

DISCUSSIEBIJDRAGE

Jochen Maes

UGent en Ecorys

Discussiebijdrage bij: **Hubs – Waarom het op papier mooi klinkt, maar in de praktijk zelden een groot succes wordt** door Hans Quak, Bram Kin, Luuk Meijer

Reflectie op hubs in de logistiek: uitdagingen, kosten en nieuwe perspectieven

De kritische analyse van Hans Quak, Bram Kin en Luuk Meijer over logistieke hubs biedt waardevolle inzichten in waarom hubs op papier vaak als efficiënte oplossingen worden gepresenteerd, maar in de praktijk minder succesvol blijken te werken. Een belangrijke conclusie uit hun onderzoek is dat de levensvatbaarheid van hubs sterk afhangt van systeemvoordelen, kostenverlagingen voor vervoerders en externe omstandigheden zoals congestie en emissiezones. Een moment van extra overladen, dichtbij de eindbestemming, is ook gewoon een flinke barrière voor logistiek dienstverleners. Bij de invoering van de zero-emissie zones vanaf 2025 kan een belangrijke rol weggelegd zijn voor de stadsdistributiehubs. Het aantal hubs aan de randen van steden neemt dan ook een steeds grotere vlucht.

In deze reflectie ga ik verder in op enkele kernuitdagingen en kansen, en introduceer ik een aantal denkrichtingen.

1. Hubs. De mismatch tussen theorie en praktijk/buikgevoel

Het bundelen van transport (goederen en diensten) kan het aantal voertuigbewegingen in de last mile aanzienlijk reduceren. Hiervoor kunnen logistieke hubs op strategische locaties buiten (bijv. stadsrandhubs) en binnen (bijv. pakketkluizen) het levergebied worden ingezet. Door het werken met hubs wordt ook elektrificatie van voertuigen vergemakkelijkt, omdat afstanden van de laatste stap in het transportproces worden verkort.

Ze worden vaak voorgesteld als efficiënte knooppunten die kosten verlagen, de duurzaamheid verbeteren en congestie verminderen. Toch blijkt in de praktijk dat hubs vaak niet optimaal functioneren. Redenen hiervoor zijn onder andere dat logistieke hubs eenzijdig worden vaak voorgesteld als efficiënte knooppunten die kosten verlagen, de duurzaamheid verbeteren en congestie verminderen, maar dat ze in praktijk tot extra logistieke kosten leiden. Zo bleek in de praktijk dat hubs vaak niet

optimaal functioneren, als toevoeging op bestaande logistieke netwerken. Enkele redenen hiervoor zijn onder andere:

Economische en ruimtelijke beperkingen: De geografische locatie van een hub speelt een cruciale rol. Te ver van de hoofdtransportassen resulteert in extra kosten en inefficiëntie; te dicht biedt geen grootschalige samen-laadvoordelen in de vorm van personeels- en brandstof-/energiekosten. Dichter bij de stad betekent hogere kosten en minder voordelen van samenladen, maar biedt wel betere kansen voor vrachtfietsen en andere lichte elektrische vrachtvoertuigen (LEV's) (Knoope e.a., 2022)¹. Verder van de stad wil zeggen meer bundelvoordelen voor de regio, maar minder aansluitingsmogelijkheden voor kleinere voertuigen. Deze beperkingen nemen toe, door een grote vraag naar woningenbouw rondom de steden. In steden is er vaak weerstand tegen micro-hubs. Zo nam Amsterdam maatregelen tegen de dark stores van flitsbezorgers.

Gebrek aan kritische massa: Veel logistieke hubs kampen met onvoldoende volume om economisch rendabel te zijn. Zelfs als samen-laden operationeel (in de stad) goedkoper is dan halfleeg de stad binnenrijden, kiezen transporteurs vaak voor de flexibiliteit van direct transport (van warehouse naar klant) boven extra handling en wachttijden in een hub. Dit belemmert hubs om een kritische massa aan te trekken en competitief door te breken, waardoor ze zelf een financiële last worden voor logistieke dienstverleners.. In de kern is het van belang dat er volume voor een hub wordt gecreëerd en dat potentiële klanten (transporteurs, verladers en ontvangers) bereid zijn om samen te werken.

Onderzoek naar logistieke hubs in middelgrote gemeenten in Zuid-Holland (van den Band, van Duin en Both (2022)² benadrukte dat de slagingskans van hubs in dergelijke gemeenten kleiner lijkt dan in grotere steden. Dit komt onder meer doordat er onvoldoende volumes beschikbaar zijn, het focusgebied relatief klein is en er actiever wordt ingezet op het terugdringen van binnenstedelijke bewegingen. Cruciale beïnvloedbare factoren om toch te slagen zijn het creëren van en werken aan schaalgrootte, draagvlak, durf, onderling vertrouwen, een toekomstbestendig concept, uitzicht op rentabiliteit, een langere termijnvisie, een divers dienstenpalet, een overwogen locatiekeuze en gemeentelijke inbreng en steun.

Het opbouwen van kritische massa is extra uitdagend wanneer grote logistieke dienstverleners een eigen *warehousing* netwerk van enkele 10.000 m² of meer opzetten. Het zijn nu vooral de grote bezorgdiensten die in staat zijn om stadshubs te ontwikkelen. Buck Consultants International³ gaf in 2023 aan dat Nederland inmiddels meer dan driehonderd stadshubs zijn, waarvan het merendeel van

¹ M. Knoope, L. Krabbenborg en Terwindt, M. (2022) Stedelijke distributie met vrachtfietsen en andere LEV's Een verkenning, KiM

² N. van den Band, R. van Duin en Both, V. (2022) Kansen logistieke hubs in middelgrote gemeenten; een vergelijking tussen twee hubonderzoeken en één hubproject in middelgrote gemeenten in zuid-holland, Bijdragen Vervoerslogistieke Werkdagen 2022

³ Logistiek.nl (2023) [Whitelabel stadshubs eens verguist, nu in de herkansing](https://www.logistiek.nl/whitelabel-stadshubs-eens-verguist-nu-in-de-herkansing)

PostNL en DHL. Dit is echter een specifiek segment, zoals e-commerce, dat niet alle stadsdistributie afdekt (zoals bouw en afval).

Het selecteren van de juiste partners vormt een cruciale fase in de ontwikkeling van elke horizontale samenwerking (Verdonck, 2017)⁴. Samenwerken met een ongeschikte partner kan schadelijker zijn voor een organisatie dan helemaal niet samenwerken. De meest winstgevende samenwerkingen worden gevormd door partners die complementair zijn. Een hub moet dan z'n focus houden op de stadslogistiek, en zo een aanvulling zijn op het bestaande netwerk en dienstverlening.

Al blijkt daarnaast dat samenwerking tussen logistieke dienstverleners kan leiden tot efficiënter transport, zelfs zonder het creëren van nieuwe hubs met hun bijhorende kosten. Dit vereist 'simpelweg' transparantie in de keten, een integraal perspectief en het delen van middelen en duidelijke afspraken over kosten, baten en aansprakelijkheid. Digitalisering speelt hierbij een belangrijke rol (Kin, Moeke, 2023)⁵. Mogelijk is een fysieke hub niet nodig voor samenwerking.

Kostenstructuur: De initiële kosten voor stadsdistributie via hubs kunnen hoger zijn dan direct transport, vooral als besparingen op brandstof en voertuigkilometers door samen-laden niet opwegen tegen extra handling- en opslagkosten. Meer en meer zijn grotere logistiekcentra actueel (semi-) geautomatiseerd, wat in een kleinere hub zelden mogelijk is. Personeelskost is een belangrijk kostennadeel.

En, zeker in stedelijk gebied, is logistieke ruimte extra kostbaar vergeleken met logistiek vastgoed in meer buitengebieden. Zo is er ook **schaarste** aan beschikbare industrieterreinen, wat leidt tot stijgende prijzen per vierkante meter. Dit maakt het voor bedrijven moeilijker om geschikte locaties voor hubs te vinden, vooral in stedelijke gebieden waar de vraag naar snelle levering hoog is.

De huurprijzen van logistiek vastgoed zijn standaard al sterk stijgend. In 2022 werden voor het eerst tophuurprijzen in de Brusselse regio naar €65 per vierkante meter per jaar, een stijging die werd toegeschreven aan schaarste in aanbod en gestegen grond- en bouwkosten. In 2023 zette deze trend zich voort. Volgens Prologis (2024)⁶ stegen de huurprijzen van Europees logistiek vastgoed in één jaar met 7%, met name in steden als München en regio's in Zuid-Nederland. In 2024 stegen de kosten in Rotterdam door - met 9,9% - tot circa €89 per vierkante meter, terwijl Amsterdam een groei van 6,3%

4 Verdonck, L. (2017) Collaborative logistics from the perspective of freight transport companies

5 Kin, B., Moeke, D. (2022) Een integrale blik op duurzame logistiek: Verslimmen, verschonen én integreren vraagt om multidisciplinariteit

6 Prologis (2023) Prologis Logistics Rent Index | Prologis

kende tot een zeer hoog niveau van €114 per vierkante meter⁷. Prijzen boven de €100 per vierkante meter zijn makkelijk gangbaar, zeker indien het micro-hubs in stedelijk gebied betreft.

Er zijn ook kansen voor de hubs, zeker in micro-hubs en niche-diensten. Al zijn dit meer afhaalpunten voor e-commerce dan echte logistieke centra.

Maar ook daar loopt niet alles goed. Zo bleek bv. uit onderzoek van Joris Beckers (2019)⁹ dat de huidige netwerken van **afhaalpunten** in België niet optimaal zijn opgezet om duurzaamheid te bevorderen. Slechts één koerier bereikte iets meer dan de helft van de bevolking binnen loopafstand van zijn punten, wat suggereert dat de huidige netwerkconfiguraties de duurzaamheidsbelofte in gevaar brengen. Dit wordt toegeschreven aan een 'kwaliteit boven kwantiteit' mentaliteit bij logistieke bedrijven bij het uitbreiden van hun netwerk. Hierbij speelt de manier waarop de klant zich naar het afhaalpunt verplaatst een belangrijke rol; mogelijks kunnen deze verplaatsingen de ecologische winsten die behaald worden aan de logistieke zijde tenietdoen (Buldeo Rai e.a. 2020)¹⁰. Onderzoek van Mommens e.a. (2020)¹¹ toonde aan dat wanneer een online koper enkel de milieu impact in beschouwing neemt, levering aan huis te verkiezen is landelijke en verstedelijkte gebieden; in het stedelijk gebied werden afhaalpunten ietwat duurzamer bevonden

Deze factoren benadrukken de **complexiteit** van het effectief implementeren van logistieke hubs en de noodzaak voor strategische planning en samenwerking binnen de sector.

Mijn eigen onderzoek naar cargobike-transport als duurzame logistieke oplossing¹² sluit aan bij deze discussie over hubs. In "The potential of cargo bicycle transport as a sustainable alternative" heb ik (Maes, 2017) aangetoond dat cargobikes een efficiënte (maatschappelijke) oplossing kunnen zijn voor de last-mile, vooral in dichtbevolkte stedelijke gebieden. Dat wil zeggen als we alle emissies en filekosten ook zouden aanrekenen aan de logistieke dienstverleners. De pure operationele case is veel minder gunstig. Ook, de voordelen zijn sterk afhankelijk van de operationele context en de mate van integratie in bestaande logistieke netwerken. De besparing op voertuigkilometers en emissies is aanzienlijk, maar de kostenstructuur van cargobike-gebaseerde distributie was helaas niet vanzelfsprekend goedkoper dan conventionele bestelwagens. De brandstofkosten zijn wel goedkoper; maar dat is een minder prominente kostenpost in tegenstelling tot buikgevoel van vele beleidsmakers. De beperkte de

⁷ Logimerce (2024) [Huurprijs logistiek vastgoed stijgt naar nieuw recordhoogte](#)

⁸ Savills (2024) [Savills Nederland | Londen blijft de duurste markt voor prime logistiek, terwijl de kosten wereldwijd met 1,7% stijgen](#)

⁹ Beckers, J. (2019) The logistics sector in a consumer driven society: essays on location and network structure, University of Antwerp, 978-90-8994-188-6

¹⁰ Buldeo Rai H., Cetinkaya A., Verlinde S., en C. Macharis (2020) 'How Are Consumers Using Collection Points? Evidence from Brussels'. Transportation Research Procedia 46: 53–60.

¹¹ Mommens K., Buldeo Rai H., Van Lier T. en Macharis C. (2020) 'Delivery to homes or collection points? A sustainability analysis for urban, urbanized and rural areas in Belgium'. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management

¹² Maes, J. (2017) The potential of cargo bicycle transport as a sustainable solution for urban logistics

laadcapaciteit weegt snel door, doordat er minder lading is ten opzichte van de personeelskosten. Zeker als, onder andere, extra overslagpunten nodig zijn tussen vrachtwagen en cargobike via hubs.

Verladers willen in veel gevallen helemaal niet overladen dicht bij de bestemming, omdat dit hun eigen logistieke processen verstoort. Dit sluit aan bij de conclusie van Quak, Kin en Meijer dat bestaande logistieke partijen vaak niet de noodzaak voelen om gebruik te maken van een neutrale hub, tenzij het direct financieel voordeel oplevert. En dat is er zelden. Al zijn er duidelijke maatschappelijke voordelen van minder voertuigbewegingen in stedelijke gebieden, zoals een vermindering van overlast en emissies (voor zover voertuigen nog niet elektrisch zijn). De verladers en transporteurs bekijken alles vanuit hun eigen netwerk.

Dit bevestigde toen de noodzaak van publieke ondersteuning om dergelijke alternatieven rendabel te maken, bijvoorbeeld via subsidies of indirect via marktsturing door een toegangsregulering die de inzet van lichte elektrische voertuigen en cargobikes aantrekkelijker maakt ten opzichte van de klassieke bestelwagen.

Is het dan een onmogelijk verhaal voor hubs? Mijn toenmalige conclusie was dat er in deze stadslogistiek een ander argument over het hoofd wordt gezien, dat is de **klantenbeleving** en imago.

Dat zie je bv. spelers bij Bol.com, met de overname van fietskoeriersdienst Cycloon¹³ en Coolblue dat een bezorgnetwerk opzet met eigen bestelvoertuigen, een fietskoeriersdienst en aantal hubs voor eigen stromen. Daarnaast wordt ook in de bouwlogistiek ruimtelijke inplanning van voertuigen die laden en lossen, en beleving van de stadsbewoner, belangrijker.

2. Financieel beleid als hefboom voor stadslogistieke hubs. Durven we dit concluderen?

De toekomst van stedelijke hubs ligt mogelijk niet alleen in hun operationele optimalisatie, maar in de financiële ondersteuning vanuit gemeenten. Een belangrijke observatie van Quak et al. is dat zero-emissiezones momenteel onvoldoende prikkel vormen voor grootschalige hub-adoptie. Bedrijven passen zich eerder aan door over te stappen op elektrische voertuigen dan door hun logistieke model fundamenteel te herzien met hubs. Dit onderstreept het belang van aanvullende beleidsmaatregelen zoals verplichte consolidatie of fiscale prikkels. Hubs bevinden zich in een spanningsveld tussen logistieke optimalisatie en maatschappelijke belangen. Gemeenten kunnen, op basis van Maes (2017) een cruciale rol spelen door:

- **Infrastructuurmaatregelen:** Fietspaden, autovrije zones en consolidatiecentra faciliteren cargofietsen als leveringspartners.

¹³ [Cycloon start met fietsbezorging bol.com-pakketjes - Over bol.com](#)

- **Regulering:** Toegangsbeperkingen voor bestelwagens (zoals LEZ en venstertijden) kunnen cargofietsen bevorderen.
- **Fiscale maatregelen:** Hogere bestelwagenkosten door internalisatie van externe kosten maken cargofietsen aantrekkelijker.
- **Stakeholder Engagement & nudging:** Bewustmaking en pakkeetkluisjes bevorderen duurzame leveringsopties.
- **Technische innovaties:** Voertuigtechnologie en verkeerssturing verbeteren de inzetbaarheid van cargofietsen.

Actueel zie ik veel in:

- **Regulering - Operatorneutrale beleidsmaatregelen** zoals toegangsbeperkingen op basis van emissienormen, stimuleren van langere voertuigen in plaats van kleine bestelwagens en een efficiënte integratie van cargobikes en andere lichte elektrische voertuigen (LEVVs). Al kunnen we de vraag stellen of het bewust bemoeilijken van logistieke stromen aan te bevelen is.
- **Infrastructuur - Aandacht voor ruimtelijke inplanning** bij realisatie van grootschalige woningbouw. Met een goede planning kan er bij het aansnijden van ruimte rond de stad ook logistiek vastgoed ingepland worden. Een projectontwikkelaar zal hier geen ruimte voor voorzien, maar een gemeente kan er wel op sturen in het vergunningstraject. Ook het genoemde benutten van 'vergeten' of (tijdelijk) onderbenutte ruimte ('awakening sleeping assets') kan hierin passen.
- **Fiscale maatregelen** - Maar vooral in het **blijven financieel ondersteunen van (neutrale) hubs** als instrument om overlast in binnensteden te verminderen. Quak et al. benadrukken dat hubs vaak worden stopgezet zodra projectfinanciering stopt, wat wijst op de noodzaak van structurele financiële steun. Gecombineerd met de structurele uitdagingen levert dit ook een start-stop-beleid op.

3. Een conceptuele parallel met openbaar vervoer

Vaak worden inefficiënte hubs vermomd als tijdelijke projecten om hun nut en noodzaak te bewijzen, waarna ze worden opgeheven zodra de projectfinanciering stopt. Zoals Quak et al. aangeven, ontbreekt het vaak aan structurele beleidskeuzes die de meerkosten van hubs erkennen en verankeren in stedelijke logistieke strategieën.

Een interessante parallel is de manier waarop we kijken naar openbaar vervoer. OV is in essentie ook een vorm van 'samen-laden' van verplaatsingen in een beperkt aantal voertuigen, wat op papier een efficiënte oplossing lijkt en het aantal voertuigbewegingen drastisch vermindert ten opzichte van

individueel autogebruik. Toch is openbaar vervoer zelden winstgevend en heeft het structurele publieke ondersteuning nodig. Wat we ook zien bij hubs. Waarom vinden we het dan zo moeilijk om steun voor logistieke hubs als een collectieve voorziening te beschouwen en via subsidies te faciliteren? En kan dit bij OV wel? OV kent typisch een matige kostendekking van 40-60%, en in België zelfs lagere dekkingen van 20-40%¹⁴. En voor elektrificatie zijn er dan nog eens aanzienlijke sommen uitgetrokken¹⁵.

4. Conclusie: durven investeren in duurzame logistiek met neutrale stadshubs, met maatschappelijk oogpunt?

De klassieke hub-benadering heeft haar beperkingen, maar met een innovatieve en beleidsmatige aanpak kunnen hubs een cruciale rol spelen in duurzame stedelijke logistiek. Door een structurele langetermijnvisie te ontwikkelen en hubs te ondersteunen zoals we dat doen bij openbaar vervoer, kunnen ze uitgroeien tot efficiënte en maatschappelijk waardevolle schakels in het logistieke systeem. Alleen door verder te kijken dan de directe kosten en beleidsmakers te confronteren met de bredere maatschappelijke baten, kunnen we hubs een realistische kans geven op succes. De analyse van Quak, Kin en Meijer toont aan dat hubs niet vanzelf economisch levensvatbaar worden.

We lijken beleidsmakers niet te willen confronteren met de 'inconvenient truth' dat samen-laden van goederen in hubs meerkosten met zich meebrengt, ook al leveren ze tegelijkertijd aanzienlijke maatschappelijke voordelen voor de stadsbewoner. We kunnen blijven praten over samenwerking in de keten, maar als de keten geconfronteerd wordt met een duurdere optie, dan zal elke logistiek dienstverlener zelf de rekening maken en kiezen voor eigen voertuigen.

Als we echt een transitie willen maken naar duurzamere stedelijke logistiek, moeten we durven investeren in hubs als structureel onderdeel van het stedelijke ecosysteem, in plaats van tijdelijke experimenten zonder langetermijnvisie. Doel is dan het verminderen van het aantal voertuigbewegingen, de versplintering in te tomen, met het oog op een betere leefbaarheid van de stad. Maar of dit kostenefficiënt kan, moeten we durven betwijfelen. Maar hoe moeten we die financiering dan uitwerken en eerlijk toedelen? Welk type hub krijgt steun? Hoeveel steun is wenselijk? Een andere piste voor verder onderzoek.

¹⁴ inno-V (2020) Internationale benchmark van de Vlaamse Vervoersmaatschappij De Lijn, [Studie MOW DeLijn.pdf](#)

¹⁵ 40 mln. EUR 2022-2024 [Specifieke Uitkering Zero-Emissiebusen \(SpUk-ZEbus\) | RVO.nl](#)