Directeur/eigenaar
B@S Consultants | Brood@Spelen*



Pieter van Schaijk

*Beleidsadviseur Duurzaamheid,
Innovatie en Wegvervoer
evofenedex*



Rogier Havelaar

*Directeur Stadslogistiek
PostNL*



Rogier Brinkhof

*Beleidsadviseur Verkeer
Metropoolregio Rotterdam
Den Haag*



Ron van Duin

*Lector Haven- & Stadslogistiek
Hogeschool Rotterdam/TU Delft*



Vincent Donkersloot

*Key Accountmanager Consumer,
Fashion & Retail
DHL Parcel*



Willem Boverhof

*Bedrijfsontwikkeling
Fietskoeriers.nl*



Tom van Hofwegen

*Manager Sales & Marketing
Dobbe Transport B.V.*

Aan deze blueprint werkte ook mee:

Luc van Gompel

*Oprichter
Parcls.com*

