

Ruimte voor logistiek



Colofon

Ruimte voor logistiek

Auteurs

Frank Steijn

Marjolein van der Stok

Ricky Goldewijk

Martje Storm

Debora Kole

Babette Besselink

Tanja Brouwer

Met bijdragen van Bram Kin en Birgit Hendriks

© Topsector Logistiek 2026



Inhoud

Ruimte voor logistiek - 7 discrepanties	4
1. Introductie	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doelstelling	11
1.3 Onderzoeksvragen	11
1.4 Scope	12
1.5 Werkwijze	14
2. Pakketlogistiek	17
2.1 Situatieschets Ede	18
2.2 Inpassing in de ruimte	20
2.3 Conclusie pakketlogistiek	23
2.4 Adviezen beleidsmaatregelen	25
3. Stukgoederen en facilitaire logistiek	26
3.1 Situatieschets Apeldoorn	27
3.2 Inpassing in de ruimte	29
3.3 Conclusie pakketlogistiek	31
3.4 Adviezen beleidsmaatregelen	33
4. Versproducten	34
4.1 Situatieschets Utrecht	35
4.2 Inpassing in de ruimte	37
4.3 Conclusie pakketlogistiek	39
4.4 Adviezen beleidsmaatregelen	41
5. Handelingsperspectief voor overheden	42
6. Bronnen	45
Bijlagen	47
1. Reflectie op literatuur, Bram Kin	47
2. Use case White label hubs	54
3. Use case groothandels	57
4. Use case pakkethubs	60
5. Use case distributiecentrum	63

Ruimte voor logistiek - 7 discrepanties



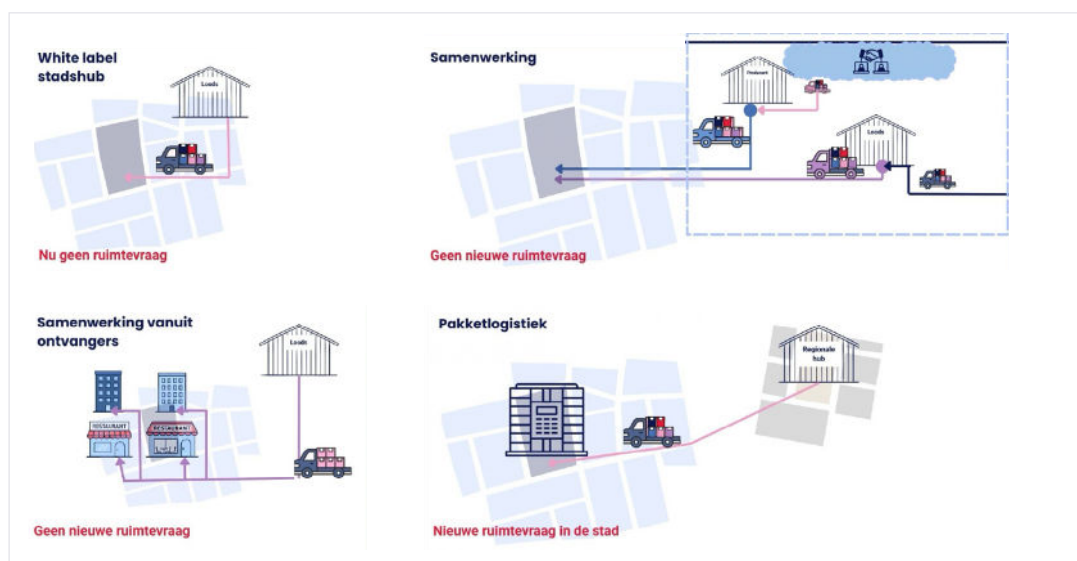
De Topsector Logistiek is op zoek naar inzicht in de toekomstige logistieke vraag naar ruimte in stedelijke omgeving. Er is al veel kwantitatief onderzoek gedaan, maar er ontbreekt helderheid over de daadwerkelijke kwalitatieve marktverwachting en de bijbehorende ruimteclaims. Gemeenten, marktpartijen en logistieke dienstverleners ervaren vanuit verschillend perspectief dat stadslogistiek onder druk staat, terwijl de beschikbare ruimte steeds schaarser wordt. Om tijdig te anticiperen op logistieke ruimteclaims in stedelijk omgeving is meer kwalitatief inzicht gewenst.

& morgen en Twynstra Gudde hebben een kwalitatief praktijkgericht onderzoek uitgevoerd, waarbij de gemeenten Utrecht, Apeldoorn en Ede representatief staan voor alle gemeenten in Nederland. Door gestructureerde interviews met stakeholders brengen wij in kaart welke logistieke hubs in stedelijke omgeving in de komende vijf tot tien jaar wenselijk en realistisch zijn, welke ruimtebehoeften daarbij horen en hoe deze inzichten kunnen worden vertaald naar effectief ruimtelijk beleid. De inzichten uit de interviews zijn vervolgens getoetst in een zestal werksessies en vergeleken met gangbare wetenschappelijke inzichten. We hebben de uitkomsten van de studie in deze rapportage zo krachtig mogelijk geformuleerd.

Er is (bijna) geen vraag naar logistieke ruimte in stedelijk gebied

Het onderzoek toont zeven belangrijke discrepanties in de stadslogistiek aan. Zo is er een spanningsveld tussen de economische drijfveren van marktpartijen en de maatschappelijke belangen die gemeenten bewaken in logistiek beleid. Gemeenten en marktpartijen vinden elkaar nog slecht, ondanks dat ze in de gesprekken hetzelfde nastreven. Alle partijen willen zo min mogelijk vervoersbewegingen in stedelijk gebied.

De zeven discrepanties geven een duidelijk antwoord op de kwalitatieve vraag naar logistieke ruimte in stedelijk gebied. **Die is er bijna niet.** Alle marktpartijen geven aan op regionale schaal te denken. Zij zitten op bedrijventerreinen buiten de stadsrand en verwachten in de nabije toekomst eerder van de stedelijke omgeving af te bewegen, dan daarnaartoe. Alleen bij het pakketvervoer zien we een tegengestelde beweging. In grote steden hebben zij behoefte aan microhubs op wijkniveau. Vanaf die locatie rijden zij dan de pakketten uit naar ondernemers en consumenten. Kleinere steden blijven zij ook in de toekomst uitrijden vanuit regionale distributiecentra. Andere eveneens beperkte logistieke ruimtevragen die uit de studie naar voren komen betreffen ruimte voor pakketkluisen (B2C) en fysieke ruimte om te laden en lossen.



Figuur: de ruimtevraag in de stad.

1. De markt kijkt niet op stadsniveau

De schaalgrootte van steden in Nederland is te klein om een sterke groei te verwachten van *white label* hubs aan de rand van de stad. Uit ons onderzoek komt naar voren dat de range voor een kansrijke stads-hub ligt tussen de 200.000 en 400.000 inwoners. Kleinere steden worden door een nationale of regionale hub bevoorrad. In de praktijk zien we dat *white label hubs* het zelfs in een grote stad als Amsterdam moeilijk hebben. Zij richten hun pijlen steeds meer op regionale klanten. Dit zie je ook in Maastricht waar de *white label* hub voor meer klanten regionale routes rijdt. Als we verder kijken dan de *white label* hub, dan zien we dat leveranciers, groothandels en logistieke dienstverleners zich ook regionaal organiseren. Vanuit hun vestigingen bevoorraden zij meerdere steden. De ene partij doet dat vanuit een nationaal distributiecentrum, maar veruit de meeste partijen doen dat - al dan niet in samenwerking - vanuit meerdere regionale distributiecentra in Nederland. De logistieke ruimtevraag die leveranciers, logistieke dienstverleners, groothandels en *white label* distributiehubs hebben ligt dus vooral op regionaal niveau, waarbij toegang tot laadcapaciteit en afstand tot woonwijken (24/7 in bedrijf) belangrijke criteria zijn.

De enige partij die wel ruimtebehoefte heeft in de stad zijn pakketvervoerders. Zij hebben door groeiende volumes de behoefte om dichterbij het afleveradres te zitten. Niet alleen met pakketkluisen voor de consument, maar in een aantal **grote steden** ook met micro-overslagcentra op wijkniveau. Voor deze partijen hebben wijken in grote steden voldoende schaalgrootte om lokale distributiecentra op te zetten. Voor alle andere steden in Nederland hebben de pakketvervoerders een kleine lokale ruimtevraag in de vorm van pakketkluisen, die tot nu toe vooral op privaat terrein staan.

We zien dus vooral regionale ruimtebehoefte vanuit de marktpartijen. Alleen pakketvervoerders hebben een beperkte stedelijke ruimtebehoefte. Toch is stadslogistiek vaak het exclusieve domein van de gemeenten, met een overmatige beleidsbehoefte aan stadshubs. Dit is de afgelopen jaren weer versterkt door de invoering van zero emissiezones. In de jaren nul van deze eeuw speelden Rijk, regio's en provincies een veel grotere rol in de stadslogistiek. Een herijking van prioriteiten bij Rijk, regio's en provincies ligt voor de hand, vanwege de regionale logistieke ruimtevraag. Een logistieke ruimteclaim kan beter regionaal worden afgestemd, met oog voor de belangen van alle gemeenten en de betrokken marktpartijen. Op landelijk niveau kan worden gekeken naar wetgeving om efficiënte logistiek af te dwingen (zie voorbeeld later in dit hoofdstuk over wetgeving in België).

In dit onderzoek maken we een onderscheid in vier soorten logistieke hubs aan de hand van de drie segmenten die we in de studie onderscheiden. Dit ter verduidelijking van wat de overheid vaak onder een logistieke of stadshub verstaat. De markt maakt immers geen onderscheid.

- **White label stadshubs**

Dit zijn verzamelpunten dicht bij de stad waar goederenstromen van verschillende vervoerders en verladers worden gebundeld. Het 'white label' aspect betekent dat de hub geen merk van een specifieke vervoerder draagt, maar als neutrale locatie fungeert voor verschillende partijen. Dit vergemakkelijkt de gezamenlijke benutting van de hub door meerdere actoren. Als de overheid het over een stadshub heeft, dan wordt vaak dit type hub bedoeld.

- **Stukgoederenhub**

Dit is een nationaal of regionaal verzamelpunt voor stromen van een specifieke vervoerder of verlader, waarbij goederen van verschillende verzendlocaties naar de hub worden gebracht en daar verder worden verspreid naar de eindbestemming. Het richt zich vaak op interstedelijk vervoer en grotere geografische gebieden.

- **Versproductenhub**

Grotendeels vergelijkbaar met de stukgoederenhub, maar vaker regionaal georganiseerd en in een groothandelsmodel. Producten van verschillende leveranciers worden gekocht en gebundeld naar de eindbestemming gebracht.

- **Pakkethub**

Grotendeels vergelijkbaar met de stukgoederenhub, maar veel fijnmaziger georganiseerd in nationale en regionale distributiecentra, kleinschalige overslagcentra, servicepunten en pakketkluisen op wijk-niveau. Stromen van meerder verladers (en ook vervoerders) worden via verschillende overslag- en verzamelpunten naar de eindbestemming gebracht.

De vier vormen van hubs zijn verder uitgewerkt in de bijlage.

2. White label stadshubs kunnen economisch slecht uit

Een tweede discrepantie die uit de studie naar voren komt is die tussen economische drijfveren en maatschappelijke belangen. Marktpartijen streven winst na. Gemeenten hebben daar oog voor, maar kijken ook naar bredere maatschappelijk belangen. In de discrepantie vinden we de legitimiteit voor overheids-partijen om beleid te maken en regelgeving in te voeren om de logistiek in (binnen)steden in goede banen te leiden. Marktoptimalisatie leidt namelijk niet vanzelf tot de gewenste maatschappelijke situatie in (binnen)steden. En in steden waar de wenselijke situatie onder druk staat, ligt overheidsingrijpen voor de hand. Schoner, minder, veiliger en lichter transport kun je dan als gemeente nastreven. Tegelijkertijd heeft overheidsingrijpen wel een prijs. De kosten van transport nemen in de meeste gevallen toe.

Voorbeelden van discrepanties tussen markt en maatschappij zijn:

- Een chauffeur verlaat 's morgens vol beladen het distributiecentrum (heel economisch en vanuit bedrijfs-perspectief efficiënt), rijdt voor twee rolcontainers de binnenstad in (maatschappelijk niet gewenst) en vervolgt daarna zijn weg om in de regio de rest van de lading te lossen. Een alternatief is aan de rand van de stad de goederen af te geven aan een stadshub, maar de kosten wegen bijna nooit op tegen de voordelen (minder reistijd in de stad). Partijen kiezen dan eerder voor bundeling van grotere stromen op regionaal niveau.
- Of een restaurant dat met verschillende lokale leveranciers van dagverse producten werkt, zodat ze bij lunch en diner iets unieks uit kunnen serveren (heel economisch en vraaggericht), krijgt ondertussen wel dagelijks tien verschillende voertuigen aan de deur, terwijl het via de groothandel in één voertuig had gepast (maatschappelijk niet gewenst).

We weten dat kleine ondernemers in de binnenstad - zij die kleur geven aan de stad - een klein aandeel hebben in het transportvolume dat de stad ingaat, maar een veel groter aandeel in het aantal vervoersbewegingen hebben. Vanuit maatschappelijk belang wil je hier graag iets aan doen, terwijl marktpartijen hier juist het minst aan kunnen verdienen (veel handelingen, dure overslag). Zij gaan dit probleem voor de steden onder de huidige condities nooit oplossen. Wat kan je dan doen als gemeente? Accepteer je het probleem? Of kies je voor de stok (strengere regelgeving), de wortel (belonen van goed gedrag) of een combinatie van beide. Van de gemeenten mag je verwachten dat zij niet alleen naar de stok kijken. Doe je wat je altijd deed, dan krijg je wat je altijd al kreeg. Idealiter werken partijen samen aan creatieve oplossingen om (lokale) maatschappelijke belangen zoveel mogelijk gelijk op te laten gaan met de economische drijfveren van marktpartijen. De zoektocht naar een evenwicht hierin is de verantwoordelijkheid van zowel overheden als marktpartijen (en hun klanten).



Bij de aanleg van windmolenparken zie je iets soortgelijks. Het maatschappelijk belang is groot, terwijl marktpartijen de risico's hoog inschatten en onvoldoende rendement verwachten. Om de windparken toch te realiseren heeft de Europese Commissie een nieuwe contractvorm geïntroduceerd. In de zogeheten 'contracts for difference' compenseert de overheid voor een langere periode (15 jaar) bij een te lage elektriciteitsprijs en ontvangt het inkomsten van de exploitant als de prijs hoog is. Door zekerheid te bieden hoopt de Europese Commissie voldoende exploitanten te vinden. Een denkrichting die voor stedelijke logistiek ook kansen biedt?

3. Niet iedere marktpartij stuurt op logistieke kosten

Consolideren is de oplossing voor het verminderen van binnenstedelijke ritten. Je hebt minder voertuigen in de stad en de kosten voor de logistiek dienstverlener zijn lager. Maatschappelijk en economisch belang vinden elkaar vanzelf. Dit geldt automatisch voor bedrijven die logistieke efficiëntie als doel hebben. Denk aan (professionele) logistieke dienstverleners en pakketvervoerders. Een groot deel van de bestel- en vrachtauto's in de stad worden echter anders aangestuurd. Het leveren van een goede dienst of service gaat boven logistieke efficiëntie. Bouw- en servicebedrijven, leveranciers die klantcontacten belangrijk vinden, het restaurant in het voorbeeld hierboven, zij zijn minder gevoelig voor gangbare bundelingsmaatregelen (venstertijden, stadshubs) om het aantal voertuigen in de stad te verminderen. De effecten van dergelijke maatregelen zijn dan ook minder groot dan vooraf verondersteld, maar hebben wel impact op logistieke stromen. Stedelijke logistiek vraagt om maatwerk; om nieuwe innovatieve beleidsmaatregelen.

4. Sturen op beladingsgraad is veel effectiever

Gemeenten hebben al langere tijd de wens om aan de rand van de stad *white label* hubs te realiseren. Met startsubsidies, voordelen om buiten de venstertijd te mogen bezorgen of *launching customers* krijgen deze stadshubs een duwtje in de rug om van de grond te komen. De redenen daarvoor zijn legitiem. Om de stad leefbaar te houden willen gemeenten het aantal bewegingen beperken, de voertuigen verschonen en het ruimtebeslag voor laden en lossen minimaliseren. Een logistieke hub is daar op het eerste oog een goede ingreep voor. Als de hub er dan eenmaal staat, blijkt de praktijk weerbarstiger. Uit onze studie komt naar voren dat er weinig groei zit in de ontwikkeling van *white label* stadshubs. Sommige doen het goed, een paar doen het aardig en een aantal sloot spoedig weer de deuren.

Ondertussen zien we wel een sterke consolidatie¹ van goederenstromen. Gedreven door hoge kosten, extra regelgeving en personeelstekorten worden bedrijven door overnames groter, besteden leveranciers hun transport vaker uit en werken logistiek dienstverleners steeds nauwer samen in losse en vaste samenwerkingsverbanden. We zien vooral veel samenwerking tussen partijen uit verschillende regio's.

Waar voorheen alleen goederen voor Texel en de andere Waddeneilanden werden afgegeven bij een specialist, gebeurt dat nu ook op andere plekken vaker en ontstaan er regionale specialisten. In de nacht worden tussen de hubs goederen uitgereden, waarna in de ochtend de goederen gebundeld hun weg naar de binnensteden (in de betreffende regio) vinden. En of die regionale hub dan een groothandel, een distributiecentrum of een *white label* stadshub is, maakt voor marktpartijen niet uit. Ze kiezen die partij die bij een bepaalde prijs het beste past bij de eigen logistieke dienstverlening. Marktpartijen maken daar geen onderscheid in, als de prijs en prestaties maar kloppen. Met andere woorden: marktpartijen ontwikkelen zelf al logistieke hubs of werken samen met bestaande logistieke hubs om zo tot een efficiëntere logistiek te komen. Des te opvallender dat gemeenten beleidsmatig zich nog steeds richten op de ontwikkeling van stadshubs als duizendingendoekje.

Als je naar de ontwikkelingen in de markt kijkt, zou het meer voor de hand liggen wanneer gemeenten hun beleid richten op het stimuleren van volle bestel- en vrachtauto's binnen de regels van schoon, veilig en licht. Waar het distributiecentrum is gevestigd en wat voor naam of vorm het bedrijf heeft, is niet relevant. Een groothandel in versproducten die met een *dedicated* voertuig vanuit Woerden de binnenstad van Utrecht bevoorraadt, is net zo goed bezig als een ondernemer die aan de rand van de stad die voor verschillende klanten versproducten bundelt en vervolgens met een vol voertuig in de binnenstad uitlevert. Beiden rijden met volle voertuigen de stad in.

Hoge beladingsgraden kun je als gemeente realiseren met de stok (regelgeving), maar misschien past de wortel wel beter (beloning, *contracts for difference*). Zeker voor de stromen van kleine leveranciers en kleine binnenstadondernemers die nu economisch oninteressant zijn. Met de juiste beloning of garanties zullen meer partijen zich melden om deze stromen te bundelen.

5. De ontvanger moet een grotere rol worden toegekend

Veel stadslogistieke regelgeving van de gemeente heeft invloed op de partij die de zendingen komt brengen. De meest bekende regels zijn de venstertijden die gemeenten instellen om overlast te beperken voor de consument in de binnenstad. Maar er zijn meer regels zoals lengte- en gewichtsbepalingen, inrijverboden en zero emissiezones. Het is een behoorlijke puzzel om de goederen in de stad geleverd te krijgen.

Voor de ondernemers, bewoners en instellingen in de binnenstad gelden veel minder regels. Natuurlijk gelden de venstertijden ook voor hen, maar dat zien zij vooral als een zaak voor de bringers om daarmee om te gaan. Zij nemen als ontvangers van goederen een passieve rol in en beperken hun bijdrage aan minder logistieke stromen al snel tot het eerder aanwezig zijn om goederen in ontvangst te nemen of door aan de vervoerder een sleutel te geven. Gemeenten en andere overheidspartijen ontwikkelen verhoudingsgewijs weinig beleid of regelgeving om ontvangers in de binnenstad medeverantwoordelijk te maken voor logistieke stromen die zij in de kern zelf veroorzaken. Zij zijn geen passieve ontvangers van goederen maar de actieve bestellers ervan. Zij brengen met hun gedrag de logistieke keten in werken. De bestelbus, dat ben jezelf. Beleidsmatig en wetenschappelijk mag dit besef wel meer doordringen. Dat begint al met een naamswijziging van ontvanger in besteller!

Drie voorbeelden die helpen om slimmer te bestellen:

- Een leverancier van damesmode hanteert een minimale ordergrootte. Bestel je minder, dan moet je vervoerskosten betalen. Een winkelier in de binnenstad spaart de bestelling op totdat zij de minimale ordergrootte heeft bereikt. Zij bestelt daardoor minder vaak bij deze leverancier.
- In België is er sinds september 2024 een wet die webshops verplicht om aan consumenten minimaal twee verschillende bezorgopties aan te bieden (naast een 'standaard' bezorging aan huis, een meer duurzame optie bij een afhaalpunt). Die verplichting geldt (nog) niet voor B2Bverkoop.
- Gemeente Alphen aan de Rijn biedt ondernemers in de binnenstad een bestelscan aan om te kijken hoe zij hun eigen bestelproces kunnen optimaliseren en met hun belangrijkste leveranciers afspraken kunnen maken die leiden tot minder vaak bezorgen.

Meer overheidsaandacht voor de besteller in het logistieke proces leidt ongetwijfeld tot minder bestel- en vrachtverkeer en minder ruimtebeslag. Helaas is hier nu nog weinig aandacht voor, terwijl we het in het personenvervoer al heel normaal zijn gaan vinden dat werkgevers een rol hebben om het autoverkeer van hun medewerkers te verminderen. Ook daar ligt geen primair belang om er aandacht aan te besteden.

6. Positieve en negatieve aandacht voor oude bedrijventerreinen

Nieuwe bedrijventerreinen ('green field') krijgen altijd veel aandacht. Ze zijn goed gesitueerd en alles ligt nog open qua inrichting en grootte van de kavels. Toch zien we bij de logistieke partijen juist veel aandacht voor oude bedrijventerreinen ('brown field'). Negatieve aandacht doordat partijen ervaren dat zij door oprukkende woningbouw in de knel komen. Zij voelen zich gedwongen om verder van de stedelijke omgeving te gaan zitten. Positieve aandacht doordat partijen juist voor oude bedrijventerreinen kiezen, omdat daar nog voldoende toegang is tot netcapaciteit. Vanuit gemeentelijk perspectief is het belangrijk om het huidige logistieke ruimtebeslag nabij steden te behouden en te kijken of op vrijgekomen plekken op oudere bedrijventerreinen groei voor de logistieke sector mogelijk is.

7. Meer laad- en losruimten voor de vrachtauto in stedelijk gebied

Zoals we al zagen hebben alleen de pakketvervoerders behoefte aan bebouwde logistieke ruimten in binnensteden. Niet alleen voor pakketkluizen, maar in grote steden ook voor micro-distributiecentra in wijken. Wel zie je dat alle logistieke partijen behoefte hebben aan (dynamische) logistieke ruimte in de vorm van goede laad- en losplaatsen nabij de afleveradressen. Overlast voor overig verkeer wordt dan tot een minimum beperkt en vanaf goed gesitueerde laad- en losfaciliteiten kunnen afleveradressen ook buiten de venstertijden worden bevoorraad. In het straatbeeld komen we straks meer chauffeurs tegen met een elektrische trekker, waardoor langere loopafstanden beter overbrugd kunnen worden. Denk bij deze ontwikkeling ook aan inpandige laad- en losplaatsen nabij winkelgebieden die door meerdere partijen gebruikt kunnen worden.

1 Consolidatie is groupage, een proces waarbij meerdere kleinere zendingen van verschillende leveranciers of klanten worden samengevoegd tot één grote zending.

Een aantal inzichten op een rij

1. Wees als (kleinere) gemeente terughoudend in beleid en regelgeving voor stadsdistributie.

Is er echt een maatschappelijk belang in het geding? Is dat niet het geval, heb dan vertrouwen dat marktpartijen logistieke efficiency nastreven. Een belangrijk neveneffect van beleidsmaatregelen is dat die leiden tot hogere logistieke kosten, die uiteindelijk doorwerken in de prijzen voor de consument.

2. Gemeenten en marktpartijen kunnen samen veel meer bereiken dan nu gebeurt.

Erken dat niet alle partijen logistieke efficiency nastreven en veel kleine logistieke stromen voor marktpartijen financieel niet interessant zijn door de vele handelingen en daardoor relatief dure overslag. Bedenk samen hoe je met regelgeving en beloning voor deze specifieke stromen een oplossing vindt. Stedelijke logistiek vraagt om maatwerk en nieuwe innovatieve beleidsmaatregelen.

3. Leg beleidsmatig de focus op hoge beladingsgraden en beloon bedrijven die daaraan voldoen.

Kijk waar je elkaar kunt helpen met oog voor de maatschappelijke belangen die in het geding zijn.

4. Geef de ontvanger een actieve rol in het terugdringen van het aantal vervoersbewegingen in de (binnen)stad.

Als besteller zijn zij de veroorzaker van iedere bestel- en vrachtauto in de stad. Met (landelijke regelgeving en beloning voor goed gedrag is hier veel winst te halen. Een aantal gemeenten geven al het goede voorbeeld door zelf naar het eigen bestelgedrag te kijken.

5. Kijk voor de logistieke ruimtevraag op regionale schaal.

Provincies en regionale samenwerkingsverbanden kunnen gemeenten daarbij ondersteunen. Het schaalniveau van Nederlandse steden is snel te klein voor een dedicated stadshub. Alle marktpartijen, waaronder de meeste *white label* stadshubs, bundelen op regionaal schaalniveau.

6. Pakketvervoerders hebben in grote steden wel een lokale ruimtevraag.

Voor die markt is er voldoende vervoersomvang voor micro-hubs op wijkniveau.

7. Er wordt nadrukkelijk gepleit voor voldoende fysieke ruimte voor de logistieke sector in steden waar tijdelijk gebruik van wordt gemaakt.

Goede aan- en afvoerwegen en voldoende laad- en losplaatsen op de juiste locaties. Zonder inspanning om het aantal vervoersbewegingen te verminderen, zal in de komende 5 tot 10 jaar het fysieke tijdelijke ruimtebeslag in (binnen)steden naar verwachting sterk toenemen.



1.1 Aanleiding

De Topsector Logistiek zoekt naar helder en praktisch inzicht in de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van logistieke hubs in stedelijk gebied. Hoewel de afgelopen jaren veel onderzoek is gedaan naar het bundelen van goederenstromen, blijft onduidelijk hoe groot de daadwerkelijke marktpotentie is en welke ruimteclaims daaruit voortkomen in de praktijk. Tegelijkertijd zien gemeenten, marktpartijen en logistieke dienstverleners dat stedelijke logistiek onder druk staat: het aantal stadslogistieke kilometers neemt het komend decennium met bijna 20 procent toe² (TNO, 2024), de vraag naar schone en efficiënte ('low impact') bevoorrading groeit, terwijl beschikbare ruimte schaars is en beleidsambities van verschillende beleids-terreinen niet altijd met elkaar overeenkomen. In de praktijk hanteren steden bovendien een uiteenlopende aanpak.

Deze variatie, gecombineerd met onzekere marktontwikkelingen en de invoering van zero-emissiezones, vormt de aanleiding voor een praktijkgericht onderzoek. De Topsector Logistiek wil weten welke logistieke hubs in de komende 5 tot 10 jaar realistisch en haalbaar zijn, welke functionele en ruimtelijke eisen daarbij horen en hoe gemeenten marktbehoefte kunnen vertalen naar beleid en inpassing. Dit adviesrapport geeft antwoord op die behoefte door inzichten uit de gemeenten Utrecht, Ede en Apeldoorn te verbinden met wetenschappelijke kennis en praktijkervaring. Deze praktijkervaring omvat 57 diepte-interviews, straat-gesprekken en werkateliers met marktpartijen en overheden. Dit onderzoek bouwt door op eerder uitgevoerd onderzoek naar dit thema door TNO en andere partijen en wil hieraan bijdragen met inzichten uit de praktijk met oog voor gedragsverandering.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit rapport is het bieden van inzicht in de marktpotentie en ruimtelijke behoeften van verschillende typen logistieke hubs in stedelijke omgevingen. Met een praktijkgerichte onderzoeksmethode - toegepast in Utrecht, Apeldoorn en Ede- worden concrete eisen en mogelijkheden voor verschillende typen logistieke hubs in kaart gebracht. De focus ligt op het identificeren van de kwalitatieve ruimte-behoefte voor logistieke hubs, het analyseren van de bijbehorende functionele eisen en het verkennen van de haalbaarheid binnen de beschikbare ruimte in de komende 5 tot 10 jaar. Waarbij kritisch is gekeken naar de vraag vooraf, wat als er geen ruimtebehoefte is vanuit de verschillende vormen van stadshubs, maar andere oplossingen ook een antwoord bieden. Daarnaast biedt dit rapport gemeenten praktische handvatten voor het integreren van stadslogistiek binnen de bestaande ruimtelijke ordening en mobiliteitsbeleid.

1.3 Onderzoeksvragen

Dit rapport beantwoordt de volgende centrale onderzoeksvragen:

1. Wat is de in de praktijk waargenomen marktpotentie voor verschillende vormen van (stads)logistieke hubs?
2. Wat is de kwantitatieve ruimtebehoefte die daar additioneel uit voortkomt?
3. Welke kwalitatieve functionele eisen horen daarbij voor verschillende hub-typen voor verschillende segmenten?
4. Past dit op de aangeboden ruimte (in de periode van 5 tot 10 jaar) in de gekozen gebieden?
5. Welke handvatten kunnen we de betrokken gemeenten bieden om de waargenomen behoefte aan stadslogistieke hubs in te passen of aan te scherpen binnen ruimtelijke ordening en mobiliteitsbeleid?
6. Welke beleidsadviezen en samenwerkingsvormen passen bij een verantwoorde implementatie van de waargenomen behoefte aan logistieke hubs?

² Outlook stadslogistiek 2035, TNO, 2024

1.4 Scope

Dit onderzoek richt zich op de ontwikkeling van logistieke hubs in drie verschillende gemeenten: een G4-gemeente (Utrecht), een middelgrote gemeente (Apeldoorn), en een gemeente met een regionale centrumfunctie (Ede). De verwachting is dat de uitkomsten van het onderzoek kunnen variëren afhankelijk van de omvang van de gemeente. Om deze verwachting vorm te geven zijn de drie benoemde schaal-grootte onderzocht. Voor elke gemeente worden de mogelijkheden voor logistieke hubs onderzocht, met een verschillende focus:

- In Utrecht ligt de nadruk op versproducten.
- In Apeldoorn kijken we naar stukgoederen.
- In Ede is de focus op pakketlogistiek.

De segmenten vers, stukgoederen (stukgoederen aan detailhandel, huishoudens en facilitaire bevoorrading van instellingen) en pakketten worden in dit onderzoek behandeld. Samen zijn deze segmenten verantwoordelijk voor ruim de helft van het bestel- en vrachtwagenverkeer in steden (de rest komt van service-gelateerde bedrijven, afval en bouwlogistiek). Dit onderscheid helpt bij het bepalen van de logistieke behoeften en de vereisten voor de hubs:

- **Vers** zijn producten die snel bederven of gevoelig zijn voor temperatuurverschillen, zoals voedsel en bloemen.
- Het segment **stukgoederen** bestaat uit goederen die veelal aan detailhandel worden geleverd. Stukgoederen zijn minder tijdgevoelig en vereisen geen bijzondere voorzorgsmaatregelen bij transport, zoals koeling. Voorbeelden zijn meubels en kleding.
- **Pakketten** zijn kleinere, verpakte items die vaak via pakketdiensten - zoals postdiensten of koeriers-diensten - worden vervoerd.

Voor drie bovengenoemde segmenten hebben we niet alleen gekeken naar zendingen voor horeca en detailhandel, maar ook naar facilitaire stromen richting kantoren, scholen en zorg.

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van interviews met bedrijven, gemeenten en andere betrokkenen. Zij zijn ingedeeld in de groepen vormer, besteller en brenger om de keten rond beleid, opdrachtverlening en uitvoering overzichtelijk te maken en daarmee recht doet aan ieders rol, invloed en verantwoordelijkheid.

De groepen zijn als volgt ingedeeld:

- De **vormers** zijn overheden, projectontwikkelaars en vastgoedpartijen. Zij zijn verantwoordelijk voor het maken van wet- en regelgeving, het stellen van randvoorwaarden, het bedenken van interventies en het uitvoeren hiervan. Daarnaast organiseren zij de samenwerking tussen verschillende partijen om de logistieke hubs te ontwikkelen en te implementeren (bijvoorbeeld Logistiek010 in Rotterdam).
- De **bestellers** zijn partijen met in- en uitgaande stromen (bezorging, afval), zoals ondernemers maar ook publieke organisaties. Zij initiëren de vraag naar goederen die zorgt voor de goederenstroom naar de binnensteden. Zij kunnen nadenken over hoe zij slimmer kunnen bestellen, bijvoorbeeld door het aantal leveranciers te verminderen en slimmer te bestellen. Ook kunnen zij samenwerking organiseren voor gezamenlijke inkoop met andere bestellers, al is dit vaak kleinschalig.
- De **brengers** zijn de partijen die de goederen naar de bestellers vervoeren, zoals vervoerders. Zij hebben belang bij maatregelen die transport kunnen besparen, zoals het bundelen van goederenstromen. Daarnaast krijgen zij te maken met andere vervoerswijzen, zoals zero emissie transport. De verlader is een specifieke brenger die eigenaar is van de goederen die worden gebracht; dit kan hij zelf doen of via een vervoerder.



Figuur 1.1 Vormer, besteller en brenger.

De drie onderscheiden partijen kunnen zelf maatregelen nemen om de stedelijke logistiek slimmer en schoner te maken, maar zij kunnen elkaar ook vinden op de assen. Wat opvalt is dat vooral op de as tussen vormer en brenger veel beleid wordt gemaakt. Kansen om de stedelijke logistiek slimmer te organiseren liggen mogelijk op te twee andere assen.

In dit onderzoek worden verschillende logistieke termen gebruikt. De betekenis van deze woorden is als volgt:

- **White label stadshubs**

Dit zijn verzamelpunten dicht bij de stad waar goederenstromen van verschillende vervoerders en verladings worden gebundeld. Het 'white label' aspect betekent dat de hub geen merk van een specifieke vervoerder draagt, maar als neutrale locatie fungeert voor verschillende partijen. Dit vergemakkelijkt de samenwerking en de gezamenlijke benutting van de hub door meerdere actoren.

- **Regionale hub**

Dit is een regionaal verzamelpunt voor stromen van een specifieke vervoerder, waarbij goederen van verschillende verzendlocaties naar de hub worden gebracht en daar verder worden verspreid naar kleinere distributiepunten of naar de eindbestemmingen. Het richt zich vaak op interstedelijk vervoer en grotere geografische gebieden.

- **Distributiecentrum**

Een grotere faciliteit waar goederen op grote schaal worden ontvangen, opgeslagen en verdeeld naar verschillende bestemmingen, vaak in grotere hoeveelheden. Distributiecentra zijn een belangrijk onderdeel van de logistieke keten en richten zich op de massale distributie van goederen naar verschillende markten of regio's.

- **Overslagpunt**

Een locatie waar goederen van het ene vervoermiddel naar het andere worden overgeladen, bijvoorbeeld van vrachtwagens naar treinen of van treinen naar schepen. Het overslagpunt speelt een cruciale rol in het combineren van verschillende transportmodaliteiten om efficiënt goederen te verplaatsen tussen verschillende netwerken.

- **Servicepunt**

Een bemande terminal met opbergruimte waar pakketleveringen van pakketkoeriers worden ontvangen, opgeslagen en vervolgens door de klant kunnen worden opgehaald. Dit is een toegankelijke en lokale oplossing voor pakketbezorging, meestal dichtbij woonwijken of commerciële gebieden.

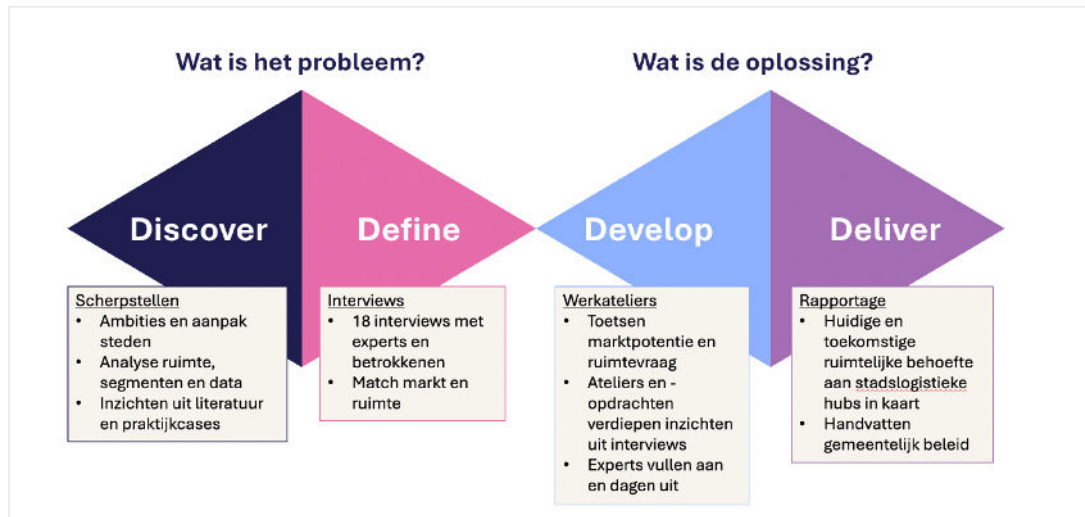
- **Pakketkluis**

Een autonome stalen muur met kluisjes van verschillende groottes waar pakketten worden afgeleverd, kort worden opgeslagen en door klanten kunnen worden opgehaald. Het concept van de pakketkluis is gericht op het minimaliseren van het aantal bezorgmomenten op wijk- of gebouwniveau.

1.5 Werkwijze

In dit onderzoek participeren drie gemeenten waar & morgen een actieve rol speelt in het onderzoeken en verbeteren van stadslogistiek. Het betreft een G4-gemeente (Utrecht), een middelgrote gemeente (Apeldoorn) en een gemeente met een regionale centrumfunctie (Ede). Deze drie gemeenten zijn op dit moment bezig met het studeren op of realiseren van logistieke hubs om het logistieke verkeer in de binnenstad te verminderen. Een saillant detail is dat iedere gemeente daarbij naar een ander type logistieke hub kijkt. In Utrecht wordt gekeken naar bundeling van versgoederen. In Apeldoorn wordt een hub voor stukgoederen onderzocht, terwijl in Ede de focus ligt op een pakkethub in de vorm van een pakketkluis in de openbare ruimte voor de last mile. Mogelijkheden voor een bouwlogistieke hub worden niet onderzocht gezien hier al veel aandacht voor is, o.a. in het kennis- en innovatieprogramma Bouwlogistiek en Mobiele Werktuigen van de Topsector Logistiek. Tenslotte kijken we in het onderzoek vooral naar de grote logistieke stromen, omdat vanuit daar waarschijnlijk de ruimtevraag komt.

De aanpak van het onderzoek is uitgevoerd via een Double Diamond aanpak, samengevat in Figuur 1.2.



Figuur 1.2 Van probleem tot oplossing.

Discover

In Discover wordt in de drie steden onderzocht wat logistiek gezien theoretisch gebundeld kan worden en wat volgens de praktijkpartijen realistisch is voor de komende 5 tot 10 jaar. Door gesprekken en analyse ontstaat een duidelijk beeld van logistieke hubs. Er worden concrete handvatten gecreëerd voor het tijdig signaleren van ruimteclaims.

- De vraag en de gekozen aanpak zijn tegen het licht gehouden, waarbij aannames zijn losgelaten en goed is geluisterd om verwachtingen en gewenste uitkomsten helder te krijgen.
- Voor de geselecteerde steden is in kaart gebracht welke bestaande hubs aanwezig zijn, welke potentiële ontwikkelingen zich voordoen, wat de beleidsmatige ambities zijn en hoe de relevante processen zijn ingericht. Ook is geïnventariseerd met welke partijen contact wordt onderhouden. Binnen de gemeenten is specifiek gekeken naar de betrokken disciplines, waaronder ruimtelijke ordening, stadsingenieurs en mobiliteit, die een rol vervullen bij het reserveren van ruimte voor logistieke activiteiten, evenals naar mengvormen tussen logistiek en andere functies. De gemeente Utrecht kon verder worden geduïd vanuit de beschikbare CBS VESDI-data. Voor Ede en Apeldoorn zijn overige gemeentelijke bronnen verzameld en geanalyseerd.
- Op basis van bestaande kennis en literatuur over logistieke hubs zijn de relevante inzichten samengevat om de marktverkenning te onderbouwen (zie bijlage 1, reflectie op literatuur).
- Daarnaast zijn bestaande logistieke hubs geanalyseerd. Aan de hand van vier use cases is beschreven welk proces is doorlopen om tot hubs te komen, welke ruimteclaims ontstonden en welke zaken goed of juist minder goed zijn gegaan.

Define

Op basis van alle inzichten uit de Discover fase is de Define fase gestart met het ophalen van de marktbehoefte voor logistieke hubs. De eerder beschreven dilemma's zijn uitgewerkt in een gestructureerde vragenlijst. De economische potentie van logistieke hubs is onderzocht door gesprekken te voeren met lokale, regionale en soms landelijke experts. In totaal zijn 57 gesprekken gevoerd met vastgoedontwikkelaars, projectontwikkelaars, transportbedrijven, logistieke dienstverleners, ondernemers uit de binnenstad, huidige klanten van hubs, verladingsbedrijven met eigen vervoer en betrokken ambtenaren. De gesprekspartners hebben de belangrijkste spelers qua invloed, belang en houding aangegeven. Partijen die hieruit naar voren zijn gekomen, maar nog niet zijn gesproken zijn voor het werkatelier in de Develop-fase uitgenodigd. De gesprekken zijn via Teams gevoerd, getranscribeerd en met een AI-tool verwerkt in verslagen en analyses.

In de gesprekken heeft de focus op grotere stromen en ontwikkelingen gelegen, omdat juist daaruit de ruimtelijke claims volgen. Kleinschalige projecten en ambities zijn alleen meegenomen wanneer hun schaalniveau voldoende impact hebben, bijvoorbeeld in wijken of op bedrijventerreinen. Tijdens de gespreksperiode is continu gemonitord of de gespreksleidraad en lijst met gesprekspartners moest worden aangepast. Ook in latere werkateliers is waar nodig geëvalueerd en bijgestuurd.

Een bijsturing was het betrekken van de bestellers. Deze groep bleek weinig tot niet open te staan voor offline of online interviews van een uur. In de steden Apeldoorn en Ede is daarom gekozen voor straatinterviews. In deze opzet wordt een grotere groep bestellers in kortere tijd gericht gevraagd naar hun ervaringen en kijk op logistieke bundeling en het gebruik van verschillende soorten hubs.

Develop

Binnen de Develop fase wordt de marktpotentie van logistieke hubs en de ruimtelijke impact getoetst en verder uitgewerkt in werkateliers. Tijdens de interviews is geconstateerd dat er geen logistieke ruimtevraag speelt in de stad binnen de logistieke markt. Hierdoor moesten we ons beeld van de ateliers bijstellen. Geen confrontatie boven gemeentelijke kaarten tussen beleidsambtenaren ruimte, economie en mobiliteit en concretisering van oplossingen voor tegengestelde ruimtelijke belangen, maar meer focus op toetsing van wat we hadden opgehaald. In totaal zijn er zes werkateliers georganiseerd, twee in elke stad.

Tijdens deze ateliers is de expertpanel-methodiek toegepast, een groepsdiscussie met experts onder begeleiding van een moderator. Elke atelier is gestart met een prikkelende stelling om het gesprek op gang te brengen. Deelnemers hebben hier gediscussieerd over specifieke vragen rond de marktpotentie van de verschillende type hubs in de relevante gemeente. De mediator heeft hierbij gezorgd voor structuur en samenvattingen over eerdere inzichten. Door deze kruisbestuiving is het eerder opgehaalde beeld van de interviews bevestigd en verder beargumenteerd betreft de marktpotentie van logistieke hubs in en rond de stad.

Deliver

In de Deliver fase wordt het project afgesloten met handvatten en antwoorden op beleidsvragen. Alle opgedane kennis wordt verwerkt tot dit rapport dat gemeenten ondersteunt bij de uitdagingen rond stadslogistiek. De uitwerkingen van deze Double Diamond aanpak worden per segment weergegeven in de context van het segment, de situatieschets en de inpassing in de ruimte. Elk segment wordt afgesloten met adviezen voor beleidsmaatregelen.

2 Pakketlogistiek



Dit hoofdstuk laat zien dat pakketlogistiek zich onderscheidt van andere twee onderscheiden segmenten, doordat de groei van pakketbezorging en de opkomst van microhubs, servicepunten en pakketkluisen vragen om een andere ruimtelijke en organisatorische benadering. Het aandeel van pakketlogistiek in het totaal aan logistieke bewegingen is beperkt, maar de reikwijdte van pakketlogistiek tot in alle vormen van de stad (binnenstad, wijken, directe bezorging van en naar retail) maakt ook dat dit segment vraagt om een andere benadering.

Uit ons onderzoek blijkt dat pakketlogistiek een **actieve ruimtevraag** heeft in de stad, zij het op kleine schaal als dit wordt uitgedrukt in vierkante meters. Pakketkluisen en servicepunten nemen een steeds grotere rol in het netwerk van de pakketvervoerders in en zij vragen dan ook actief om ruimte in de stad. Dit levert een uitdaging op voor gemeenten, die nog onvoldoende kaders hebben voor de ruimtelijke inpassing van deze ruimtevraag in relatie tot andere ruimtevragers in de stad (groen, wateropvang, ruimte voor fiets en voetgangers ed.). Belangrijke randvoorwaarden bij de locatiekeuze van deze pakketkluisen en servicepunten zijn goede bereikbaarheid, voldoende dichtheid en centrale ligging, veiligheid en toegankelijkheid. De gedragsverandering bij consumenten, zoals het stimuleren van out-ofhome bezorging, is hierbij noodzakelijk om toekomstige pakketstromen beter te organiseren en ongewenste ruimtelijke en logistieke effecten te beperken. Op regionaal niveau is er op korte termijn van 5 tot 10 jaar geen actieve ruimtebehoefte onder de pakketvervoerders. Als een link ontbreekt in het regionale netwerk van de vervoerders zijn er voldoende beschikbare locaties. Tegelijkertijd blijkt dat de netcapaciteit momenteel een belangrijke rol speelt en zal blijven in regionale locatiekeuzes van pakketvervoerders (brownfield locaties zijn gewild).



Figuur 2.1. De nieuwe ruimtevraag in de stad.

Opbouw

Voortkomend uit de Discover fase start het hoofdstuk met een korte schets van de context van pakketlogistiek en wordt ingezoomd op de lokale situatie binnen de gemeente. Uit gesprekken met onder andere pakketvervoerders, beleidsmakers en projectontwikkelaars en vanuit literatuur zijn de belangrijkste inzichten opgehaald (vanuit de Define fase). De derde paragraaf beschrijft de wijze waarop pakketlogistiek ruimtelijk kan worden ingepast, inclusief samenwerking en praktische handvatten uit de werkateliers (Develop). Het hoofdstuk wordt afgesloten met adviezen voor beleidsmaatregelen die voortkomt uit de Deliver fase van de Double Diamond aanpak.

2.1 Discover - Situatieschets Ede

Uit onderzoek van de ACM Post- en pakketmonitor 2024 blijkt dat zowel het volume als de omzet van de pakketmarkt gegroeid zijn in 2024 met respectievelijk 2,4% en 3,6%. In totaal bedroeg het volume aan pakketten 606 miljoen, waarvan 494 miljoen B2C, 95 miljoen B2B en 16 miljoen C2C³. Daarnaast waren er vorig jaar 71 miljoen brievenbuspakjes⁴ (ACM, 2025). De inschatting is dat hier dagelijks tussen de 15 en 30 duizend bestelwagens voor worden gebruikt (op een totaal van meer dan één miljoen)⁵ (Ploos van Amstel et al., 2021). Volgens ACM is de pakketmarkt zeer geconcentreerd, zoals blijkt uit een score van 4,4 op de Herfindahl-Hirschman-index⁶. PostNL heeft nationaal het grootste volume (45-50%) gevolgd door DHL (40-45%). Internationaal heeft PostNL het grootste aandeel inkomende pakketten en DHL het grootste aantal uitgaande internationale pakketten.

Dit segment kenmerkt zich door een (extreem) hoge stopdichtheid (veel afleveradressen op een korte afstand) wat in stedelijk gebied leidt tot voertuigen met een hoge beladingsgraad en relatief weinig voertuigkilometers. De dropdichtheid (aantal leveringen per adres) is daarentegen erg laag.

Webwinkels leveren pakketten aan bij pakketvervoerders. Zij brengen deze verschillende stromen samen in een netwerk van een centraal binnenlands en internationaal depot, meerdere regionale depots en tientallen stadshubs. Vanuit deze stadshubs worden de pakketten geleverd aan bedrijven, bij consumenten thuis, bij servicepunten of in pakketkluisen. In een markt met thuislevering als favoriet is het aantal servicepunten in 2024 licht gedaald met 1,3% en is het aantal pakketkluisen met 70% toegenomen t.o.v. 2023. Met nu zo'n 4.900 pakketkluisen als aflever- of verzendlocatie (ACM, 2025) proberen logistiek dienstverleners de positieve impact op duurzaamheid en leefbaarheid te benadrukken van dit bundelingseffect⁷ (Rebel et al., 2025). Pakketvervoerders zetten dan ook volop in op het plaatsen van nieuwe pakketkluisen, waarbij PostNL in 2028 maar liefst 3.600 pakketkluisen wil hebben⁸ (PostNL, 2025) en DHL eerder dit jaar in een persbericht aankondigde een verdubbeling van het aantal pakketkluisen naar 2.500 te willen realiseren⁹ (DHL, 2025). Daarnaast monitort DHL voortdurend het reisgedrag van consumenten bij het afhalen van pakketten bij een servicepunt of pakketkluis. De verdeling van de vervoerswijze in de steden.

	Te voet	Fiets	Auto/scooter/motor	Combinatie
Ede	24%	37%	38%	19%
Apeldoorn	26%	38%	35%	17%
Utrecht	33%	43%	4% ¹	0%

Tabel 2.1. Vervoerswijze van consumenten naar DHL-pakketpunten (gegevens gebaseerd op persoonlijke communicatie (e-mail) met Branco Schuurman (DHL), 22 december 2025).

Hieruit valt op te maken dat de fiets het grootste aandeel heeft en de verkeersbelasting van auto's, scooters en motoren relatief laag is in verschillende type steden.

In Tabel 2.2 is de verdeling van het aantal servicepunten en pakketkluisen in Nederland te zien¹⁰ (Pakketpuntviewer.nl, 2025).

³ Business to consumer, business to business en consumer to consumer

⁴ Post en pakketmonitor, ACM, 2025

⁵ Bezorgeconomie: de effecten op mobiliteit, milieu en leefomgeving, Ploos van Amstel et al., 2021

⁶ Een maatstaf die laat zien hoe sterk een markt geconcentreerd is door de marktaandeelen van alle bedrijven bij elkaar op te tellen en te kwadrateren.

⁷ Inzet en effecten Pakketkluisen, Rebel Group, et al., 2025

⁸ PostNL zet koers naar 2028 met slimme bezorging, internationale expansie en AI-gedreven innovatie, PostNL, 2025

⁹ DHL naar 2.500 pakketautomaten en start samenwerking met Intrapost, DHL, 2025

¹⁰ Pakketpunten, pakketpuntviewer.nl, 2025

Operator	Aantal servicepunten en pakketkluisen
DHL	4267
PostNL	4449
DPD	1996
VintedGo	1874
De Buren	172 (alleen pakketkluisen)
Totaal	12.758

Tabel 2.2 Aantal servicepunten en pakketkluisen in Nederland

Gemeenten zien pakketkluisen bij voorkeur in pandig of bij mobiliteitshubs, terwijl een pakketkluis volgens de pakketvervoeders beter tot zijn recht komt in woonwijken waar relatief veel stops zijn en de kans om een pakket niet te kunnen bezorgen groter is. Waar gemeenten op zoek zijn naar *white label* pakketkluisen om wildgroei van (te grote) pakketkluisen te voorkomen, zorgen marktbelangen ervoor dat er (nog) geen echte *white label* pakketkluisen zijn. De pakketkluisen die *white label* zijn, of in de buurt van *white label* komen, zijn die van de Buren en MyPup. Hierbij accepteert de Buren pakketten van DHL Express, DHL eCommerce, UPS en DPD en ontvangt MyPup alle pakketten centraal en worden deze vervolgens gedistribueerd over eigen pakketkluisen in appartementsgebouwen, kantoren of winkels¹¹ (Rebel et al., 2025).

Het segment pakket is een zichtbaar segment voor de consument en de winkeliers. Iedereen ontvangt wel eens een pakketje en de bestelauto's van de bringers zijn goed herkenbaar in het straatbeeld. Het beeld leeft hierdoor dat dit een omvangrijke stroom is, terwijl op het aandeel in kilometers in de stad pakketlogistiek het kleinste segment is. Slechts 3% van de gereden kilometers vallen onder dit segment¹².

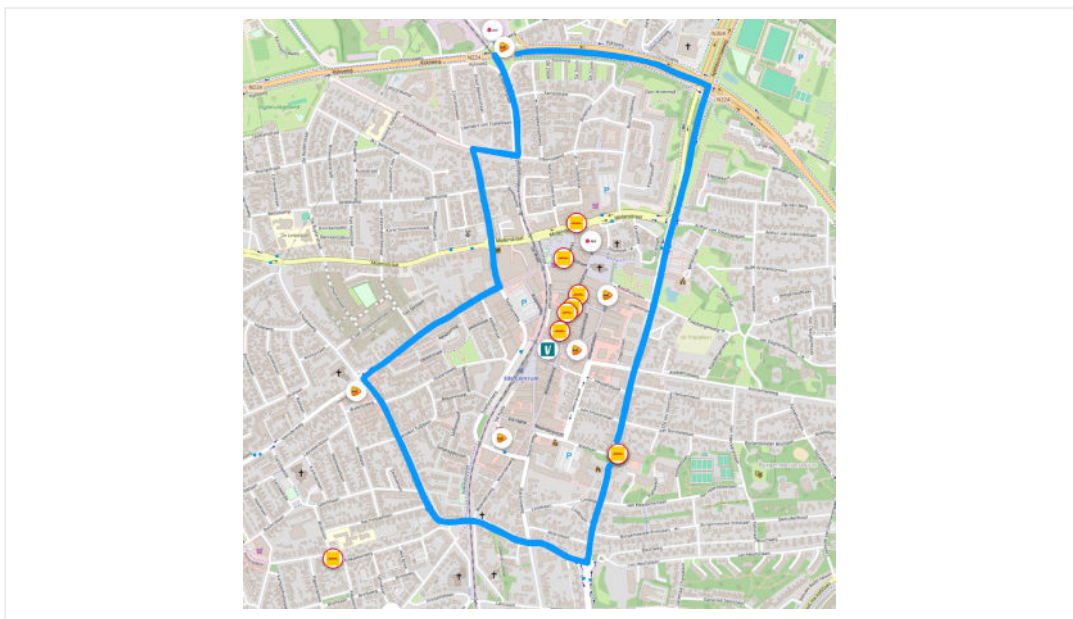
Gemeente Ede is een gemeente met 120.000 inwoners en heeft een oppervlakte van 318 km². Gelegen tussen bossen en heide is het de grootste gemeente binnen regio Foodvalley, waar de groei in werkgelegenheid hoger is dan het gemiddelde van de provincie Gelderland (17,9% t.o.v. 12,9%) en slechts iets onder de werkgelegenheidsgroei ligt in provincie Utrecht (+18,8%). Het aantal banen en vestigingen in transport en logistiek is echter afgenomen¹³ (Kievit, 2024). Op de bedrijventerreinen van gemeente Ede staan een duizendtal trucks en ruim zesduizend bestelauto's geregistreerd. Op deze bedrijventerreinen is een aantal distributiecentra gevestigd, maar zijn geen *white label* stadshubs te vinden die de binnenstad van Ede of omliggende gemeenten zoals Wageningen bevoorraden. Per 2030 heeft gemeente Ede zich voorgenomen een zero emissiezone in te stellen in haar binnenstad. Verder is het belangrijk te vermelden dat de gemeente geen actief beleid voert op logistiek.

Momenteel zijn DHL, DPD en PostNL de leidende partijen voor pakketlogistiek die in binnensteden op private grond servicepunten of pakketkluisen realiseren. Hoe de verdeling van de gerealiseerde pakketpunten eruitziet in de beoogde ZE-zone van Ede is weergegeven in figuur 2.2.

¹¹ Inzet en effecten Pakketkluisen, Rebel Group, et al., 2025

¹² Outlook stadslogistiek 2035, TNO, 2024

¹³ Innovatie Kracht! In de regio Foodvalley, Kievit, 2024



Figuur 2.2. Pakketpunten in en rondom beoogde ZE-zone Ede¹⁴

Twaalf van de achttien pakketpunten zijn gevestigd in de ZE-zone, waarbij de concentratie van servicepunten met name in het voetgangersgebied en concreet in de hoofdstraat van het winkelgebied is. De overige zes grenzen aan de ZE-zone, waarvan een DHL- en PostNL-pakketpunt bij Tuincentrum Harkes zullen verdwijnen nadat dit tuincentrum half 2026 zal sluiten. Of deze servicepunten terugkeren aan de zuidzijde van de ZE-zone en in welke vorm is niet bekend. De gemeente Ede speelt momenteel geen actieve rol in het reguleren van pakketlogistiek of zoeken van samenwerking met de pakketvervoerders.

2.2 Define - Inpassing in de ruimte

Om de inpassing in de ruimte voor pakketlogistiek in kaart te brengen zijn meerdere vormers en brengers geïnterviewd. Onder de vormers vallen gemeente Ede (die proberen te sturen op vermindering van logistiek transport in de binnenstad) en een viertal projectontwikkelaars (CBRE, Montea, OMU en HVBM). De gesproken brengers zijn post- en pakketleveranciers DHL, DPD, GLS en Ampère. Negen ondernemers in de binnenstad zijn gesproken om hun ervaringen als ontvanger op te halen.

Brengers

Grote pakketvervoerders bundelen goederen al vroeg in de keten om zo tegen lage kosten grote volumes te kunnen distribueren naar de ontvanger. De brengers geven aan dat de pakketten en pallets via regionale depots geconsolideerd, gesorteerd en gescheiden worden. Met de groei van e-commerce hebben brengers de afgelopen jaren hun distributienetwerken opnieuw georganiseerd wat onder andere heeft geleid tot meerdere regionale depots. De brengers baseren hun locatiekeuze op goede ontsluiting via het wegennet, volume en klant dichtheid in de regio, beschikbaarheid van ruimte en ruimte op het energienet. Ze geven aan momenteel geen vraag naar extra locaties te hebben. Zo heeft DHL een netwerk van twintig grote locaties en 132 cityhubs, zoals zij deze depots noemen. Door groei zoekt DHL wel naar extra ruimte binnen bestaande hub locaties of eventueel naar een vervangende locatie. De bandbreedte voor het openen van een cityhub ligt tussen de 8.000 tot 10.000 pakketten in het verzorgingsgebied van de cityhub per dag. Bij een cityhub van dergelijke omvang is plaats en laadcapaciteit nodig voor circa 30 tot 40 voertuigen.

¹⁴ Pakketpunten Ede, pakketpuntviewer.nl, 2025

Een aantal pakketvervoerders had het idee om adressen in de drukke binnensteden te distribueren via microhub in de stad. Op zeer korte afstand van het verzorgingsgebied. Zij zouden dan LEV's in kunnen zetten. DPD stelt dat microhubs en het gebruik van LEV's voor hen juist inefficiëntie oplevert door de mix van pakketgroottes. De inzet van veel benodigde voertuigen voor het vervoeren van grote en kleine pakketten verhogen de operationele kosten. Cargofietsen zijn niet efficiënter dan traditionele bezorgbuses en zijn slechts lokaal toepasbaar in specifieke gebieden.

Onder de brengers is er een hoge vraag naar extra locaties voor pakketkluisen. Zo proberen zij het aantal thuisleveringen te verminderen vanwege de lage dropdichtheid en hogere kosten. Bij servicepunten worden per levering doorgaans meerdere pakketten ontvangen, gemiddeld tussen de 40 en 80 stuks bij DHL, terwijl bij een thuislevering meestal sprake is van de bezorging van één enkel pakket. Het nadeel is echter dat de beschikbare servicepunten veelal gevestigd zijn bij bedrijven in de winkelgebieden met venstertijden voor leveringen. Dit zorgt voor een hoge piekdruk en extra voertuigen om binnen de venstertijd te kunnen leveren.

De locatiekeuze voor nieuwe pakketkluisen wordt gebaseerd op een heatmap analyse van o.a. het aantal woonadressen, de leverfrequentie en omliggende pakketpunten. Samenwerkingen, zoals die tussen DHL en DPD, maken het mogelijk om meer servicepunten en pakketkluisen aan te bieden. Hierdoor kan een ontvanger zijn pakket ophalen wanneer hij of zij niet thuis is, en heeft men meer keuzes. Deze pakketpunten worden vooral geplaatst op drukbezochte locaties, zoals bij grote winkelketens en supermarkten, zodat ze makkelijk bereikbaar zijn voor veel mensen. De wens om pakketkluisen te plaatsen in de openbare ruimte is er wel, maar dit wordt in de steden nog niet geaccepteerd vanwege de ruimteclaim van andere initiatieven of omdat een pakketkluis niet past in het straatbeeld. De brengers geven aan dat de consument gebaat is bij een hoge dichtheid van servicepunten en pakketkluisen, maar dat het gebruik ervan mede afhankelijk is van de aflevermogelijkheden die webshops bieden. Daarnaast bieden de meeste brengers de mogelijkheid om een aan huis te leveren pakket via een interventie bij een servicepunt of pakketkluis te laten bezorgen. Het aantal ontvangers dat hiervoor kiest, neemt dan ook snel toe.

Voor een pakketkluis bedraagt het minimum oppervlakte in of aan de voorziening 15m² (4 m lang, 3,5 m breed)¹⁵ (Rebel et al., 2025). Een inschatting van het benodigde aantal vierkante meters voor dit soort microhubs bedraagt 12 tot 20 m². Daarnaast kunnen in de toekomst ook nieuwe vormen van microhubs ontstaan die bijvoorbeeld van tijdelijke aard zijn zoals het inzetten van bestaande garageboxen of tijdelijke plaatsing van een zeecontainer. Deze tijdelijke plaatsing zou dus ook een tijdelijke ruimtevraag betekenen om pieken in pakketleverantie op te vangen. Zoals met black Friday of de feestdagen.

Om het businessmodel van de logistieke netwerken van de pakketmarkt rond te krijgen, is het volume en een zo hoog mogelijke beladingsgraad van de voertuigen noodzakelijk. Bundeling initiatieven met lage volumes zijn volgens DHL te klein om economisch rendabel te zijn. Dit betreft locaties die puur zijn gebouwd als stadshub, maar slechts lage volumes verwerken en daarmee weinig bundeling behalen. Voor de pakketkluislockers is een hoge utilisatie en een zo kort mogelijke doorlooptijd (<24 uur) van belang voor de economische haalbaarheid, aldus DPD en DHL. Andere uitdagingen die ervaren worden, zijn de gemeentelijke vergunningsverschillen en het feit dat PostNL en Amazon geen gebruik willen maken van *white label* pakketkluisen.

¹⁵ Inzet en effecten Pakketkluisen, Rebel Group, et al., 2025

Use case pakketvervoerder

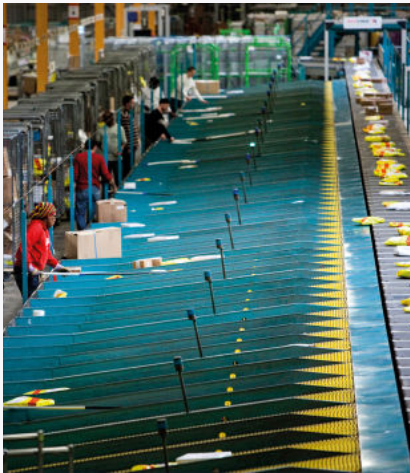
De pakketvervoerder richt zich op pakkettendistributie van zowel Business to Business als Business to consumer en biedt flexibele oplossingen voor de veranderende behoeften van klanten. De aanpak is gebaseerd op een solide netwerk van distributiecentra en hubs, evenals een focus op zero-emissie leveringen en duurzaam transport.

Het logistieke proces begint met het verzamelen van pakketten door heel Nederland, via methoden zoals pakketkluisen en pakketshops. Pakketten worden vervolgens geconsolideerd op regionale depots. Dit omvat 12 locaties in Nederland, waar goederen verder gesorteerd en gereed worden gemaakt voor de last mile distributie.

De pakketvervoerder heeft twee belangrijke hubs in Nederland: een voor de Benelux en een internationale hub. Deze locaties zijn strategisch geplaatst dicht bij belangrijke snelwegen en knooppunten om transportkosten en tijd te minimaliseren.

De vervoerder is ook bezig met het elektrificeren van zijn last mile vloot. Het doel is om tegen 2035 volledig zero emissie te opereren. Dit vereist niet alleen elektrische voertuigen, maar ook veranderingen in de infrastructuur van distributiecentra en energievoorziening.

Ruimteclaim



De logistieke hubs van deze pakketvervoerder in Nederland zijn essentieel voor het efficiënt afhandelen van de pakketten-distributie. De twee grote hubs zijn gelegen dicht bij het snelwegennetwerk, wat de verbindingen met regionale en lokale distributiecentra versterkt. De keuze van de locatie van de 12 regionale depots in Nederland is cruciaal om de efficiëntie van de distributie te maximaliseren. Het gebruik van hubs en depots maakt het mogelijk om het aantal voertuigen in steden te minimaliseren en tegelijkertijd de consolidatie van leveringen te bevorderen. Partij verwacht geen ruimteclaim de komende jaren op ruimte buiten de stad om meer regionale depots te ontwikkelen. Mocht er toch een punt in het netwerk worden gemist, wordt deze ruimte relatief eenvoudig gevonden.

Partij stelt weinig eisen aan een locatie, buiten bereikbaarheid en steeds relevanter, de stroomvoorziening. De elektrificatie van de last-mile leveringen is essentieel voor de toekomst van deze partij. Deze transitie wordt mogelijk gemaakt door de samenwerking met steden en gemeenten voor de plaatsing van laadstations en de optimalisatie van de stroomvoorziening. Verwacht wordt dat de elektrificatie van de vloot en de groei van zero emissiezones de operationele kosten op lange termijn zullen verlagen.

Bestellers

De binnenstadondernemers die zijn gesproken in Ede centrum, noemden verschillende levermethoden, maar geen van hen ondervindt hierbij problemen. Een groot deel van de leveringen wordt namelijk gedaan door de pakketvervoerders die meerdere winkels bevoorraden via de hoofdingang en bij een aantal winkels via de achterzijde. Drie van de gesproken ondernemers ontvangen eens per week of minder frequent een levering per vrachtauto. De bezorgtijden worden zo afgestemd dat leveringen bijna allemaal binnen de venstertijden passen en anders loopt de chauffeur een stuk vanaf de ingang van het venstertijdgebied of rijdt deze op risico van een boete voor eigen kosten toch het gebied in. Hoe de brenger het ook organiseert, de ontvangers zien geen problemen of verbetermogelijkheden. Daarnaast maken meerdere consumenten (B2C) gebruik van de verschillende servicepunten en pakketkluizen in het centrum van Ede. Consumenten doen dit vanuit gemak wanneer ze toch in de buurt moeten zijn van zo'n afhaallocatie. Ondernemers laten pakketten liever aan de deur afleveren, maar maken wel degelijk gebruik van de centrale punten om bijvoorbeeld gemiste leveringen op te halen maar vaker om te retourneren naar leveranciers (B2B) of te versturen naar klanten (B2C), blijkt uit eerdere gesprekken met ondernemers en eigenaren van servicepunten in de binnenstad van Ede.

Vormers

Waar brengers van pakketten hun eigen stromen efficiënt inrichten, wordt samenwerking tussen concurrerende vervoerders soms bemoeilijkt door de mededingingsregels van de Autoriteit Consument & Markt (ACM)¹⁶. Hoewel een efficiëntere samenwerking mogelijk lijkt, mogen bedrijven geen afspraken maken die de concurrentie beperken, zoals prijsafspraken of marktverdeling. Dit betekent echter niet dat samenwerking tussen vervoerders volledig verboden is; het is wel belangrijk dat deze samenwerking geen negatieve invloed heeft op de concurrentie. Een gemeente zou volgens de brengers samenwerking in bredere context kunnen faciliteren, bijvoorbeeld door het aanbieden van gezamenlijke infrastructuur of open data-platformen, zolang dit geen mededingingsbeperkingen met zich meebrengt. Tot nu toe is dit echter nog niet het geval in Ede.

Gemeente Ede werkt zelf aan de invoering van een ZE-zone per 2030 toe, waarbij binnen het projectteam momenteel gefocust wordt op pakketlogistiek en afvalinzameling. Daarentegen ontbreekt een heldere logistieke strategie binnen de gemeente. Zo gelden voor het voetgangersgebied in de binnenstad venstertijden voor laden en lossen, maar zijn er geen of nauwelijks alternatieve laad- en losmogelijkheden. In combinatie met beperkte inzet van handhaving is het ruimtegebruik door pakketlogistiek hierdoor rommelig.

2.3 Define - Conclusie pakketlogistiek

Binnen de discussie over ruimtelijke inpassing van pakketlogistiek komt uit het onderzoek naar voren dat de bezorging bij servicepunten en pakketkluizen een belangrijke rol speelt. Deze pakketstroom vraagt om een andere benadering. De locatiekeuze voor nieuwe pakketpunten wordt vaak ondersteund door locatie-scouts, die in kaart brengen waar een nieuw punt optimaal meerwaarde zou kunnen bieden aan het netwerk. Er wordt dan gekeken naar aantal omwonenden (voor potentiële B2C leveringen), bereikbaarheid en openingstijden van de ruimte waar de kluizen komen te staan. Hierin blijkt relatiemanagement van belang, vooral wanneer pakketpunten in bestaande winkels worden geplaatst. Dit vraagt om afstemming met ondernemers en het benutten van bestaande voorzieningen.

¹⁶ Post en pakketmonitor, ACM, 2025

De eerste cijfers van klanttevredenheid over pakketkluisen zijn redelijk positief en gebruik neemt toe. Zo gaat bij DHL een derde van de pakketten die centraal worden afgeleverd naar een pakketkluis. Het aantal pakketkluisen in het straatbeeld zal dan ook toenemen, met name op privaat terrein. Denk hierbij aan bouwmarkten, sportscholen en andere private terreinen met buitenruimte of een parkeerterrein. De vereisten voor de ruimtelijke inpassing hebben gemeenten nog niet klaarliggen. Advies is daarom dat gemeenten daar samen met de sector aan gaat werken, om wildgroei op termijn te voorkomen. In grote steden speelt verder de wens voor het inrichten van microhubs op wijkniveau. De ontwikkeling hiervan zit nog in de ideefase. Op korte termijn ligt de focus vooral op doorontwikkeling van pakketkluisen en servicepunten. Kijkend naar een termijn van 5 tot 10 jaar is het toch iets waar rekening mee gehouden moet worden.

Ruimtelijke vraagstukken

Voor de ruimtelijke inpassing van pakketkluisen en servicepunten voor pakketleveringen aan consumenten zijn diverse 'vereisten' naar voren gekomen tijdens de werkateliers en op basis van¹⁷ Rebel et al. (2025):

- **Bereikbaarheid**
De locatie moet goed bereikbaar zijn voor zowel bezorgers als ontvangers. Een laad- en losplek voor de bringers vormt een basisvoorwaarde voor goed functioneren.
- **Dichtheid**
Om afhalen te voet of per fiets te stimuleren is een hoge dichtheid aan pakketkluisen en servicepunten van belang, waarbij een maximale afstand van 400 meter ('slipperafstand') wordt aangehouden.
- **Centrale ligging**
Idealiter worden pakketpunten geplaatst op locaties waar mensen dagelijks komen, zoals supermarkten, winkelcentra of OV-knooppunten. Dit vergroot de kans op gebruik. Vaak wordt er gedacht aan treinstations, de kanttekening die daarbij moet worden gemaakt is dat dit vaak niet het last-mile station is voor een reiziger, wat het niet tot de meest voor de hand liggende locatie maakt.
- **Fietsrekken en parkeervakken**
Voldoende voorzieningen voor fietsen en auto's bij pakketkluisen voorkomen problemen zoals opstopping in het verkeer of overlast van de pakketkluisen of servicepunten.
- **Veiligheid**
Goede verlichting en eventueel cameratoezicht zijn belangrijk om de veiligheid van gebruikers te kunnen waarborgen, zeker op locaties die ook 's avonds toegankelijk zijn.
- **Toegankelijkheid**
Er moet aandacht zijn voor de toegankelijkheid van pakketpunten voor mindervaliden, zodat iedereen er gebruik van kan maken.

Daarnaast blijkt dat ook voor dit segment de behoefte aan laadcapaciteit van invloed is op de locatiekeuze van stadshubs en DC's buiten de stad. Meerdere bringers hebben aangegeven niet meer primair naar de bereikbaarheid van de locatie of afstand tot afleveradressen te kijken. De beschikbare laadcapaciteit op de locatie is van doorslaggevend belang. Het kan hierdoor voorkomen dat er locaties worden ontwikkeld op een niet optimale plek in het netwerk. Voor nu is dit geen ruimtelijk issue, maar een netwerkissue voor de partijen. Als in de toekomst het issue rondom netcapaciteit minder urgent wordt, zullen bringers hun locaties weer meer concentreren rond goed bereikbare locaties op afzienbare afstand van concentraties afleveradressen. Dit inzicht sluit aan bij de inzichten uit de Outlook stadslogistiek 2035¹⁸ (TNO, 2024), die stelt dat goed geplaatste logistieke hubs, ondersteund door een adequate laadcapaciteit, een cruciale rol kunnen spelen in het verbeteren van de efficiëntie van pakketbezorging, vooral in stedelijke gebieden.

¹⁷ Inzet en effecten Pakketkluisen, Rebel Group, et al., 2025

¹⁸ Outlook stadslogistiek 2035, TNO, 2024

Noodzaak tot gedragsverandering

Het consumentengedrag speelt in de pakketlogistiek een grote rol. De huidige groei van online bestellingen en daarmee ook de pakketstromen, laten zien dat de consument nog altijd veel thuis laat bezorgen. Vanuit de marktpartijen leeft de behoefte meer in te zetten op campagnes om het gedrag van de consument te veranderen. Dit kan zijn naar meer out-of-home bezorging, het uitstellen van de bezorging (bijvoorbeeld tot na de feestdagen), te kiezen voor andere tijdsloten of prijsprikkels te geven.

2.4 Deliver - Adviezen beleidsmaatregelen

De ruimtelijke inpassing van pakketlogistiek vraagt om duidelijkheid en toekomstgerichtheid in het beleid van de gemeente. Het is duidelijk dat de brengers sturen om het aandeel bezorgingen naar pakketkluizen te vergroten. Dit zal een sterkere druk leggen op de invulling van de (openbare) ruimte in steden. In de praktijk blijkt dat marktpartijen behoefte hebben aan eenduidige en consistente kaders, zodat zij bij het zoeken naar locaties voor pakketpunten en -kluizen weten waar ze aan toe zijn. Door actief beleid zorgen gemeenten voor een goede balans tussen de belangen van de stad en de belangen van de pakketvervoerder. Landelijke samenwerking en harmonisering zorgt voor een eenduidig en consistent kader.

Gemeenten willen, maar kunnen geen directe invloed uitoefenen met beleid op het gedrag van de bestellers bij de gekozen afleverwijze. Deze optie wordt wel of niet aangeboden vanuit de webshop of als voorkeursoptie gegeven bij de brenger. Landelijk zou hier wel regelgeving voor kunnen komen. Ook het sturen door prijsprikkels of andere manieren om bundeling van pakketleveringen te stimuleren ligt bij de brengers. In de landelijke samenwerking tussen gemeenten en de brengers moet communicatie richting de besteller een onderwerp van gesprek zijn.

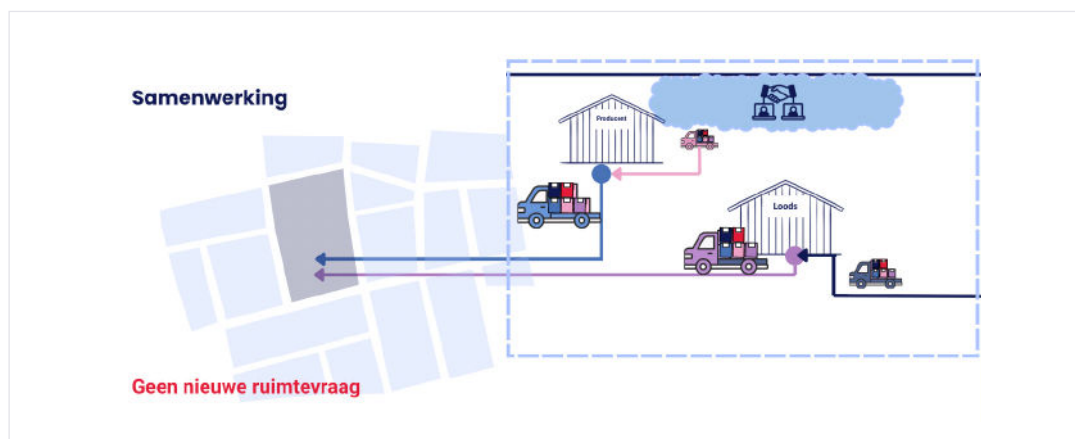
Binnen omgevingsplannen ligt de focus vaak op personenmobiliteit, terwijl de logistieke stromen, in het bijzonder pakketlogistiek, nog onvoldoende worden meegenomen. Zoals er parkeernormen zijn in woonwijken, zouden er ook (logistieke) normen ontwikkeld kunnen worden op basis van dichtheid, toegankelijkheid, beschikbare ruimte en aantal aanwezige functies. Zoals ook parkeernormen aangepast worden aan de dichtheid van de woningen, kan dat ook met een pakketkluizennorm. Het is goed om pakketlogistiek een plek te geven in de ontwerprichtlijnen voor nieuwe ontwikkelingen, zodat de groeiende vraag naar pakketbezorging zodanig wordt gefaciliteerd dat zowel de brenger als de besteller er baat bij heeft.

3 Stukgoederen en facilitaire logistiek



Dit hoofdstuk beschrijft hoe stukgoederenlogistiek, op basis van gesprekken en literatuur, een sterk geoptimaliseerd segment is waarin grotere logistieke partijen al intensief samenwerken om ritten te bundelen, gedreven door kosten en de elektrificatietransitie.

Uit het onderzoek blijkt dat voor stukgoederen- en facilitaire logistiek **geen actieve ruimtevraag** is in de stad vanuit vormers, bestellers en brengers. Binnen bestaande logistieke stromen is nog ruimte voor verdere bundeling en samenwerking om verdere groei van de stroom op te vangen. Op de bestaande locaties is voldoende fysieke ruimte beschikbaar waarbij herontwikkeling van bestaande en regionale brownfield locaties kansrijk is. Wel staan deze locaties onder druk door woningbouw en verschillen in schaalniveau tussen gemeentelijke en logistieke belangen. De potentie van fysieke *white label* stadshubs voor stukgoederen wordt als beperkt gezien door het ontbreken van een businesscase. Bredere vormen van hubs - zoals data- en kennishubs - kunnen wel bijdragen aan samenwerking. De grootste uitdagingen liggen niet zozeer in ruimte of techniek, maar in organisatie en gedrag: bestelgedrag van bedrijven, inkoopbeleid van instellingen en beperkte ketensamenwerking zorgen voor piekdruk en inefficiënte logistiek. Effectieve oplossingen vragen daarom om gedragsverandering bij zowel overheden als ketenpartijen, regionale samenwerking, het slimmer benutten van bestaande middelen en gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het verduurzamen en efficiënter organiseren van stedelijke goederenstromen. Een toekomstige ruimtevraag kan zo voorkomen worden.



Figuur 3.1. Geen nieuwe ruimtevraag door samenwerking.

Opbouw

Een schets van de context van dit segment en de beschrijving van de lokale situatie in Apeldoorn komen aan bod in de Discover fase. Hierna wordt ingegaan op de ruimtelijke inpassing en samenwerking, getoetst in de Define fase van het onderzoek bestaande uit gesprekken met verschillende grote en kleinere stukgoed leveranciers in Apeldoorn en de gemeente. Hierna volgen handvatten opgehaald uit de werkateliers (Develop fase) en de adviezen voor gemeenten (Deliver fase).

3.1 Discover - Situatieschets Apeldoorn

Stukgoederen omvatten substantiële goederenstromen die niet geconditioneerd zijn en geen acute tijdsdruk kennen. Het gaat onder meer om facilitaire logistiek (van papier, schoonmaakmiddelen, hygiëne-goederen), stukgoederen (meubels, inrichting, non-food retail), B2C-leveringen en retourstromen zoals circulaire materialen of textiel. Deze categorieën vormen gezamenlijk de meest omvangrijke goederenstroom als het om de stedelijke voertuigkilometers gaat, en heeft daarmee aanzienlijk optimalisatiepotentieel. Volgens de Outlook stadslogistiek 2035¹⁹ (TNO, 2024) wordt 28% van de dagelijkse kilometers met vracht- of bestelauto's voor het segment stukgoederen gereden. Voor het segment facilitair is geen onderscheid gemaakt tussen service gedreven ritten en levering van goederen. Binnen dit onderzoek wordt niet gekeken naar service gedreven logistieke ritten. De totale omvang van het aantal ritten in dit segment zal daarmee een bandbreedte hebben tussen de 28% en de 35%.

Vanaf hier wordt geschreven over stukgoederenlogistiek. Daarmee worden zowel stukgoederenlogistiek als facilitaire logistiek bedoeld. Aangezien service gedreven logistieke ritten in dit onderzoek buiten beschouwing zijn gelaten en de focus ligt op het feitelijke goederenvervoer, is gekozen voor deze overkoepelende terminologie.

De keten in stukgoederenlogistiek bestaat uit drie ketens:

- Leveranciers die zelf leveren aan een eigen keten (modeketens ed.).
- Bevoorrading van onafhankelijke winkeliers.
- Facilitaire bevoorrading, al dan niet in combinatie met een service zoals vervangen van materialen.

Transport van stukgoederen naar binnensteden loopt het risico om ingewikkeld en kostbaar te worden als dit inefficiënt gebeurt. De gebundelde leveringen van stukgoederen met volle vrachtwagens of bestelauto's zijn noodzakelijk om kosten te besparen. Het is kostentechnisch niet verantwoord om uitsluitend voor de levering van een enkele pallet of enkele pakketten naar de stad te rijden. Om deze reden worden leveringen aan winkelketens vanuit het eigen of uitbesteedde distributiecentrum al efficiënt ingepland en gedistribueerd naar de winkels. Een andere wijze is de leverantie via stadshubs. In Nederland hebben zestien steden zo'n mogelijkheid. Elke hub zorgt in de eigen stad en/of regio voor gebundelde zero emissie levering of collectie van de goederen²⁰ (Goederenhubs, z.d.).

Apeldoorn is een gemeente met 165.000 inwoners en een oppervlakte van 400 km². Gelegen aan de rand van de Veluwe en de IJssel, is Apeldoorn de grootste gemeente binnen de regio Stedendriehoek. De werkgelegenheidsgroei in de regio is relatief sterk, met een groei van 15,3% over de afgelopen vijf jaar, wat hoger is dan de provinciale groei in Gelderland (12,9%)²¹ (Gemeente Apeldoorn, z.d.; Allecijfers.nl, 2025). Apeldoorn is een belangrijke spil in de regio, met een groei in de sectoren technologie, zorg en logistiek. Het aantal banen en vestigingen in transport en logistiek is echter licht afgenomen, ondanks de aantrekkingskracht van de regio als transportknooppunt²² (Regio Stedendriehoek, 2025).

19 Outlook stadslogistiek 2035, TNO, 2024

20 Over ons, Goederenhubs Nederland, z.d.

21 Geografische informatie gemeente Apeldoorn, gemeente Apeldoorn, z.d.; Gemeente Apeldoorn: inwoners en demografie 1999 - 2025, Allecijfers.nl, 2025.

22 Regionaal Programma Werklocaties 2025–2028, Regio Stedendriehoek, 2025

Binnen deze regio wordt ruimte voor werk gecreëerd door middel van de uitbreiding van bedrijventerreinen. Momenteel telt Apeldoorn 21 bedrijventerreinen (AD HOC DATA, 2025) met meerdere DC's, maar geen *white label* stadshubs die de binnenstad van Apeldoorn bevoorraden. De regio beschikt over goede ontsluitingen via de snelwegen A1 en A50, die belangrijke verbindingen bieden voor het transport van stukgoederen in de richting van de Randstad en het oosten van Nederland²³ (Provincie Gelderland, 2025; Regio Stedendriehoek, z.d.).

De zero emissiezone is in Apeldoorn uitgesteld vanwege bezwaren van ondernemers, omdat netcongestie het de bringers onmogelijk maakt te voldoen aan de zero emissie-eisen. Aan het oplossen van de netcongestie wordt nu gewerkt. Gemeente Apeldoorn is intensief in gesprek met de netbeheerder.

In Apeldoorn gaan drie grote ruimtelijke ontwikkelingsprojecten van start in de komende jaren. In die projecten worden ongeveer 4.500 woningen toegevoegd, ook in de binnenstad. Het aantal vierkante meters winkelopervlak neemt iets af. In de binnenstad van Apeldoorn zijn rond de 1.400 ondernemers gevestigd, waarvan een aanzienlijk deel stukgoederen ontvangt. Het voetgangersgebied van Apeldoorn kent venstertijden van maandag tot en met zaterdag van 06.00 tot 11.00 (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2 Overzichtskaart van het voetgangers- en winkelgebied in Apeldoorn.

Tussen de 70% en 80%²⁴ (Gemeente Apeldoorn, 2025) van het verkeer in de binnenstad is doorgaand verkeer, wat zorgt voor verkeersdruk en opstoppingen. Gemeente Apeldoorn is hiervoor verkeersknips aan het ontwikkelen om te zorgen dat alleen bestemmingsverkeer en bussen de binnenstad in kunnen. Deze maatregelen dragen bij aan de ambitie om de binnenstad te transformeren tot een groen stadspark met meer verblijfskwaliteit voor voetgangers en fietsers.

²³ Meer ruimte voor bedrijventerreinen in de Stedendriehoek, Provincie Gelderland, 2025; Regionale Structuurvisie De Voorlanden Stedendriehoek 2030, Regio Stedendriehoek, z.d.

²⁴ Functieprofielen Apeldoorn-Centrum, gemeente Apeldoorn, 2025

3.2 Define - Inpassing in de ruimte

Om de inpassing in de ruimte voor stukgoederenlogistiek in kaart te brengen, zijn meerdere vormers en brengers geïnterviewd. Onder de vormers vallen de gemeente Apeldoorn die een regiofunctie inneemt in Gelderland en de gemeente Utrecht die actief stuurt op vermindering van logistiek transport in de binnenstad. Daarnaast zijn er meerdere projectontwikkelaars gesproken en partijen uit de financiële sector (oa. CBRE, ABN AMRO, HVBM, Montea). De brengers bestaan uit verschillende grote en kleinere stukgoed leveranciers in Apeldoorn en Utrecht (o.a. Transmission, Euser, Vos logistics, Cornelissen transport, CTS groep, Bouw logistics). In zowel Apeldoorn als Utrecht zijn zeven ondernemers gesproken om hun ervaringen als besteller op te halen.

Brengers

In eerste instantie is de gemeente met de vraag van een *white label* stadshub gekomen. Meerdere transporteurs en logistiek dienstverleners hebben aangegeven open te staan om een stadshub rol te vervullen voor Apeldoorn en vanuit hier de binnenstad gebundeld te bevoorraden. Tot op heden komt een samenwerking niet van de grond. Te beperkte volumestromen en het vervoeren vanuit een neutrale naam zijn hierin de belemmerende factoren voor de brengers. Om sneller aan een rendabel volume te komen zou de gemeente als launching customer een belangrijke rol kunnen spelen. Zij neemt hier echter zelf een terughoudende positie in, omdat het niet succesvol is gebleken om als gemeente deze rol te vervullen.

De ruimtevraag van dit segment wordt door de samenwerking in de keten tot het minimum beperkt. Bundeling is in dit segment binnen de bestaande faciliteiten van dienstverleners goed mogelijk. De locatiekeuze wordt op dit moment, waarin netcongestie de bedrijfsvoering beperkt, vooral bepaald door de energiebeschikbaarheid en niet door de fysieke ruimte.

Brengers hebben aangegeven in Apeldoorn weinig tot geen beperkingen te ervaren. De venstertijden van 06.00 tot 11.00 zijn goed werkbaar in het voetgangersgebied. In de omliggende straten is een straat aangegeven waar geen venstertijden gelden en ook autoverkeer is toegestaan. Deze straat is meer dan een kilometer lang en vrij smal. Dit leidt wel eens tot opstoppingen, maar wordt niet als zeer hinderlijk ervaren door de brengers. Nu de zero emissie zone is uitgesteld ervaren lokale brengers geen extra stimulans om te gaan samenwerken of te gaan elektrificeren voor Apeldoorn specifiek. Wel ervaren lokale, kleinere brengers druk om in de landelijke markt te gaan samenwerken of op andere manieren te innoveren om zo een houdbaar bedrijfsmodel voor de toekomst te ontwikkelen.

Bestellers

In de straatgesprekken in de gemeente Apeldoorn gaven binnenstadondernemers aan zich niet te bekommeren over hoe de leveringen gedaan worden zolang deze maar juist en op tijd en binnen de eventueel afgesproken tijdsvakken binnenkomen. Met de gedeelde ervaringen van de ontvangers van pakketten in de gemeente Ede zijn sterke overeenkomsten zichtbaar. Ook zij gaven aan geen interesse te hebben in hoe een levering wordt gebracht, als deze maar volgens op de afgesproken tijd binnen is.

Bestellers van facilitaire goederen in Utrecht werken in een aantal gebieden op gebiedsniveau met elkaar samen om goederen gebundeld te ontvangen via hub Utrecht Oost. Zij zien in deze samenwerking kansen om het aantal ritten naar het gebied te verminderen en kunnen een deel van hun eigen opslag of expeditie ruimte uitbesteden aan de hub.

Hoge lokale grondprijzen versterken de behoefte aan een magazijn op afstand, samenwerking of interne verbetering van logistieke processen. Ook duurzaamheidsdoelstellingen spelen hierbij een rol om logistiek anders te organiseren. Bestellers geven daarnaast aan dat alleen al het gesprek over bundeling van goederen helpt om verbeteringen in (interne) logistieke processen door te voeren.

De bestellers geven verder aan dat er een groeiende behoefte is aan beleidsmaatregelen die bedrijven aanmoedigen om duurzamer te opereren. De rol van wet- en regelgeving wordt als cruciaal gezien voor de verduurzaming. Denk hierbij aan een vertaling van de Europese CSRD, de Green Deal ZES en de EU ETS2 (CO₂-heffing voor wegtransport), maar ook de vrachtwagenheffing. De belangrijkste voorwaarde bij die behoefte is dat de beleidsmaatregelen consistent moeten zijn en een gelijk speelveld garanderen. In enkele interviews werden logistieke hubs ook als een cruciaal element van de toekomst van mobiliteit en logistiek genoemd en vooral in de context van verduurzaming en het optimaliseren van de last mile, de laatste kilometers. Alleen al het signaal dat er gebruik wordt gemaakt van een *whitelabel* hub voor de logistiek wordt als positief ervaren door deze bestellers. Dit past bij de organisatie specifieke duurzaamheidsdoelstellingen, wat opweegt tegen de inspanning om gebruik te maken van de hub.

Vormers

De gemeente Utrecht en Apeldoorn ervaren een negatieve impact vanwege het geheel van goederenbewegingen en zien die in de toekomst ook nog eens sterk groeien. De negatieve impact betreft het intensief gebruik van schaarse openbare ruimte, verkeersonveiligheid, gebrek aan verblijfs- en beeldkwaliteit en congestie. Dat deze factoren moeten verbeteren vraagt om ander gedrag van de bringers en bestellers. Kortom: deze gemeenten willen verandering. De discrepantie zit in het feit dat kleinere vervoerders juist bij voorkeur blijven doen wat ze altijd deden, omdat ze geen fysieke of financiële problemen ervaren met hun huidige goederengedrag. Gemeenten kijken naar de (*white label*) stadshub om verandering te bewerkstelligen ondanks dat dit als valkuil benoemd is, blijkt uit onderzoek van BCI²⁵. Gemeentes beginnen hierbij dus niet met onderzoeken van het juiste probleem maar grijpen (te) snel naar een mogelijke oplossing, de *white label* stadshub. Grotere bringers en specialisten werken regelmatig en structureel met elkaar samen en brengen zo het aantal voertuigbewegingen omlaag. Het beleid van de gemeente richt zo op alle partijen in de stad, terwijl de beleidsdoelen die zij wil behalen (autoluwe binnenstad) meer gebaat zijn bij richten op de 20% die 80% van de bewegingen veroorzaakt.

Projectontwikkelaars kijken breder naar ontwikkelingen in het logistiek dan vanuit vastgoed. De meeste panden en DC's in de logistiek worden gehuurd. Het risico ligt bij de ontwikkelaar als het nieuw ontwikkelde pand niet volledig wordt benut. De projectontwikkelaars denken actief mee met het logistieke concept dat op een locatie gedraaid gaat worden om te bepalen of de ontwikkeling financieel uit kan. Daarbij is de laatste jaren de focus minder op het pand zelf komen te liggen, maar op de ruimte rond het pand om laadcapaciteit te realiseren. De elektrificatie is voor de korte termijn een bepalende locatiefactor. Bepalender dan de afstand tot het verzorgingsgebied of bereikbaarheid van de locatie voor zware voertuigen.

Alle projectontwikkelaars geven aan dat bedrijventerreinen in en rond de stad onder toenemende druk staan van de woningbouwopgave. Oudere bedrijventerreinen worden aangemerkt voor herontwikkeling en functiemening met woningen. De combinatie met logistieke activiteiten hierin is mogelijk maar leidt wel tot hogere kosten. Parkeer- en laadvoorzieningen moeten bijvoorbeeld onder of boven op het pand worden gerealiseerd om geluidsoverlast te beperken.

²⁵ Handboek multi-client stadshubs, BCI, 2023

Ontwikkelaars zien weinig kansen in het combineren van functies vanwege deze reden. De komende jaren zal de ruimtevrage van logistieke Dc's en regionale hubs zich concentreren op een vervangingsvraagstuk op de huidige locaties. Op de bestaande locatie kan na de beschikbare stroomcapaciteit slimmer ingezet worden om het laden van de voertuigen te realiseren. Het realiseren en aanvragen van een nieuwe locatie is op dit moment te onzeker.

3.3 Define - Conclusie

Stukgoederenlogistiek is een segment waar al optimalisatie heeft plaatsgevonden leent zich hier ook gemakkelijker voor, zeker bij de grotere breedvoerers. Tussen hen wordt breedvoerers actief samengewerkt om (lege) ritten te voorkomen. Dit soort samenwerkingen kunnen nog veel beter en vaker worden ingezet om verder te bundelen in de keten te verstrekken, maar worden met name ingegeven door kosten en door de uitdagingen van elektrificatie.

Ruimtelijke vraagstukken

Breedvoerers en ondernemers geven aan dat er voldoende capaciteit en ruimte is op bestaande locaties om verdere samenwerking en bundeling mogelijk te maken. Processen zijn al verregaand geoptimaliseerd en met de komst van de zero-emissie zone (Utrecht) en bouwprojecten (Utrecht en Apeldoorn) zal samenwerking nog urgenter zijn voor deze partijen. Deze bestaande locaties staan echter onder druk, met name door opkomende woningbouw aan de randen van de stad. Verouderde bedrijventerreinen bieden daarnaast kansen doordat juist op deze terreinen nog ruimte op het stroomnet te vinden is.

Naast consolidatie door samenwerking in de keten komen brown fields naar voren als locaties waar stromen verder gebundeld kunnen worden. Partijen hebben hiermee geen ruimtevrage naar nieuwe locaties, maar naar herontwikkeling van bestaande locaties. De helft van alle logistieke ruimte in Nederland bestaat uit grote distributiecentra met een oppervlakte groter dan 20.000 m² per locatie (Onstein et al., 2021). In deze grote locaties kan het logistieke proces verder worden geoptimaliseerd. De herontwikkeling op deze locaties kan bestaan uit stroominfrastructuur om het (gedeeltelijke) vernieuwde wagenpark te kunnen laden of tot het herinrichten van de locatie om een grotere goederenstroom te kunnen verwerken.

Tussen deze bevinding en de blik vanuit de vormer zit een interessante discrepantie. Uit het onderzoek komt naar voren dat gemeente Utrecht ervaart dat het verminderen van vrachtbewegingen van stukgoederen niet vanzelf door de breedvoerers en ontvangers wordt opgepakt. De stelling dat ruimte geen probleem is voor de bedrijven die betrokken zijn bij levering van goederen in de stad wordt betwijfeld. Ondernemers zouden daarnaast vaak niet ver vooruitkijken. De inventiviteit van bedrijven om ruimteproblemen te tackelen wordt gewaardeerd en onderkend, maar de gedachte is dat op een bepaald moment de wal het schip keert. Juist ook omdat de woningbouw een grote concurrent is bij het ruimtebeslag op bedrijventerreinen wanneer logistiek deze ruimte nodig zou hebben. Breedvoerers hebben aangegeven dat er kansen liggen om meer op regionaal niveau te kijken naar geschikte brownfield locaties om van daaruit meerdere steden gebundeld te bevoorraden. Bundeling levert niet alleen voordelen op voor de last-mile, maar juist ook voor de first mile. Dit verklaart mogelijk het verschil in beeld tussen de gemeente en de breedvoerer. De grotere breedvoerers organiseren zich meer op regionaal dan op lokaal niveau, terwijl de gemeente lokaal issues ervaart. Een oplossing kan gevonden worden door regionale bestaande locaties meer in te zetten om lokale bundeling te bereiken.

In dit goederensegment is vanuit interviews met grotere brengers geen marktpotentie waargenomen voor een *white label* stadshub. Dit gebrek aan marktpotentie maakt dat de haalbaarheid en potentiële impact van dergelijke hubs beperkt blijft. Er is wel degelijk een potentieel voor *white label* stadshubs als hier breder naar wordt gekeken dan alleen vanuit een logistieke invalshoek. Een gemeente als Utrecht streeft met *white label* stadshubs ook andere doelen na, zoals een maatschappelijke functie op de arbeidsmarkt of als stimulans voor kleinere binnenstadondernemers om duurzaam te ondernemen.

Uitdagingen rondom consolidatie en hubs

Het bundelen van stromen via bestaande locaties wordt in het algemeen gezien als een logische oplossing om ritten naar de stad te besparen. Voor stukgoederen is tijdsdruk minder groot, maar bestellers en brengers vrezen dat extra schakels in de keten leiden tot hogere kosten en complexere planning. Tegelijkertijd zien brengers wel kansen als er uniforme IT-systemen komen die locaties en ondernemers verbinden. Deze techniek ontbreekt nu, wat samenwerking bemoeilijkt. De gemeente Apeldoorn onderzoekt mogelijkheden voor een stadshub aan de westkant van Apeldoorn, in samenwerking met en op locatie van een bestaande private partij. Ondernemers benadrukken ook hier dat er een duidelijke businesscase nodig is om verandering te stimuleren. Zonder financieel voordeel blijft de bereidheid en marktpotentie beperkt.

Noodzaak tot gedragsverandering

Hoewel stukgoederen minder tijd kritisch zijn, blijkt het gedrag van de besteller een belangrijke factor. Veel bedrijven willen leveringen vóór een bepaalde tijd ontvangen, wat leidt tot piekdruk en inefficiënt ruimtegebruik, met lage beladingsgraden tot gevolg. De gemeente zet drempels als venstertijden en gewichtsrestricties in als instrumenten om verandering af te dwingen. Bestellers geven aan dat zij bereid zijn tot aanpassing, mits de voordelen duidelijk zijn. Daarnaast geldt gedragsverandering in deze context ook voor aanbestedingen van (grotere) instellingen.

Uit het onderzoek blijkt dat de belangrijkste uitdagingen binnen dit segment niet fysiek of operationeel van aard zijn, maar vooral organisatorisch en gedragsmatig. Zo speelt het bestelgedrag van ontvangers alsook inkoopbeleid van instellingen (zorg, kantoren, onderwijs, etc.) een grote rol. Veel ondernemers, bedrijven en instellingen hebben routines die vragen om vroege levering of dagelijkse bevoorrading. Ook wanneer daar logistiek gezien weinig noodzaak toe is. Vanuit een ketenperspectief vormt dit bestelgedrag een van de belangrijkste oorzaken van ruimtedruk en inefficiënte logistieke bewegingen in stedelijke gebieden.

Samenwerking tussen bedrijven, overheden en externe dienstverleners wordt als essentieel beschouwd voor het bevorderen van duurzame initiatieven. Het delen van best practices en het ontwikkelen van gezamenlijke beleidsinitiatieven kunnen de transitie naar duurzamere processen versnellen. Gemeenten dienen ondanks die wetenschap een bredere definitie van een *white label* stadshub te hanteren die wél aanspreekt bij de ketenpartijen als zij dit willen laten werken. De stadslogistieke hub kan bijvoorbeeld ook een collectief rit-routesysteem zijn waar brengers (of Bestellers) hun bewegingen in kunnen melden, zodat (om te beginnen) relevante data wordt verzameld. Of de stadslogistieke hub is een kennishub, waarbij alle betrokken partijen gezamenlijk de oplossing creëren door bestaande middelen (loodsruimte, voertuigruimte, IT-platformen) veel slimmer samen te benutten.

Om de *white label* stadshub te laten werken dienen ook de ketenpartijen (bestellers en brengers) iets anders te gaan doen dan ze altijd al deden. Meer eigen verantwoordelijkheid nemen voor de negatieve impact van het collectieve private handelen is daar één van. Concreet betekent dit motivatie vinden om de logistieke keten te herzien. Maar ook de capaciteit vinden (binnen of buiten de organisatie) om de alternatieve mogelijkheden uit te werken. Kennen, kunnen en elkaar iets gunnen zijn daarbij belangrijke werkwoorden.

3.4 Deliver - Adviezen

Gemeenten streven naar minder vrachtverkeer, zetten in op alternatieve modaliteiten en werken toe naar zero-emissie in de gebieden. Uit de interviews en werkateliers is gebleken dat het knelpunt niet in de fysieke ruimte zit, maar in samenwerking, in gedragsverandering van verschillende partijen, in capaciteit op het elektriciteitsnet en soms ook in de wetgeving.

Op basis van deze uitkomsten is het voor een gemeente zinvol om het volgende te doen:

1. Hou voldoende ruimte op bestaande (gemeentelijke en regionale) bedrijventerreinen in stand zodat logistieke bedrijven daar kunnen herontwikkelen.

Werk vanuit beleid hiervoor intern met de ontwikkelmaatschappij van de gemeente samen om bij hen het besef aan te wakkeren dat de bestaande ruimte waardevol is. Het verenigen van de verschillende beleidsdoelen van een gemeente (wonen, groen, ed.) zou niet ten koste moeten gaan van de ruimte voor logistiek.

2. Organiseer samenwerking op regionaal niveau.

Brengers denken niet op stadsniveau, maar op regionaal niveau. De ruimtevraag voor een stad als Utrecht ligt eerder in Nieuwegein of verder in de regio dan rond Utrecht zelf. Door samen te werken met gemeenten in de regio, al dan niet gefaciliteerd door de provincie, kan lokale problematiek opgelost worden. Bovendien geeft dit de brenger de ruimte om op zijn bestaande locatie te ondernemen.

3. Strakke regelgeving op toelating in de (binnen)stad maakt dat de kosten voor 'zelf' leveren of afhalen hoger worden.

Daarmee wordt het uitbesteden aan een consolidatiepartner aantrekkelijker, de kosten zijn lager dan 'zelf doen' en het levert minder 'gedoe' op (m.a.w. creëer een probleem voor de brengers en ontvangers, dan zoeken ze 'vanzelf' naar een alternatief).

4. Organiseer een interne gemeentelijke stadslogistieke kennishub om de eigen goederenstromen te bundelen en vervolgens met die collectieve kennis de goederenstromen over te hevelen naar een partner die stromen kan bundelen; practice what you preach en 'fact based policy'.

5. Benut de kansen om goederenstromen van andere partijen te verminderen en/of te bundelen door een goederenmobiliteitsnorm (à la de parkeernorm) in vergunningen en aanbestedingen op te nemen. Bijvoorbeeld bij vergunningen voor evenementen, verbouwingen, bedrijfshuisvesting enz.

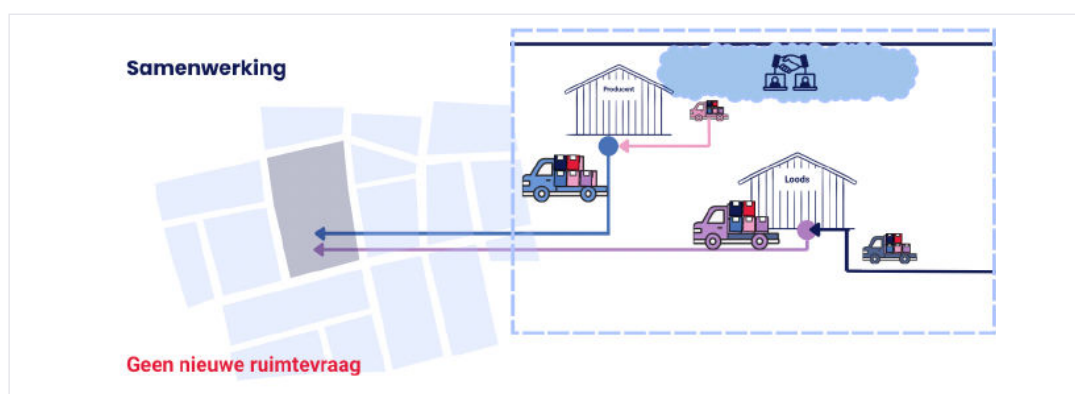
6. Communiceer en promoot stelselmatig het gewenste logistieke gedrag in de stad op alle mogelijke manieren en in allerlei vormen.

4 Versproducten



Uit ons onderzoek blijkt dat het segment versproducten **geen actieve ruimtevraag heeft naar hubs**. De brengers in het segment versproducten vallen grofweg uiteen in twee groepen; grote brengers zoals de groothandels en kleinere, lokale brengers die eigen producten vervoeren. Beide groepen zien intensivering van onderlinge samenwerking en consolidatie in de keten als de toekomst voor versproducten. Versproducten kenmerken zich door tijd- en temperatuur kritische factoren, wat bundeling via een fysieke versproductenhub een lastige stap maakt in het logistieke proces. Bundeling eerder in de keten bij de producent of groothandel levert meer efficiëntie op. Deze trend maakt dat er op dit moment geen actieve ruimtevraag is naar nieuwe hubs voor versproducten.

Onder de groothandels en regionale hubs van brengers van versproducten komt naar voren dat zij een fijnmaziger netwerk hebben dan we zagen bij stukgoederen. Groothandels liggen dichtbij of in de stad om aantrekkelijk te zijn voor ondernemers die zelf producten komen ophalen. Voor hen is een goede bereikbaarheid met de auto en groter vervoer een belangrijke factor bij de locatiekeuze. Een reikwijdte van 80.000 tot 100.000 inwoners is de ondergrens voor het opzetten van een nieuwe locatie. Ook in het versproductensegment is de vraag naar energie en laadoplossingen groter dan de behoefte aan nieuwe locaties. Kleinere brengers maken veelal gebruik van hun eigen locaties of halen direct bij de producent op. Er is voldoende ruimte beschikbaar in de bestaande locaties en een slimmere samenwerking onderling en/of met de ontvanger kan ervoor zorgen dat het huidige aantal gebruikte locaties nog beter benut kan worden.



Figuur 4.1. Geen nieuwe ruimtevraag door samenwerking.

Opbouw

Voortkomend uit de Discover fase start het hoofdstuk met een korte schets van het segment versproducten en wordt de lokale context van de onderzoekslocatie, de gemeente Utrecht, verkend. Uit gesprekken met onder andere groothandels, kleine lokale versproductenleveranciers en beleidsmakers zijn de belangrijkste inzichten opgehaald (Define). De derde paragraaf beschrijft de wijze waarop een versproductenhub ruimtelijk kan worden ingepast, inclusief samenwerking en praktische handvatten uit de werkateliers (Develop). Het hoofdstuk wordt afgesloten met adviezen voor beleidsmaatregelen die voortkomt uit de Deliver fase van de Double Diamond aanpak, inclusief het bevorderen van samenwerking en het creëren van een gezamenlijke businesscase voor veranderingen.

4.1 Discover - Situatieschets Utrecht

Versproducten bestaat uit logistieke activiteiten gericht op het tijdig, efficiënt en in optimale conditie leveren van verse producten (gekoeld, vries en ambient). Het belangrijkste kenmerk van versproducten is dat de producten snel moeten worden afgeleverd om de versheid en kwaliteit te behouden. Dit betekent dat de logistieke processen vaak onder strikte tijdsdruk staan en dat er gebruik moet worden gemaakt van specifieke koel- of vriesmethoden om de producten op de juiste temperatuur te houden. Een extra complicatie die hieruit voortkomt is dat het lastig is om een koelketen te onderbreken, waarbij uitbesteden enkel onder strikte voorwaarden kan. Deze karakteristieken maakt van vers een segment met een andere signatuur dan pakket of stukgoederen.

Voornaamste afnemers van versproducten zijn supermarkten, horeca, kantines van instellingen en andere retailers²⁶ (CE Delft, 2020). Verslogistiek heeft een groot aandeel in de inkomende voertuigen in binnensteden. Volgens de Outlook stadslogistiek 2035²⁷ (TNO, 2024) wordt 23% van de dagelijkse kilometers met vracht- of bestelauto's voor het segment vers gereden. Het type leveranciers is ook divers; van groothandels tot (zeer) specialistische nationale en lokale leveranciers. Een substantieel deel van het dagelijkse vrachtverkeer in de stad is daarmee versgerelateerd.

Drie grote stromen zijn te onderscheiden in dit segment:

1. **Grote volumes van centrale distributiecentra naar de stad** - met name gericht op supermarkten. Vaak uitgevoerd door brengers op lange contracten. Het zo efficiënt mogelijk uitvoeren van de distributie is hun kernactiviteit.
2. **Grote volumes van groothandels naar klanten** - en/of de klant komt naar hen in een vestiging dicht bij de stad. De logistiek van het product is een vast onderdeel van de service aan klanten.
3. **Kleine volumes van specialisten** - kleine producenten van verse producten die deze zelf uitrijden of uitbesteden. Zij zijn gepassioneerd over hun product. Het logistieke proces is geen onderdeel van hun primaire proces, maar bijzaak. Waar het volume per levering relatief klein is, is deze groep verantwoordelijk voor een groot deel van de voertuigbewegingen.

Uit onderzoek van TNO (CE Delft, 2020) blijkt dat ontvangers in de horeca gemiddeld 12 keer per week producten ontvangen. Vaak zijn dit meerdere leveringen van de groothandel en een aantal kleine leveringen van specialisten. Kleine vers leveranciers vertegenwoordigen slechts circa 20% van het volume, maar veroorzaken 70-80% van de voertuigbewegingen in binnensteden²⁸ (o.a. Rademakers & van Bossum, Gemeente Utrecht 2024). Hierdoor liggen juist bij deze groep de grootste kansen voor verandering.

Bestellers zijn gewend aan een grote mate van flexibiliteit. Tot laat in de avond kan er besteld worden en de volgende dag geleverd. Een deel van de ontvangers is een zogenoemde 'sleutelklant'. Zij vertrouwen hun leveranciers de sleutel van de zaak toe zodat deze op een vroeg moment de zaak kan bevoorraden. Dit gaat soms tot in de koeling, gesorteerd op THT. Met name horecaontvangers hebben weinig opslagruimte beschikbaar in de zaak, waardoor voorraden klein zijn en zij vroeg gestuurd bestellen. Hierdoor ervaren zij weinig prikkels om het aantal bestellingen te verminderen.

²⁶ Outlook Horeca, CE Delft, 2020

²⁷ Outlook stadslogistiek 2035, TNO, 2024

²⁸ Horecadistributie Amsterdam: op weg naar lege borden en volle straten, Gemeente Amsterdam, HvA, 2019. Reguliersdwarsstraat Case Study - "Never Waste a Good Crisis, HvA, 2020. Vooronderzoek Shaping New Economy, Gemeente Utrecht, 2024.

Utrecht is een gemeente met ruim 370.000 inwoners en een oppervlakte van ongeveer 99 km². Als centraal gelegen stad in Nederland is Utrecht een belangrijk economisch- en logistiek knooppunt, waar de groei in werkgelegenheid al jaren boven het landelijk gemiddelde ligt. De gemeente maakt deel uit van de economisch sterke regio Utrecht, die tot de snelst groeiende arbeidsmarkten van Nederland behoort.

Ondanks deze groei is het aantal banen en vestigingen in de traditionele transport- en logistieke sector binnen de gemeente beperkt, mede doordat grootschalige logistiek vaak buiten de compacte stadsgrenzen wordt georganiseerd.

Op de Utrechtse bedrijventerreinen staan enkele honderden trucks en duizenden bestelauto's geregistreerd, met name op Lage Weide. In de stad zijn diverse distributiecentra en overslagpunten te vinden en er zijn meerdere *white label* stadshubs. Zoals Hub Utrecht Oost, Pot Stadslogistiek en Cityhub.

Uit de VESDI-data die voor de zero-emissie zone van Utrecht beschikbaar is, komt naar voren dat 6% van de bestelauto's in de binnenstad en 7% van de vrachtauto's vers levert. De zero-emissie zone in Utrecht bestaat uit de historische binnenstad met daarbij het Jaarbeurscomplex. Onder de groep Beroepsvervoer in de vrachtautocategorie valt 46% van het aantal voertuigen dat de binnenstad van Utrecht wekelijks bezoekt. Mogelijk levert een deel van deze groep ook vers aan de supermarkten of horeca in de binnenstad.

Verder blijkt uit de VESDI-data dat het segment vers is onder te verdelen in drie bedrijfsgroottes: klein, middelgroot of groot. Hieruit komt naar voren dat veruit de meeste partijen die vers leveren in de binnenstad van Utrecht een kleine partij zijn (75%). Gevolgd door middelgrote (12%) en grote partijen (13%). Uit eigen onderzoek van de Gemeente Utrecht blijkt dat 50% - 55% van de ritten van kleine versleveranciers verminderd kunnen worden als er meer gebundeld of via een versproductenhub wordt georganiseerd. Voor de gemeente is het grote aandeel van kleine brengers (in Utrecht 75%) in de totale stroom aan versproducten een reden om hier actief op te gaan sturen door een pilot horeca bundeling in te stellen. De gemeente kijkt hierbij niet naar een nieuwe fysieke locatie specifiek voor versproducten, maar naar samenwerking tussen de ontvangers en de brengers. De pilot richt zich op het gebruik van al beschikbare lokale ruimte, bij de brengers zelf of in de al beschikbare *white label* stadshubs. De gemeente is hierop een pilot gestart gericht op lokale kleine leveranciers om dit in de praktijk te testen. Deze pilot gaat in het voorjaar van 2026 van start. De gemeente kijkt hierbij voor de binnenstad ook expliciet naar mogelijkheden om versproducten gekoeld over het water te vervoeren, specifiek voor het historisch deel van de binnenstad waar geen vrachtauto's kunnen komen.



Figuur 4.2 Geen nieuwe ruimtevraag door samenwerking vanuit ontvangers.

4.2 Inpassing in de ruimte

Om de inpassing in de ruimte voor verslogistiek in kaart te brengen, zijn meerdere vormers en brengers geïnterviewd. Onder de vormers vallen de gemeente Utrecht die actief stuurt op vermindering van logistiek verkeer in de binnenstad. De brengers bestaan uit verschillende grote en kleinere versleveranciers in Utrecht (o.a. Sligro, Bidfood, Boerschappen, Van Kooyt, Euser, Ezedelivery). We spraken vijftien ondernemers in de binnenstad om hun ervaringen als besteller op te halen.

Vormers

Als betrokken partijen blijven doen wat ze altijd deden, dan krijgen we wat we altijd kregen. Uit interviews en werkateliers in Utrecht blijkt dat een discrepantie is ontstaan tussen wat bedrijven in de keten nu doen én blijven doen, en wat de gemeente ervaart wat bedrijven doen. De gemeente ervaart de bevoorrading van de binnenstad als inefficiënt, terwijl de grotere brengers stellen dat dit niet het geval is.

Groothandels zijn gericht op een zo vol mogelijk rit de binnenstad in. Waar de discrepantie optreedt is dat niet alle goederen in deze rit voor de gemeente Utrecht zijn bedoeld. Dat kan wel het geval zijn als de ordergrootte voldoende is, maar een groothandel zal ook steden in de ritplanning aan elkaar verbinden om zo een volle rit te hebben. Dat betekent dat een rit van een groothandel de stad Utrecht in geen volle rit hoeft te zijn. Terwijl de gemeente zich richt op het verminderen van het aantal ritten in de stad en daarbij dus kijkt naar het verhogen van de beladingsgraad van de voertuigen die de stad in gaan.

De gemeente heeft actief de regie genomen in het vers segment door een horecapilot te organiseren gericht op de kleinere bestellers in de binnenstad. Door de vraag van deze bestellers te bundelen kan met een virtuele hub, bundeling in de keten of vervoer over water een vermindering van het aantal ritten in de binnenstad worden bereikt. Deze fijnmazige aanpak moet leiden tot opschaling om 80% van de ritten die door 20% van de brengers wordt gemaakt te verminderen. Deze manier van werken heeft geen actieve vraag naar ruimte in de omgeving van stad Utrecht, maar richt zich op samenwerking in de keten.

Brengers

Onder de brengers in het segment leeft de vraag naar ruimte minder dan de vraag hoe de elektrificatie van de vloot gaat verlopen. In 2025 mogen fossiele bakwagens en vrachtauto's nog de binnensteden in. Vanaf 2026 komt hier een verscherping in en vanaf 2030 moeten alle voertuigen in de binnenstad elektrisch zijn. Dit is voor de versleveranciers een extra uitdaging, aangezien zij rijden met koelmotoren die vragen om voertuigen die vaak nog niet op de markt zijn. In de krappe arbeidsmarkt is het gaan rijden met kleinere, elektrische voertuigen ook een uitdaging. In combinatie met de venstertijden die veel steden hanteren, zorgt dit voor een complexe logistieke uitdaging.

De effecten van deze uitdagingen zijn al zichtbaar. Meerdere brengers geven aan meer open te staan voor samenwerking met andere brengers en te willen consolideren in de eigen keten. Met name de groothandels profileren zich steeds sterker als hub voor kleinere leveranciers. Die hoeven dan niet meer de binnenstad in, maar leveren hun producten af bij de groothandel. Een geïnterviewde gaf aan een bundelpotentieel te zien van 30% tot 40% door beter gebruik te maken van bestaande middelen. Voor nieuw te ontwikkelen hubs aan de rand van de stad zien zij minder kansen. Andere geïnterviewden bevestigden dit beeld, zonder concreet uit te spreken hoe groot zij het bundelpotentieel zien.

Dit potentieel kan alleen bereikt worden met realisme. Elektrische voertuigen en slimme digitale systemen worden steeds meer toegepast en getest. Toch verloopt opschaling voorzichtig door kosten, techniek die nog in ontwikkeling is en organisatorische complexiteit. Ook het vertrouwen onderling, wat al meer gemeengoed is in het stukgoederen segment, moet nog verder groeien.

Door de ruimte die er nog is in de bestaande keten en de gevoeligheid van de producten zien grotere brengers geen logische toepassing voor *white label* stadshubs voor versproducten. Er is nog voldoende ruimte beschikbaar op hun eigen bestaande locaties. Ook kleinere versleveranciers hebben aangegeven weinig heil te zien in nieuwe stadshubs. Zij zien meer in onderlinge samenwerking om elkaars goederen te bezorgen. Voor Utrecht specifiek worden de aankomende venstertijden aangegeven als reden om meer samen te gaan werken.

Use case Groothandel

Vanuit meerdere distributiecentra verzorgt de groothandel landelijke bevoorrading van haar klanten. In eerste instantie lag de focus op het optimaliseren van de eigen transportketen, bijvoorbeeld door centralisatie van planning, bundeling van goederenstromen en samenwerking met andere vervoerders. Parallel daaraan werd geëxperimenteerd met stedelijke hubs en samenwerkingsverbanden voor last-mile distributie. Hierbij werd onderzocht of leveringen efficiënter konden door goederen eerst te consolideren op een overslagpunt aan de rand van stedelijke gebieden.

Door de jaren heen zijn verschillende samenwerkingsvormen getest, zowel met publieke initiatieven als met private logistieke partijen. Daarbij bleek dat de toepasbaarheid van hubs sterk afhankelijk is van volume, stedelijke context en organisatorische betrouwbaarheid. Tegelijkertijd groeide het inzicht dat stedelijke distributie niet alleen draait om emissiereductie, maar vooral om efficiëntie, bereikbaarheid en continuïteit van bevoorrading.

Ruimteclaim

Logistieke regionale hubs vervullen een belangrijke rol als overslag- en bundelpunt tussen grootschalig transport en fijnmazige stadsdistributie. Vanuit de praktijkervaring van deze partij blijkt dat hubs vooral effectief zijn wanneer zij goed bereikbaar zijn voor zwaar transport en voldoende ruimte bieden voor overslag, tijdelijke opslag en aanvullende logistieke activiteiten.

De optimale schaal van hubs verschilt per regio. Voor kleinere en middelgrote steden kan een regionale hub meerdere steden tegelijk bedienen. In grotere stedelijke gebieden wordt juist gewerkt met meerdere hubs om reistijden en distributiekosten te beperken.

De locatiekeuze wordt sterk bepaald door bereikbaarheid vanaf hoofdwegen, ruimte voor laad- en losactiviteiten en mogelijkheden voor uitbreiding. Daarnaast speelt de ruimtelijke ontwikkeling van steden een belangrijke rol.

Binnenstedelijke opslag en logistieke functies verdwijnen steeds vaker uit winkelgebieden doordat vastgoedprijzen stijgen en retailers hun voorraad extern organiseren. Hierdoor ontstaat een groeiende vraag naar logistieke faciliteiten buiten de stadscentra die deze functies kunnen overnemen.

Deze ontwikkeling illustreert hoe schaal en ruimte binnen logistiek een grote rol spelen: grote, goed bereikbare locaties met veel dock-capaciteit vormen de ruggengraat van regionale distributienetwerken die vervolgens de last mile verzorgen naar stedelijke eindpunten.

Bestellers

Bestellers hebben weinig tot geen reden om hun gedrag te veranderen. Zij zijn gewend aan meerdere levermomenten per week en hebben weinig ruimte om op eigen locatie grotere volumes vers op te slaan. Ook geven zij aan weinig vertrouwen te hebben in een *white label* stadshub en de relatie met hun leveranciers te willen behouden.

Er liggen echter veel kansen om juist de besteller meer te activeren om het anders te gaan doen. Alleen al door te kijken naar het aantal leveringen per week - in Utrecht gemiddeld 12 - en dit met 1 of 2 leveringen terug te brengen, worden al veel ritten bespaard. Als afspraken worden gemaakt met meerdere bestellers die gebruik maken van dezelfde specialist kan ook hier veel gebundeld worden, zonder dat dit een extra ruimtevraag tot gevolg heeft. De elektrificatie en andere maatregelen zoals venstertijden of gewichtsbepkeringen zijn als redenen aangegeven om nu toch over leverafspraken te gaan nadenken om ervoor te zorgen dan de besteller geen dief is van zijn eigen portemonnee, zoals ook blijkt uit onderzoek naar foodservicelogistiek in binnensteden van The Food Research Company & FoodService Instituut Nederland²⁹.

4.3 Conclusie versproducten

De versproducten kenmerken zich doordat het tijdkritisch is en hoogfrequente efficiënte leveringen vraagt. Het leeuwendeel van de verslogistiek wordt gedaan door gespecialiseerde groothandels, maar er is ook een deel kleine leveranciers met specialistische of ambachtelijke leveranties. De ruimtevraag van verslogistiek is beperkt en restricties als venstertijden, zero-emissiezones en toegangsbeleid dringen de overlast nog verder terug. Horeca in de oude binnensteden of aan het water, zouden meer onderling kunnen samenwerken door leveringen te bundelen. Geen van de partijen ziet kansen om versproducten aan de rand van de stad over te slaan in nieuw op te richten hubs.

Ruimtelijke vraagstukken

De noodzaak om ruimtelijke uitdagingen in Utrecht aan te pakken is hoog en versterkt de wens om logistieke bewegingen te bundelen. Ondernemers kiezen vaak voor minimale voorraad in de winkel om dure vierkante meters te besparen, wat leidt tot frequente (vaak dagelijkse) bevoorrading. De gemeente wil zo min mogelijk transport in de stad. Dit vraagt om bundeling in de keten, slimmer bestellen en samenwerking tussen partijen onderling om logistiek efficiënter te organiseren. Op korte termijn zien partijen geen nieuwe ruimtevraag ontstaan. Wel geven zij aan dat bestaande logistieke locaties onder druk staan, omdat er geen ruimte is voor uitbreiding en er op sommige plekken in de toekomst woningbouw gepland is.

Utrecht maakt steeds meer gebruik van bevoorrading via het water, maar dit komt nog niet volledig tot zijn recht. Deze verschuiving biedt kansen om verkeersdruk in de binnenstad te verminderen. Leveringen per schip hoeven zich niet aan venstertijden te houden, wat flexibiliteit oplevert. Tegelijkertijd brengt deze oplossing ook ruimtelijke vraagstukken met zich mee. Denk bijvoorbeeld aan multimodale overslagpunten aan de rand van de stad en voldoende faciliteiten om te laden en lossen langs het water. De komende jaren zal het vervoer over water geen vlucht nemen en is de ruimtevraag nog beperkt. Dat wil niet zeggen dat er geen beleid nodig is. Vervoer over water is kansrijk als de gemeente dat vaker afdwingt (bijvoorbeeld bij bouwprojecten). Overslagkades moeten dan wel beschikbaar zijn.

²⁹ *Foodservicelogistiek in dichtlibbende binnensteden, The Food Research Company & FoodService Instituut Nederland, 2024*

Uitdagingen rondom consolidatie en hubs

Het bundelen van logistieke stromen via hubs wordt niet gezien als een belangrijke oplossing. Het roept vooral vragen op over kosten, betrouwbaarheid en snelheid. Hubs leveren vertraging op in de keten. Dit staat in contrast tot de belofte van sommige bedrijven om supersnel te leveren (bijvoorbeeld voor 8:00 uur besteld, vanmiddag in huis), wat niet mogelijk is met een tussenpartij. Het klantvertrouwen is voor ondernemers heel belangrijk, omdat de leverancier vaak zelf een sleutel heeft van het bedrijf. Ondernemers vinden dat zij dit vertrouwen uit handen geven door gebruik te maken van een hub.

Een andere uitdaging van het samenbrengen van verslogistiek met andere segmenten binnen eenzelfde hub. Voor verslogistiek gelden namelijk aanvullende vereisten zoals gekoelde overslag, HACCP-borging en continue traceerbaarheid. Hierdoor zijn niet alle hubs geschikt voor versgoederen.

Verder wensen leveranciers en ondernemers duidelijkheid over het kostenplaatje. Het moet door de markt gedragen worden, dus er moet een businesscase in zitten om ondernemers tot verandering te bewegen. Op dit moment is vooral de ambachtelijke verssector inefficiënt (lokaal en/of biologisch). Deze leveranciers willen hun 'identiteit' niet verliezen door onderdeel te worden van een groothandel. Grote partijen in de verslogistiek bundelen namelijk zelf al. Ook is nog veel sprake van inefficiënt ruimtegebruik door slecht beladen busjes. De kleine bringers zijn verantwoordelijk voor zo'n 20% van het volume maar voor 80% van de bewegingen. Voor groothandel is dit andersom. De gemeente kan proberen om vertrouwen te scheppen bij leveranciers in bundelen, bijvoorbeeld door niet gelijk met een logistieke hub als oplossing te komen. Marktpartijen zien in de keten voldoende andere bundelingsmogelijkheden. Met maatwerk en innovatieve beleidsmaatregelen (meer wortel dan stok) kan de gemeente misschien meer bereiken.

Noodzaak tot gedragsverandering

De ervaring van de gemeente Utrecht leert dat niets vanzelf gebeurt. Drempels als ZE-zones, gewichtsrestricties en venstertijden zijn nodig om verandering te krijgen. Ondernemers blijken wel bereid tot verandering, mits zij het voordeel hiervan zien. Hier is ook de stelling 'monkey sees, monkey does' naar voren gekomen. Als ondernemers eenmaal zien dat iets mogelijk is, dan gaan zij dat vanzelf ook toepassen. Gemeente Utrecht wil de besteller eigenlijk 'dwingen' tot efficiënt bestellen (gebundeld bestellen voor je eigen bedrijf, of bijvoorbeeld op dezelfde dag bevoorrad worden als je burens), omdat er nu via het 'klant is koning-principe' gehandeld wordt. Ook kwam er naar voren dat er winst te behalen is in de logistieke planning door de ongelijk verdeelde piekmomenten aan te pakken. Hierbij is niet alleen een dagritme, maar ook een week- en seizoensritme van belang. Een belangrijke voorwaarde hierbij voor succesvolle versbundeling is samenwerking van leveranciers.

4.4 Adviezen beleidsmaatregelen

Om als gemeente invloed te kunnen uitoefenen op versproducten zijn verschillende stimulansen en kaders voor gedragsverandering mogelijk. Maar het begint met de beleidsmatige keus of de gemeente een actieve rol wil innemen in dit segment. Het begint niet met de oplossing als startpunt, zoals het realiseren van een hub. De probleemstelling voor de gemeenten zal zich richten op grote groep kleine bringers die veel ritten rijden met een lage beladingsgraaf voor de betreffende stad. Dat zijn de bestelwagens die het merendeel van de ritten in de stad uitmaken. Zonder heldere probleemstelling of stimulans zullen weinig bringers bereid zijn om anders te gaan werken.

- **Realiseer je dat het anders inrichten van versproducten** met zich meebrengt dat je gaat richten op een logistiek systeem dat vanuit het oogpunt van de bringer en de ontvanger goed werkt. Zij ervaren geen probleem, en zullen dan ook niet snel geneigd zijn om mee te werken aan een oplossing.
- **Richt beleid niet enkel op het opzetten van nieuwe locaties of versproductenhubs.** Start samen met de bestellers en bringers met de vraag welk probleem of welke kans er opgelost kan worden. Het overtuigen van kleinere leveranciers om te focussen op het product of andere delen van de dienstverlening is hier onderdeel van. Bij hen liggen de kansen om het aantal ritten in de stad te verminderen, zonder dat dit een extra ruimtevraag oplevert.
- **Bescherm de bestaande logistieke ruimte op bedrijventerreinen in en rond de stad.** Dit zijn de locaties waar bundeling van versproducten plaats vindt en waar nog ruimte is in de bestaande locaties. Deze moeten blijven bestaan om een nieuwe ruimtevraag te voorkomen.
- **Een derde partij, zoals een manier om de samenwerking te organiseren of een IT-oplossing,** kan lokale bringers aan elkaar verbinden. De kostenvoordelen van het uitbesteden van de ritten kan deze derde partij mogelijk maken.
- **Hiervoor zijn alternatieven nodig** die rekening houden met de uitdagingen relevant sec voor verslogistiek, zoals HACCP en continue traceerbaarheid.
- **Stimulerend beleid met heldere regels, subsidies en stimulansen zijn hard nodig** om verduurzaming te versnellen en vooral kleinere organisaties in staat te stellen mee te bewegen.
- **Het onder de aandacht brengen van succesvolle en herkenbare launching customers** moet koudwatervrees voor een nieuw alternatief wegnemen en duidelijkheid geven over het kostenplaatje.
- **Een gemeente kan de besteller daarnaast meer houvast bieden** door hen aan te zetten tot ander bestelgedrag in brede zin. Door zichtbaar te maken wat dagelijkse bestellingen op de leefbaarheid van de binnenstad doen kan werken als extra stimulans om het anders te doen.

5 Handelingsperspectief voor overheden



Dit afsluitende hoofdstuk schetst hoe de inzichten rond stedelijke logistiek kunnen worden vertaald naar concreet handelingsperspectief voor overheden. Daarbij ligt de nadruk op samenhang: tussen beleid en praktijk, tussen ruimtelijke keuzes en logistieke stromen en tussen schaalbaar beleid en samenwerking met marktpartijen en andere overheden.

Handelingsperspectief ruimtevraag

De hoofdconclusie uit dit onderzoek is dat brengers en bestellers binnen de segmenten geen tekort aan fysieke ruimte ervaren. Met uitzondering van het segment pakket wat wel een stedelijke ruimtevraag heeft, zij het op kleine schaal (pakketkluisen en microhubs). Vervoerders en leveranciers beschikken veelal over voldoende capaciteit op hun eigen regionale locaties en hebben hun logistieke processen al vergaand geoptimaliseerd, met onder meer regionale cross-dockcentra, nachtelijke overslag en een vaste en efficiënt ingerichte routeplanning. Hierdoor bestaat in de praktijk al een fijnmazig netwerk van hubs binnen de ketens zelf. Nieuwe (*white label*) stadshubs voegen volgens veel geïnterviewde partijen dan ook weinig toe. Zij vormen een extra schakel - een voor dunne stromen een zeer kostbare schakel - in een keten die nu al goed functioneert. Bovendien werd herhaaldelijk benadrukt dat Nederlandse steden over het algemeen te klein zijn om dedicated stadshubs rendabel te kunnen laten draaien, terwijl grote logistieke partijen vanuit bestaande regionale structuren eenvoudig meerdere steden tegelijk bedienen. Vanuit deze schaalvoordelen is bundeling vroeger in de keten - bij inkoop, planning of regionale consolidatie - veel logischer en effectiever dan bundeling pas aan de rand van afzonderlijke gemeenten. Juist in die vroege fase kan de grootste logistieke winst worden behaald; late bundeling leidt volgens brengers vaak tot extra kosten en complexiteit zonder duidelijke meerwaarde. Daarbij werd duidelijk dat een fysieke hub alleen kansrijk kan zijn wanneer gemeenten niet alleen beleid maken, maar ook daadwerkelijk volumes organiseren, of eigen stromen via de hub laten lopen en bereid zijn tijdelijk financieel risico te dragen. Maar zelfs dan zijn er eenvoudigere oplossingen, bijvoorbeeld om de eigen stromen aan te besteden bij regionale logistieke dienstverleners met hun bestaande logistieke hubs.



Behoud bestaande ruimte voor logistiek

De ruimtevraag op de korte termijn is geen vraag naar nieuwe ruimte, maar een vervangingsvraagstuk. Dc's en regionale hubs zijn veelal al gesitueerd op goed bereikbare locaties, dicht bij hun verzorgingsgebieden. Deze locaties staan onder druk door de oprukkende woningbouw, of zijn niet ingericht op de behoefte aan laadcapaciteit. Door deze locaties te herontwikkelen en de vraag naar laadcapaciteit op te lossen is voor zowel de gemeente als de dc's en hubs veel winst te behalen in efficiëntie in ruimtegebruik, zonder dat er een nieuwe ruimtevraag ontstaat. Hiervoor is samenwerking en een gedeeld verhaal binnen de gemeente nodig om de verschillende afdelingen te verbinden in dit uitgangspunt. De ontwikkelmaatschappij van de gemeente, afdeling economische zaken en afdeling mobiliteit zijn interne stakeholders die hiervoor nodig zijn. Door hen te betrekken in een gezamenlijk verhaal kan een afweging gemaakt worden welke belangen zwaarder wegen. Woningbouw, groen of logistiek. Zie hiervoor het stappenplan op de volgende pagina.

Handelingsperspectief logistieke ontwikkelingen

Interessanter is het om te kijken of gemeenten of Rijk andere beleidsmaatregelen in kunnen zetten die leiden tot een efficiëntere logistiek, met minder verkeersbewegingen en ruimtebeslag in de steden als gevolg. Tot nog toe zijn de meeste beleidsmaatregelen gericht op de brenger. Venstertijden, voertuigbeperkingen en de invoering van zero-emissiezones zetten de logistieke dienstverleners aan tot verandering. De besteller wordt niet aangespoord om efficiënter te bestellen. De leverancier hoeft wettelijk nog niets te doen om een duurzame optie af te dwingen en in weinig gemeenten zijn adviseurs actief om het bestelgedrag van bedrijven of instellingen bij te sturen. Iets wat in het personenvervoer richting werkgevers al jaren wordt geprobeerd met (fiscale) wetgeving en mobiliteitsmakelaars. Iedere regio heeft de afgelopen jaren wel een fietsstimuleringsactie opgezet voor medewerkers. Een slimmer bestelstimuleringsactie moet dan toch ook kunnen.

En kijk ook eens naar andere financierings- en samenwerkingsconstructies om de dunne stromen van kleine leveranciers en ondernemers anders te organiseren. Het moet of heel grootschalig of met geld erbij om er een gezonde businesscase van te maken. Of het bieden van een langjarige zekerheid om naar grootschalig toe te kunnen groeien.

Er is voldoende handelingsperspectief voor gemeenten onder credo doe het niet (kleine gemeenten) of doe het een keer anders (grote gemeenten), maar het begint altijd met het stellen van de juiste vragen.

Stap 1 - Kom tot de kern

Voor gemeenten is het cruciaal om eerst tot de kern van de opgave te komen. Dat vraagt om een aantal bewuste stappen. De eerste vraag is of er daadwerkelijk sprake is van een probleem, en zo ja, onder welk groter thema dit probleem valt. Momenteel bewegen sommige gemeenten mee met actuele trends in stedelijke logistiek, zoals de wens om de haalbaarheid van een (*white label*) stadshub te laten onderzoeken voor de bevoorrading van de binnenstad. Die wens op zichzelf is geen probleemdefinitie. De essentie zit in de vraag wat er achter die wens schuilgaat: gaat het om verkeersdruk, leefbaarheid, uitstoot, ruimtegebruik, economische vitaliteit of een combinatie daarvan?

Stap 2 - Haak breed aan

Na het scherpstellen van het onderliggende probleem is de volgende stap om te weten te komen in hoeverre dit probleem het bestaande beleid van de gemeente raakt. Wat is de logistieke visie van de gemeente voor het centrumgebied, de binnenstad of voor een groter gebied? En welke ambities zijn al vastgelegd op het gebied van mobiliteit, duurzaamheid, economie en ruimtelijke ontwikkeling? Binnen de G4 wordt logistiek beschouwd als een zelfstandig hoofdthema dat onder het bredere domein van mobiliteit valt. Andere gemeenten hebben soms een zin of alinea toegewijd aan logistiek binnen een ander thema. Als een logistieke wens niet voorkomt in of niet logisch aansluit bij het huidige beleid, kan dat erop wijzen dat het draagvlak of de urgentie binnen de organisatie zal ontbreken. Dat betekent niet automatisch dat de wens onterecht is, maar wel dat een beleidsmatige verankering nodig is voordat tot uitvoering kan worden overgegaan.

Ook wanneer een onderwerp niet expliciet in het hoofdbeleid is opgenomen, kan het wel terugkomen in onderliggende beleidsnota's of sectorale plannen. Daarom is het belangrijk om te achterhalen welk beleid binnen de gemeente leidend is en invloed heeft op logistiek. Denk aan mobiliteitsbeleid, duurzaamheidsagenda's, economische visies en ruimtelijke kaders. De vraag is steeds of en hoe dit beleid raakt aan de logistieke vraag of wens die binnen de gemeente speelt. Zonder zo'n aanknopingspunt blijft logistiek voor veel gemeenten een los thema, dat moeilijk te verbinden is aan bredere gemeentelijke doelen.

Stap 3 - Stel een overkoepelende strategie op

Een helder aanknopingspunt is essentieel om daadwerkelijk aan de slag te kunnen met initiatieven zoals het vastleggen van ruimte op bestaande bedrijventerreinen voor logistiek. Een integrale logistieke aanpak vormt daarbij een belangrijke eerste stap. Door vanuit een overkoepelende strategie te werken in de vorm van een logistiek plan, ontstaat richting en samenhang. Dit maakt het mogelijk om doelgericht maatregelen te ontwikkelen en te implementeren, in plaats van te starten met losse pilots die onvoldoende aansluiten op elkaar of op het beleid. Zo wordt logistiek geen verzameling experimenten, maar krijgt het een doordachte rol binnen de stedelijke ontwikkeling en het gemeentelijk beleid.

Stap 4 - Heb scherp waar het echt om gaat

Om het onderliggende probleem verder te duiden is het van belang om relevante data over de verschillende segmenten boven tafel te krijgen. De dataverzameling van grotere gemeente begint steeds meer vorm te krijgen, voor kleinere gemeenten is dit een grote uitdaging. Landelijke initiatieven via DMI of vanuit de dataverzameling van de zero-emissie zones (VESDI-data) biedt eerste aanknopingspunten. Verdiep hierbij de verschillende segmenten. Het kan goed zijn dat een lokaal probleem wordt veroorzaakt door een segment en wat zijn dan de karakteristieken van dat segment.

Kennisdeling tussen gemeenten en marktpartijen blijkt momenteel nog niet optimaal, maar is de komende jaren van groot belang. Door samen te werken en ervaringen uit te wisselen, ontstaat meer wederzijds begrip en kunnen oplossingen beter worden afgestemd op de praktijk. Door af en toe door elkaars bril te kijken, kan beleid beter worden afgestemd op de dagelijkse praktijk en kan dit bijdragen aan meer efficiëntie. Voorbeelden die tijdens het werkatelier werden genoemd, waren het verhelderen van normen via CROW en werkbezoeken vanuit vormers aan brengers. Dit draagt bij aan betere onderlinge verhoudingen.

Stap 5 - Hou het simpel

Uniformiteit in het beleid is een belangrijk aandachtspunt. De brengers vragen actief om eenheid van beleid bij gemeenten. Het maatwerk dat gemeenten voeren is begrijpelijk, maar een heldere overlegstructuur tussen bedrijven en overheden is belangrijk. Topsector Logistiek voorziet daar voor een deel in en hier kan een actievere rol in genomen worden door een organisatie als de VNG.

Op dit moment maken veel gemeenten hun eigen regels rondom bijvoorbeeld venstertijden, waardoor marktpartijen telkens opnieuw bij verschillende loketten in de gemeente moeten aankloppen. Een oplossing kan zijn een landelijk logistiek loket in te richten - bijvoorbeeld via DMI - waarbij alle informatie op het gebied van logistiek gebundeld is en de marktpartijen weten waar ze moeten zijn. Het vinden en aanvragen van informatie is dan centraal geregeld. Een lokaal voorbeeld is bijvoorbeeld Logistiek020 in Amsterdam. Dit soort lokale initiatieven zijn belangrijk wanneer landelijke richtlijnen binnen een kennisplatform ontbreken.

6 Bronnen



- ACM. (2025). *Post en pakketmonitor*. Geraadpleegd op 4 november 2025, van https://public.tableau.com/views/Post-enpakketmonitor/OVER?%3Alanguage=en-US&%3Aid=&%3Adisplay_count=n&%3Aorigin=viz_share_link&publish=yes&%3AshowVizHome=no#1
- AD HOC DATA. (2025, 1 december). *Er zijn 21 bedrijventerreinen in APELDOORN, Gelderland*. Geraadpleegd op 4 december 2025, <https://www.adhocdata.nl/bedrijventerreinen/gelderland/apeldoorn>
- Allecijfers.nl. (2025). *Gemeente Apeldoorn: inwoners en demografie 1995-2025*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van <https://allecijfers.nl/gemeente/apeldoorn/>
- Apeldoorn. (z.d.). *Apeldoorn in cijfers - bevolking, woningen, werk & economie*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van <https://www.apeldoorn.nl/apeldoorn-in-cijfers>
- BCI. (2023, 27 november). *Handboek multi-client stadshubs*. Geraadpleegd op 8 februari 2026, van <https://www.opwegnaarzes.nl/media/pages/gemeente/kennisbank/praktijkvoorbeelden/c460325fd0-1726582448/handboek-multi-client-stadshubs-hoe-om-te-gaan-metstadsdistributiehub.pdf>
- DHL. (2025, 24 februari). *DHL naar 2.500 pakketautomaten en start samenwerking met Intrapost*. Geraadpleegd op 19 november 2025, van <https://www.dhl.com/nlnl/home/pers/persarchief/2025/dhl-naar-2500-pakketautomaten-en-start-samenwerking-met-intrapost.html>
- Gemeente Apeldoorn. (z.d.). *Geografische informatie gemeente Apeldoorn*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van https://organisaties.overheid.nl/37707/Gemeente_Apeldoorn
- Gemeente Utrecht (2024, 30 mei). *Vooronderzoek Shaping New Economy*. Geraadpleegd op 18 december 2025, van <https://shapingneweconomy.com/wp-content/uploads/2024/05/2024-05-30-samenvatting-vooronderzoek-bundeling-horeca-utrecht.pdf>
- Goederenhubs Nederland. (z.d.) *Over ons*. Geraadpleegd op 18 december 2025, van <https://goederenhubs.nl/via-hubs/>
- Kievit, H. (2024, 4 april). *Innovatie Kracht! In de Regio Foodvalley*. Geraadpleegd op 12 november 2025, van https://www.regiofoodvalley.nl/fileadmin/regiofoodvalley.nl/documenten/2024/Presentatie_Toekomstbestendig_Ondernemen_Regio_FV_04_april_2024-pagina_s.pdf
- Onstein, Sander & Bharadwaj, Ishani & Tavasszy, L.A. & Damme, Dick & El Makhloufi, A.. (2021). From XXS to XXL: Towards a typology of distribution centre facilities. *Journal of Transport Geography*. Volume 94. 10.1016/j.jtrangeo.2021.103128.
- Pakketpuntenviewer.nl. (2025, 24 november). *Pakketpunten. Nederland (totaal) (Alle provincies)*. Geraadpleegd op 26 november, van <https://pakketpuntenviewer.nl/>
- Pakketpuntenviewer.nl. (2025, 19 november). *Pakketpunten. Ede (Gelderland)*. Geraadpleegd op 26 november, van <https://pakketpuntenviewer.nl/>
- Ploos van Amstel, W., Weltevreden, J., Quak, H., & Hopman, M. (2021). *Bezorgeconomie: de effecten op mobiliteit, milieu en leefomgeving*. Geraadpleegd op 18 december 2025, van <https://vervoerslogistiekewerkdagen.com/wp-content/uploads/2021/11/BEZORGECONOMIE.pdf>
- PostNL. (2025, 17 september). *PostNL zet koers naar 2028 met slimme bezorging, internationale expansie en AI-gedreven innovatie*. Geraadpleegd op 19 november 2025, van <https://www.postnl.nl/over-postnl/pers-nieuws/persberichten/postnl-zet-koers-naar-2028-metslimme-bezorging-internationale-expansie-en-ai-gedreven-innovatie/>
- Provincie Gelderland. (2025, 2 september). *Meer ruimte voor bedrijventerreinen in de Stedendriehoek*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van <https://www.gelderland.nl/nieuws/meer-ruimte-voorbedrijventerreinen-in-de-stedendriehoek>

BRONNEN

- Rademakers, K.-WJF., & van Bossum, J. J. (2019). *Horecadistributie Amsterdam: Op Weg Naar Lege Borden En Volle Straten: Onderzoek naar kansen en uitdagingen van de agri-foodlogistiek en horecadistributie in de Metropool Regio Amsterdam. Hogeschool van Amsterdam*. <http://www.hva.nl/kc-techniek/gedeeldecontent/nieuws/nieuwsberichten/2019/06/infarctdreigt-voorhorecadistributie.html>
- Rebel Group, PosadMaxwan & Fishermen. (2025, 5 februari). *Inzet en effecten Pakketkluisen*. Geraadpleegd op 20 november 2025, van https://topsectorlogistiek.nl/wp-content/uploads/2025/02/250205_Eindrapportage.pdf
- Regio Stedendriehoek. (2025). *Regionaal Programma Werklocaties 2025-2028*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van <https://regiostedendriehoek.nl/wp-content/uploads/2025/10/5.3-Regionaal-Programma-Werklocaties-2025-2028.pdf>
- Regio Stedendriehoek. (z.d. a). *Ruimte voor werk door uitbreiding van bedrijventerreinen*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van <https://regiostedendriehoek.nl/project/ruimte-voor-werk-dooruitbreiding-van-bedrijventerreinen/>
- Regio Stedendriehoek. (z.d. b). *Regionale Structuurvisie De Voorlanden Stedendriehoek 2030*. Geraadpleegd op 4 december 2025, van https://ruimtelijkeplannen.deventer.nl/manifest/NL.IMRO.0150.SV001-VG01/b_NL.IMRO.0150.SV001-VG01.pdf
- TNO. (2024). *Outlook stadslogistiek 2035*. Geraadpleegd op 18 december 2025, van <https://topsectorlogistiek.nl/voorbij-de-zero-emissie-de-stadslogistiek-in-2035-niets-doen-isgeen-optie>
- The Food Research Company & FoodService Instituut Nederland. (2024). *Foodservicelogistiek in dichtslibbende binnensteden*. Geraadpleegd op 8 februari 2026, van <https://content.topsectorlogistiek.nl/wp-content/uploads/sites/6/2025/01/Rapport-Foodservice-Logistiek.pdf>



Bram Kin

Hubs spelen een centrale rol in (onderzoek naar) stadslogistiek, of de 'last mile' van diverse ketens. In deze notitie wordt inzicht gegeven in de literatuur¹ die ingaat op:

- De diversiteit in typen hubs, waaronder de 'onzichtbare' hubs (structuren die er al zijn)
- Verdienmodellen van bestaande hubs
- Inzicht in maatschappelijke baten die hubs kunnen opleveren
- Randvoorwaarden om hubs meer te benutten in de stedelijke context

Inzicht in hubs - een breed spectrum

Allereerst zal er worden ingegaan op wat er onder hubs verstaan wordt en welke diversiteit er in hubs is. Hiermee wordt er ook inzicht gegeven in 'onzichtbare' hubs en structuren die er al zijn. Als er over hubs wordt gesproken gaat dit in de basis vaak over zogenoemde 'urban consolidation centres' (UCC) of stedelijke consolidatiecentra (SDC). In deze enge, en vaak theoretische, zin gaat het om ontkoppelpunten aan de rand van de stad waar goederen van voertuigen die niet vol geladen zijn - en dus gedeeltelijk lucht vervoeren - worden afgezet waarna deze geconsolideerd worden vervoerd in vollere, en vaak ook schonere en kleinere voertuigen. Dit zou kunnen leiden tot minder voertuigbewegingen in de stad en/of het faciliteren van een zero-emissie 'last mile' waardoor ook andere effecten zoals CO₂-emissies verminderd kunnen worden. Als het over hubs in relatie tot stedelijke logistiek gaat is het echter van belang om onderscheid te maken tussen de volgende aspecten die automatisch tot een diversiteit in hubs leidt die verder gaat dan de 'standaard' SDC's (BCI, 2023; ITF, 2024; Kin et al., 2024; Quak et al., 2025).

• Eigenaarschap van de hub

In bovenstaande wordt er vaak van *white label* hubs uitgegaan, maar er zijn ook 'gesloten' of 'dedicated' hubs (zoals distributiecentra en groothandels) die onderdeel zijn van een grotere keten. De eigenaar van een hub kan een specialistische last mile vervoerder zijn (bijv. Hubbel), maar ook een vastgoedeigenaar, verlader, logistieke dienstverlener, supermarkt, bouwbedrijf, overheid, etc.

• Doelgroep (of sector) die bediend wordt en type goederen die er behandeld worden

Een onderscheid in verschillende segmenten (stukgoederen, geconditioneerd, pakket, facilitair, afval en bouw) wordt hier veelal aangehouden. Afhankelijk hiervan worden er verschillende eisen aan een hub gesteld.

• Locatie en schaal

Naast de rand van de stad kunnen hubs ook een regionaal gebied bedienen (inclusief meerdere steden), maar ook specifieke locaties (bijv. een bouwplaats) of een wijk (bijv. microhubs).

• Functionaliteiten

Functionaliteiten van de hub, of diensten die worden aangeboden aan gebruikers, waaronder consolidatie, cross-docking, sorteren, voorraadbeheer, e-fulfilment, multimodaliteit, retourlogistiek.

¹ Dit is geen uitputtend overzicht van de literatuur maar noemt de belangrijkste bevindingen, inclusief de bronnen die hier op ingaan.

Op basis hiervan kunnen de volgende hub-types worden onderscheiden:

Eigen (gesloten of 'dedicated') hubs

- Hubs in een groter netwerk van een logistieke dienstverlener waar diensten aan verladers worden verleend. Deze hubs zijn vaak onderdeel van een (inter)nationaal netwerk en regionaal georiënteerd. Voorbeelden zijn een e-fulfilment centrum van een pakketvervoerder en een distributiecentrum van een logistieke dienstverlener. Vanuit dergelijke hubs worden met name stukgoederen, geconditioneerde goederen en pakketten geleverd. Deze hubs kunnen ook deel uitmaken van een samenwerkingsverband tussen transporteurs zoals Transmission. Bode Scholten, onderdeel van Transmission, reduceert door netwerksamenwerking circa 56-63% van de voertuigkilometers en 71-76% van de CO₂-uitstoot (Cilolab, 2020).
- Hubs in een netwerk van een verlader die zelf transporteert (in sommige gevallen is er een combinatie van eigen transport en inhuur waarbij de hierboven genoemde hubs ook gebruikt worden). Dergelijke hubs bedienen eigen etablissementen (als onderdeel van een keten), (onafhankelijke) ondernemers of consumenten in een regionaal of stedelijk gebied. Voorbeelden zijn distributiecentra van (online) supermarkten, horecagroothandels en bouwgroothandels.

Ontvanger-geïnitieerde hubs

waarbij er vanuit één of meerdere ontvangers en/of (grote) locaties (zoals een winkelcentrum of treinstation) gestuurd wordt op het afleveren bij een hub. Deze hub kan ook door de initiatiefnemer uitgbaat worden maar ook door een derde partij (bijv. een last mile specialist). Drie typen worden hier onderscheiden:

- **Bouwhub**

Geïnitieerd door een aannemer vanuit één of meerdere bouwplaatsen (een gemeente kan hier ook bij betrokken zijn).

- **Facilitaire hub**

Waarbij er vanuit inkopers van grote organisaties zoals een universiteit, ziekenhuis of overheden gestuurd wordt op bundeling via een hub.

- **Circulaire hub**

Een recent fenomeen waar nog weinig voorbeelden van zijn, maar die er primair op gericht is om retourstromen (afval, bouw materiaal, etc.) te verwerken. Dit kan ook bij een afvalverwerkingslocatie of in combinatie met een bouwhub zijn.

Vastgoed-geïnitieerde hubs

waarbij een gebouw wordt ontwikkeld waar meerdere bedrijven zich kunnen vestigen en waar gezamenlijke diensten en infrastructuur ontwikkeld kunnen worden. Voorbeelden zijn de logistieke hotels in Parijs en CTP Park in Amsterdam. Vanuit dergelijke multifunctionele locaties kunnen verschillende stromen (en segmenten) worden gebundeld.

Stadshubs

'white label', ook wel 'multi client' hubs die vaak stedelijke consolidatiecentra worden genoemd. Deze hubs richten zich vaak op een specifieke stad. Cityhub en Hubbel zijn hier voorbeelden van. Dergelijke hubs kunnen onderdeel zijn van een groter landelijk netwerk of enkel lokaal opereren (zoals veel fietskoeriers). Stadshubs kunnen ook gelokaliseerd zijn in vastgoedgeïnitieerde hubs. Volgens BCI (2023) In totaal zijn er in Nederland ruim 430 stadshubs. Hier vallen ook eigen hubs onder die op een stad georiënteerd zijn (bijv. Cityhubs van DHL). Dit is exclusief groothandels in de horeca, bouw en facilitaire producten (inclusief groothandels gaat het om ruim 800 hubs).

In aanvulling op bovenstaande kunnen park & rides om carpoolen te faciliteren ook als hubs voor stedelijke logistiek worden beschouwd als dit het aantal bestelwagens vermindert. Dit kan vaak ook een functie zijn bij één van bovenstaande hub-types, zoals de bouwhub. Verder zijn er hubs die een veel kleiner gebied bedienen zoals een microhub op wijkniveau of pakketkluis. Deze zijn vaak wel onderdeel van een groter distributienetwerk met meerdere (grote) hubs van grote bedrijven (bijv. PostNL).

Verdienmodellen van bestaande hubs

Met de geschetste diversiteit aan hubs is er geen sprake van een specifiek verdienmodel. Grofweg kan er onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds (grootschalige) logistieke faciliteiten in (gesloten) ketens. Dit gaat om de eigen en het merendeel van de ontvanger-geïnitieerde hubs. Het verdienmodel valt hier samen met dat van een logistieke dienstverlener of verlader, waarbij hubs onderdeel uitmaken van de algemene bedrijfsvoering of het [integraal logistiek concept](#). In dit geval gaat het om het ontwerp van het distributienetwerk, waaronder aantal hubs, locatie (ten opzichte van klanten), type voertuigen en omvang voertuigvloot, IT en data-infrastructuur, functies in de hubs, etc. Janjevic & Winkenbach (2020) zetten uiteen waar rekening mee gehouden moet worden bij het ontwerp van een distributienetwerk dat is gericht op de 'last mile'. Het verdienmodel van dergelijke hubs voor stedelijke logistiek is bovendien lastig in kaart te brengen omdat deze faciliteiten vaak regionaal of nationaal opereren en niet enkel specifiek gericht op één stad. Quak et al. (2025) stellen echter dat de levensvatbaarheid van eigen hubs al hoog is. Er wordt immers enkel (en vooral) in geïnvesteerd als het tot lagere kosten of hogere service leidt. Hetzelfde geldt voor bouw-hubs, indien er een gebrek aan ruimte is rond bouwplaatsen én een hoofdaannemer het initiatief neemt.

Anderzijds is er veel aandacht voor verdienmodellen van stadshubs. Hoewel dit een klein deel van het aantal logistieke faciliteiten betreft, is hier veel aandacht voor (dit geldt ook voor bouw hubs en sommige facilitaire hubs) Bij gebrek aan data is er echter voor beide voorbeelden weinig inzicht in de verdienmodellen. Wel kan er uiteengezet worden waar rekening mee gehouden moet worden om tot een gezond verdienmodel te komen. Quak et al. (2025) zetten op basis van Quak & Tavaszy (2011) uiteen wat het verdienmodel van een hub is waar leveringen voor stedelijke logistiek aan uit worden besteed: *“Stedelijke distributie zal worden uitbesteed wanneer de gespecialiseerde diensten binnen steden kunnen worden uitgevoerd tegen lagere kosten en/of hogere serviceniveaus. Hierbij kunnen besparingen gaan om transportkosten voor vervoerders als ze de ritten door de (binnen)stad kunnen vermijden (door zich te concentreren op het bedienen van verschillende steden binnen één tour), maar bijvoorbeeld ook op het al dan niet aanschaffen van een zero-emissie voertuig voor een deel van de afleveradressen in een rit.”* Hoewel dit een algemene beschrijving is zal de gebruiker (afhankelijk van het type hub kan dit een verlader, logistieke dienstverlener of ontvanger zijn) door uit te besteden dus een verandering van bedrijfsvoering moeten doorvoeren om tot lagere kosten en/of een hoger service-niveau te komen. Uiteindelijk moet er aan tenminste twee voorwaarden worden voldaan om een hub levensvatbaar te laten zijn:

1. systeemlevensvatbaarheid of potentiële voordelen voor alle partijen samen; en
2. levensvatbaarheid voor de gebruiker, waarbij de baten die kosten overstijgen.

Een uitdaging is dat die baten voor de gebruiker niet altijd direct monetair uitgedrukt kunnen worden. Zo kan een gebruiker bijvoorbeeld tijd - en daarmee geld besparen - maar blijft deze het transport toch zelf uitvoeren om serviceniveau aan de klant te kunnen bieden (of om simpelweg contact met de klant te hebben). Terwijl hubs momenteel niet altijd grootschalig van de grond komen, kunnen de kosten toenemen als regelgeving verandert; bijvoorbeeld door de invoering van ZE-zones, venstertijden of beperkte toegang in sommige gebieden. Uiteindelijk moet een hub voldoende volume hebben. Additionele inkomsten kunnen verkregen worden door extra diensten aan te bieden zoals voorraadopslag of verwerken van retourstromen.

Inzicht in maatschappelijke baten die hubs kunnen opleveren

Meerdere studies tonen aan dat hubs voor stedelijke logistiek tot een vermindering van voertuigkilometers en CO₂-emissies kunnen leiden. Van Heeswijk et al. (2019) komt hiervoor tot een reductie van respectievelijk 65% en 70%. Gillström & Björklund (2024) vatten meerdere studies samen waarin de maatschappelijke baten in kaart zijn gebracht en laten de grote variatie zien: van een reductie van 50% in emissies in Rome, een afname van 17% in voertuigkilometers in Zaragoza, tot een afname van 90% in externe kosten in Polen waarbij een tram wordt ingezet. Een pilot in Londen laat zien dat het gebruik van een hub tot 20% minder voertuigkilometers kan leiden en 80% minder CO₂-emissies (door de overslag op (licht) elektrische voertuigen). Hubs kunnen bijdragen aan de overstap op elektrische voertuigen en daarmee een reductie in emissies in het stedelijke gebied, maar vooral omdat er een potentieel is voor het verminderen van voertuigen en daarmee een positief effect kan hebben op het verminderen van overlast, congestie (vrachtwagens beslaan slechts 1-2% van het stedelijk verkeer en bestelwagens ongeveer 10%, maar staan wel vaker stil om te lossen en blokkeren daarmee in sommige gebieden het overige verkeer), verbeteren van verkeersveiligheid én verminderen van verblijftijden, blijft de aandacht (sinds de jaren '90, maar vooral vanaf 2005) onverminderd groot. Waarom het dan nog niet volledig geschaald is, staat deels in de volgende sectie. Inmiddels zijn er honderden studies die de maatschappelijke baten van hubs in kaart brengen.

Het potentieel om tot positieve maatschappelijke baten te komen, is duidelijk, maar er zijn ook kanttekeningen bij deze studies te plaatsen. Ten eerste, zijn veel studies gebaseerd op simulaties of kleinschalige pilots (vanuit een enkele hub). Met betrekking tot het eerste simuleren de Bok et al. (2024) voor Rotterdam de impact van microhubs op stedelijk niveau en komen ze tot een reductie van 53% van voertuigkilometers voor pakketleveringen. Ten tweede richten veel studies zich met name op stukgoederen en pakketten en niet op andere leveringen. Ten derde gaat het merendeel van deze studies op wat in deze notitie 'stadshub' wordt genoemd en niet op de 'eigen hubs'. In die laatste wordt al veel geoptimaliseerd door logistieke dienstverleners. Veel vrachtwagens van logistieke dienstverleners zijn grotendeels geoptimaliseerd binnen de huidige randvoorwaarden (zoals tijdsvensters en levertijden). Een deel rijdt ook full-truckload een stad in. Dit betekent niet dat er geen verbeterpotentieel is, maar als het om het aantal voertuigen gaat zal dit met name bij bestelwagens te vinden zijn. Quak & Kin (2024) maken een inschatting van het reductiepotentieel waarbij wordt gekeken naar verschillende (hub-)oplossingen (of ontkoppelpunten) voor alle stadslogistieke segmenten. Afhankelijk van het segment varieert het reductiepotentieel in voertuigen in de steden van 3% (voor tweemans leveringen zoals Coolblue of Ikea) tot 25% voor bouwlogistiek. In totaal schatten zij in dat verschillende ontkoppelpunten kunnen leiden tot een afname van 14% in bestelwagens en 4% in vrachtwagens (Quak & Kin, 2024). Hier staat overigens tegenover dat stadslogistiek het komende decennium met 20% groeit (TNO & Topsector Logistiek, 2024). Bouwhubs zijn ook steeds vaker onderwerp van onderzoek met potentiële reducties in externaliteiten (Brusselaers & Mommens, 2022; Topsector Logistiek, 2020). Tot slot is er een aspect dat nog onderbelicht is, maar waar meer aandacht voor nodig is als het om maatschappelijke baten gaat: het interdepot verkeer. In veel ketens is de 'last mile' slechts een klein onderdeel van de gereden kilometers. Indien een hub aan de rand van de stad ligt, zal de netto-reductie in voertuigkilometers door consolidatie minimaal zijn. Dat neemt niet weg dat het andere positieve effecten in de stad kan hebben. Daarnaast is het van belang dat alle ontvangers van de transporteur die langs de hub rijdt moeten doen, omdat er anders nog steeds afzonderlijk de stad in wordt gereden.

Randvoorwaarden om hubs meer te benutten in de stedelijke context

Er is een paradoxale ontwikkeling gaande omtrent (het specifieke type) stadshubs. Enerzijds lijken deze maar niet van de grond te komen en zijn de redenen waarom dat niet lukt uitgebreid gedocumenteerd. Anderzijds blijft men erin geloven, getuige de bedrijven die stadshubs hebben en de interesse in veel studies. Het voert te ver om te stellen dat hubs niet van de grond komen; als we alle typen hubs in oogenschouw nemen worden veel goederen worden immers al gebundeld en ritten zoveel mogelijk geoptimaliseerd. Het is dan ook belangrijk om hier te herhalen dat het merendeel van de transporteurs ritten al zoveel mogelijk optimaliseert binnen de geldende randvoorwaarden, in het bijzonder de regelgeving zoals tijdsvensters en commerciële afspraken (zie TNO (2023) voor een uiteenzetting).

Het is dus niet zo dat hubs (of consolidatie op andere manieren zoals samenwerking) helemaal niet van de grond komen, maar het succes van (het type) stadshubs is beperkt. De stadshub is dan ook geen universele oplossing voor het reduceren van de emissies én impact van stedelijke logistiek. In dit deel worden verschillende randvoorwaarden geschetst - zowel bedrijfskundig als beleidsmatig - die van belang zijn om meer te consolideren (op basis van BCI, 2023; Björklund et al., 2017; van Duin et al., 2019; Lebeau et al., 2017; Quak et al., 2025).

- **De vraag naar stadshubs ('white label') blijft beperkt** omdat het probleem voor bedrijven om de stad in te rijden (nog) niet groot genoeg is. Een verwachting was dat de ZE-zones een push zouden geven, maar met het uitstel, de ontheffingen en elektrische voertuigen die relatief goedkoper worden blijft een grote transitie van logistieke ketens uit. Restrictief beleid, beperkte toegang (onder voorwaarden zoals in een autoluwe wijk), en vertragingen en daarmee extra kosten voor bedrijven worden naar verwachting grotere drijfveren.
- **Het opzetten en onderhouden van een hub kost geld**, en de vraag is wie deze kosten gaat dragen. In een markt waar marges al dun zijn, is het lastig om partijen te overtuigen om te investeren in een gedeelde infrastructuur. Bovendien moeten de kostenbesparingen die een hub zou moeten opleveren, opwegen tegen de extra kosten van het gebruik ervan. In de huidige praktijk blijkt dit vaak niet het geval. Een hub moet meer zijn dan een overslagpunt. De toegevoegde waarde van enkel overslaan is beperkt (of zelfs nihil). De diensten - en daarmee het verdienmodel - die rond een hub worden aangeboden moeten worden afgestemd op de doelgroep (van bouwpartijen tot kleine specialistische horecaleveranciers). Er is dus niet één businessmodel. Consolidatie kan in die zin ook bijvangst zijn van een locatie waar andere diensten worden aangeboden zoals een horecagroothandel of 'dark kitchen'. Veel bedrijven (zoals een kleine horecaleverancier of loodgieter) prevaleren bovendien een goed serviceniveau richting klanten over logistieke efficiëntie (die in veel ketens geen rol speelt). Als dergelijke bedrijven een deel van hun leveringen of diensten uitbesteden moet de betrouwbaarheid en het serviceniveau van de last mile dienstverleners op orde zijn.
- **Veel gesloten hubs nemen al veel ruimte in** en een gebrek aan ruimte (versterkt door de bouwopgave en ruimte voor de circulaire economie, hoewel die laatste ook juist ruimte bieden voor (circulaire) logistieke hubs) alsook gebrek aan beleid om er vanuit gemeenten op te sturen leiden tot een lager aanbod voor stadshubs. Andere factoren die hier spelen zijn beperkte beschikbaarheid van laadinfrastructuur en slechte bereikbaarheid (ook voor personeel). Dit betekent dat hubs ook in ruimtelijk beleid opgenomen moeten worden en gemeenten een rol zouden kunnen spelen bij de uitgifte van kavels. Daar staat tegenover dat bedrijven moeten onderzoeken hoe ruimte intensiever gebruikt kan worden.

- **Consolideren gaat over meer dan de fysieke component in een hub**, maar ook over het delen van voertuigen, data, laadinfrastructuur en zelfs personeel. Met het gebrek aan ruimte moet er bovendien worden nagedacht over samenwerking op een locatie zoals een bedrijventerrein.
- **De focus voor consolidatie ligt vaak op een klein deel van de ritten**, maar het merendeel van de logistieke voertuigen vervoeren niet primair goederen. Inschattingen laten zien dat tot 70% van de bedrijfsbestelwagens in steden zich vooral in de bouw- en servicesectoren bevinden. Om echt tot minder impact van stadslogistiek te komen (mogelijk met hubs) is het van belang naar deze groep te kijken.
- **Veel grote logistieke dienstverleners hebben planning en efficiëntie van ritten vaak op orde.** Dit is immers hun brood. Daarentegen zijn er veel stadshubs bedrijven die niet altijd uit een ander logistiek bedrijf voortkomen waardoor logistieke competentie nog ontwikkeld moet worden. Hetzelfde geldt voor data en planningstools (waaronder track & trace richting klanten). Dit kan deels een pleidooi zijn om te bekijken of grote partijen meer kleine stromen kunnen opnemen. Grote bedrijven zijn hier niet altijd happig op omdat dit samenwerking met veel kleine leveranciers vaak tot fragmentatie en extra werk leidt.
- **Om vanuit een hub efficiënt te kunnen rijden is volume nodig** en de rol van grote launching customers (zie bijvoorbeeld Rijkshub in Den Haag) moet daarom niet onderschat worden.
- **In sommige gevallen zijn hubs succesvol** omdat er een duidelijke partij is die het kan eisen zoals een aannemer die onderaannemers en leveranciers via een bouwhub kan laten gaan of Prorail en NS als het om de bevoorrading van stations gaat.

Referenties

- Björklund, M., Abrahamsson, M., & Johansson, H. (2017). Critical factors for viable business models for urban consolidation centres. *Research in Transportation Economics*, 64, 36-47.
- BCI (2023). Handboek multi-client hubs. Hoe om te gaan met stadsdistributiehubs?
- Brusselaers, N., & Mommens, K. (2022). The effects of a water-bound construction consolidation centre on off-site transport performance: the case of the Brussels-Capital Region. *Case Studies on Transport Policy*, 10(4), 2092-2101.
- Cilolab (2020). Bode Scholten draagt door middel van samenwerkingsverband TransMission bij aan meer vervoer in minder kilometers. <https://www.cilolab.nl/bode-scholten-draagt-door-middel-vansamenwerkingsverband-transmission-bij-aan-meer-vervoer-in-minder-kilometers/>
- de Bok, M., Giasoumi, S., Tavasszy, L., Thoen, S., Nadi, A., & Streng, J. (2024). A simulation study of the impacts of micro-hub scenarios for city logistics in Rotterdam. *Research in Transportation Business & Management*, 56, 101186.
- Gillström, H., & Björklund, M. (2024). Assessing the benefits of urban consolidation centres: an overview based on a systematic literature review. *Transport Reviews*, 44(5), 972-991.
- ITF (2024). Urban logistics hubs.
- Janjevic, M., & Winkenbach, M. (2020). Characterizing urban last-mile distribution strategies in mature and emerging e-commerce markets. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 133, 164-196.
- Kin, B., Buldeo Rai, H., Dabanc, L., & Quak, H. (2024). Integrating logistics into urban planning: best practices from Paris and Rotterdam. *European Planning Studies*, 32(1), 24-44.
- Lebeau, P., Verlinde, S., Macharis, C., & Van Mierlo, J. (2017). How can authorities support urban consolidation centres? A review of the accompanying measures. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 10(4), 468-486.
- Quak, H., & Kin, B. (2024). Reorganizing city logistics to reduce urban movements—Experiences with hubs and decoupling inner and outer urban transport. *Transportation Research Procedia*, 79, 36-43.
- Quak, H., Kin, B., & Meijer, L. (2025). Hubs—Waarom het op papier mooi klinkt, maar in de praktijk zelden een groot succes wordt. In *Vervoerslogistieke Werkdagen 2025*. Vervoerslogistieke werkdagen (VLW).
- Quak, H., & Tavasszy, L. (2011). Customized solutions for sustainable city logistics: the viability of urban freight consolidation centres. In *Transitions towards sustainable mobility: New solutions and approaches for sustainable transport systems* (pp. 213-233). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- TNO & Topsector Logistiek (2024). Outlook stadslogistiek 2035
- TNO (2023). Logistieke hubs voor emissievrije stedelijke distributie. <https://www.tno.nl/nl/newsroom/insights/2023/05/hubs-emissievrije-stedelijke-distributie/>
- Topsector Logistiek (2020). Outlook Bouwlogistiek. Scenario's voor reductie van vervoersbewegingen en CO₂-uitstoot in de stad voor (grootschalige) nieuwbouwprojecten in 2030.
- van Duin, R., Quak, H., & Hendriks, B. (2019). Het exploiteren van een stadsdistributiecentrum: 7 lessen uit 10 jaar ervaring met Binnenstadservice. *Logistiek+ Tijdschrift Voor Toegepaste Logistiek*, 8(3), 36-45.
- Van Heeswijk, W., Larsen, R., & Larsen, A. (2019). An urban consolidation center in the city of Copenhagen: A simulation study. *International Journal of Sustainable Transportation*, 13(9), 675-691.

Bijlage 2 - Use case white label hubs



Aanpak

White-label stadshubs zijn verzamelpunten dicht bij de binnenstad waar goederenstromen van verschillende vervoerders en verladers worden gebundeld. Het 'white label' aspect betekent dat de hub geen merk van een specifieke vervoerder draagt, maar als neutrale locatie fungeert voor verschillende partijen. Drie White-label stadshubs zijn geïnterviewd voor deze use case: Hubbel in Den Haag en Rotterdam, Hub Oost in Utrecht en Goederenhubs Maastricht.

Ontstaansgeschiedenis

Er waren verschillende redenen voor de partijen om te starten met een white-label hubconcept. Voor Hubbel in Den Haag was de aankondiging van de zero-emissie zones een reden om te starten met een white-label hub. Vanuit de verhuisbranche zagen de oprichters van Hubbel kansen om de binnenstad elektrisch en efficiënter te bevoorraden. In Maastricht en Utrecht waren het juist lokale omstandigheden die aanleiding gaven tot het starten met de hub. Ondernemers in de binnenstad van Maastricht ervaarden een te kort tijdsvenster om goederen aan te nemen. De voertuigen van de hub mogen de hele dag naar binnen, wat aantrekkelijk is voor ondernemers. De drukte en dynamiek van het Utrecht Science park was voor de partijen daar aanleiding om hun facilitaire logistiek te centraliseren in een hub. Hub Oost vervult voor deze partijen niet alleen een bundelfunctie, maar is ook een magazijn op afstand.

De drie partijen hebben hun concept in de loop der tijd doorontwikkeld naar andere segmenten (vers, pakket, facilitair, specials zoals wijnen) en naar andere doelgroepen. Niet alleen business to business, maar ook retourstromen en business to consumer. Zo komt bij een partij 30% van de omzet nu uit opslag en 70% bestaat uit bundeling voor verladers, vervoerders of lokale ondernemers.

Ruimteclaim white-label hubs

Een goed bereikbare locatie dicht bij de randen van stad is cruciaal voor de white-label hubs. Ook ruimte op het net om de voertuigen te kunnen laden is een belangrijke randvoorwaarde. Hierin is overigens nog veel winst te behalen als er op bedrijventerreinen meer wordt samengewerkt met het delen van de netcapaciteit. De locatie moet voldoen aan een veelheid van specificaties, onder andere: afstand tot het snelwegennet, afstand tot het doelgebied, logistieke infrastructuur (bijv. laad/losdock), metrage loods- en buitenruimte, sociale veiligheid, bereikbaarheid voor medewerkers (OV en fiets), huurprijs en -periode. Gezien deze veelvoud aan eisen is het vinden van geschikte panden voor white-label hubs niet eenvoudig. White-label hubs werken vanuit gehuurde panden, dus is eenvoudigweg de beschikbaarheid van bestaande panden sterk bepalend in de keuzes die gemaakt worden.

De drie white-label hubs huren op het moment van schrijven panden met een omvang tussen de 3.000m² (Hubbel) en 1.000m² (Maastricht en Hub Oost). Onderdeel van de gebruikte ruimte is het cross dock, wat meerdere keren per dag wordt benut. Dit is daarmee een efficiënte vorm van ruimtegebruik.

De white-label stadshubs zorgen naast de ruimteclaim voor hun eigen locatie ook voor een ruimtebesparing in de stad.

- De functie magazijn op afstand zorgt voor minder ruimtebehoefte bij de ontvangende partij. Deze heeft geen expeditieruimte meer nodig.
- Door het gebundeld vervoer rijden er minder voertuigen in de stad, wat een lagere lokale bezetting van laad- en losplekken oplevert.

Er wordt geen explosieve groei verwacht, omdat partijen die gebruik willen gaan maken van de hub, een heel transitie traject door moeten. In de markt vindt er op diverse manieren al een verduurzamingsslag plaats. Grote partijen zijn vooral geneigd hun eigen oplossing in-huis te realiseren en zullen niet kiezen voor een white-label hub. Alle drie de hubs zijn onderdeel van goederenhubs nederland. In dit samenwerkingsverband wordt verdere efficiëntie bereikt door samenwerking tussen de verschillende hubs. Goederenhubs acteert in hoge mate in opdracht van ontvangende partijen of ontvangende partijen die hun leveranciers naar ons sturen.

Een ontwikkeling die mogelijk een ruimteclaim kan opleveren is de ontwikkeling van circulaire logistiek. De benodigde buitenruimte hiervoor is niet aanwezig bij de bestaande white-label hubs. Hub Oost huurt hiervoor grondstofcontainers in de haven op 400 meter afstand van het magazijn. De gemeente Utrecht heeft daarnaast op bedrijventerrein Lage Weide een eigen grondstoffendepot gerealiseerd om de materialen uit eigen gebruik op te slaan voor hergebruik.

Betrokken partijen en rollen

- **Ontvangers**

Ontvangers willen een voorspelbaar proces. Ontvangers willen niet op een bepaald tijdstip geleverd te krijgen, maar willen vooral voorspelbaar op dezelfde manier beleverd worden. Daarnaast bieden we een circulaire oplossing. Klanten kunnen hun verpakkingsmaterialen weer met ons meegeven.

- **Vervoerders**

Door de linehaul los te koppelen van de distributie, kunnen er in de keten andere keuzes gemaakt worden. Op het hoofdwegennet kan optimaal vervoer gekozen worden (zo groot mogelijk). Voor de distributie kan een voor de stad passend voertuig worden ingezet. Dit levert een besparing op beide trajecten.

- **Verladere**

Zij zijn de opdrachtgevers van de gehele keten. Zij zullen gedreven zijn de totale keten ten aanzien van de kosten te optimaliseren. Zij zijn in veel gevallen de opdrachtgever voor het hub netwerk.

- **Lokaal gevestigde ondernemers**

Dit is een diverse groep, bestaande uit kleine groothandels, webshops, winkeliers en horecaondernemers.

- **Goederenhubs Nederland**

Samenwerkingsverband tussen white-label hubs waardoor vervoerders in meerdere steden met hubs kunnen werken.

Succes- en faalfactoren

De partijen halen aan dat een diversiteit aan diensten zorgt voor een stabiel businessmodel. De focus ligt op het consolideren van goederen van verschillende verladers en/of vervoerders. Het gestaag uitbreiden naar nieuwe segmenten is ook een succesfactor geweest voor de hubs. De functie 'magazijn op afstand' is daarna een belangrijke pijler onder het hub model. Andere services zoals retourstromen afhandelen of herpakken van goederen is een andere inkomstenbron.

Er wordt op verschillende manieren omgegaan met de kosten en opbrengsten. Als de ontvanger wil dat leveranciers via een hub leveren, is een belangrijke vraag wie de kosten voor de hub dienstverlening draagt, de ontvanger of de leverancier. Als de ontvanger de kosten voor zijn rekening neemt, moet het gesprek met de leverancier plaatsvinden omdat voor de leverancier/transporteur de kosten waarschijnlijk lager worden als zij leveren via een hub. Dit gesprek en de uitkomsten daarvan zijn bepalend geweest in het succes van de whitelabel hubs.

Een andere succesfactor is samenwerking en standvastigheid in het beleid, met andere woorden je met enige regelmaat de vraag stellen: "Wat is de bedoeling?" Ingrijpende veranderingsprocessen vereisen een goede samenwerking tussen betrokken partijen. In de logistieke keten heb je altijd al te maken met drie partijen, verlader, vervoerder en ontvanger, die allen verleid moeten worden om in de verandering mee te gaan.

In trage veranderingsprocessen worden partijen regelmatig op de proef gesteld om voor een quick-win te gaan. Dat is voor het lange termijn resultaat niet altijd de goede keuze. De combinatie van maatschappelijke en economische doelstellingen vereisen geduld en standvastigheid. Bij de realisatie van innovaties speelt financiering een grote rol. Kosten gaan hierbij nu eenmaal voor de baten. Het te snel beschikbaar krijgen van een ruime financiering, lijkt een kans maar kan ook een bedreiging vormen. Wanneer de baten niet tijdig gerealiseerd worden, kan dit ook een strop om de nek betekenen. Het contracteren van opdrachtgevers voor de kosten gaan lopen (voertuigen, huur, ICT) is een factor van belang voor het langdurige bestaan van de hub.

Er zijn ook verschillende knelpunten. De regelgeving rond de zero emissie zones is in de afgelopen jaren blijven schuiven, waardoor het mogelijk is om langer (minimaal tot 2028) met een (schone) diesel de stad in te rijden. Hierdoor werd de urgentie voor het gebruik van een stadshub zoals Hubbel die aanbiedt kleiner. Tegelijkertijd zorgt de toenemende drukte in de stad ervoor, dat de noodzaak tot bundeling via Hubs toeneemt. De grootste uitdaging voor een Hub is, zoals voor alle transporteurs, voldoende volume om een goede stopdichtheid te kunnen realiseren.

Toekomstperspectief

De partijen verwachten de komende jaren een gestage groei op de huidige locatie. Zij ervaren dat de vraag naar stedelijke logistieke oplossingen blijft groeien. In de komende vijf tot tien jaar wordt verwacht dat de vraag naar stadshubs toeneemt, vooral vanwege de groeiende druk op stadslogistiek door de verdichting in combinatie met de noodzaak voor verduurzaming. De ambitie is om het netwerk van samenwerkende hubs verder uit te breiden, met als doel de stedelijke logistiek verder te optimaliseren en te verduurzamen.

Er zijn echter ook risico's. De regelgeving rondom stadslogistiek blijft een belangrijke uitdaging, en de ruimte in stedelijke gebieden is beperkt. Dit betekent dat strategische keuzes moeten worden gemaakt over waar nieuwe hubs kunnen worden gestart, en dat de samenwerking met steden en andere partners verder moet worden versterkt. Een andere potentiële bedreiging zou aan de orde zijn als de aandacht voor verduurzaming wegvalt.

Er liggen daarnaast ook kansen voor het clusteren van 'productie bedrijven' bij een Hublocatie. Door meerdere bedrijven bij elkaar te clusteren die het vervoer via de hub laten lopen is er geen versnipperde aanvoerstroam en wordt de logistiek een stuk efficiënter.

Bijlage 3 - Use case groothandel



Aanpak Groothandels

Groothandels werken met locaties in een eigen netwerk en/of huur van locaties buiten het eigen netwerk. Als verlader die zelf transporteert (in sommige gevallen is er een combinatie van eigen transport) en/of door gebruik te maken van externe vervoerders. Dergelijke partijen bedienen eigen etablissementen (als onderdeel van een keten) ondernemers of consumenten in een regionaal of stedelijk gebied. Voorbeelden zijn distributiecentra van (online) supermarkten, horecagroothandels en bouwgroothandels. Voor deze use case is een groothandel in levensmiddelen geïnterviewd.

Ontstaansgeschiedenis

Het bedrijf is een toonaangevende logistieke partner die een breed assortiment levert aan on-the-go verkooppunten zoals tankstations, kiosken en convenience stores in meerdere Europese landen. Vanuit meerdere distributiecentra verzorgt de groothandel landelijke bevoorrading van haar klanten. Door de complexiteit van binnenstedelijke distributie, zoals beperkte bereikbaarheid, tijdsdruk en hoge kosten, ontstond al ruim vijftien jaar geleden interesse in alternatieve distributievormen.

In eerste instantie lag de focus op het optimaliseren van de eigen transportketen, bijvoorbeeld door centralisatie van planning, bundeling van goederenstromen en samenwerking met andere vervoerders. Parallel daaraan werd geëxperimenteerd met stedelijke hubs en samenwerkingsverbanden voor last-mile distributie. Hierbij werd onderzocht of leveringen efficiënter konden worden uitgevoerd door goederen eerst te consolideren op een overslagpunt aan de rand van stedelijke gebieden.

Door de jaren heen zijn verschillende samenwerkingsvormen getest, zowel met publieke initiatieven als met private logistieke partijen. Daarbij bleek dat de toepasbaarheid van hubs sterk afhankelijk is van volume, stedelijke context en organisatorische betrouwbaarheid. Tegelijkertijd groeide het inzicht dat stedelijke distributie niet alleen draait om emissiereductie, maar vooral om efficiëntie, bereikbaarheid en continuïteit van bevoorrading.

Ruimteclaim

Logistieke hubs vervullen een belangrijke rol als overslag- en bundelpunt tussen grootschalig transport en fijnmazige stadsdistributie. Vanuit de praktijkervaring van deze partij blijkt dat hubs vooral effectief zijn wanneer zij goed bereikbaar zijn voor zwaar transport en voldoende ruimte bieden voor overslag, tijdelijke opslag en aanvullende logistieke activiteiten.

De optimale schaal van hubs verschilt per regio. Voor kleinere en middelgrote steden kan een regionale hub meerdere steden tegelijk bedienen. In grotere stedelijke gebieden kan juist behoefte ontstaan aan meerdere hubs om reistijden en distributiekosten te beperken. De locatiekeuze wordt sterk bepaald door bereikbaarheid vanaf hoofdwegen, ruimte voor laad- en losactiviteiten en mogelijkheden voor uitbreiding.

Daarnaast speelt de ruimtelijke ontwikkeling van steden een belangrijke rol. Binnenstedelijke opslag en logistieke functies verdwijnen steeds vaker uit winkelgebieden doordat vastgoedprijzen stijgen en retailers hun voorraad extern organiseren. Hierdoor ontstaat een groeiende vraag naar logistieke faciliteiten buiten de stadscentra die deze functies kunnen overnemen.

Zo heeft partij recent haar distributie geoptimaliseerd door meerdere kleinere locaties te concentreren in één groot distributiecentrum van 50.000 m², wat zowel de leveringssnelheid als de logistieke efficiëntie verhoogt.

Deze ontwikkeling illustreert hoe schaal en ruimte binnen logistiek een grote rol spelen: grote, goed bereikbare locaties met veel dock-capaciteit vormen de ruggengraat van regionale distributienetwerken die vervolgens de last mile verzorgen naar stedelijke eindpunten.

Betrokken partijen en rollen

Bij de inzet van hubs en stedelijke distributiemodellen spelen verschillende partijen een rol - dat zien we ook terug bij deze partij. Zij werken samen met:

- **Retailers en franchiseformules**, zoals tankstations, kiosken en gemakswinkels waar omzet en klantbeleving centraal staan.
- **Logistieke partners en transporteurs** die zorgen voor regionale bevoorrading vanuit distributiecentra naar verkooppunten.
- **Branchepartijen en samenwerkingsverbanden**, bijvoorbeeld via initiatieven als Foodservice Nederland (FSN), waarin verduurzaming, regelgeving en bereikbaarheid centraal staan.
- **Overheden en maatschappelijke stakeholders**, vooral rond thema's als zero emissiezones en CO₂-reductie waar logistieke partners gezamenlijk oplossingen ontwikkelen.

Deze partijen weerspiegelen de bredere logistieke keten en laten zien dat logistiek niet alleen technisch, maar vooral organisatorisch en bestuurlijk is.

Samenwerking tussen logistieke partijen neemt toe. Arbeidsmarktkrapte, investeringskosten in voertuigen en duurzaamheidsdoelstellingen stimuleren vervoerders om vrachten uit te wisselen en distributienetwerken te combineren. Overheden en kennisinstellingen spelen een rol bij innovatieprojecten en beleidsontwikkeling, bijvoorbeeld rondom zero-emissiezones en logistieke verduurzaming.

Succes- en faalfactoren

Een belangrijke succesfactor in stedelijke logistiek is voldoende schaal en volume. Bundeling van goederenstromen kan leiden tot efficiënter transport, minder voertuigbewegingen en lagere kosten. Ook samenwerking tussen ketenpartners draagt bij aan een robuuste distributiestructuur.

Een belangrijke uitdaging ligt in het combineren van verschillende productstromen, zoals gekoelde en ongekoelde goederen, binnen één distributiemoment. Voor veel retailers en horecaondernemers is het noodzakelijk dat leveringen gelijktijdig plaatsvinden, wat hoge eisen stelt aan logistieke systemen en voertuigconfiguraties.

Verder blijkt dat vrijwillige deelname aan nieuwe logistieke concepten vaak beperkt blijft zolang er geen duidelijke economische voordelen of beleidsmatige prikkels aanwezig zijn. Veranderende regelgeving, zoals emissie-eisen, kan juist een belangrijke stimulans vormen voor nieuwe logistieke samenwerkingsvormen.

Toekomstperspectief

De verwachting is dat stedelijke logistiek de komende jaren verder zal veranderen door verduurzamingsdoelstellingen, technologische innovaties en veranderende retailstructuren. Strengere emissieregels en toenemende verkeersdruk zorgen ervoor dat bundeling van goederenstromen en samenwerking tussen logistieke partijen belangrijker wordt.

Daarnaast verschuiven logistieke functies steeds verder uit binnensteden. Retailers houden minder voorraad op winkelvloer en maken vaker gebruik van externe opslag en fulfilment. Hierdoor groeit de rol van logistieke knooppunten in de periferie van steden. Grotere distributiecentra zullen steeds meer klanten efficiënt bedienen.

Ook wordt verwacht dat samenwerking tussen groothandels en logistieke dienstverleners verder zal toenemen, mogelijk zelfs tussen concurrenten, om investeringen in duurzaamheid en distributie te kunnen delen. Tegelijkertijd zullen technologische innovaties, zoals nieuwe koeltechnieken en digitale planningsystemen, bijdragen aan efficiëntere stadsdistributie.

De verdere ontwikkeling van stedelijke logistiek blijft sterk afhankelijk van beleidskeuzes, beschikbaarheid van geschikte locaties en de mate waarin ketenpartners bereid zijn om samen te werken en distributienetwerken te integreren.

Bijlage 4 - Use case pakkethubs



Aanpak

De pakketvervoerder richt zich op pakkettendistributie van zowel Business to Business als Business to consumer en biedt flexibele oplossingen voor de veranderende behoeften van klanten. De aanpak is gebaseerd op een solide netwerk van distributiecentra en hubs, evenals een focus op zero emissie-leveringen en duurzaam transport.

Het logistieke proces begint met het verzamelen van pakketten door heel Nederland, via verschillende methoden zoals pakketkluisen en pakketshops. Pakketten worden vervolgens geconsolideerd op regionale depots. Dit omvat 12 locaties in Nederland, waar goederen verder gesorteerd en gereedgemaakt worden voor de last mile distributie.

De pakketvervoerder heeft twee belangrijke hubs in Nederland: een voor de Benelux en een internationale hub voor goederen die de grens over gaan. Deze locaties zijn strategisch geplaatst dicht bij belangrijke snelwegen en knooppunten om transportkosten en tijd te minimaliseren.

De vervoerder is ook bezig met het elektrificeren van zijn last mile vloot. Het doel is om tegen 2035 volledig zero emissie te opereren. Dit vereist niet alleen elektrische voertuigen, maar ook veranderingen in de infrastructuur van distributiecentra en energievoorziening.

Ruimteclaim

De logistieke hubs van deze pakketvervoerder in Nederland zijn essentieel voor het efficiënt afhandelen van de pakkettendistributie. De twee grote hubs zijn gelegen dicht bij het snelwegennetwerk, wat de verbindingen met regionale en lokale distributiecentra versterkt.

Daarnaast zijn er 12 regionale depots in Nederland, van waaruit pakketjes verder worden gesorteerd en naar de uiteindelijke bestemming worden gestuurd. De keuze van de locatie is cruciaal om de efficiëntie van de distributie te maximaliseren. Het gebruik van hubs en depots maakt het mogelijk om het aantal voertuigen in steden te minimaliseren en tegelijkertijd de consolidatie van leveringen te bevorderen. Partij verwacht geen ruimteclaim de komende jaren op ruimte buiten de stad om meer regionale depots te ontwikkelen. Mocht er toch een punt in het netwerk worden gemist, wordt deze ruimte relatief eenvoudig gevonden. Partij stelt weinig eisen aan een locatie, buiten bereikbaarheid en steeds relevanter, de stroomvoorziening.

De elektrificatie van de last-mile leveringen is essentieel voor de toekomst van deze partij. Deze transitie wordt mogelijk gemaakt door de samenwerking met steden en gemeenten voor de plaatsing van laadstations en de optimalisatie van de stroomvoorziening. Er wordt verwacht dat de elektrificatie van de vloot en de groei van zero-emissie zones de operationele kosten op lange termijn zullen verlagen.

Betrokken partijen en rollen

Partij werkt met verschillende partners en belanghebbenden om zijn logistieke processen efficiënt te laten verlopen

- **Retailers**
Zoals webshops en grote e-commerce bedrijven leveren hun pakketten rechtstreeks aan de vervoerder. Grote bedrijven leveren bijvoorbeeld meerdere trailers per dag.
- **Pakketpunten en -kluizen**
Deze partij maakt gebruik van een breed netwerk van pakketpunten en pakketkluizen, vooral in stedelijke gebieden. Deze strategisch geplaatste punten zorgen voor een efficiëntere afhaalervaring voor consumenten en verminderen het aantal voertuigen dat door de stad rijdt.
- **Gemeenten en overheden**
De partij werkt samen met gemeenten, vooral rond de zero-emissie zones en de plaatsing van pakketkluizen in publieke ruimtes. Dit vereist een zorgvuldige afstemming van logistieke processen met de lokale regelgeving en infrastructuur.
- **Consumenten**
De partij richt zich steeds meer op de voorkeuren van de consument. Ze kunnen nu zelf de gewenste leverdatum kiezen, wat helpt bij het optimaliseren van de stopfactoren voor de voertuigen. Dit verlaagt kosten en verhoogt de klanttevredenheid.

Succes- en faalfactoren

Succesfactoren

- **Efficiënte distributie**
Door gebruik te maken van regionale hubs en pakketpunten, wordt de consolidatie van leveringen bevorderd, wat leidt tot lagere kosten en verminderde vervoersbewegingen in de stad.
- **Flexibiliteit voor de consument**
De mogelijkheid voor klanten om zelf een leverdatum te kiezen verhoogt de klanttevredenheid en optimaliseert de routes voor de voertuigen.

Faalfactoren

- **Afhankelijkheid van externe partners**
De afhankelijkheid van pakkettensystemen van andere bedrijven, zoals pakketshops en pakketkluizen, kan leiden tot vertragingen of problemen als deze systemen niet goed functioneren.
- **Hoge piekdrukke**
Tijdens piekperiodes zoals Black Friday en Sinterklaas kan de capaciteit van depots en hubs snel worden bereikt, waardoor extra pop-up punten en tijdelijke extra capaciteit noodzakelijk zijn.

Toekomstperspectief

De toekomst van de partij ligt in de elektrificatie van de last-mile distributie en het verder verbeteren van de efficiëntie van hun logistieke netwerk. De partij blijft werken aan het optimaliseren van regionale hubs en het uitbreiden van hun netwerk van pakketpunten en pakketkluizen in stedelijke gebieden. De partij kijkt daarbij steeds nadrukkelijker naar brown field locaties naast green field locaties. In brown fields liggen er nog kansen om de stroomvoorziening op orde te krijgen om te laden. Voor green fields wordt de uitdaging en de wachttijd op het thema stroom steeds groter.

Daarnaast onderzoekt de partij het gebruik van mobiele kluizen en pop-up punten om tijdelijke drukte tijdens piekperiodes te verlichten. De groei van de e-commerce sector en de verschuiving naar B2C- en C2Cleveringen betekenen dat er een duidelijk toekomstperspectief is voor de verdere uitbreiding van stedelijke distributiemodellen, met een nadruk op duurzaam en efficiënt transport.

Bijlage 5 - Use case distributiecentrum



Aanpak Distributiecentrum

Distributiecentra staan centraal in het creëren van een efficiënt netwerk voor stedelijke en regionale leveringen. Vanuit deze DC's worden dagelijks grote volumes aan leveringen uitgereden naar steden en bedrijventerreinen.

Het proces begint met het centrale magazijnbeheer, waar goederen van verschillende leveranciers worden ontvangen. Hier vindt de consolidatie plaats, waarbij producten van diverse leveranciers worden gebundeld om als één zending naar de stad te worden gebracht. De producten worden in dit stadium vaak in bulk verzameld, bijvoorbeeld voor de retailsector en de horeca.

Na de consolidatie in het distributiecentrum worden de goederen gesorteerd en klaargemaakt voor verzending. Hierbij wordt de routeplanning geoptimaliseerd, waarbij rekening wordt gehouden met de locatie van de afleveradressen in de stad. Dit proces wordt ondersteund door IT-systemen die helpen bij het efficiënt plannen van routes en het volgen van leveringen.

De volgende stap in het proces is de transportfase, waarin de goederen van de distributiecentra naar de regionale hubs worden verplaatst. Hier komt het gebruik van Langere Zwaardere Voertuigen (LZV's) in beeld, die meerdere zendingen tegelijk vervoeren. Dit vermindert het aantal ritten rondom stedelijke gebieden. De LZV's rijden vanuit het DC direct naar de klant of naar een van de regionale centra. Deze liggen strategisch verdeeld over het afgezetgebied van de partij.

Vanuit de regionale centra worden de steden beleverd. Tijdens het leveren in de stad wordt de focus gelegd op fijnmazige distributie. Deze partij werkt samen met kleinere vervoerders en retailers om een geconsolideerd leveringsschema te realiseren. Dit betekent dat meerdere leveringen voor verschillende klanten binnen een kort tijdsbestek en op één locatie worden uitgevoerd. Het doel is om het aantal voertuigen dat de stad inrijdt te beperken, waardoor de logistieke processen kosten-effectiever en duurzaam worden.

Ruimteclaim

Deze partij maakt gebruik van een strategisch netwerk van regionale hubs buiten de steden, dicht bij snelwegen en belangrijke logistieke knooppunten. Deze hubs spelen een cruciale rol in het realiseren van efficiënte en schone stadsdistributie, doordat ze de 'last mile' van LZV's naar de regionale hubs opvangen en deze verder verdelen naar kleinere voertuigen.

De ruimtebehoefte voor deze hubs is groot: het gaat niet alleen om opslagcapaciteit, maar ook om de benodigde laad- en losfaciliteiten en ruimte voor het sorteerproces van goederen. Het gebruik van LZV's (Langere Zwaardere Voertuigen) maakt het mogelijk om meerdere leveringen tegelijk uit te voeren, wat helpt bij het minimaliseren van het aantal voertuigbewegingen.

Betrokken partijen en rollen

- Retailers en klanten zoals tuincentra, bouwmarkten, en horecagelegenheden die afhangen van snelle en betrouwbare leveringen. De partij werkt samen met grote retailketens om consolidatie van leveringen te realiseren, waarbij meerdere leveranciers worden gecombineerd om efficiënt naar de winkelstraat te leveren.
- Transporteurs en logistieke partners spelen een belangrijke rol in het vervoeren van goederen van de regionale hubs naar de stad en het verder verdelen van de zendingen. Deze partijen profiteren van de schaalvoordelen die ontstaan door samenwerking met een grotere logistieke speler zoals deze partij.
- Overheden en gemeentelijke instanties zijn betrokken bij de ontwikkeling van beleid rondom emissiebesparingen en stadsdistributie, vooral in steden zoals Amsterdam, Utrecht en Rotterdam.

Succesfactoren

- **Schaalvoordelen door consolidatie**
Het bundelen van leveringen van verschillende leveranciers in één rit naar de winkelstraat verhoogt de efficiëntie en vermindert de kosten. Deze consolidatie helpt om zowel logistieke kosten als CO₂-emissies te verlagen.
- **Samenwerking met andere vervoerders**
De partij werkt met andere transportbedrijven om de fijnmazige distributie te verbeteren en het aantal voertuigen in de stad te minimaliseren. Deze samenwerking draagt bij aan efficiëntere leveringen en lagere kosten.
- **Zero-emissie voertuigen**
De partij is actief de vloot aan het elektrificeren om te kunnen voldoen aan de eisen van de zero-emissie zone.

Faalfactoren

- **Tijdsrestricties en regelgeving**
In steden waar tijdsvensters strikt zijn, kan het moeilijk zijn om alle leveringen binnen de vereiste tijden uit te voeren. Dit kan leiden tot vertragingen en inefficiëntie.
- **Onvoldoende samenwerking van kleine leveranciers**
In sommige gevallen is het lastig om kleinere leveranciers of winkels te overtuigen om deel te nemen aan de consolidatie van leveringen, vooral als zij gewend zijn aan een flexibeler leveringsschema.
- **Ruimtegebrek**
De behoefte aan laad en losplekken in stedelijke gebieden blijft een uitdaging, vooral als steden meer gebieden afschermen voor zware voertuigen en grote hoeveelheden vracht.

Toekomstperspectief

Partij ziet groot potentieel in het uitbreiden van het regionale hubmodel. De toekomst van stadsdistributie ligt in regionale samenwerking, waarbij grote logistieke knooppunten buiten de stad de basis vormen voor de distributie naar stedelijke gebieden.

De komende jaren zal er echter ook meer druk liggen op de fijnmazige distributie in steden. Partij wil in samenwerking met andere vervoerders grotere volumes bundelen om zoveel mogelijk leveringen op één rit te realiseren en de logistieke kosten verder te verlagen.

Daarnaast zal het bedrijf zijn rol in het stadsdistributienetwerk verder versterken door nieuwe technologieën in te zetten, zoals geautomatiseerde sorteersystemen en verbeterde routeplanning, en door regionale hubs verder te optimaliseren. De groeiende vraag naar duurzame en schone leveringen zal deze transitie ondersteunen, waarbij digitale platformen en samenwerking tussen gemeenten en bedrijven cruciaal zullen zijn voor succes.

