

# Whitepaper

---



## Logistieke hubs & de leefbare stad van de toekomst

SEPTEMBER 2023

# INHOUDSOPGAVE

## **01**

Leefbaarheid steden in het gedrang

## **02**

Meervoudig ruimtegebruik cruciaal

## **03**

Logistieke hubs

## **04**

Pilot MyPup & gemeente Utrecht

## **05**

Bredere kijk op mobiliteitstransitie nodig



Introductie

# Leefbaarheid steden in het gedrang

De nodige transitie voor een leefbare stad is het gevolg van de grote uitdagingen waar de wereld – en dus ook Nederland – voor komt te staan. Die uitdagingen hebben alles te maken met het milieu, bevolkingsgroei, mobiliteit en schaarste. In dit whitepaper zoomen we in op leefbare ruimte als schaars goed.

De leefbaarheid van onze steden gaat steeds verder achteruit: meer uitstoot, toenemende verstoppingen in het verkeer, onveilige straten. Uit een rapport van WEF ([World Economic Forum](#)) blijkt dat als er niet wordt ingegrepen, het aantal bezorgvoertuigen in de top 100 steden wereldwijd in 2030 met 36% zal zijn gestegen. Met als gevolg dat iedere reiziger gemiddeld 11 minuten bij zijn of haar dagelijkse reistijd kan optellen. Ook stijgt het aantal verkeersongelukken de laatste jaren (met uitzondering van de pandemie) en waren er in 2022 bijvoorbeeld meer fietsers die verongelukten door een botsing met een vrachtauto, bus of ander voertuig. Oorzaken zijn onder andere vermoeidheid en snelheid (maar de toename ligt ook aan drank- en drugsgebruik en afleiding door mobiele telefoons, [bron CBS 2023](#)).

Er moet iets gebeuren, zoveel is duidelijk. Emissie- en autovrije stadswijken moeten een belangrijke impuls geven aan het toekomstbestendig maken van onze steden. De CO<sub>2</sub>-uitstoot – en daarmee ook het aantal kilometers dat in de stad wordt gereden – moet gehalveerd worden. Gaat het ons lukken voor 2030, of zelfs voor 2050?

Het verschonen van de stadslogistiek staat misschien wel op de agenda's, maar is dat genoeg? Oplossingen zoals slimmer laden en lossen, nachtleveringen, vervoer over water, maar ook slimme bezorgroutes, gevoed door realtime verkeers- en gps-data en multifunctionele logistieke hubs hebben een belangrijke rol te spelen. Er wordt al door verschillende partijen aan de noodbel getrokken of er wel voldoende laadpalen komen of ondernemers die aangeven niet in staat te zijn om de elektrificatie van hun transport te betalen ([Algemeen Dagblad, 2023](#) en [De Ondernemer, 2022](#)). Dus wat is ervoor nodig om echt de omslag te maken? Hoe slim zijn we eigenlijk bezig?

In dit whitepaper lees je hier alles over.

Nederland in transitie

# Meervoudig ruimtegebruik cruciaal

**Er zijn door beleidsmakers talloze en harde keuzes te maken, waarbij de ene keuze de andere kan beïnvloeden. Welke zijn nu de belangrijkste keuzes die als eerste moeten worden gemaakt?**

Het kabinet heeft een ordening aangebracht aan de hand van drie thematische perspectieven:

1. Landbouw en natuur
2. Netwerken voor energie en circulaire economie en
3. Leefbare steden en regio's. Waarbij water- en bodemsysteem een sturend element is in alle drie de perspectieven.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PNL) heeft op basis hiervan vier scenario's uitgewerkt voor de inrichting van Nederland in 2050. Deze scenario's zijn:

1. Mondiaal Ondernemend
2. Snelle Wereld
3. Groen Land
4. Regionaal Geworteld

Sommige elementen komen voor in ieder scenario. Een belangrijk voorbeeld hiervan is de transformatie van het bestaand bebouwd gebied die een rol speelt binnen ieder van deze scenario's (PNL, 2023).

Ongeacht het scenario wacht ons een enorme taak op het gebied van herstructurering en transformatie. De overheid heeft in de Nationale Omgevingsvisie 'meervoudig ruimtegebruik waar mogelijk' als een belangrijk ingrediënt genoemd voor een succesvol scenario.

Dit houdt in: het combineren van functies, zowel in stedelijke en landelijke gebieden, als ook op de Noordzee.

De transitie die nodig is om de scenario's te realiseren, zal voornamelijk van steden een grootschalige verandering in stadsplanning en stadslogistiek vereisen.

Hoe kan er in stedelijke projecten op een slimme manier worden omgegaan met de uitdagingen die zich zullen voordoen? Hoe kunnen bestaande structuren worden verbeterd en nieuwe technologieën worden geïmplementeerd? Kortom, hoe creëer je duurzame en toekomstbestendige steden? Een goed voorbeeld van een ontwikkeling waarbij bestaande structuren worden verbeterd en nieuwe technologieën worden ingezet, zijn hubs en in het bijzonder logistieke hubs waarmee de eerste proeven worden gedaan.

# Als onderdeel van mobiliteitstransitie

## Logistieke hubs

### Wat zijn logistieke hubs?

Wat zijn hubs eigenlijk? Er bestaan verschillende definities van logistieke stedelijke hubs, maar over het algemeen worden ze beschouwd als strategische locaties waar goederen worden verzameld, verdeeld en getransporteerd met behulp van duurzame en slimme logistieke oplossingen, waaronder opslag, distributie, cross-docking en last-mile delivery.

- **Opslag en distributie:** Een logistieke hub fungeert vaak als een centrale locatie voor de opslag en distributie van goederen. Dit omvat het tijdelijk bewaren van goederen voordat ze verder worden gedistribueerd naar hun bestemming, evenals het consolideren van goederenstromen om transportefficiëntie te maximaliseren.
- **Cross-docking:** Cross-docking is een belangrijke functie in logistieke hubs. Het houdt in dat goederen direct van inkomende vrachtwagens naar uitgaande vrachtwagens worden overgeladen, zonder dat ze eerst worden opgeslagen. Dit minimaliseert de opslagtijd en optimaliseert de doorvoer, waardoor kosten en transporttijd worden bespaard.
- **Deelfuncties:** Logistieke hubs kunnen ook ruimte bieden voor deelfuncties,

zoals gedeelde opslagruimte, co-working spaces voor logistieke dienstverleners, deelmobiliteit en deelgoederen. Dit stimuleert samenwerking en synergie tussen verschillende partijen, wat kan leiden tot efficiënter gebruik van middelen en kennisuitwisseling.

- **Last-mile delivery:** Logistieke hubs kunnen fungeren als knooppunten voor last-mile delivery. Dit omvat het consolideren van pakketten en het organiseren van efficiënte bezorgroutes, bijvoorbeeld door gebruik te maken van multibrand lockers of andere ophaalpunten. Dit vermindert het aantal individuele bezorgvoertuigen op de weg en draagt bij aan een duurzame stadslogistiek.

Een logistieke hub kan één doel dienen, maar kan ook multifunctioneel zijn waarbij zowel grote transporten als andere deelfuncties geïntegreerd zijn. Een goed voorbeeld is het autoluwe Beurskwartier in de gemeente Utrecht. Een multifunctionele hub stelt alle partijen in staat om samen te werken, middelen te delen en logistieke processen te optimaliseren. Juist nu er steeds strengere eisen zijn om de schaarse publieke ruimte te mogen gebruiken, zijn innovatieve en duurzame oplossingen heel welkom.





BEELD: CITYLOGISTICS

## Het succes van logistieke hubs

Het concept van logistieke stedelijke hubs is niet nieuw. In 1962 richtte Unicef een hub op in Kopenhagen om goederen voor kinderen in derdewerldlanden te verzamelen die sindsdien steeds is geïnnoveerd en ontwikkeld ([Unicef, 2022](#)). Het goede nieuws is dat steeds meer steden het belang zien van de hubs als instrument om de mobiliteitstransitie te versnellen en duurzame stadslogistiek te bevorderen.

Wereldwijd zijn er al veel logistieke stedelijke hubs te vinden, waarvan vele in grote steden zoals Singapore, Hamburg, Shanghai en Los Angeles. Deze hubs laten voordelen zien op het gebied van vermindering van verkeerscongestie, verlaging van emissies en verbetering van de leefbaarheid.

- De miljoenenstad Singapore heeft een netwerk van logistieke hubs opgezet, genaamd "Logistics Superhubs", om de stadsdistributie te verbeteren. Deze hubs fungeren als tussenstations waar goederen worden geconsolideerd (ofwel gebundeld) voordat ze naar hun eindbestemming worden verzonden. Dit vermindert het aantal vrachtwagens dat de stad in en uit moet rijden. [Logistics Superhubs](#)
- In Kopenhagen wordt gebruikgemaakt van "City Hubs" om de last-mile leveringen efficiënter te maken. Deze hubs bevinden zich net buiten het stadscentrum en fungeren als knooppunten waar goederen worden overgeladen op elektrische fietsen en kleine elektrische voertuigen voor de bezorging in de stad. [City Hubs in Kopenhagen](#)
- Parijs heeft ook een dergelijk project genaamd "Les Quartiers Logistiques", waarbij kleine logistieke hubs worden gecreëerd in verschillende wijken van de stad. [Les Quartiers Logistiques](#)
- In Amsterdam zijn er verschillende kleine logistieke hubs, zoals de "City Logistics Hubs". Deze hubs verminderen het aantal vrachtwagens en zorgen voor efficiënte stadslogistiek. [City Logistics Hubs in Amsterdam](#)
- Haagse Hub - Deze hub in Den Haag bevoorraadt op een slimme manier de ministeries en andere organisaties. Djinny runt de hub vlak naast het stadion van ADO Den Haag. PostNL bezorgt vandaar in de stad met elektrische voertuigen en Suez helpt met de retourstroom van kantoorafval. ([Hogeschool van Amsterdam, 2020](#))

Case

# MyPup en gemeente Utrecht testen buurtpakketpunten

**De gemeente Utrecht werkt samen met duurzame logistiek dienstverlener MyPup en adviesbureau Advier aan een pilot met buurtpakketpunten.**

Bij deze pakketpunten kunnen inwoners sinds januari 2023 gratis pakketten ophalen en retourneren. Het unieke is dat MyPup eerst de pakketten van alle vervoerders in centrale hubs buiten de stad bundelt en deze vervolgens in één keer bezorgd per fietskoerier bij de pakketpunten in de buurt. De pakketten worden veilig afgeleverd in kluisjes op publieke locaties, waar gebruikers hun pakketten kunnen ophalen wanneer het hen uitkomt. Gebruikers hoeven niet meer langs meerdere ophaalpunten in de wijk.

Ter voorbereiding van de proef heeft adviesbureau Advier een locatieonderzoek gedaan. Er is onder andere gekeken naar de drukte en mogelijke gebruikers in de verschillende wijken. Op basis daarvan heeft de gemeente een keuze gemaakt. Het eerste duurzame pakketpunt is aan de Jeremias de Deckerstraat in Dichterswijk en het tweede punt is op NS-station Vaartsche Rijn.

De pakketpunten kunnen veel transporten vervangen, dat scheelt CO<sub>2</sub>-en stikstof-uitstoot en verkeersdruk. Hoe groot de impact van dit project precies is op de luchtkwaliteit en leefbaarheid (zoals veiligheid op straat), onderzoekt de gemeente samen met MyPup en adviesbureau Advier.

Utrecht is de eerste gemeente in Nederland om dergelijke pakketpunten in de publieke omgeving te testen en de proef loopt tot en met april 2024.

Uit de eerste maanden van het gebruik van de MyPup Public locaties kunnen voorlopige conclusies worden getrokken over het effect op het verkeer en de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de stad. Het blijkt dat de gebruikte methodologie om de vermindering van gereden kilometers en bespaarde emissies te meten effectief is. De impact is duidelijk zichtbaar, met een totaal van 622 km aan bespaarde kilometers sinds de opening in januari. Dit komt overeen met 20 keer de ring van Utrecht en heeft geresulteerd in het vermijden van 150 kg CO<sub>2</sub>-uitstoot en 657 g stikstof(NOx)-emissies.

Uit de resultaten van een enquête blijkt dat slechts een klein percentage (1,7%) van de consumenten hun pakketten met de auto ophaalt. Dit kan worden gezien als een positief effect van de buurthub. Als we deze gegevens extrapoleren naar een netwerk van 20 MyPup Public locaties in Utrecht, is de impact op het verkeer en de diverse uitstoot in de stad aanzienlijk. In de toekomst kan het interessant zijn om naast de huidige gegevens ook te blijven monitoren wat het effect is op de doorstroming en verkeersveiligheid.

Transformatie nog niet voldoende onderweg

# Bredere kijk op mobiliteits- transitie nodig



BEELD: GEMEENTE UTRECHT

## De huidige transformatie wordt nu vooral ingezet op het verschonen en dus het verminderen van uitstoot.

Een goed voorbeeld hiervan zijn de autoluwe woonwijken, zoals [Merwede in Utrecht](#). Waar men geen rekening mee houdt is, dat doordat auto's een wijk niet meer in kunnen, andere vervoersstromen zoals goederenvervoer juist toenemen. Want gemak dient nu eenmaal de mens en de consument laat het wel bezorgen. Het mobiliteitsprobleem wordt hiermee niet opgelost, maar resulteert juist in nieuwe bottlenecks.

Het is echt geen eenvoudige uitdaging met een rechtlijnige oplossing. Dit ondervinden ook de onderzoekers van Hogeschool van Amsterdam (HvA). Zij doen samen met de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en praktijkpartners onderzoek naar businessmodellen waarbij ondernemers hun diensten samen kunnen aanbieden in logistieke hubs. Onderzoeker Wout Nijhuis laat weten dat ze hierbij de nodige knelpunten tegenkomen, maar dat dit wel aan het verschuiven is. "Een aantal jaar geleden merkten we dat de markt en de maatschappij er nog niet klaar voor waren. Onderwerpen als de mobiliteitstransitie en

de leefbare stad stonden nog niet op de agenda, het publiek was er nog niet klaar voor en zag de potentie nog niet. Hoe dichterbij 2030 komen, zien we dat het bewustzijn groeit en het animo vergroot. Daardoor zullen de ontwikkelingen sneller kunnen gaan en totdat de juiste schaalgrootte wordt bereikt."

De transformatie naar duurzame stadswijken heeft nog een lange weg te gaan. Bestaande structuren moeten worden verbeterd en nieuwe technologieën moeten worden ingezet. Markt en maatschappij lijken er klaar voor, maar een slimme manier om hiermee om te gaan gaat verder dan het vervangen van dieselbusjes met elektrisch vervoer. Er is een bredere aanpak nodig in de transformatie van het bestaand bebouwd gebied. Hubs spelen hier een belangrijke rol in, maar zijn slechts een onderdeel van een grotere ontwikkeling. Willen we in 2050 in Nederland een echte mobiliteitstransitie hebben doorgemaakt, dan vraagt dit om een geïntegreerde en duurzame aanpak, gedragen door zowel het bedrijfsleven, als de overheid en het grotere publiek.



**Wat betekent deze transitie voor jouw organisatie? En hoe kan jouw organisatie de eerste stap zetten richting een meer duurzame oplossing voor het ontvangen en verzenden van pakketten?**

Ontdek welke duurzame impact jij kunt maken:  
[my-pup.com](https://my-pup.com)