

DE TRANSITIE NAAR DUURZAME STADSLOGISTIEK, EEN PUBLIEKE MISSIE?

A.J. Dreischerf Rijksuniversiteit Groningen (Vakgroep Operations)

Samenvatting

De overheid speelt een belangrijke rol in de transitie naar duurzame stadslogistiek. Gemeenten vervullen een groot deel van deze rol en gebruiken hiervoor verschillende restrictieve en ondersteunende beleidsmaatregelen, zoals milieuzones, subsidies, publieke inkoop, en het organiseren van pilotprojecten. Het doel van dit artikel is om een overzicht te geven van de verschillende beleidsmaatregelen voor duurzamer stadslogistiek die worden toegepast in Nederlandse gemeenten. Het onderzoek is gebaseerd op een analyse van beleidsdocumenten rond duurzame stadslogistiek en interviews met beleidsadviseurs van tien gemeenten van verschillende groottes. Uit de resultaten blijkt dat er in de onderzochte gemeenten de afgelopen jaren vooral veel ondersteunend beleid is gevoerd, alleen de vier grootste steden hebben al meer restrictief beleid. Het restrictief beleid neemt de komende jaren toe door de introductie van zero-emissiezones. Deze zones leveren een belangrijke bijdrage aan het verminderen van de CO₂-uitstoot, maar hebben geen direct effect op het aantal voertuigbewegingen in de stad. Het is de vraag of zero-emissiezones vervoerders voldoende zullen motiveren tot het verminderen van voertuigbewegingen in de stad, of dat een actieve en ondersteunende rol van de overheid in de ontwikkeling van duurzame initiatieven nodig blijft.

1. Introductie

Stadslogistiek verduurzamen is een belangrijke, maar moeilijke taak, vanwege de vele actoren, elk met eigen doelen, en verschillende elementen die elkaar beïnvloeden (Browne et al., 2022; Janjevic et al., 2019). Er moet nog veel gebeuren om de transitie naar duurzame stadslogistiek mogelijk te maken. Een belangrijk onderdeel in deze transitie is publiek beleid (Holguín-Veras et al., 2020). Nationale en lokale overheden kunnen een grote bijdrage leveren aan de verduurzaming van stadslogistiek en kunnen een breed scala aan beleidsmaatregelen inzetten (Holguín-Veras et al., 2020). Een deel van die maatregelen bestaat uit regelgeving, zoals milieuzones, en het creëren van de juiste (laad)infrastructuur. Daarnaast kan de overheid ook een actieve rol nemen door marktpartijen te sturen richting duurzaamheid en innovatie (Mazzucato, 2011). Het doel van dit artikel is om een overzicht te geven van de verschillende beleidsmaatregelen voor duurzamer stadslogistiek die worden toegepast in Nederlandse gemeenten. Het onderzoek is gebaseerd op een analyse van beleidsdocumenten rond duurzame stadslogistiek en interviews met beleidsadviseurs van tien gemeenten.

2. Beleid voor duurzamer stadslogistiek

In tegenstelling tot personenvervoer wordt stadslogistiek niet altijd als een publieke zaak gezien. Het is dan ook niet altijd duidelijk bij welke overheidsafdeling het onderwerp stadslogistiek hoort en welke beleidsmaatregelen stadslogistiek op een effectieve manier kunnen verduurzamen (Rosales en Haarstad, 2022). Wel is er in Europa steeds meer aandacht voor stadslogistiek beleid en passen steeds meer steden naast Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs), ook Sustainable Urban Logistics Plans (SULPs) toe (Ambrosino, 2015; European Commission, 2013). In hun SULPs beschrijven gemeenten welke maatregelen zij nemen om stadslogistiek te verduurzamen. Het verduurzamen van stadslogistiek kan grofweg op twee manieren, enerzijds door het gebruiken van voertuigen die zorgen voor minder uitstoot en anderzijds door het aantal voertuigbewegingen terug te dringen. De overheid kan het gebruik van minder vervuilende voertuigen stimuleren door bijvoorbeeld regelgeving waarin bepaalde voertuigtypes—zoals met een dieselmotor—geweerd worden uit de stad, en door subsidies te verstrekken voor de aanschaf van uitstootvrije voertuigen. Het is lastiger om voertuigbewegingen door directe regelgeving te verminderen, omdat hiervoor de logistieke processen van verschillende—deels met elkaar verbonden—marktpartijen moeten veranderen. Het kan wel een indirect gevolg zijn van regelgeving, bijvoorbeeld wanneer toegangsrestricties worden ingevoerd in combinatie met een goederenhub (Morganti en Gonzalez-Feliu, 2015).

Als het gaat over duurzaamheidsbeleid in het algemeen wordt er vaak onderscheid gemaakt tussen de wortel—ofwel ondersteunend beleid—en de stok—ofwel restrictief beleid. Onderzoek naar de effectiviteit van beide benaderingen in de context van personenvervoer laat zien dat zowel de wortel als de stok effectief kunnen zijn om autogebruik door particulieren te verminderen (Tian et al., 2022) en dat een combinatie van de stok en de wortel het beste werkt (Guzman et al., 2020). In de context van goederenvervoer is de wortel bijvoorbeeld een subsidie voor de aanschaf van een elektrisch voertuig

en de stok kan het invoeren van een zero-emissiezone zijn. Binnen stadslogistiek is er verder nog weinig onderzoek dat de effectiviteit van verschillende beleidsmaatregelen vergelijkt. Wel is bekend dat voor logistiek dienstverleners strenge regelgeving een van de belangrijkste drijfveren is om te verduurzamen (Arvidsson et al., 2013; Rossi et al., 2013).

3. Methodologie

Om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, heeft de Rijksoverheid als doel gesteld om zero-emissiezones voor stedelijke goederendistributie in te voeren in 30 tot 40 middelgrote tot grote gemeenten in 2025. Nederlandse gemeenten zijn verantwoordelijk voor het incorporeren van de doelen van de overheid in hun beleid of SULPs. Hoewel het verminderen van uitstoot landelijk gezien de belangrijkste uitdaging is voor duurzame stadslogistiek, richten gemeenten zich in hun beleid op verschillende uitdagingen. Sommige gemeenten focussen op het verminderen van uitstoot, andere op het vergroten van veiligheid of het beschermen van bruggen en kades. Ook zijn de uitdagingen in de ene gemeente groter dan in de andere, wat deels te maken heeft met de grootte van de gemeente. Daarom zijn er tien gemeenten van verschillende groottes onderzocht, deze zijn te zien in Tabel 1.

De data voor dit onderzoek werd verzameld op basis van semi-gestructureerde interviews en een analyse van gemeentelijke beleidsdocumenten—raadsbrieven, gemeenteraadsbeslissingen, visiedocumenten over mobiliteit en stadslogistiek, en roadmaps naar zero-emissiezones. Relevante beleidsdocumenten werden ter voorbereiding op de interviews doorgenomen en werden gebruikt om een overzicht van de beleidsmaatregelen per gemeente te maken. De hoofdonderwerpen die in de interviews werden besproken waren de invloed van goederenvervoer op het stadscentrum, hoe en waar binnen de gemeente beleid voor duurzame stadslogistiek wordt bepaald en welke beleidsmaatregelen worden toegepast. Het grootste deel van de dataverzameling en analyse vond plaats tussen maart en juni 2021. Dit werd in januari 2023 aangevuld met informatie over de laatste ontwikkelingen in beleid voor duurzame stadslogistiek, zoals aankondigingen voor zero-emissiezones en recente pilots.

4. Resultaten

4.1 Organisatie gemeenten

De afdeling in de organisatie waar stadslogistiek is belegd verschilt per gemeente, zoals te zien is in Tabel 1. Bij kleinere gemeenten is dit meestal binnen de afdeling mobiliteit, bij grote gemeenten valt het onder stadsontwikkeling of luchtkwaliteit. Ook de tijd die er beschikbaar is voor stadslogistiek varieert. Waar er bij de grote steden soms een team van vijf personen zich bezighoudt met dit onderwerp, is er bij kleinere gemeenten minder tijd en zijn dit hooguit een of twee personen die een paar dagen, een dag of dagdeel de tijd hebben. Indien er budget is, bijvoorbeeld uit het SPES-programma (Samenwerkingsproject Expertpool Stadslogistiek) zoeken gemeenten ondersteuning bij externe adviseurs. De beleidsmaatregelen voor stadslogistiek en bijbehorende documenten van kleinere gemeenten zijn over het algemeen moeilijker te vinden en minder concreet dan die van de middelgrote

en grote gemeenten, die vaak een duidelijk stappenplan—oftewel een SULP—hebben waarin staat wat er moet gebeuren om tot een zero-emissiezone te komen.

Tabel 1. Stadslogistiek binnen de onderzochte gemeenten

Gemeente	Afdeling	FTE beschikbaar
Amsterdam	Luchtkwaliteit	>3
Rotterdam	Stadsontwikkeling	>3
Den Haag	Luchtkwaliteit	1-3
Utrecht	Ontwikkelorganisatie ruimte	>3
Groningen	Stadsontwikkeling	1-3
Enschede	Mobiliteit	<1
Zwolle	Mobiliteit	<1
Leeuwarden	Verkeer en vervoer	<1
Emmen	Mobiliteit	<1
Assen	Ontwikkeling en Advies	<1

4.2 Beleidsmaatregelen

Uit de interviews en de analyse van beleidsdocumenten blijkt een duidelijk onderscheid tussen restrictief en ondersteunend beleid op het gebied van stadslogistiek. Tabellen 2 en 3 geven een overzicht van respectievelijk het restrictief en ondersteunend beleid per gemeente. Restrictief beleid bestaat uit venstertijden, de huidige milieuzones en de toekomstige zero-emissiezones. Elke onderzochte gemeente hanteert venstertijden, waarbij er een verschil is in de grootte van het gebied waarvoor de venstertijden gelden—van het voetgangersgebied in het centrum tot de hele binnenstad—en de tijden waarop voertuigen de stad in mogen—alleen in de ochtend of ook in de avond. De vier grootste steden hebben een milieuzone die geldt voor de binnenstad (Den Haag en Utrecht) of voor het gebied binnen de ring (Amsterdam) of een gedeelte daarvan (Rotterdam). Vanaf 2025 worden er in acht van de tien steden zero-emissiezones geïntroduceerd, waarbij sommige voertuigen nog langer het gebied in mogen vanwege de landelijke overgangsregeling. De zero-emissiezone is meestal hetzelfde gebied als dat van de huidige milieuzone of venstertijden, alleen in Rotterdam wordt het gebied groter en zal de zero-emissiezone voor het hele gebied binnen de ring gelden.

De grotere steden voeren ook de meeste ondersteunende beleidsmaatregelen en hebben een gerichte aanpak om duurzame stadslogistiek te stimuleren. Zo hebben de vijf grootste steden uit dit onderzoek een convenant voor duurzame stadslogistiek gesloten met verschillende marktpartijen. De vier grootste steden hebben nu of in de afgelopen jaren een of meerdere subsieregelingen gehad voor bijvoorbeeld de sloop van dieselauto's, de aankoop van uitstootvrije voertuigen, of het efficiënter maken van goederenvervoer. Ook zijn er ondersteunende maatregelen die mogelijk zijn door het gebruik van restrictieve maatregelen, zoals een ontheffing van de venstertijden voor uitstootvrije voertuigen.

Daarnaast gebruiken acht van de tien steden verschillende andere ondersteunende maatregelen, zoals het initiëren of faciliteren van goederenhubs en het organiseren van pilots voor bijvoorbeeld pakketkluisen of vrachtfietsen. Momenteel vindt in Utrecht een pilot met buurthubs plaats. Hierbij worden pakketten gebundeld aan de rand van de stad en met een vrachtfiets naar verschillende buurthubs met pakketkluisen gebracht. In Groningen en Leeuwarden speelt op dit moment de pilot voor intelligente toegang waarin—real-time—data uit FMS-systemen in voertuigen wordt gekoppeld aan gemeentelijke databronnen, om daarmee logistieke stromen te kunnen registreren en sturen. Zo kunnen vervoerders bijvoorbeeld een melding krijgen wanneer ze een zero-emissiezone inrijden en of ze daar met hun voertuig wel of niet in mogen, of een advies krijgen voor een alternatieve route bij wegwerkzaamheden of rond scholen. Bij deze pilot zijn naast het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de gemeenten, ook verschillende brancheorganisaties, verladers en vervoerders, en ICT-dienstverleners betrokken.

Tabel 2. Restrictief beleid stadslogistiek

Gemeente	Venstertijden	Milieuzone (emissieklasse 4)	Invoering ZE-zone (vanaf 2025–2030)
Amsterdam	Deel binnenstad	Binnen Ring	Binnen Ring
Rotterdam	Voetgangersgebied binnenstad	Noordelijk deel binnen Ring	Binnen Ring
Den Haag	Voetgangersgebied binnenstad	Binnenstad	Binnenstad
Utrecht	Deel binnenstad	Binnenstad	Binnenstad
Groningen	Binnenstad	-	Binnenstad
Enschede	Deel binnenstad	-	Deel binnenstad
Zwolle	Binnenstad	-	Binnenstad
Leeuwarden	Deel binnenstad	-	-
Emmen	Centrum	-	-
Assen	Voetgangersgebied binnenstad	-	Voetgangersgebied

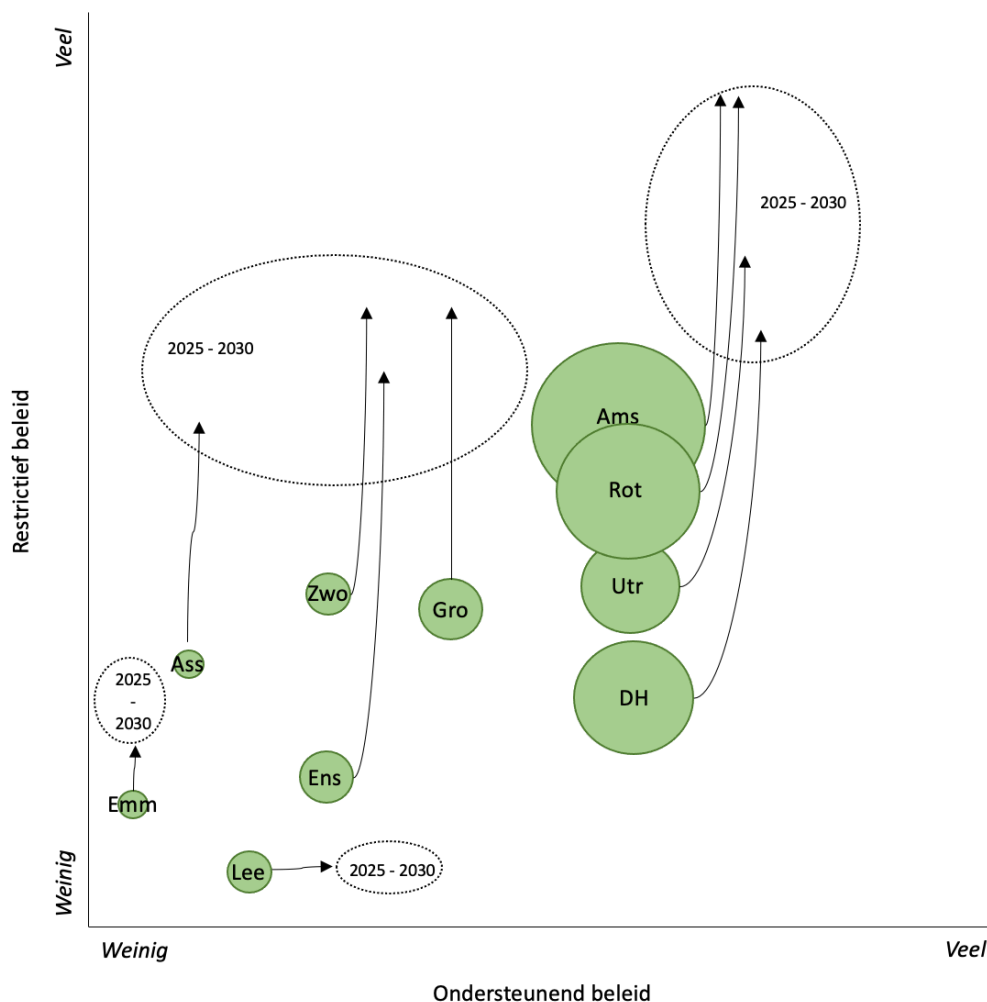
Tabel 3. Ondersteunend beleid duurzame stadslogistiek

Gemeente	Convenanten	Subsidies	Overige ondersteunende maatregelen
Amsterdam	Convenant Slim en schoon door de stad (2015)	Sloopregeling en subsidie aankoop uitstootvrije bedrijfsvoertuigen (verlopen)	- Ontheffing emissievrij goederenvervoer - Meerdere pilots (oa LEVV's) - Faciliteren ruimte voor goederenhub - Initiëren goederenhub
Rotterdam	Convenant Zero Emissie Stadslogistiek (2020)	Subsidie voor projecten die logistieke efficiëntie verhogen (LabZES)	- Ontheffing venstertijden emissievrij goederenvervoer - Ecostars erkenningsregeling voor inzet duurzame voertuigen - Meerdere pilots
Den Haag	Convenant Stedelijke Distributie (2018)	Sloopregeling Subsidie elektrische bevoorrading strandhoreca (verlopen)	- Initiëren goederenhub - Stimuleren van efficiëntere logistiek, ZE voertuigen, marktinitiatieven logistieke centra
Utrecht	Raamwerk Zero emission stadsdistributie (2017)	Sloopregeling (verlopen) Subsidie procesinnovatie duurzaam goederenvervoer	- Ontheffing emissievrij goederenvervoer - Onderzoeken flexibele laad- en losplekken voor ZE-voertuigen - Pilot pakketpunten en consolidatie
Groningen	Convenant Duurzame Stadslogistiek (2018)	-	- Ontheffing venstertijden emissievrij goederenvervoer - Pilots (oa hubs, pakketkluisen, pilot intelligente toegang) - Initiëren goederenhub
Enschede	-	-	- Pilot cargohopper
Zwolle	-	-	- Meerdere pilots (vrachtfiets, hub)
Leeuwarden	-	-	- Initiëren goederenhub
Emmen	-	-	-
Assen	-	-	-

4.3 Verhouding tussen restrictief en ondersteunend beleid

De verhouding tussen restrictief en ondersteunend beleid en de ontwikkeling daarvan met de komst van zero-emissiezones wordt weergegeven in Figuur 1. De assen geven de hoeveelheid aan ondersteunend en restrictief beleid weer. De groene cirkels staan voor het huidige beleid van elke gemeente, de grootte van de cirkel geeft een indicatie van de gemeentegrootte op basis van het aantal inwoners. De pijlen geven aan hoe het beleid zich in de toekomst zal ontwikkelen. Zo neemt met de invoering van de zero-emissiezones tussen 2025 en 2030 het restrictief beleid in de meeste gemeenten

toe. Om de plaats van de cirkels te bepalen zijn de consequenties van de beleidsmaatregelen geïnclassificeerd op een schaal van 1 (weinig consequenties) tot 4 (veel consequenties), zoals te zien is in Tabel 4.



Figuur 1. Huidig en toekomstig beleid duurzame stadslogistiek

Tabel 4. Classificatie van beleidsmaatregelen

	Beleidsmaatregelen	Consequenties voor vervoerders
Restrictief	Milieuzone groot gebied en venstertijden	4
	Milieuzone en Venstertijden klein gebied, of; Venstertijden hele binnenstad	3
	Venstertijden klein gebied in ochtend	2
	Venstertijden klein gebied in ochtend en avond	1
Ondersteunend	Subsidie(s), convenant, ontheffingen, pilots	4
	Convenant, ontheffingen, pilots	3
	Pilots	2
	Geen subsidies, convenant, pilots etc	1

4 Discussie en conclusie

Met uitzondering van de vier grootste steden hebben Nederlandse gemeenten de afgelopen jaren vooral ondersteunend beleid gevoerd. Met de toekomstige introductie van zero-emissiezones neemt het restrictief beleid in acht van de tien onderzochte gemeenten toe en wordt een belangrijke stap gezet in het verminderen van de CO₂-uitstoot. De zones hebben echter geen direct effect op het aantal voertuigbewegingen in de stad. Mogelijk hebben ze wel een indirect effect, wanneer transporteurs door de zones worden gemotiveerd om een goederenhub te gebruiken (Morganti en Gonzalez-Feliu, 2013). Om het aantal voertuigbewegingen verder te verminderen kunnen gemeenten naast regelgeving zelf een actievere rol spelen in de ontwikkeling van duurzame initiatieven. Dit gebeurt momenteel al in verschillende steden, zoals de pilots in Utrecht voor consolidatie via buurthubs en in Groningen en Leeuwarden voor intelligente toegang.

Het is de vraag of een actieve sturende rol van de overheid na de invoering van zero-emissiezones nog steeds nodig is, of dat vervoerders voldoende gemotiveerd worden om minder vaak de stad in te gaan. Dit is een interessante richting voor toekomstig onderzoek. Daarnaast is het interessant om de aanpak van verschillende gemeenten en verschillende landen te vergelijken en de uitkomsten daarvan. De huidige situatie in kleine steden in Nederland—met weinig beleid voor duurzame stadslogistiek—is bijvoorbeeld vergelijkbaar met die in kleine en middelgrote steden in Noorwegen (Rosales en Haarstad, 2022). Maar over een paar jaar na de introductie van de zero-emissiezones in verschillende steden kan de situatie hier er heel anders uitzien, en daar kunnen andere landen weer van leren. Er is behoefte aan meer inzicht in de effectiviteit van restrictieve en ondersteunende maatregelen voor duurzame stadslogistiek. In andere woorden, is alleen de stok voldoende, of blijven er ook wortels nodig?

Referenties

- Ambrosino, G. (2015). A framework for the definition and implementation of sustainable urban logistics plans in historic small-/mid-size towns. Eltis - The European Mobility Observatory. Geraadpleegd op 25 januari 2023, van https://www.eltis.org/sites/default/files/trainingmaterials/enclose_d5_2_sulp_methodology_final_version_0.pdf
- Arvidsson, N., Woxenius, J., & Lamngård, C. (2013). Review of road hauliers' measures for increasing transport efficiency and sustainability in urban freight distribution. *Transport Reviews*, 33(1), pp.107-127.
- Browne, M., Dubois, A., & Hulthén, K. (2022). Transportation as a loosely coupled system: A fundamental challenge for sustainable freight transportation. *International Journal of Sustainable Transportation*, pp.1-11.

- European Commission. (2013). Commission Staff Working Document SWD (2013) 524 final: A call to action on urban logistics. European Commission.
- Guzman, L. A., Arellana, J., & Alvarez, V. (2020). Confronting congestion in urban areas: Developing Sustainable Mobility Plans for public and private organizations in Bogotá. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 134, pp.321-335.
- Holguín-Veras, J., Leal, J. A., Sánchez-Díaz, I., Browne, M., & Wojtowicz, J. (2020). State of the art and practice of urban freight management: Part I: Infrastructure, vehicle-related, and traffic operations. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 137, pp.360-382.
- Janjevic, M., Knoppen, D., & Winkenbach, M. (2019). Integrated decision-making framework for urban freight logistics policy-making. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 72, pp.333-357.
- Mazzucato, M. (2011). The entrepreneurial state. *Soundings*, 49(49), pp.131-142.
- Morganti, E., & Gonzalez-Feliu, J. (2015). City logistics for perishable products. The case of the Parma's Food Hub. *Case Studies on Transport Policy*, 3(2), pp.120-128.
- Rosales, R., & Haarstad, H. (2022). Governance challenges for urban logistics: Lessons from three Norwegian cities. *Environmental Policy and Governance*, 1-11.
- Rossi, S., Colicchia, C., Cozzolino, A., & Christopher, M. (2013). The logistics service providers in eco-efficiency innovation: an empirical study. *Supply chain management: an International Journal*, 18(6), pp.583-603.
- Tian, Y., Li, Y., & Sun, J. (2022). Stick or carrot for traffic demand management? Evidence from experimental economics. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 160, pp.235-254.