

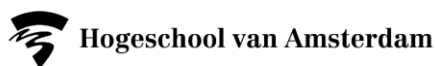


LEVV ← LOGIC

# MOBILITEITSBELEID VAN GEMEENTEN

Onderzoek naar de inzet van lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEVV's) voor stadslogistiek

LEVV-LOGIC  
Maart 2017



RAAK-mkb project 2016 – 2018

Dit onderzoek is medegefinancierd door Regieorgaan SIA, onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).



# MOBILITEITSBELEID VAN GEMEENTEN

Onderzoek naar de inzet van lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEVVs) voor stadslogistiek

## AUTEURS

Susanne Balm (HvA)  
Kaspar Koolstra (HvA)  
Freek Willems (DOET)  
Jos Sluijsmans (Fietsdiensten.nl)

## ONDERZOEKSGROEP

LEVV-LOGIC  
Urban Technology | Faculteit Techniek

## DATUM

7 maart 2017

## TYPE PROJECT

RAAK-mkb  
Deliverable 1.2 (deel II)

## VERSIE

2.0

© 2016 Copyright Hogeschool Amsterdam

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Hogeschool Amsterdam.

# Summary

This report is part of the LEVV-LOGIC project (2016-2018) which explores the use of light electric freight vehicles (LEFV) for city logistics. An increasing number of organisations wants to develop or use LEFVs for freight distribution in cities. However, this is associated with uncertainty, as there are no clear mobility policies for these vehicles. The vehicles are not explicitly part of local or national cycle-, electric transport- or freight policies. The aim of this report is first, to inform companies about current and future policy measures that influence the use of LEFVs and second, to encourage policy makers to respond to the development of LEFVs.

The LEVV-LOGIC consortium has organised a discussion session with experts that are involved in policy-making, -implementation and/or advise. The experts work at ANWB, RAI, RVO and the municipalities Rotterdam, Amersfoort and Delft. Next, policy documents and policy advisory reports have been used as input for this report. We see different roles that municipalities can take in the development of LEFVs: stimulate, regulate, facilitate and urban planning. This reports provides six examples to further explain these roles, such as procuring or funding clean vehicles, prohibiting certain vehicles within (future) environmental zones, facilitating city hubs and developing cycle streets.

The main conclusions are that LEFVs, despite their potential contribution to emission-free transport and improved accessibility and, are not integrated in local policies. When we look at vehicle usage or the allocation of public space, the segment LEFV is often excluded from current or future policy measures. In addition, local government apply different criteria for the funding/prohibition/allocation of vehicles, which makes regulation intransparent for entrepreneurs. Another important conclusion is that, besides stimulation, regulation is essential for upscaling. It is necessary to have regulations on an European level, as this will urge the automotive industry to develop LEFVs. In the meantime, The Netherlands can, in the absence of a strong automotive industry, strengthen its innovation position by focusing on the (knowledge-) development and use of LEFV.

The report ends with the following advice for municipalities:

1. Make the ambition for zero emission city logistics more SMART, by defining goals, terms, consequences and limitations. The path for entrepreneurs, regarding the use of clean vehicles in city logistics, should become clear.
2. Make functional vehicle characteristics, such as weight, size, engine, but also its purpose (personal transport, own supply, distribution, services, etc.) the starting point for vehicle regulation.
3. Bring financial incentives like subsidies in line with objectives for accessibility and sustainability (CO<sub>2</sub>, air quality, health).
4. Consider (potential) logistics properties as “city infrastructure”, in which municipalities can play a facilitating role.
5. Create a network of safe main routes for LEFVs, comparable with main routes for bicycles, cars and public transport. These routes can e.g. be designed as cycle streets with a speed limit of 30 km/hour, where LEFVS share the space with cyclists and where motorized vehicles are “guests”.

# Samenvatting

Deze rapportage is onderdeel van het LEVV-LOGIC project (2016-2018) waarin onderzoek gedaan wordt naar de inzet van lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEVV's) voor stadslogistiek. Steeds meer bedrijven wil LEVV's ontwikkelen of gebruiken voor het vervoer van goederen in steden. Echter, dit gaat gepaard met onzekerheid, onder andere door een gebrek aan eenduidig mobiliteitsbeleid omtrent de voertuigen. De voertuigen vallen momenteel vaak buiten fiets-, elektrisch vervoer- en goederenvervoerbeleid. Doel van deze rapportage is enerzijds om bedrijven te informeren over huidige en aankomende gemeentelijke beleidsmaatregelen die van invloed zijn op de inzet van LEVV's en anderzijds om gemeenten te motiveren via mobiliteitsbeleid in te spelen op de ontwikkelingen met LEVV's.

Het LEVV-LOGIC consortium is in gesprek gegaan met experts in mobiliteitsbeleid, werkzaam bij ANWB, RAI, RVO en de gemeenten Rotterdam, Amersfoort en Delft. Daarnaast zijn beleidsdocumenten en beleidsadviesrapporten gebruikt als input voor deze rapportage. We onderscheiden verschillende rollen die gemeenten hebben in de ontwikkeling van LEVV's: stimuleren, reguleren, faciliteren en inrichten van de openbare ruimte. Deze rapportage licht dat toe met zes praktijkvoorbeelden, waaronder het zelf aanschaffen of subsidiëren van schone voertuigen, het verbod op bepaalde voertuigen binnen (toekomstige) milieuzones, het faciliteren van overslagpunten en het ontwikkelen van fietsstraten.

De belangrijkste conclusie is dat LEVV's, ondanks de potentiële bijdrage aan uitstootvrij vervoer en verbeterde bereikbaarheid, niet integraal verankerd zijn in gemeentelijk beleid. Zowel als het gaat om voertuiggebruik als verdeling van de openbare ruimte, valt het segment LEVV vaak buiten bestaande of voorgenomen beleidsmaatregelen. Daarnaast hanteren gemeenten verschillende criteria voor het subsidiëren/weren/plaatsen van voertuigen waardoor de regels steeds minder transparant worden voor ondernemers. Een andere belangrijke conclusie is dat naast stimuleren, reguleren noodzakelijk is voor opschaling. Bij voorkeur op Europees niveau omdat dit ook de automotive sector zal bewegen om LEVV's te ontwikkelen. Tot die tijd kan Nederland, bij gebrek aan grote auto-industrie, haar innovatiekracht versterken door te focussen op de (kennis)ontwikkeling en toepassing van LEVV's.

Het rapport eindigt met vijf adviespunten voor gemeenten:

1. Concretiseer de zero emissie stadslogistiek doelstelling met termijnen, (harde) consequenties en begrenzings, zodat duidelijk wordt waar ondernemers naar toe moeten werken en op welke termijn.
2. Laat functionele kenmerken van voertuigen, zoals massa, omvang, aandrijving, maar ook de toepassing/het doel van de trip (personenvervoer, eigen goederenvervoer, distributie, dienstverlening, etc.), het uitgangspunt zijn voor het reguleren van voertuigen.
3. Breng financiële prikkels zoals aanschafsubsidies in lijn met doelen voor bereikbaarheid en duurzaamheid (CO<sub>2</sub> reductie, luchtkwaliteit, gezondheid).
4. Beschouw (potentiële) logistieke faciliteiten als stedelijke infrastructuur, waar gemeenten een faciliterende rol in kunnen spelen.
5. Creëer een voorkeursnetwerk van veilige hoofdroutes voor LEVV's, vergelijkbaar met hoofdroutes voor fiets, auto en OV. Deze routes kunnen bijvoorbeeld worden vormgegeven als fietsstraten van 30 km/h uur, waarin LEVV's de ruimte delen met fietsers en waar motorvoertuigen 'te gast' zijn.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding.....</b>	<b>6</b>
1.1 Onderzoeksproject LEVV-LOGIC .....	6
1.2 Aanleiding en doel van onderzoek naar mobiliteitsbeleid .....	6
1.3 Achtergrond en aanpak.....	6
<b>2. Voorbeelden beleidsmaatregelen.....</b>	<b>8</b>
2.1 Convenant zero emissie stadslogistiek .....	8
2.2 Ondernemerssubsidie voor de aanschaf van LEVV .....	9
2.3 Practice what you preach.....	9
2.4 Verbod oude bestelvoertuigen en snor/bromfietsen .....	10
2.5 Verbod zwaar vrachtverkeer en faciliteren overslagpunt .....	11
2.6 Herinrichting weg tot fietsstraat .....	12
<b>3. Europese voorbeelden.....</b>	<b>13</b>
3.1 Vrachtfietsen onderdeel van coalitieakkoord .....	13
3.2 Verbod op dieselveertuigen .....	14
3.3 Autovrije binnensteden.....	15
<b>4. Discussie en conclusie.....</b>	<b>16</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Onderzoeksproject LEVV-LOGIC

In het project LEVV-LOGIC wordt onderzoek gedaan naar de inzet van lichte elektrische vrachtoertuigen (LEVVs) voor de levering van goederen in steden. In het project ontwikkelen de Hogeschool van Amsterdam en Hogeschool Rotterdam samen met logistiek dienstverleners, verladers, voertuigaanbieders, netwerkorganisaties, kennisinstellingen en gemeenten nieuwe kennis over logistieke concepten en business modellen met LEVV. Met als doel een rendabele inzet van LEVV voor stadslogistiek. We definiëren LEVV als een voertuig met elektrische aandrijving of trapondersteuning, in omvang kleiner dan een bestelvoertuig en met een laadvermogen van maximaal 750 kg.

De projectdeelnemers delen de ambitie om met LEVVs een bijdrage te leveren aan regionale, nationale en Europese doelstellingen om stedelijk goederenvervoer efficiënter en schoner te organiseren. Hiermee sluit het project aan bij de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek.

Een van de activiteiten (WP1.3) binnen het onderzoeksproject is het inventariseren van toekomstige beleidsscenario's die van invloed zijn op de inzet van LEVV.



Figuur 1 Voorbeelden van LEVVs (v.l.n.r.: Urban Arrow, Stint, Goupil)

## 1.2 Aanleiding en doel van onderzoek naar mobiliteitsbeleid

LEVV is een innovatief vervoerstype dat zich niet eenvoudig laat definiëren en categoriseren (Figuur 1). Het valt momenteel niet expliciet in het fietsbeleid en ook niet direct in het goederenvervoerbeleid. Dit leidt tot onzekerheid voor de ontwikkeling en inzet van LEVVs, zowel in de markt als op de weg. Het doel van deze rapportage is tweeledig:

- bedrijven informeren over huidige en aankomende gemeentelijke beleidsmaatregelen die van invloed zijn op de inzet van LEVVs.
- gemeenten motiveren via mobiliteitsbeleid in te spelen op de ontwikkelingen met LEVVs.

## 1.3 Achtergrond en aanpak

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (RLI) stelt in een adviesrapport over bereikbaarheid<sup>1</sup> dat beleid moet kunnen inspelen op ontwikkelingen en onzekerheden. Dat mobiliteit verandert wordt ook door de ANWB opgemerkt. In 2016 publiceerde ANWB een ontwerpaanpak voor een betere verdeling van de ruimte in het verkeer, waarbij rekening gehouden wordt met nieuwe nog onbekende

<sup>1</sup> RLI (2016). Dichterbij en sneller: Kansen voor betere bereikbaarheid in stedelijke regio's

vervoermiddelen<sup>2 3</sup>. De ANWB is momenteel in gesprek met gemeenten om de aanpak te toetsen en te evalueren in de praktijk.

De ANWB was een van de deelnemers aan de LEVV-LOGIC expertsessie “Mobiliteitsbeleid en LEVV”. Deze werd op 11 januari 2017 georganiseerd door het LEVV-LOGIC consortium. Hierbij waren naast de ANWB ook gemeente Amersfoort, gemeente Delft, gemeente Rotterdam, RVO.nl en RAI Vereniging vertegenwoordigd. Zie Tabel 1. In de expertsessie stond de volgende vraag centraal: *Welke gemeentelijke maatregelen, nu en in de toekomst, hebben direct of indirect effect op de inzet van lichte elektrische vrachtvoertuigen?* De input van de expertsessie is gebruikt voor het opstellen van deze rapportage, daarnaast zijn voorbeelden uit andere Europese steden toegevoegd. In Hoofdstuk 4 bespreken we de maatregelen gezamenlijk.

Tabel 1 Deelnemers expertsessie 11 jan 2017

<b>Organisatie</b>	<b>Naam</b>	<b>Afdeling/functie</b>
ANWB	Ton Hendriks	Belangenbehartiging
ANWB	Roxy Tacq	Belangenbehartiging
Gemeente Amersfoort	Astrid van den Aker	Mobiliteit
Gemeente Delft	Jan-Kees Verrest	Beleidsadviseur Verkeer en Vervoer
Gemeente Rotterdam	Jos Streng	Verkeersplanoloog
Rijksdienst voor ondernemend Nederland	Vivienne Tersteeg	Secretaris Formule E-Team
RAI Vereniging	Chris van Dijk	
DOET	Freek Willems	Consortium LEVV-LOGIC
Fietsdiensten.nl	Jos Sluijsmans	Consortium LEVV-LOGIC
Hogeschool van Amsterdam	Susanne Balm	Projectleider LEVV-LOGIC
Hogeschool van Amsterdam	Kaspar Koolstra	Docent-onderzoeker verkeerskunde
Hogeschool van Amsterdam	Jos Warmerdam	Docent-onderzoeker duurzame energie systemen

<sup>2</sup> ANWB (2016). Verkeer in de Stad. <https://www.anwb.nl/belangenbehartiging/verkeer/verkeer-in-de-stad>

<sup>3</sup> In het ontwerp worden zes voertuigfamilies voorgesteld (lopen, fiets-achtigen, lichte motorvoertuigen, auto-achtigen, vrachtauto-achtigen en tram-achtigen), op basis van breedte en massa. Dit laat ruimte om toekomstige voertuigen te reguleren volgens dezelfde systematiek. Lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEVV's) zouden zowel in de “familie” **lichte motorvoertuigen** als **auto-achtigen** passen, afhankelijk van hun massa. Het uitgangspunt van de aanpak is: “ontwerp de weg/ruimte voor een familie en de daarbij horende maatgevende snelheid, de rest past zich daar op aan”.

## 2. Voorbeelden beleidsmaatregelen

Gemeenten zijn zich steeds meer bewust van de behoefte aan specifiek beleid voor stadslogistiek. Zo zijn de laatste jaren doelstellingen opgenomen in convenanten met de logistieke sector, bevoorradingscommissies ingesteld en agenda's gedefinieerd<sup>4</sup>. Ook werken gemeenten samen met ondernemers en onderzoekers in projecten zoals FREVUE dat gericht is op elektrisch vrachtvervoer.

In dit hoofdstuk beschrijven we verschillende (recente) beleidsmaatregelen van gemeenten die een directe of indirecte invloed hebben op de mate waarin LEVVs rendabel ingezet kunnen worden. De maatregelen zijn verschillend van aard, blijkt als we ze categoriseren:

Rol gemeente	Maatregel
<b>Stimuleren:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gezamenlijke ambitie via Green Deal zero emissie stadslogistiek. Zie 2.1.</li><li>• Subsidie op aanschaf schone voertuigen/vrachtfietsen. Zie 2.2.</li><li>• Practice what you preach. Zie 2.3.</li></ul>
<b>Reguleren:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Milieuzone bestelverkeer (verbod oude bestelvoertuigen). Zie 2.4.</li><li>• Milieuzone zwaar vrachtverkeer (verbod zware vrachtvoertuigen). Zie 2.5.</li></ul>
<b>Faciliteren</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onroerend goed (goedkoper) ter beschikking stellen voor overslagpunt. Zie 2.5.</li></ul>
<b>Inrichten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herinrichting weg tot fietsstraat. Zie 2.6 .</li></ul>

### 2.1 Convenant zero emissie stadslogistiek


<i>Voorbeeldstad:</i>	Rotterdam
<i>Toelichting:</i>	Het initiatief Green Deal 010 daagt ondernemers uit om een actieve bijdrage te leveren aan emissievrij logistiek in de binnenstad. Hiervoor is in 2014 een convenant getekend, waarin Rotterdam, TNO en zes transportbedrijven uit de regio Rotterdam hebben afgesproken dat de logistiek in de Rotterdamse binnenstad in 2020 voor 100% emissievrij moet zijn. De Green Deal 010 draait om samenwerken en netwerken.
<i>Pluspunt:</i>	Een van de convenant partners is DHL, die LEVVs al op grote schaal inzet. Via het Green Deal 010 netwerk wordt de toepassing van LEVVs onder de aandacht gebracht.
<i>Minpunt:</i>	De Green Deal 010 is een gezamenlijke ambitie, zonder resultaatverplichting. De ambitie ligt erg hoog, met het risico dat dit ontmoedigend werkt voor andere partijen om de doelstelling te omarmen.

<sup>4</sup> Uitvoeringsagenda Stedelijke Logistiek Amsterdam, 2016. <https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/uitvoeringsagenda/goederenvervoer/logistiek-vervoer/>



<i>Figuur/tekst:</i>	
<i>Bron</i>	<a href="http://www.logistiek010.nl/nl/programma-s/Green-Deal-010-ZES-39">http://www.logistiek010.nl/nl/programma-s/Green-Deal-010-ZES-39</a> Expertsessie 11/01/2017

## 2.2 Ondernemerssubsidie voor de aanschaf van LEVV

<i>Voorbeeldstad:</i>	Den Haag
<i>Toelichting:</i>	<p>Bedrijven, ZZP'ers en zelfstandigen krijgen een subsidie van max EUR 1.500 op de aanschaf/lease van schone elektrische scooter(s), high speed elektrische fiets(en) en bakfiets(en) met trapondersteuning. Allereerst met als doel om oude vervuilende bromfietsen te vervangen. Daarnaast is de regeling een aanzet om in Den Haag de bereikbaarheid van de stad met vrachtfietsen te verbeteren.</p> <p>NB: aanvrager dient in Den Haag gevestigd te zijn en daar minimaal 3.000 kilometers per jaar te rijden met het voertuig.</p>
<i>Pluspunt:</i>	Stimuleert aankoop en ontwikkeling van LEVV.
<i>Minpunt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risico dat onrealistisch beeld van aanschafprijs wordt gecreëerd, met als gevolg dat als subsidie verdwijnt de verkoop inzakt.</li> <li>• Verminderde prikkel voor producenten en verkopers om zich in te spannen de prijs van vrachtfietsen te laten dalen.</li> </ul>
<i>Figuur/tekst:</i>	 <p><b>Aanvraagformulier subsidieregeling elektrische scooters, elektrische bakfietsen en high speed elektrische fietsen voor zakelijke veelrijders Den Haag 2016</b></p>
<i>Bron</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.haagsestadspartij.nl/groen-milieu-en-dierenwelzijn/eenmanszaken-niet-langer-uitgesloten-van-subsidieregeling/">http://www.haagsestadspartij.nl/groen-milieu-en-dierenwelzijn/eenmanszaken-niet-langer-uitgesloten-van-subsidieregeling/</a></li> <li>• <a href="https://www.denhaag.nl/home/bedrijven-en-instellingen/actueel/to/Ondernemerssubsidie-elektrische-scooters-en-bakfietsen.htm">https://www.denhaag.nl/home/bedrijven-en-instellingen/actueel/to/Ondernemerssubsidie-elektrische-scooters-en-bakfietsen.htm</a></li> </ul>

## 2.3 Practice what you preach

<i>Voorbeeldstad:</i>	Zaandam
<i>Toelichting:</i>	Gemeente Zaanstad zet (sinds 2015) Stints in voor het verschonen van afvalbakken en inzamelen van zwerfvuil op straat.
<i>Pluspunt:</i>	De maatregel kan eenvoudig en breed doorgevoerd worden. Naast de eigen logistieke activiteiten, waaronder post en afvalinzameling <sup>5</sup> , kunnen

<sup>5</sup> Expertsessie 11 januari 2017: voorbeeld over interne poststroom uit Rotterdam

	leveranciers van inkomende goederen via aanbestedingen gestimuleerd worden om met LEVVs te leveren.
<i>Minpunt:</i>	n.v.t.
<i>Figuur/tekst:</i>	
<i>Bron</i>	<a href="http://www.zaanradio.nl/www/nieuws/article/6125">http://www.zaanradio.nl/www/nieuws/article/6125</a>

## 2.4 Verbod oude bestelvoertuigen en snor/bromfietsen

<i>Voorbeeldstad:</i>	Amsterdam
<i>Toelichting:</i>	Bestelbussen met een bouwjaar van voor 2000 mogen de stad niet meer in. Vanaf 1 januari 2018 gaat daarnaast de milieuzone gelden voor brom- en snorfietsen. Het gaat om 2-takt en 4-takt brom- en snorfietsen met een datum eerste toelating van vóór 1 januari 2011.
<i>Pluspunt:</i>	De bestelbus en de snor- bromfiets-categorie zijn de grootste concurrenten van LEVV. Deze milieuzones zijn een signaal naar ondernemers dat Amsterdam inzet op schone voertuigen. Soortgelijke restrictieve maatregelen worden naast Amsterdam ook in Utrecht en Rotterdam toegepast. Dit versterkt de incentive voor ondernemers om hun wagenpark te vernieuwen.
<i>Minpunt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bouwjaar is het uitgangspunt, en niet aandrijving, uitstoot of omvang.</li> <li>• Onduidelijk hoe en wanneer de milieuzone strenger wordt. Daarom slechts beperkte prikkel voor het vervangen van het wagenpark door innovatieve, schone voertuigen. Voor de bestelbuseigenaren die dat wel overwegen geldt dat Amsterdam een subsidieregeling kent voor elektrische bestelauto's (N-categorie), maar (nog) niet specifiek voor vrachtfietsen en elektrische L-categorie voertuigen. Wel is in de regeling het volgende opgenomen:  <i>"Het college kan subsidie verlenen voor een nieuwe elektrische bestelauto die geen voertuigclassificatie N1 heeft, maar voldoet aan alle van de onderstaande criteria:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a. de auto is volledig vergelijkbaar met een bestelauto<sup>6</sup>;</i></li> <li><i>b. de auto voldoet aan alle eisen voor het gebruik op de openbare weg;</i></li> <li><i>c. de auto is uitsluitend bedoeld voor goederenvervoer en</i></li> <li><i>d. de auto heeft een gesloten laadruimte van minimaal 2 m3 of een open laadruimte met een oppervlakte van minimaal 2 m2."</i></li> </ol> </li> </ul>

<sup>6</sup> "Vergelijkbaar betekent hier dat je het voertuig kan inzetten als een bestelvoertuig voor logistiek in de stad. De subsidie is bedoeld voor elektrische voertuigen die een volwaardig alternatief bieden voor een conventioneel bestelvoertuig" (Van der Giessen, persoonlijke communicatie, 16 januari 2017).

	<p>Dit laat ruimte voor de L-categorie als de Goupil maar momenteel niet voor bakfietsen (Van der Giessen, persoonlijke communicatie, 16 januari 2017).</p> <p>De voorwaarden van toegang tot milieuzones verschillen per stad (zoals de datum van eerste toelating). Met het groeiend aantal milieuzones zijn de diverse regelingen steeds minder transparant voor ondernemers. Dit in tegenstelling tot het meer transparante principe waarmee steden in Duitsland werken.</p>
<i>Figuur/tekst:</i>	
<i>Bron:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/milieuzone/">https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/milieuzone/</a></li> <li>• <a href="https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/amsterdam-elektrisch/subsidie/">https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/amsterdam-elektrisch/subsidie/</a></li> <li>• <a href="http://www.regelgeving.amsterdam.nl/subsidieregeling_voor_de_aanschaf_van_elektrische_voertuigen_voor_zakelijk_gebruik_in_amsterdam">http://www.regelgeving.amsterdam.nl/subsidieregeling_voor_de_aanschaf_van_elektrische_voertuigen_voor_zakelijk_gebruik_in_amsterdam</a></li> <li>• <a href="http://gis.uba.de/website/umweltzonen/index_engl.html">http://gis.uba.de/website/umweltzonen/index_engl.html</a></li> <li>• Mailwisseling met Art van der Giessen, Bureau Luchtkwaliteit gemeente Amsterdam.</li> </ul>

## 2.5 Verbod zwaar vrachtverkeer en faciliteren overslagpunt

<i>Voorbeeldstad:</i>	Delft
<i>Toelichting:</i>	De toegang tot het autoluwe gebied wordt geleidelijk strenger begrenst voor zwaar vrachtverkeer. Voor voertuigen >3,5 ton: alleen "strikt noodzakelijk" verkeer krijgt ontheffing. Tegelijkertijd faciliteert de gemeente een overslagpunt (stadsdistributiecentrum) aan de rand van de stad, vlakbij de afrit A13.
<i>Pluspunt:</i>	Leveranciers zullen steeds meer genoodzaakt zijn om gebruik te maken van het overslagpunt, uitgevoerd door Stadslogistiek (van PostNL) aan de rand van Delft. Vanaf daar worden LEVVs ingezet voor het vervoer naar de eindbestemming in de binnenstad.
<i>Minpunt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestelvoertuigen zijn (nog) niet meegenomen in de maatregel.</li> <li>• Vervoerders zien de tijd die zij besparen door de "last mile" over te dragen aan Stadslogistiek nog niet als meerwaarde waarvoor zij bereid zijn te betalen. Dit is echter wel nodig om de business case voor een overslagpunt rond te maken.</li> </ul>

<p><i>Figuur/tekst:</i></p>	<p><b>ZES Delft</b> <b>8. Protocol Logistiek</b></p> <p>LEVV Expertsessie 11-01-2017 <sup>75</sup></p>
<p><i>Bron</i></p>	<p>Expertsessie 11/01/2017, presentatie Jan-Kees Verrest (gemeente Delft)</p>

## 2.6 Herinrichting weg tot fietsstraat

<p><i>Voorbeeldstad:</i></p>	<p>Utrecht, Amsterdam</p>
<p><i>Toelichting:</i></p>	<p>In een fietsstraat is er veel ruimte voor fietsers, is de auto te gast en is de maximale snelheid 30 km per uur.</p>
<p><i>Pluspunt:</i></p>	<p>Meer ruimte op de weg voor fietsen en LEVV, ten koste van de snelheid van auto's en bestelbussen. De maximale snelheid van 30 km/uur past bij de inzet van LEVV en de fietsstraat biedt gebruikers meer ruimte om elkaar veilig in te halen dan op het traditionele fietspad. Uit een evaluatie van de fietsstraat in de Sarphatistraat in Amsterdam, blijkt het merendeel van de fietsers (88%) de fietsstraat een vooruitgang te vinden.</p>
<p><i>Minpunt:</i></p>	<p>Een fietsstraat is alleen goed toepasbaar in situaties met een lage intensiteit motorvoertuigen en relatief veel fietsers (CROW, 2015; 2016). Bij een onjuiste verhouding fiets/auto zullen automobilisten zich mogelijk onvoldoende aanpassen, wat de veiligheid voor fietsers, of de beleving daarvan in gevaar brengt.</p>

<p><i>Figuur/tekst:</i></p>	<p>Utrecht:</p>   <p>Sarphatistraat Amsterdam:</p>  
<p><i>Bron:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/verkeer/verkeersprojecten/crernerstraat-en-omgeving/fietsstraat-crernerstraat/">https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/verkeer/verkeersprojecten/crernerstraat-en-omgeving/fietsstraat-crernerstraat/</a></li> <li>• Gemeente Amsterdam (2016). Evaluatie Pilot Sarphatistraat OV-fietsstraat</li> <li>• CROW (2005). Fietsstraten in hoofd fietsroutes.</li> <li>• CROW (2016). Discussienotitie fietsstraten binnen de kom.</li> </ul>

### 3. Europese voorbeelden


#### 3.1 Vrachtfietsen onderdeel van coalitieakkoord

<p><i>Voorbeeldstad:</i></p>	<p>Berlijn, Duitsland</p>
<p><i>Toelichting:</i></p>	<p>De nieuwe rood-rood-groene raad van Berlijn heeft in het coalitieakkoord grote plannen voor het verkeersbeleid. Bevordering van het gebruik van vrachtfietsen door ondernemers hoort daar ook bij. Binnenstedelijk transport moet zo mogelijk gebundeld worden en met milieuvriendelijke voertuigen vervoerd worden. Daar hoort ook de ontwikkeling van "UrbanHubs" en de bevoorrading door vrachtfietsen op de "last mile". De raadscoalitie bevordert de aanschaf van elektrisch ondersteunde vrachtfietsen voor zelfstandige ondernemers en non-profit organisaties.</p>
<p><i>Pluspunt:</i></p>	<p>Voor het eerst wordt de bevordering van het gebruik van vrachtfietsen in Berlijn genoemd in een coalitieakkoord.</p>
<p><i>Minpunt:</i></p>	<p>Er worden nog geen concrete subsidiebedragen genoemd of een regeling waar zelfstandige ondernemers en non-profit organisaties een beroep op kunnen doen.</p>




<p><i>Figuur/tekst:</i></p>	 
<p><i>Bron</i></p>	<p><a href="http://cargobike.jetzt/berliner-koalitionsvertrag-2016/">http://cargobike.jetzt/berliner-koalitionsvertrag-2016/</a></p>

### 3.2 Verbod op dieselloertuigen

<p><i>Voorbeeldstad:</i></p>	<p>Parijs, Frankrijk</p>
<p><i>Toelichting:</i></p>	<p>Dieselauto's zijn vanaf 2025 niet meer welkom in Parijs. Evenmin als in Mexico-Stad, Madrid en Athene. Dat maakten de burgemeesters van deze steden bekend op donderdag 1 december 2016 tijdens de tweejaarlijkse C40 bijeenkomst in Mexico-Stad. De burgemeesters hopen op deze manier de luchtkwaliteit in de steden te verbeteren. Ook hebben ze toegezegd het gebruik van alternatieve voertuigen, zoals het openbaar vervoer, te zullen stimuleren en fiets- en wandelpaden te verbeteren. In het persbericht zegt Anne Hidalgo, de burgemeester van Parijs:</p> <p><i>“Vandaag staan we op en zeggen we dat we luchtvervuiling en de gezondheidsproblemen en sterfgevallen die het veroorzaakt niet langer tolereren.”</i></p>
<p><i>Pluspunt:</i></p>	<p>Grote wereldsteden beperken het gebruik van diesilverkeer. Parijs heeft daarin een belangrijke voorbeeldfunctie. Deze gezamenlijke restrictieve maatregelen van wereldsteden zorgen ervoor dat voertuigontwikkelaars schonere alternatieven moeten ontwikkelen.</p>
<p><i>Minpunt:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In het commitment worden de traditionele voertuigcategorieën genoemd (dat zijn: car, bus, lorry). De potentie van innovatieve voertuigvormen zoals LEVVs wordt nog niet expliciet onder de aandacht gebracht.</li> <li>• Gezien de afschrijvingstermijn op voertuigen (<math>\geq 4</math> jaar), is de beschikbaarheid van goed presterende en betaalbare elektrische voertuigen al ruim voor 2025 noodzakelijk. Wanneer hier niet voldoende bij stilgestaan wordt, kan dit een probleem voor de haalbaarheid en acceptatie van de maatregel opleveren.</li> </ul>
<p><i>Figuur/tekst:</i></p>	
<p><i>Bron:</i></p>	<p><a href="http://www.c40.org/press_releases/daring-cities-make-bold-air-quality-commitment-to-remove-all-diesel-vehicles-by-2025">http://www.c40.org/press_releases/daring-cities-make-bold-air-quality-commitment-to-remove-all-diesel-vehicles-by-2025</a></p>

### 3.3 Autovrije binnensteden

<i>Voorbeeldstad:</i>	Madrid, Spanje
<i>Toelichting:</i>	<p>Het gemeentebestuur van de Spaanse hoofdstad Madrid wil het hele stadscentrum autovrij maken tegen 2020. Wie nog met de auto het centrum inrijdt, gaat hoge boetes betalen. Vanaf januari 2015 is het plan al deels in werking. In een eerste fase wordt 190 hectare van het centrum autovrij gemaakt. Alleen inwoners van die wijken mogen er dan nog in met de auto, andere bestuurders moeten op de grote lanen blijven. Motorfietsen mogen de stad wel gratis in, maar enkel overdag en in de vooravond. Bestelwagens die goederen vervoeren naar de binnenstad zullen dat moeten doen tussen 10 en 13 uur.</p> <p>Burgemeester Manuela Carmena beloofde in januari 2017 dat de Gran Vía, een van de drukste verkeersaders van Madrid, maar tegelijkertijd de grootste en belangrijkste winkelstraat, nog voor het einde van haar ambtstermijn in mei 2019 enkel nog toegankelijk zal zijn voor voetgangers, fietsers, bussen en taxi's.</p>
<i>Pluspunt:</i>	Een duidelijk signaal van het stadsbestuur van Madrid dat vergaande maatregelen noodzakelijk zijn om luchtvervuiling tegen te gaan.
<i>Minpunt:</i>	Bestelwagens kunnen nog steeds tussen 10 en 13 uur de stad in rijden. Er worden vooralsnog geen eisen gesteld dat het emissievrije bestelwagens moeten zijn.
<i>Figuur/tekst:</i>	
<i>Bron:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.dewereldmorgen.be/artikel/2014/10/03/spaanse-hoofdstad-madrid-kiest-voor-autovrij">http://www.dewereldmorgen.be/artikel/2014/10/03/spaanse-hoofdstad-madrid-kiest-voor-autovrij</a></li> <li>• <a href="http://www.demorgen.be/buitenland/madrid-neemt-forse-maatregel-in-strijd-tegen-luchtvervuiling-gran-via-autovrij-ba1e8613/">http://www.demorgen.be/buitenland/madrid-neemt-forse-maatregel-in-strijd-tegen-luchtvervuiling-gran-via-autovrij-ba1e8613/</a></li> </ul>

## 4. Discussie en conclusie

Zowel voertuigen als hun gebruikers veranderen. Prioriteiten en percepties verschuiven. Waar voorheen de dreiging van een bouwstop leidde tot CO<sub>2</sub> reducerende maatregelen, zijn nu gezondheid en leefbaarheid de grote drijfveren geworden om vervuilende emissies tegen te gaan. De manier waarop we de ruimte in steden (willen) gebruiken verandert ook, evenals de manier waarop we de stad willen en kunnen bereiken. Veel gemeenten hebben de afgelopen jaren beleid gemaakt voor elektrisch vervoer. Lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEVVs) zijn daar momenteel nog niet expliciet onderdeel van. Ook fietsbeleid is in veel gemeenten al jaren aanwezig, maar primair gericht op personenvervoer. We kunnen concluderen dat LEVV voor stadslogistiek niet integraal verankerd is in gemeentelijk mobiliteitsbeleid.

### **Directe maatregelen: voorbeeldrol en aanschafsubsidie**

Een manier waarop gemeenten direct en eenvoudig bijdragen aan de ontwikkeling van LEVVs is door de voertuigen zelf in te zetten. Voor gemeentelijke onderhoudswerkzaamheden zijn voldoende voorbeelden met diverse type LEVVs te vinden. Ter stimulering van LEVVs onder ondernemers komt de meest directe maatregel uit Den Haag. Deze gemeente biedt een aanschafsubsidie voor fietsachtige LEVVs (bakfietsen, speed pedelecs en e-scooters). Grotere type LEVVs vallen niet onder de regeling. De gemeente Amsterdam kent een EV subsidieregeling die juist wel ruimte laat voor L-categorie voertuigen, maar niet voor bakfietsen. Zij hanteren de regeling op basis van conventionele uitgangspunten, namelijk dat stadslogistiek met een bestelbus of in omvang vergelijkbaar (of groter) voertuig wordt uitgevoerd.

### **Reguleren en eenduidigheid zijn noodzaak voor ontwikkeling**

Afgelopen jaren hebben aangetoond dat het stimuleren van efficiënte en schone stadslogistiek, middels subsidies op elektrische bestel- en vrachtvoertuigen, convenanten en het faciliteren van overslagpunten, nog niet geleid heeft tot de gewenste effecten. Dit stellen onder andere de gemeente Rotterdam en de gemeente Delft. Reguleren lijkt noodzakelijk om een versnelde ontwikkeling te realiseren. Dit komt mede omdat momenteel de business case voor schoon, gebundeld vervoer veelal ontbreekt. Een juiste verdeelsleutel voor de kosten en baten van een stadslogistiek overslagpunt is bijvoorbeeld nog niet ontwikkeld, wat opschaling belemmert.

Ook voor de voertuigindustrie is regulering nodig om de schaa sprong naar schone technologie te maken. Zo gaat de verschoning van zware dieselveertuigen richting EURO 6 (dankzij Europese regelgeving) relatief snel in vergelijking met elektrificatie van bestelverkeer. Gemeenten zijn gebaat bij duidelijke regelgeving op Europees en nationaal niveau om naar te kunnen verwijzen. Momenteel is dat er niet, wat leidt tot divers beleid in steden bijvoorbeeld bij het instellen van milieuzones. Amsterdam weert oude bestelvoertuigen, vrachtauto's, en oude brom- en snorfietsen. Utrecht<sup>7</sup> oude personenvoertuigen, bestelbussen en vrachtwagens, Rotterdam ook, en Delft weert binnenkort zware vrachtvoertuigen. Deze maatregelen kunnen indirect een positief effect hebben op de inzet van LEVVs. Als eerste omdat er een signaal wordt afgegeven dat de steden werken aan schone lucht en daarbij passende voertuigen. Ten tweede kan het voor partijen die de stad niet meer in mogen een stimulans zijn om hun goederen aan de rand van de stad af te geven aan vervoerders die (mogelijk) met LEVVs werken.

---

<sup>7</sup> Zie: <https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/milieu/luchtkwaliteit/milieuzone-utrecht/>



### **Meer ruimte voor schone en kleine transportvormen**

Naast maatregelen voor voertuiggebruik, gaat mobiliteitsbeleid ook over de verdeling van voertuigen in de openbare ruimte. LEVVs hebben baat bij de ruimte die voor fietsers gemaakt wordt in het ontwerpen van fietsstraten. Hierbij delen fietsers, personenauto's en vrachtverkeer de ruimte met elkaar, waarbij de gemotoriseerde voertuigen te gast zijn en de maximale snelheid op 30 km/uur ligt. Voor fietspaden is onzeker of, na het verschuiven van speed pedelecs naar de rijbaan, eenzelfde ontwikkeling voor (fietsachtige) LEVVs zich voor zal doen.

#### **Advies voor gemeenten**

1. Concretiseer de zero emissie stadslogistiek doelstelling met termijnen, consequenties en begrenzungen, zodat duidelijk wordt waar ondernemers naar toe werken en op welke termijn.
2. Laat functionele kenmerken van voertuigen, zoals massa, omvang, aandrijving, maar ook de toepassing/het doel van de trip (personenvervoer, eigen goederenvervoer, distributie, dienstverlening, etc.) het uitgangspunt zijn voor het reguleren van voertuigen. Dan kunnen toekomstige ontwikkelingen eenvoudiger geïntegreerd worden in de systematiek.
3. Breng financiële prikkels zoals aanschafsubsidies in lijn met doelen voor bereikbaarheid (zoals door RLI geadviseerd) en duurzaamheid (CO<sub>2</sub> reductie, luchtkwaliteit, gezondheid).
4. Beschouw (potentiele) logistieke faciliteiten als stedelijke infrastructuur, waar gemeenten een faciliterende rol in spelen.
5. Creëer een voorkeursnetwerk van veilige hoofdroutes voor LEVVs, vergelijkbaar met hoofdroutes voor fiets, auto en OV. Deze routes kunnen bijvoorbeeld worden vormgegeven als fietsstraten van 30 km/h uur, waarin LEVVs de ruimte delen met fietsers en waar motorvoertuigen 'te gast' zijn.

#### **Tot slot, overige interessante punten die naar voren kwamen in de expert sessie van 11 januari 2017:**

- Specifieke kenmerken van een gemeente en haar inwoners bepalen mede de wenselijkheid van maatregelen. Een oude binnenstad met kwetsbare infrastructuur, zoals Delft, heeft een extra reden om zwaar vrachtverkeer te weren. Ook kan de perceptie/samenstelling van bewoners bepalend zijn voor de mate waarin beleidsmakers draagvlak (willen) vinden voor bepaalde maatregelen. Denk aan het percentage hoger opgeleiden, parkeervergunninghouders, toerisme of fietsers in de stad.
- Er is onder gemeenten behoefte om beter zicht te hebben op vervoersstromen in de stad, inclusief bestemming/inkoper. Naast dat er een fietswegennet en een hoofdverkeersnet is, zou een distributienet wenselijk zijn.
- Nederland kent geen grote auto-industrie, wat ruimte en kansen biedt voor LEVVs. Export van producten en voertuigspecifieke kennis kan van grote waarde zijn voor Nederland.