



Logistiek in de leefbare stad

Impact van Covid-19 op de binnenstadslogistiek van Arnhem

18

Onderzoek naar de invloed van de Covid-19 pandemie op de bedrijfsvoering van winkeliers in de binnenstad en hun keuzes met betrekking tot schoner transport en ketensamenwerking

Renz Kloppenburg, Michiel Kamphuis

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Samenvatting

Winkeliers in Arnhem hebben onder invloed van de COVID-19 crisis hun bedrijfsvoering vaak (gedeeltelijk) veranderd. Sommige aspecten daarvan behouden ze voor de toekomst. Zo is bijvoorbeeld gebleken dat speciaalzaken winkelen-op-afpraak blijvend hebben geïntroduceerd en dat de meeste winkeliers nu ook online verkopen. Om de winkeliers in de binnenstad van Arnhem te compenseren voor het noodgedwongen sluiten van hun zaken, is hen – als pilot – aangeboden om hun producten kosteloos te laten bezorgen door een lokale CO₂-neutrale vervoerder. De keuzes van de winkeliers met betrekking tot schoner transport zijn onderzocht in samenwerking met de betreffende lokale transporteur. Het ontbreken van een landelijk bereik blijkt een belemmerende factor bij het gebruik maken van een lokale CO₂-neutrale transporteur. Ook het ontbreken van de mogelijkheid om grote volumes te transporteren wordt in dit kader als een belemmering gezien. Tot slot wordt het verbreken van de band met de huidige transporteur ervaren als een belangrijke drempel. De voorwaarden die winkeliers stellen aan het overschakelen van transporteurs zijn: geringe meerkosten, dezelfde of verbeterde service en levertijden, en een verduurzaming van de gehele keten en niet alleen de last mile. De meeste ondernemers zijn bereid tot verdere ketensamenwerking. De drijfveren daarachter zijn milieu-aspecten, een schonere binnenstad en de mogelijke aantrekkingskracht op klanten.

19

Introductie

De Covid-19-pandemie heeft invloed gehad op de bedrijfsvoering van winkeliers in de Arnhemse binnenstad. Om de winkeliers te compenseren voor het noodgedwongen sluiten van hun winkels heeft een lokale CO₂-neutrale vervoerder, De Groene Rijders, een gesubsidieerde pilot uitgevoerd. Daarbij konden de winkeliers: 1) producten, via de Groene Rijders, kosteloos en CO₂-neutraal bij consumenten laten bezorgen en 2) voor de bevoorrading van hun winkels, zonder extra kosten, gebruikmaken van gebundelde levering via een stadshub. De lessen die uit deze pilot getrokken kunnen worden als het gaat om een duurzamere en efficiëntere inrichting van binnenstadlogistiek, vanuit het perspectief van de winkeliers, worden in dit artikel besproken.

In 2025 zullen 25 steden hun binnenstad moeten afsluiten voor bestelbusjes en trucks die rijden op diesel en benzine (Van de Weijer, 2021). Dit heeft als doel om de negatieve impact van transport op het milieu en de leefbaarheid van de binnenstad te verminderen. Daarnaast werden winkeliers, door de Covid-pandemie, gedwongen om hun bedrijfsvoering en winkelinrichting aan te passen (Rijksoverheid, 2020). De gemeente Arnhem wil vanaf 2025 een zero-emissiezone (ZE-zone) voor al het bevoorradend vrachtverkeer naar de binnenstad invoeren. Dit betekent dat laden en lossen hier alleen nog met elektrische of door waterstof aangedreven voertuigen mag plaatsvinden. Deze maatregelen worden ingevoerd om vanaf 2025 een transitie naar schonere lucht in de binnenstad te realiseren en voor 2050 de stikstofdioxide- en roetuitstoot van het wegverkeer te elimineren (Luchtagenda gemeente Arnhem, 2018).

Twee manieren om stadslogistiek te verduurzamen door het verminderen van uitstoot, zijn ten eerste het reduceren van transportbewegingen en ten tweede het verduurzamen van de overgebleven transportbewegingen. Het aantal bewegingen kunnen bijvoorbeeld worden gereduceerd door samenwerking tussen verschillende winkeliers om leveringen te bundelen en te bezorgen bij klanten. Daarmee wordt voorkomen dat vrachtwagens maar deels vol zitten en/of leeg terugrijden. Met betrekking tot het verduurzamen van het overgebleven transport, hebben diverse winkeliers, onder andere door de Covid-19 pandemie, interesse getoond in de CO₂-neutrale leveringen in de binnenstad van Arnhem.

Een opvallend kenmerk aan de grondvormen in Arnhem tijdens Covid-19 is de diversiteit qua lengte van de ketens (zie figuur 1). Langere ketens resulteren veelal in langere doorlooptijden. Echter, afhankelijk van de doorlooptijd binnen één schakel hoeft dit niet altijd zo te zijn. Grondvorm 3 is tijdens Covid-19 voor 25 winkeliers in de binnenstad toegepast. Er zijn door de toevoeging van de hub wel twee extra schakels in de transportketen van het goederenvervoer gekomen. Ten eerste doordat de Groene Rijders de geconsolideerde producten van diverse winkeliers per cargofiets leverden, vanuit een hub aan de rand van de stad. Ten tweede, vanwege het 'ship-from-store'-concept, waarbij winkels dienen als een 'mini-hub' waar bestellingen van klanten worden samengevoegd die vervolgens via de stadshub over verschillende routes worden verdeeld en met de cargofiets bezorgd.

Ondanks de vele schakels wordt er in grondvorm 3 vanaf de hub geen CO₂-uitstotend voertuig gebruikt. Vanwege de dichtheid van winkeliers die de Groene Rijders bezoekt (soms 10 tot 15 winkels in een straat), is ervoor gekozen om daarna weer terug te gaan naar de hub en van daaruit de consumenten te beleveren (J. van Rietschoten, persoonlijke communicatie, 16 februari 2021). Ook bij grondvorm 5 wordt er tussen de stadshub en de levering aan de winkeliers een schoon voertuig gebruikt, maar in dit geval heeft de winkelier geen invloed op het type voertuig waarmee klanten naar de stad komen. Dit kan nog steeds CO₂-uitstotend zijn.

Bij alle grondvormen waarbij de Groene Rijders het ship-from-store-gedeelte regelen, moeten de winkeliers de goederen op een vast tijdstip verzendklaar hebben. Het voordeel van grondvorm 8 is dat winkeliers gedurende de hele dag goederen naar het pakketpunt van PostNL kunnen brengen. Dit moet echter wel met eigen vervoer. De bundeling van goederen bij de hub resulteert in vermindering van het aantal CO₂-uitstotende voertuigen in de binnenstad, maar kan een stijging van het aantal vervoersbewegingen betekenen. Dit komt door de mogelijke capaciteitsbeperkingen van een cargofiets of elektrisch voertuig.

Figuur 1 Grondvormen die worden toegepast in de binnenstad van Arnhem (zie pagina 22-23)

Literatuuronderzoek

Volgens Hendriks et al. (2009) zijn er meerdere mogelijkheden om de problemen met stedelijke distributie op te lossen. Om de binnenstadlogistiek duurzamer en efficiënter in te richten moet er worden gekeken naar drie punten, namelijk: logistieke, technische en beleidsmatige oplossingen (figuur 2). Belangrijk hierbij is om te zien dat elke stad uniek is en hier ook oplossingen worden toegepast die kenmerkend zijn voor de specifieke stad waarnaar gekeken wordt.



Figuur 2 Drie hoofdoplossingen om tot een duurzamere stedelijke distributie te komen

Bron: Quak, 2010

1. Online (zonder winkeliers in de binnenstad)



2. Situatie voor Corona



3. Volledige traject de Groene Rijders



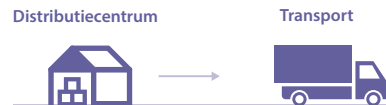
4. Alleen ship-from store door de Groene Rijders



5. Klanten halen af op afspraak en de Groene Rijders levert het bij de winkeliers



6. Ship-from-store met transport geregeld door winkelier en zonder de Groen Rijders



7. De winkelier haalt zelf de goederen op bij de leverancier en vervolgens komt of de klant zelf d.m.v. afhalen op afspraak of de winkelier regelt zelf het transport of de Groene Rijders regelen het ship-from-store gedeelte



8. Worden de goederen via een hub en cargofiets van de Groene Rijders geleverd aan winkeliers. De winkelier levert zelf de pakketten af bij een pakketpunt van Post NL die ze vervolgens bezorgt bij de klant



Figuur 1 Grondvormen die worden toegepast in de binnenstad van Arnhem



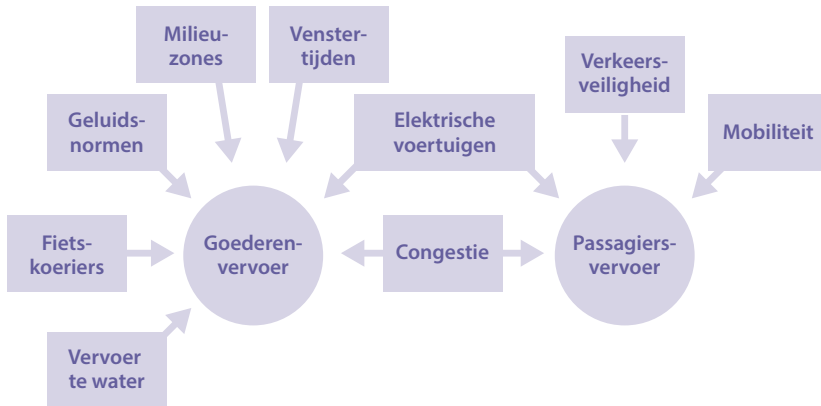
Hans Quak (2010) komt terug op deze drie aspecten. Het is volgens hem voor het beleid noodzakelijk dat de nationale overheid een landelijk kader ontwikkelt waarin elke gemeente toch de eigen regelgeving kan hanteren. Als het beleid en de beleidsdoelen helder zijn, kan worden gemeten of de regelgeving het gewenste effect heeft.

Verder zijn er twee soorten technische oplossingen: voertuig-technische en ICT-technische oplossingen. Voor oplossingen voor verduurzaming van de binnenstad op het gebied van voertuigen kan men onder andere denken aan elektrische voertuigen, voertuigen op waterstof of aan cargo bikes. De ICT-oplossingen variëren van een verbeterde wagenrouting, verbeterde planning tot mogelijkheden voor ITS (Intelligente Transport Systemen) of andere technieken en systemen die verkeersdoorstroming bevorderen.

Tot slot zijn er de logistieke oplossingen die alle schakels en oplossingen met elkaar moeten verbinden. Bij logistieke oplossingen geldt dat ze vaak voor een deel helpen, maar ook hier is er geen oplossing voor alle problemen. Een bekende deeloplossing is het gebruiken van een stadsdistributiecentrum, ook wel logistieke stadshub genoemd. Dit blijkt echter lang niet overal te werken door een gebrek aan kennis, inzicht, vertrouwen en een goed businessmodel. Bij een stadshub kunnen verschillende goederen worden geconsolideerd waarnaar ze vervolgens via een elektrisch voertuig of een cargobike naar de binnenstad worden getransporteerd.

Volgens Kin et al. (2020) is gedragsverandering bij de ondernemers mogelijk een belemmering om goederen te laten consolideren bij een stadshub en te laten aanleveren door emissieloze voertuigen. Veel van de bestaande initiatieven zijn afhankelijk van het enthousiasme van de (hub)ondernemer en zijn netwerk, en de kosten zijn vaak te hoog of niet goed inzichtelijk.

In figuur 3 is te zien dat er vele relaties tussen de verschillende stakeholders in stedelijke logistiek en mobiliteit bestaan. In het figuur gaat het hierbij om deelonderwerpen die vallen onder beleidsmatige, technische en logistieke oplossingen, zoals die in figuur 1 zijn benoemd.



Figuur 3 Relaties tussen stakeholders betreffende stedelijke logistiek en mobiliteit

Bron: Gevaers, Maes, Sys, & Van Elsander, 2012

Verschillende partijen in de keten bepalen samen de logistieke activiteiten, en dan met name de specifieke relaties tussen verlader, vervoerder en ontvanger (Civitas, 2020). Om het stedelijk goederenvervoer door beleid te beïnvloeden, is het noodzakelijk om deze relaties te begrijpen, zodat de belanghebbenden die een verandering kunnen aanbrengen worden aangesproken. Zowel Civitas¹ (2020) als Quak (2010) geven aan dat niet het beleid zorgt voor de problemen in de stadsdistributie, maar juist een gebrek daaraan.

25

Volgens Civitas (2020) kenmerkt stedelijk goederenvervoer zich door de aanwezigheid van veel belanghebbenden. De belangrijkste reden hiervoor is dat het plaatsvindt in de stad, de centrale plek waar stromen en activiteiten elkaar kruisen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de diverse partijen in de toeleveringsketen (verladers, vervoerders/transporteurs en ontvangers) en het verschil in hun beslissingsbevoegdheid. De lokale besturen richten zich op een aantrekkelijke stad en vanuit dat perspectief kan het stedelijk goederenvervoer worden gezien als de belangrijkste veroorzaker van overlast en vervuiling. Het kan daardoor voorkomen dat de focus van beleid wordt gericht op de vervoerders, als eigenlijke eigenaren van de voertuigen die voor overlast zorgen, terwijl deze belanghebbenden niet per se de grootste beslissingsbevoegdheid hebben. De vervoerders worden bijvoorbeeld betaald door de verladers die de leveringscondities bepalen en de ontvangers (winkeliers) bepalen met hun openingstijden weer wanneer een vervoerder kan bezorgen. Ketensamenwerking is daarom van belang.

Tijdens de Covid-19-pandemie is een dusdanig andere situatie ontstaan dat de winkeliers – door middel van (tijdelijk) beleid – de mogelijkheid is geboden om gebruik te maken van

¹ Civitas is een netwerk van steden voor steden die zich inzetten voor schoner en beter vervoer in Europa en daarbuiten

andere (duurzame) technieken en logistieke concepten om toch omzet te genereren in moeilijke tijden. Daaruit is de vraag ontstaan welke lessen er geleerd kunnen worden met betrekking tot het oplossen van problemen in stadsdistributie. Daarbij is het bovendien van belang om de winkeliers, als belanghebbenden in de gehele leveringsketen, beter te begrijpen, zodat toekomstig beleid daar op aangepast kan worden.

Onderzoeksmethode

Dit onderzoek is een praktijkgericht onderzoek. Het bestaat uit een combinatie van kwalitatief onderzoek, door semigestructureerde interviews, en kwantitatief onderzoek door een enquête onder de winkeliers. Het onderzoek gaat over de 'geleerde lessen' uit de Covid-19-situatie en wat stakeholders daarmee kunnen in de situatie na Covid-19. Vanuit field research worden inzichten duidelijk gemaakt door het afnemen van interviews en een enquête.

Voor de verandering van stadslogistiek in de situatie vóór de Covid-19-pandemie zijn er al meerdere onderzoeken gedaan. Hieruit worden met deskresearch lessen getrokken waarbij zowel positieve als negatieve inzichten van deze eerdere onderzoeken en of theorieën worden gebruikt, bijvoorbeeld met betrekking tot de logistieke grondvormen van de stadslogistiek in Arnhem.

De hoofdvraag voor dit onderzoek luidt: *Hoe is de stadslogistiek in de binnenstad van Arnhem ingericht tijdens de Covid-19-pandemie en wat is hiervan te leren op het gebied van duurzaamheid en efficiëntie van de stakeholders en hun ketensamenwerking om hier na de pandemie ook voordeel uit te halen?*

De deelvragen die hiervoor besproken worden, gaan over de situatie in Arnhem tijdens de Covid-19 -pandemie en hebben betrekking op a) hoe de manier van bedrijfsvoering was veranderd bij winkeliers in de binnenstad, b) wat de voorwaarden, drijfveren en belemmeringen zijn voor winkeliers om samen te werken met andere stakeholders in de keten, en c) wat de voorwaarden, drijfveren en belemmeringen zijn voor winkeliers om te kiezen voor een transporteur die gebruik maakt van een CO₂-neutraal voertuig voor het aanleveren van goederen.

Tot slot worden de belangrijkste belemmeringen en motivaties voor de winkeliers besproken om veranderingen door te voeren op het gebied van vervoerskeuze, bedrijfsvoering en voorraadbeheer. Metselaar (2010) geeft aan dat willen, moeten en kunnen de mate van veranderbereidheid van mensen bepalen. Veranderbereidheid heeft vervolgens invloed op het gedrag van mensen en dit gedrag heeft invloed op het resultaat van de verandering. De gegevens uit de interviews en de enquête met de winkeliers zijn mede gebruikt om de mate van veranderbereidheid bij de onderzoekspopulatie te analyseren.

Verantwoording onderzoekspopulatie

Voor het afnemen van de enquête werd een selectie gemaakt op basis van representativiteit. Hierbij gaat het om verschillende soorten winkeliers zoals kledingwinkels, boekhandels, servicewinkels, chocolaterieën, speelgoedwinkels en bloemenwinkels. Dit onderzoek richt zich alleen op de stromen waarbij goederen worden verhandeld en niet op secundaire stromen waarbij transport als dienst aan bod komt (serviceleveringen, afval ophalen, etc.). Er zijn in totaal 180 enquêtes uitgezet onder winkeliers in de binnenstad van Arnhem. Van deze 180 zijn er 45 responses gekomen, wat een responspercentage van 25 procent inhoudt. Van de respondenten deed 59 procent mee aan de pilot van de Groene Rijders.

Voor het afnemen van de interviews werd een selectie gemaakt op basis van een gestratificeerde steekproef. Aan de hand van topics is er geselecteerd welke winkeliers de meest rijke informatie kunnen verstrekken over het onderwerp. Er is niet voor representativiteit gekozen vanwege het tijdsbestek. Er zijn in totaal 12 winkeliers geïnterviewd en daarvan hebben er zes deelgenomen aan de pilot van de Groene Rijders en zes niet.

Beperkingen van het onderzoek

De interviews zijn niet allemaal door de hoofdauteur van dit artikel uitgevoerd, maar in samenwerking met twee studenten van de TMO Fashion Business School. De openingen van fysieke winkels op woensdag 28 april 2021 heeft invloed gehad op het aantal responses van de enquête en het aantal af te nemen interviews. Het aantal af te nemen interviews is wel gehaald, maar dit moest wel in samenwerking gaan met twee studentes om het vooraf gestelde doel te behalen.

Voor het schetsen van de Covid-19-situatie is naast literatuur ook gebruik gemaakt van lectuur. Dit omdat de Covid-19 een situatie is waarover niet veel geschreven is in de literatuur, maar wel in de lectuur.

Een laatste beperking is dat eerst de enquête uitgezet werd en pas daarna de interviews werden uitgevoerd. Echter, door de interviews zijn er nieuwe inzichten gekomen die getest hadden kunnen worden in de enquête.

Resultaten

Door het afnemen van de interviews en de enquête is er een beeld ontstaan van een zekere tweedeling tussen conservatievere en innovatievere winkeliers. Dat geldt voor zowel de bedrijfsvoering, alsook de samenwerking en de keuze voor CO₂-neutraal transport.

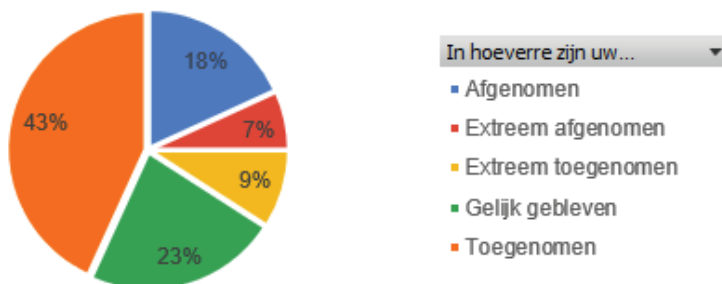
Veranderde bedrijfsvoering

Er zijn verschillende factoren die invloed hebben op de omzet tijdens de (gedeeltelijke) sluiting van de fysieke winkels. In algemene zin zijn er maar weinig tot geen winkeliers die meer omzet hebben gemaakt tijdens dan voor Covid-19 en wat bijna alle ondernemers gemeen hadden is een daling van de voorraad om kosten te besparen. Veel winkeliers zijn zich ervan bewust geworden dat het hebben van een webshop een essentiële service naar klanten is. Een winkelier vertelt: "Het zijn namelijk toch meer inkomsten op een vrij eenvoudige manier." Niet elke winkelier had echter een webshop vóór de sluiting van de winkels vanwege Covid-19, of winkeliers hadden er weinig aandacht voor.

Diverse winkeliers hebben er naar aanleiding van de pandemie-maatregelen een laten bouwen. Een winkelier gaf aan dat dit in de toekomst vast wel was gebeurd, alleen nu wat sneller. Door de sluiting is de verbetering van deze extra service dus versneld, met een verschuiving van de vraag als gevolg. De vraag die eerst fysiek was, is tijdens de maatregelen deels verschoven naar een online-vraag. Tevens werd er veel gericht gekocht bij winkeliers. In hoeverre de bedrijfsvoering werd veranderd in positieve zin, hing af van de mate van innovatie en creativiteit van de winkelier. Zo zijn er winkeliers die weinig aanpassingen doen en wachten tot 'het beter wordt' en er zijn winkeliers die er alles aan doen om meer omzet te genereren. Denk hierbij aan videoshoppen, een webshop laten bouwen, de bestaande webshop verbeteren, maar ook het aan huis leveren van de goederen en doe-het-zelf pakketten zodat de consument thuis aan de slag kan.

28

In figuur 4 is de verandering van het aantal bestellingen door de Covid-19 pandemie te zien. Wat hierbij opvalt is dat er meer toenames dan afnames zijn van het aantal bestellingen bij winkeliers. Ondanks de toename in bestellingen vertellen de meeste winkeliers dat de webshop de winkel niet kan vervangen. Volgens een van de winkeliers "zijn de klanten te veel gehecht aan onze fysieke zaak".



Figuur 4 De verandering van het aantal bestelling door de Covid-19 pandemie

Doordat er niet meer fysiek verkocht mocht worden bij veel winkels kochten consumenten ook gericht en verminderde het aantal impulsaankopen sterk. Dit resulteerde ook in een verschuiving binnen het assortiment. Zo ervaaarde een winkelier dat er meer courante titels werden verkocht dan voor Covid-19, terwijl nieuwere titels juist minder goed werden verkocht.

De drie geïnterviewde speciaalzaken gaven aan het winkelen-op-afpraak als zeer positief te ervaren. Een winkelier had zelfs een online agenda gecreëerd, waardoor mensen een afspraak voor een winkelbezoek konden inplannen. Ook hier resulteerde dit in veel gerichtere aankopen van consumenten. Bovendien werd het rendement hoger door het winkelen op afspraak. Alle drie de speciaalzaken gaven aan dit in de toekomst te willen blijven behouden. Eén winkelier gaf zelfs aan consumenten die op afspraak blijven shoppen voortaan voorrang te geven.

Samenwerking winkeliers met andere stakeholders

Uit de theorie blijkt dat samenwerking essentieel is voor duurzaam en efficiënt ondernemen. Iedere winkelier heeft persoonlijke voorwaarden en drijfveren om samen te werken met andere stakeholders in de keten. Voorbeelden van ketensamenwerking zijn het bundelen van goederen van verschillende winkeliers, zodat de transporteur maar naar één locatie hoeft te gaan in plaats van langs alle winkeliers individueel. Op deze manier worden de vervoersbewegingen beperkt. Een andere mogelijkheid is het bundelen van goederen die door verschillende leveranciers worden geleverd. Deze bundeling vindt plaats bij een hub aan de rand van de stad. De geconsolideerde goederen kunnen vanuit de hub met elektrische voertuigen of cargofietsen naar de winkeliers worden vervoerd. Door deze samenwerking worden transportkilometers met CO₂-uitstotende voertuigen voorkomen. Of dit ook het aantal vervoersbewegingen vermindert hangt af van de capaciteit van de gebruikte voertuigen.

Uit het onderzoek is gebleken dat bijna 65% van de winkeliers bereid is om gebruik te maken van een logistieke hub. Aan de andere kant blijkt meer dan een derde hen hiertoe nog niet bereid te zijn, waarvan 25% een harde nee geeft. Een van de redenen om geen gebruik te maken van de hub kwam van een bloemist, omdat bloemen niet te lang in een depot kunnen staan voor ze bij een klant afgeleverd worden. "Dan gaan de [bloemen] hangen en dan heb ik het gedaan".

De winkeliers is ook gevraagd wat de maximale afstand van de logistieke hub mag zijn als winkeliers zélf hun goederen zouden afleveren bij de hub. Vanuit de hub zou dan bundeling plaatsvinden om goederen naar een klant te brengen. Een grote groep van 40% van de ondervraagden is hiertoe niet bereid, of alleen als de hub binnen een afstand van

250 meter van de winkelier is. Het merendeel van 52% is hiertoe bereid als de hub zich 250 meter tot maximaal 1 kilometer van de winkelier bevindt. Een enkeling wil meer dan een kilometer afleggen.

Een belangrijke voorwaarden om te gaan samenwerken is dat het weinig extra werk kost en dat het voordelen biedt voor iedereen. Niet alleen voor de transporteur, maar ook voor de winkelier zelf. Een andere voorwaarden is dat de doorlooptijd, vanuit de winkel naar de klanten toe en vanuit een mogelijk hub naar de winkelier toe, niet vermindert. Ook moet de service niet onder de samenwerking lijden en moet de voorraad niet op een andere plek in de keten komen te liggen. Tot slot geven de winkeliers aan dat het geen extra geld gaat kosten. Overigens schat 74% van de respondenten dat de kosten door een hub gelijk blijven of zelfs minder wordt.

Een belemmering die meerdere winkeliers zagen, is dat een CO₂-neutraal vervoersbedrijf als de Groene Rijders alleen bezorgen aan klanten in Arnhem en niet aan klanten door heel Nederland. Dit vermoeilijkt het samenwerken. In tabel 1 is een overzicht te zien van de voorwaarden, drijfveren en belemmeringen voor een samenwerking met andere stakeholders in de keten zoals in deze paragraaf benoemd.

30

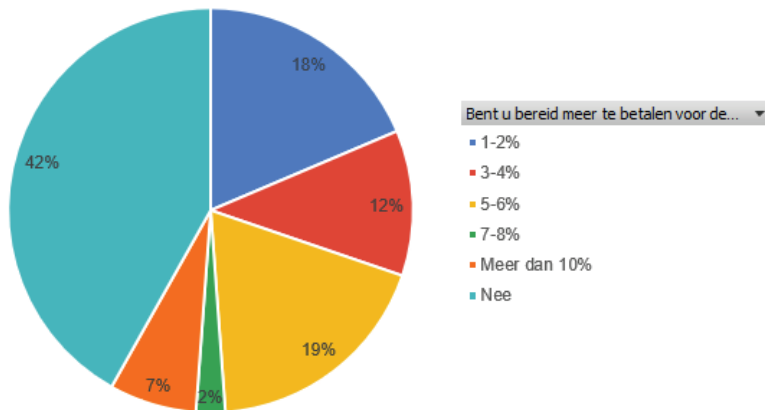
Tabel 1 De voorwaarden, drijfveren en belemmeringen voor een samenwerking met andere stakeholders in de keten

Voorwaarden	Drijfveren	Belemmeringen
Niet duurder	Medewinkeliers helpen	Hinder door zware artikelen
Weinig extra tijd voor nodig	Transporteurs helpen	Hinder door grote volumes
Afstand tot hub gering	Kan veel voordelen bieden	Verskil in belangen/artikelen
Tijd van aanleveren niet anders		Hub: slecht voor organische producten (zoals bloemen/planten)
Doorlooptijd korter of hetzelfde		Alleen lokale leveringen

De keuze van winkeliers voor CO₂-neutraal transport

De Groene Rijders heeft een pilot gedaan om op basis van subsidie de goederen kosteloos te laten bezorgen bij consumenten. Ook zat er bij dit subsidieplan de levering aan winkeliers bij door een bundeling van goederen bij de hub van de Groene Rijders aan de rand van de stad. Het feit dat de pilot op basis van subsidie werd gedaan, en dus gratis was, was voor veel winkeliers een belangrijke voorwaarde.

Tijdens de pandemie is door 98% van de winkeliers gekozen om goederen bij consumenten te gaan bezorgen. Van het totale aantal consumentenleveringen werd 68% – niet CO₂-neutraal – met een bestelbus gedaan, door de winkeliers zelf of door een derde partij. Om te kijken of winkeliers bereid zijn meer te betalen voor CO₂-neutraal vervoer werd deze vraag gesteld in de enquête. In figuur 5 is de bereidheid te zien om meer te betalen voor een CO₂-neutrale aanlevering van goederen.



Figuur 5 De bereidheid om een meerprijs te betalen voor een CO₂-neutrale aanlevering van goederen

Meer dan 40% van de respondenten is niet bereid om meer te betalen voor CO₂-neutrale aanlevering van goederen en bijna 60% wel. Door een gebrek aan kostenoverzicht is de procentuele meerprijs echter lastig aan te geven. Meer dan 25% van de winkeliers weet namelijk niet precies wat ze betalen voor het aanleveren van hun goederen.

Tijdens de interviews is er ook geïnformeerd naar de aanwezige kennis bij winkeliers over de hoogstwaarschijnlijke ZE-zone in Arnhem in 2025. Van de respondenten gaf 67% aan externe druk te voelen van de aangekondigde zone. Tijdens de interviews werd een situatie geschetst waarbij een ZE-zone een verhoging van de kosten met zich mee kan brengen en hoe winkeliers hier tegenover stonden. Hierover liepen de meningen uiteen. Een winkelier vertelt: "Het is niet mijn schuld dat we hier niet met benzinevoertuigen of wat dan ook mogen rijden. Het is heel makkelijk dat ondernemers dan maar weer de prijs moeten betalen". Deze winkelier legt de schuld bij de overheid neer en voelt zich niet verantwoordelijk. Dat maatregelen vanuit beleid moeten komen, daar zijn meerdere winkeliers mee eens. Een winkelier vertelt over de meerprijs van CO₂-neutraal transport: "Nou, zoveel als nodig is, want je hebt de goederen nodig maar ik denk dat het eerder aan de leverancier is om dit te implementeren."

In tabel 2 is een overzicht te zien van de voorwaarden, drijfveren en belemmeringen voor de keuze van een CO₂-neutrale leverancier zoals in deze paragraaf benoemd. De belangrijkste drijfveer die winkeliers voor CO₂-neutraal transport zien is dat er minder uitstoot in de binnenstad zal zijn.

De belangrijkste voorwaarde voor winkeliers om te kiezen voor een CO₂-neutrale transporteur is de prijs. De eerste gedachte bij winkeliers is namelijk vaak dat het duurder gaat worden. Ook wordt het tijdstip van aanleveren, de doorlooptijd en de service als onderdelen benoemd die niet negatief beïnvloed mogen worden. Door één winkelier werd de voorwaarde genoemd dat niet alleen het traject in de stad, maar het volledige traject CO₂-neutraal moet worden.

Tot slot zien ook veel winkeliers belemmeringen in de overstap naar een CO₂-neutrale transporteur. Het gaat dan vaak om de twijfel of grote volumes en grote goederen wel te leveren zijn met een CO₂-neutraal transportmiddel. Ook zijn sommige winkeliers gehecht aan een vaste transporteur of kan door jarenlange samenwerking veel kennis bijgebracht zijn over de betreffende producten. Daardoor kan de transporteur antwoorden bij vragen van klanten en bij het overstappen op een andere transporteur zou deze kennis verdwijnen. Sommige winkeliers kiezen ervoor om zelf bij klanten te bezorgen om zo extra service te kunnen bieden zoals het monteren van het product. Vaak wordt er aangegeven dat de klanten van winkeliers door heel Nederland zitten en dat het lastig is om door heel Nederland met een CO₂-neutraal voertuig te bezorgen. Bovendien weten winkeliers niet hoeveel CO₂-uistoot er wordt bespaard door gebruik te maken van een cargofiets of elektrisch voertuig.

32

Tabel 2 Een overzicht van de voorwaarden, drijfveren en belemmeringen voor de keuze van een CO₂-neutrale transporteur

Voorwaarden	Drijfveren	Belemmeringen
Niet duurder	Schonere binnenstad	Grote goederen
Tijd van aanleveren niet anders	Goed voor het milieu	Grote volumes
Doorlooptijd korter of hetzelfde	Klanten willen eerder de stad in	Kennis van huidige transporteur gaat verloren
Service hetzelfde of beter		Extra service kan niet worden geboden door een transporteur
Niet alleen de lastmile verbeteren, maar het totale traject.		Geen afstand willen nemen van vaste bezorgdienst
		Levergebied is vaak buiten Arnhem
		Zichtbaarheid CO ₂ -besparing

Conclusie en discussie

Uit de interviews en de enquête is een tweedeling in de ondernemers opgemerkt: conservatievere vs meer innovatieve ondernemers. Er waren ondernemers die op allerlei soorten manieren probeerden hun klanten te bereiken via sociale media en andere platformen en er waren ondernemers die deze mogelijkheid relatief snel verwierpen. Ook de mogelijkheden voor samenwerking en de gelegenheid om gebruik te maken van een CO₂-neutrale vervoerder werd op verschillende manieren bekeken. De een staat achter een groene transporteur, accepteert het of moedigt het aan, terwijl de ander er fel op tegen is. Bij velen was er een angst voor een afwijking van de traditionele manier van werken. Mochten er al veranderingen komen, dan moesten deze vanuit beleid worden opgelegd, maar de ZE-zone wordt door sommigen meer als een beperking dan als een oplossing gezien.

De meer innovatievere groep ondernemers waren overwegend vooruitstrevend. Ze werkten al veel samen met andere winkeliers en stonden open voor een CO₂-neutrale transporteur. Deze laatste groep wilde graag hun steentje bijdragen aan een duurzamere en efficiëntere inrichting van de binnenstad.

Opvallend was dat winkeliers aangaven dat het waarschijnlijk wel duurder is om met CO₂-neutraal vervoer te rijden, maar dat 74% denkt dat het gebruik van een hub net zo duur dan wel goedkoper is. Opmerkelijk is overigens dat 25% van de winkeliers aangaf niet op de hoogte te zijn van wat ze betalen voor het aanleveren van goederen.

33

De belangrijkste voorwaarden voor winkeliers om te kiezen voor een CO₂-neutrale transporteur is dat deze niet veel duurder mag zijn dan de huidige transporteur, maar – als aan de voorwaarden wordt voldaan – is er een zekere bereidheid vanuit winkeliers om meer te betalen voor een CO₂-neutrale transporteur.

Naast het type ondernemer bleek ook het soort product, soort winkel en het soort consument van belang. Sommige producten werden nou eenmaal beter verkocht dan andere. Als een winkel een nichemarkt betreedt en klanten speciaal op zoek zijn naar die winkel, dan komen ze hier ook later weer terug. Sommige klanten hadden speciaal gewacht met hun aankoop totdat de winkel weer openging. Speciaalzaken in het bijzonder hadden een positieve ervaring met winkelen-op-afspraak. Op deze manier kregen de klanten beter advies, kwamen ze gerichter op bezoek, met uiteindelijk meer rendement voor de winkels.

Wat bijna alle winkeliers gemeen hadden tijdens de sluiting van de fysieke winkels was een verschuiving van de vraag. Op een enkele winkel die open mocht blijven na, kwam er voor alle winkeliers een verschuiving van fysieke naar online verkoop. Bovendien werden er producten verkocht, die in de 'normale' situatie veel minder verkocht werden. Daardoor

was er een verschuiving in het assortiment. Doordat er online werd verkocht was ook te zien dat er veel gericht werd gekocht door klanten. Dit was ook het geval toen de winkels weer beperkt open mochten. Door een beperking van de tijd door het winkelen-op-afpraak werd er gericht gekocht en verminderden de impulsaankopen sterk. De winkeliers waren positief over de webshop en 91% van de respondenten gaf aan dat er in de toekomst vanuit de winkel geleverd zal blijven worden. Toch blijft de fysieke winkel voor hen het belangrijkste. Op deze manier kan er contact worden gemaakt met klanten en is het beantwoorden van vragen makkelijker. Sommige klanten willen het product namelijk graag in het echt zien en voelen.

Tot slot zijn in tabel 3 zijn alle belemmeringen op een rijtje gezet die winkeliers ondervinden voor beslissingen over een duurzamere stadslogistiek, op het gebied van veranderende bedrijfsvoering, samenwerking met andere stakeholders en de keuze voor een CO₂-neutrale transporteur. De meeste belemmeringen hebben betrekking op deze laatste twee aspecten, waarbij de belemmeringen voor de samenwerking dezelfde kunnen zijn als die voor de keuze van een CO₂-neutrale transporteur. Bij de veranderende bedrijfsvoering zijn minder belemmeringen, maar de meeste veranderingen daarin zijn ook niet structureel, in tegenstelling tot de veranderingen qua samenwerking en de transporteurskeuze. De veranderingen van de bedrijfsvoering zijn voornamelijk gedaan om de schade van de sluiting van de fysieke winkels te minimaliseren.

34

Een belemmering die werd genoemd met betrekking tot schoner vervoer, was dat het niet inzichtelijk is wat er aan CO₂-uitstoot bespaard wordt door gebruik te maken van de cargofiets. Sommige winkeliers werken bovendien al lang samen met hun huidige transporteur en willen deze niet graag vervangen door een andere transporteur. De jarenlange ervaring en de opgebouwde kennis van huidige transporteurs over de producten van de winkeliers gaat dan namelijk verloren. Een laatste argument die winkeliers noemden was dat hun transporteur een bepaalde service levert aan consumenten die niet door iedereen wordt geleverd. Ook dit werd als beperking gezien voor de overstap naar een andere (CO₂-neutrale) transporteur.

Tabel 3 Overzicht van belemmeringen bij veranderende bedrijfsvoering, samenwerking stakeholders en CO₂-neutrale transporteur

Belemmeringen	Bedrijfsvoering	Samenwerking	CO ₂ -neutrale transporteur
Incourante voorraad	×		
Kosten	×		
Grote volumes		×	×
Grote goederen		×	×
Kennis van huidige transporteur gaat verloren			×
Extra service kan niet worden geboden door een transporteur			×
Geen afstand willen nemen van vaste bezorgdienst			×
Zichtbaarheid CO ₂ -besparing			×
Levergebied is vaak buiten Arnhem		×	×
Verskil in belangen/artikelen		×	
Hub: slecht voor levende producten (bloemen/planten)		×	

Aanbevelingen

1. Vervolgonderzoek naar andere stakeholders, de herverdeling van de kosten- en baten en naar een (nieuwe) mogelijke keten.

Dit onderzoek heeft zich enkel gericht op de winkeliers in de binnenstad van Arnhem. Om een compleet beeld te krijgen voor een duurzamere en efficiëntere inrichting van de binnenstad in de toekomst, is er ook onderzoek nodig naar de visie van andere stakeholders die impact hebben op de inrichting van de binnenstadlogistiek. Denk hierbij aan de consumenten, transporteurs, leveranciers en verladers. Ook het traject vóór en ná de binnenstad moet onderzocht worden. Vele winkeliers hebben namelijk klanten door heel Nederland (die niet bereikt worden door de lokale CO₂-neutrale vervoerder) en gaven aan dat niet alleen de binnenstad, maar ook het aandeel ervoor en erna duurzamer en efficiënter kan. Vervolgens moet er onderzoek worden gedaan naar de verandering van de kosten en baten in de keten. De kosten en baten zitten in de traditionele keten bij de leverancier, transporteur en de ontvanger. Dit verandert door de extra schakels in de keten bij de tussenkomst van een CO₂-neutrale transporteur, die bovendien gebruik maakt van een logistieke hub. Er moet dus onderzocht worden

waar deze verschuiving zit en wat dat doet met de kosten en baten in de keten. Als een stakeholdersanalyse is gemaakt en de herverdeling van de kosten en baten inzichtelijk is, kunnen de voordelen en belemmeringen van een (nieuwe) mogelijke keten worden achterhaald.

2. Zichtbaarheid van besparingen van CO₂-uitstoot en transportkilometers

Uit de interviews is gebleken dat deze kennis ontbreekt en hier wel behoefte aan is. Door het samenstellen van een dashboard kan visueel gemaakt worden hoe deze besparingen eruitzien.

Bibliografie

- Civitas. (2020). *Making urban freight logistics more sustainable* (R. Kloppenburg, Vert). Geraadpleegd op 22 maart 2021, van https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an5_urban_web.pdf
- Gevaers, R., Maes, J., Sys, C., & Vanellander, T. (2012). *Expertenbijeenkomst trends voor duurzame stedelijke logistiek*. Geraadpleegd op 22 maart 2021, van https://medialibrary.uantwerpen.be/oldcontent/container33836/files/Beleidsondersteunende_papers/BP2012_7_expertbijeenkomst.pdf
- Hendriks, B., Hofenk, D., Quak, H., Van Rooijen, T., & Van Birgelen, M. (2009). *Op maat oplossingen voor duurzamere stedelijke distributie: De ervaringen naar één jaar Binnenstadservice*. Geraadpleegd op 6 april 2021, van [82533.pdf](https://www.rijksoverheid.nl/onderzoek/rapporten/2010/04/06/op-maat-oplossingen-voor-duurzamere-stedelijke-distributie) (ru.nl)
- Kin, B., Nesterova, N., Van Kempen, E., De Vries, J., & Quak, H. (2020). *Deliverable 3.1: Last mile logistics concepts*. Geraadpleegd op 26 februari 2021, van <https://www.cilolab.nl/wp-content/uploads/2020/10/TNO-2020-P10594-D3.1-Logistieke-Concepten.pdf>
- Luchtagenda Gemeente Arnhem. (2018). *Op weg naar een schonere lucht in 2025*. Geraadpleegd op 9 maart 2021, van [Uitvoeringsagenda_luchtkwaliteit_lbabs plus amendementen .pdf](https://www.arnhem.nl/documenten/2018/03/09/Op-weg-naar-een-schonere-lucht-in-2025)
- Metselaar, E. E. (2010). *Van weerstand naar veranderbereidheid* (whitepaper). Geraadpleegd op 7 april 2021, van [gratis-whitepaper-van-weerstand-naar-veranderbereidheid-erwin-metselaar.pdf](https://www.managementboek.nl/whitepaper/van-weerstand-naar-veranderbereidheid-erwin-metselaar.pdf) (managementboek.nl)
- Quak, H. (2010). *Stedelijke distributie: kansrijk onder voorwaarden*. Geraadpleegd op 14 april 2021, van <https://www.logistiek.nl/distributie/blog/2010/02/stedelijke-distributie-kansrijk-onder-voorwaarden-101133723>
- Rabobank. (2020). *Retail en groothandel in het hart getroffen door corona*. Geraadpleegd op 8 maart 2021, van <https://www.rabobank.nl/bedrijven/cijfers-en-trends/detail-en-groothandel/kwartaalupdate-april-2020/>

Rijksoverheid. (2020). *Open en gesloten winkels tijdens de lockdown*. Geraadpleegd op 8 maart 2021, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19/ondernemen-en-werken-in-coronatijd/winkeliers/uitgezonderde-winkels-tijdens-lockdown>

TNO. (z.d.). *De transitie naar CO₂-neutrale mobiliteit in 2050*. Geraadpleegd op 10 maart 2021, van [https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/de-transitie-naar-CO₂-neutrale-mobiliteit-in-2050/](https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/de-transitie-naar-CO2-neutrale-mobiliteit-in-2050/)

Van de Weijer, B. (2021, 10 februari). Steden weren vanaf 2025 vervuilend vrachtvervoer. *De Volkskrant*, p 10.