



Handreiking Logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling

Op weg naar een toekomstbestendig logistiek systeem voor iedereen

Colofon

Handreiking

Logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling

Op weg naar een toekomstbestendig logistiek systeem voor iedereen

Voor het opstellen van deze handreiking is een kernteam en een brede klankbordgroep betrokken.

Kernteam

Jessica van Rijn, Movares

Thymo Vlot, Movares

Diederik Bredero, Movares

Bart Pasmans, BRO

Alex Mink, CROW

Veronique Meines, Topsector Logistiek

Klankbordgroep

Frans Bekhuis, CROW

Rogier Brinkhof, MRDH

Katja Burgman, BRO

Arjen de Feijter, Gemeente Amsterdam en Gemeente Rotterdam

Ton Geuzendam, Vervoerregio Amsterdam

Karel Hoebe, City Hub

Walther Ploos van Amstel, Hogeschool van Amsterdam

Jos Streng, Gemeente Rotterdam

Bouwe van der Tuuk, Dura Vermeer

Sjouke van der Vlugt, Gemeente Groningen

Ruben Vrijhoef, Hogeschool Utrecht en TU Delft

Arjan Walinga, Bouwend Nederland

Felix Wigman, BRO

Dana Zijlmans, Gemeente Zwolle

In opdracht van de Topsector Logistiek

Mei 2023



Woord vooraf

Logistiek en distributie zijn de laatste decennia in omvang fors toegenomen. Het is van groot economisch belang om de Nederlandse samenleving draaiende te houden en daar draagt de logistieke sector aan bij. Tegelijkertijd heeft het een directe impact op de leefomgeving, waaronder lucht-, geluids- en verkeersveiligheid. Om knelpunten te voorkomen wordt het steeds belangrijker om logistiek vroeg en volwaardig mee te nemen in het proces van gebiedsontwikkelingen, in het bijzonder in steden met toenemende ruimtedruk. Dit vergt een integrale aanpak van zowel het mobiliteitsbeleid als het beleid voor logistiek en goederenvervoer met maatregelen die het gewenste effect realiseren op de leefbaarheid, bereikbaarheid en vitaliteit van onze steden en dorpen. Dit vraagt kennis van zaken voor op maat toegesneden maatregelen en betrokkenheid van de belangrijkste stakeholders.

Bij logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling zijn veel verschillende partijen betrokken die vanuit verschillende invalshoeken naar logistiek en goederenvervoer kijken. Het doet ons daarom deugd dat in deze publicatie al die verschillende invalshoeken aan bod komen en daarmee het belang en de complexiteit van logistiek en goederenvervoer benadrukt wordt waarbij maatwerk en gebiedsgericht werken centraal staan. Vanwege die complexiteit en de gevraagde expertise, hebben CROW en Topsector Logistiek de samenwerking gezocht om te komen tot deze publicatie.

Graag spreken we onze dank uit aan allen die deze publicatie mogelijk hebben gemaakt. Deze publicatie komt voort uit het KpVV-programma en het programma van Topsector Logistiek. Door de krachten te bundelen willen deze organisaties de komende jaren een zo groot mogelijke bijdrage leveren aan een toekomstbestendig mobiliteitssysteem waarbij logistiek en distributie een belangrijke schakel vormen.

Topsector Logistiek

Ir. A. Veenman

Voorzitter topteam

CROW

Drs. P.J.M. Litjens

Directeur

Leeswijzer

Logistiek en goederenvervoer zijn de laatste decennia in omvang fors toegenomen. De logistieke sector levert een belangrijke bijdrage aan het draaiend houden van onze samenleving en economie. Tegelijkertijd heeft logistiek ook invloed op de leefomgeving. Voor steden is het een uitdaging om logistiek goed in te passen in de openbare ruimte en het mobiliteitssysteem: een toenemende logistieke vraag vraagt letterlijk om ruimte!

Daarnaast staat Nederland voor een aantal ruimtelijke uitdagingen die een relatie hebben met logistiek: de woningbouwproductie, energietransitie en duurzaamheidsopgaven hebben ermee te maken én veroorzaken goederenstromen. In ontwikkelingsgebieden, waar vaak wordt ingezet op een mix van ruimtelijke functies, komen deze ontwikkelingen samen. Het is daarom belangrijk om logistiek vroegtijdig en volwaardig mee te nemen in het planproces.

Logistiek moet net zo vanzelfsprekend worden als personenmobiliteit in gebiedsontwikkelingsprocessen. Die vanzelfsprekendheid is er nog niet.

Met deze handreiking willen de Topsector Logistiek en CROW hier verandering in aanbrengen. We bieden inspiratie en concrete punten om de werelden van logistiek en het gebiedsontwikkelingsproces te laten samenkomen. Ook stellen we vragen om het denkproces op gang te brengen. Wat kan een gebied verdragen aan logistieke bewegingen? Welke kansen biedt logistiek juist in dit gebied? En hoe krijgen we verschillende inhoudelijke disciplines mee? Het doel is dat we samen op weg gaan naar een toekomstgericht, duurzaam logistiek systeem voor iedereen!

Hoe lees je deze handreiking?

Deze handreiking start met een inleiding (hoofdstuk 1). Deze inleiding bevat de aanleiding van het schrijven van deze handreiking, het doel dat wij hiermee beogen, de doelgroep en de afbakening.

Hoofdstukken 2 en 3 bieden een theoretische opstap voor hoofdstuk 4, de kern van deze handreiking. Hoofdstuk 2 focust op de basis van logistiek: Wat is (stedelijke) logistiek? Welke voor- en nadelen heeft stadslogistiek? Welke ontwikkelingen hebben impact op de stadslogistiek van de toekomst? Wil je hier meer informatie over? Start dan in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 bevat een theoretische basis van het gebiedsontwikkelingsproces en de stappen die hierin te onderscheiden zijn. Hierin wordt de connectie gemaakt met de toekomstige Omgevingswet.

Hoofdstuk 4 bevat de kern van deze handreiking. Hier worden concrete actiepunten genoemd voor gemeenten en initiatiefnemers van gebiedsontwikkelingen om logistiek beter te borgen in het gebiedsontwikkelingsproces. Er wordt beschreven wie welke acties moet ondernemen en op welk moment in het proces. Dit hoofdstuk is verrijkt met geleerde lessen en praktijkvoorbeelden. Als je al het een en ander weet over logistiek en het gebiedsontwikkelingsproces en meteen aan de slag wilt, blader dan direct door naar hoofdstuk 4.

Deze handreiking is een eerste stap in de bewustwording om integraal en gezamenlijk logistiek vroegtijdig mee te nemen in het proces van gebiedsontwikkeling.

Aan het einde van deze handreiking, in hoofdstuk 5, is een kennisagenda opgenomen met een aantal kennisvragen om de volgende stappen te zetten.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
2	De basis van stadslogistiek	
	Wat is logistiek, wat is het belang van logistiek en wat is de rol van logistiek in gebiedsontwikkeling	12
3	De basis van het gebiedsontwikkelingsproces	
	Schets van het gebiedsontwikkelingsproces en de connectie met de Omgevingswet	21
4	Inzetten op de meerwaarde van logistiek	
	Logistiek borgen in het beleidskader en planproces	27
5	Kennisagenda	54
	Bijlagen	57



Inleiding

De laatste decennia zijn logistiek en goederenvervoer wereldwijd enorm gegroeid. Het aandeel transport-volume van, naar en in Nederland is 1.925 megaton¹. De toegevoegde waarde van logistiek aan het BBP is € 65 miljard (bijna 9%).² De logistieke sector heeft een groot economisch belang en draagt substantieel bij aan de Nederlandse economie. Daarmee is logistiek een veelomvattend onderdeel van ons dagelijks leven: het is zichtbaar aanwezig ("we willen het niet zien, maar het moet er wel zijn") en levert een belangrijke bijdrage aan het functioneren van onze economie en samenleving. Winkels, horeca en instellingen moeten worden bevoorraadt, internetaankopen afgeleverd, huizen gebouwd en gerenoveerd, etc. Logistiek is de bloedsomloop van de stad. Het zorgt ervoor dat de stad blijft draaien.

Hierbij speelt een samenhangende aanpak van logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling een grote rol, waarbij maatwerk gewenst is.

Om knelpunten te voorkomen wordt het steeds belangrijker om logistiek vroeg en volwaardig mee te nemen in het proces van gebiedsontwikkelingen, in het bijzonder in steden met toenemende ruimtedruk. Momenteel heeft logistiek echter nog geen vaste plek in het proces en wordt deze daarom vaak pas achteraf of impliciet meegenomen.

Met deze handreiking willen we hier verandering in brengen. We bieden inspiratie en concrete actiepunten om de werelden van logistiek en het gebiedsontwikkelingsproces samen te laten komen. Ook stellen we vragen om het denkproces op gang te brengen, zoals:

- 'Wat kan een gebied verdragen qua logistiek?' en
- 'Welke kansen kan logistiek bieden in dit gebied?'

Via deze handreiking pogen we een stap te zetten naar een toekomstbestendig logistiek systeem voor iedereen met oog voor maatschappelijke effecten en met kennis van zaken.

¹ [CE Delft 190112 Outlook-Hinterland-Continental-Freight-2020.pdf](#)

² [Nederland van gateway naar logistieke hub - ING](#)

Logistieke activiteiten hebben een directe impact op luchtkwaliteit, geluidsniveau en beeldkwaliteit. Op zowel inbreidings- als uitleglocaties. Met de toenemende ruimtedruk en binnenstedelijke opgave die om functiemenging vragen wordt het belang tot inbedding van de logistieke functies nog groter. Logistieke bewegingen vragen ook om een goede verkeerskundige afwikkeling en aandacht voor verkeersveiligheid. Tegelijkertijd kunnen slimme oplossingen en innovaties op het gebied van logistiek meerwaarde bieden voor de kwaliteit en waarde van een gebied. Logistiek en distributie worden daarom steeds beter afgestemd met ruimtelijke en mobiliteitsontwikkelingen. Deze afstemming is nodig om toekomstige knelpunten op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te voorkomen. Logistiek heeft nog niet een expliciete positie bij gebiedsontwikkeling. Dat vraagt om betrokkenheid van disciplines zoals planologie, stedenbouw en economie. We zien in de praktijk dat de inpassing van logistiek achteraf of impliciet plaatsvindt.

In deze handreiking willen we inspiratie en handelingsperspectieven meegeven om vanaf het begin rekening te houden met de belangrijke rol van logistiek. Het vertrekpunt in deze handreiking is dat we de werelden van logistiek en gebiedsontwikkeling goed aan elkaar willen verbinden. Het kader hieronder geeft aan hoe het beter kan. De rol van een gemeente met betrekking tot de positie van logistiek verschilt; van regisseur tot aan actieve gebiedsontwikkelaar. De praktijkcasus Spoorzone Zwolle, die aan het einde van dit hoofdstuk is opgenomen, is een voorbeeld van een best practice waarin logistiek in een vroegtijdig stadium is meegenomen en waar de gemeente als actief betrokkene optreedt.

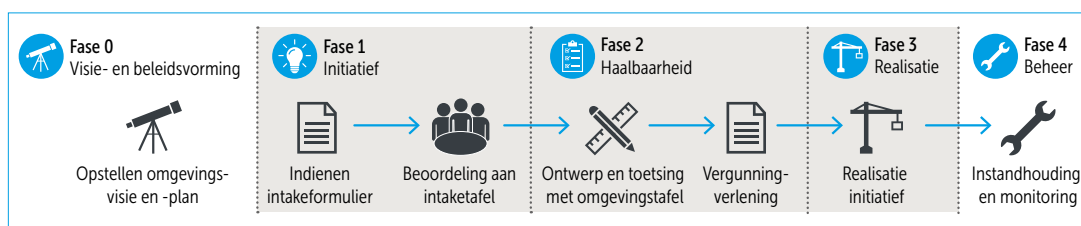
Hoe het beter kan: logistiek meteen meenemen in een herontwikkelingsproces

In Noord-Limburg wordt een grootschalig gemengd woon-werkgebied herontwikkeld. Er worden honderden nieuwe woningen en bedrijvigheid toegevoegd aan dit gebied. Daartoe is een uitvoerig planproces ingericht en opgestart met betrokkenheid van een stuurgroep met interne en externe stakeholders. Daarin zijn meerdere beleidsafdelingen van de gemeente vertegenwoordigd en in gezamenlijkheid wordt een gedragen plan ontwikkeld. Er ligt een hoge ambitie ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit die zich vertaalt naar onder meer materiaal- en kleurgebruik. Ook over duurzame mobiliteit is goed nagedacht.

In het ruim honderd pagina's tellende concept Masterplan komt het woord 'logistiek' echter niet voor. De impact van logistiek én meerwaarde die een duurzame invulling zou kunnen hebben zijn (vooralsnog) niet geagendeerd.

Bron: BRO

Figuur 1
Visualisatie stappen
visie- en beleidsvorming
en vergunningverlenings-
proces Omgevingswet



De typologie van gebiedsontwikkeling

Bij gebiedsontwikkeling is sprake van een complexe opgave door het combineren van meerdere functies en daarmee verenigen van diverse belanghebbenden. Deze opgave kan spelen voor binnenstedelijke herontwikkeling of nieuwe uitleglocaties. Vanuit een gemeenschappelijke visie en programma van eisen ontwikkelen publieke en/of private initiatiefnemers hun plannen. In dit krachtenveld is vaak een maatwerk-aanpak én oplossing noodzakelijk. Alle aspecten die van invloed zijn op een goede ruimtelijke ordening (Wet op de Ruimtelijke Ordening) en straks de kwaliteit van de leefomgeving onder de Omgevingswet dienen hierin te worden betrokken. In deze handreiking wordt dan ook al geanticipeerd op de aanstaande inwerkingtreding van de Omgevingswet.

De overheid kan op verschillende wijzen haar rol oppakken en instrumenten inzetten. Als gemeente heb je vijf mogelijke rollen: reguleren en handhaven, faciliteren, stimuleren, coördineren en experimenteren³. Qua instrumenten reikt het van visie-formulerende instrumenten, juridisch planologische en privaatrechtelijke instrumenten tot kosten/risico verlagende en organiserende instrumenten⁴. Deze instrumenten worden later verder toegelicht.

Logistiek is een veelzijdig vraagstuk

Economie, stedenbouw en mobiliteit zijn gevestigde beleidsdomeinen die kaders en randvoorwaarden scheppen voor gebiedsontwikkelingen. Logistiek is echter vaak geen expliciet onderdeel van de agenda van gemeente en initiatiefnemer. Enerzijds ontbreekt vaak nog een inhoudelijke beleidsvisie ten aanzien van hoe een gemeente logistiek ziet; hoe verhoudt logistiek zich tot overlappende beleidsterreinen en welke ambities heeft men daarin?

Anderzijds is er nog onvoldoende vertaalslag van kennis naar gebiedsniveau: Wat kan een gebied verdragen en/of welke kansen kan logistiek bieden? Door het ontbreken van een programma van eisen heeft de individuele ambtenaar ook geen grondslag om eisen op projectniveau te stellen of een beleidsbeslissing te nemen waarin logistiek is geborgd.



Ter informatie

Logistiek bij gebiedsontwikkeling in het buitenland

Wist je dat er op internationaal niveau al veel aandacht wordt besteed aan logistiek bij gebiedsontwikkeling?

In 2013 is door Eltis het [Sustainable Urban Mobility Planning \(SUMP\)](#) concept geïntroduceerd. Het SUMP concept is een strategisch plan voor decentrale overheden om te voorzien in de mobiliteitsvraag van burgers en bedrijven in steden. Hierbij ligt de nadruk op duurzaamheid en participatie van allerlei belanghebbenden.

Ter aanvulling hierop is in 2019 het [Sustainable Urban Logistics Planning \(SULP\)](#) concept bedacht. Dit concept werkt volgens hetzelfde principe als SUMP maar legt de focus op stadslogistiek. De belangrijkste elementen zijn een participatieve aanpak en politieke betrokkenheid. Het is een bottom-up benadering waarbij wordt uitgegaan van de behoeften van de gebruikers, de eisen van de exploitanten/verenigingen en de doelstellingen van steden.

³ [Wat moet er komen in de stadslogistieke plannen van de 4G wethouders? - Walther Ploos van Amstel.](#)

⁴ Heurkens, E. (2017, november 7). Privaat-gestuurde gebiedsontwikkeling. Gepresenteerd bij Praktijkcongres Gebiedsontwikkeling, Amersfoort



Ter inspiratie

Logistieke inbedding gaat over netwerken en ruimtelijke verbindingen die per definitie op gebiedsniveau (of hoger) moeten worden vormgegeven. Dat kan op strategisch niveau, bijvoorbeeld met een logistieke strategie, maar ook op de lagere beleidsbeslissingen op projectniveau liggen er kansen om te sturen.

In Figuur 1 zijn de verschillende fasen in het planvormingsproces zoals voorzien in de Omgevingswet weergegeven. In iedere fase kan een overheid (in dit geval gemeente) sturen of invloed uitoefenen middels diverse instrumenten. Dit figuur vormt de kapstok van de handreiking en komt daarmee meerdere keren in de handreiking terug. Wil je direct met de instrumenten per fase aan de slag? Ga dan naar Hoofdstuk 4. Als je vanaf het begin de inbedding van logistiek wilt meenemen in planvorming, dan heeft dat consequenties wanneer je pas in een latere fase begint. Uiteraard is het dan nog steeds verstandig om er aandacht aan te besteden, maar bepaalde zaken liggen dan wel al vast. Iedere fase biedt instrumenten om logistiek in het proces van gebiedsontwikkeling te borgen.

Ruimte voor logistiek bij onze zuiderburen

De beschikbare ruimte voor logistiek in Vlaanderen is beperkt, dus is actiever locatiebeleid en bedrijven-terreinmanagement noodzakelijk. Door hergebruik en intensifiëring van reeds ingenomen en goedgelegen terreinen, efficiëntere organisatie en bundeling van goederen(stromen), een modal shift naar spoor en water en een betere benutting van de bestaande infrastructuur geeft Vlaanderen de logistieke sector een duurzamer ontwikkelingsperspectief.

Meer weten? Zie: [Ruimte voor Logistiek](#).

Bij logistiek in gebiedsontwikkeling loopt men vaak tegen dezelfde vragen en drempels aan; wat is in de toekomst de aard, omvang ervan en wie zijn betrokken? Waar zou ik moeten beginnen? Wie bepaalt of en hoe we logistiek integreren? Wat moet ik doen om logistiek vroegtijdig te implementeren? Wat is mijn rol en wat is de rol van andere partijen? In deze handreiking geven we antwoord op de volgende vragen:

- Wat is het belang van logistiek voor de stad/een gebied?
- Wat is de rol van logistiek in gebiedsontwikkeling?
- Hoe ziet het gebiedsontwikkelingsproces eruit?
- Hoe kan logistiek meegenomen worden in beleid?
- Wat kunnen concrete opties en keuzes zijn?
- Wat is tegen de achtergrond van de Omgevingswet een goede aanpak?

Deze handreiking biedt handvatten voor gemeenten...

En precies hier zet deze handreiking op in: zowel top-down vanuit een weloverwogen visie en beleid als bottom-up met inspirerende best practices en concrete handvatten die morgen ingezet kunnen worden door de gemeentelijke beleidsadviseur. In een modulaire structuur waar naar wens op de voorliggende gebiedsontwikkelingsfase kan worden ingestapt en die online ook continu wordt bijgewerkt.

Deze handreiking bevat daarom veel links naar andere documenten. Links zijn te herkennen aan onderstreping van de tekst.

...en is ontwikkeld voor ambtenaren en marktpartijen die bezig zijn met duurzame gebiedsontwikkeling

Deze handreiking is bruikbaar voor ambtenaren, bestuurders, logistiek dienstverleners, transporteurs, projectontwikkelaars, stedenbouwkundigen en andere geïnteresseerden die betrokken zijn bij duurzame gebiedsontwikkeling en borging van logistiek. Denk bij ambtenaren aan de ontwerpers, de vergunningsverleners/beleidsvormers en de beheerders.

De handreiking heeft een informierend en raadgevend karakter. We willen hiermee helpen om het denken en werkproces rondom logistiek in gebiedsontwikkelingsprojecten vorm te geven. Vanzelfsprekend vraagt iedere situatie om een afweging en om maatwerk. Het is daarbij belangrijk om steeds de gehele logistieke keten in ogenschouw te nemen. Keuzes die aan de voorkant worden gemaakt zoals een autoluwe stad of wat er geregeld dient te worden binnen een gebiedsproject of bouwblok, kunnen grote impact hebben op de schakels en mogelijkheden later in de keten. Het samenspel tussen de ruimteclaims om aan de wensen en eisen te voldoen brengt een gezamenlijke ruimtelijke ontwerpgave in beeld.

Afbakening

Dit is de eerste versie van de handreiking. Logistiek is een dynamische sector waarin veel ontwikkelingen plaatsvinden. Daarover vertellen we meer in hoofdstuk 2.

Daarnaast speelt de invoering van de Omgevingswet per 1 januari 2024 een rol. We gaan in de handreiking uit van de contouren van deze wet begin 2023. In de handreiking kijken we vooral naar de gemeentelijke rol in gebiedsontwikkelingsprocessen waarin er sprake is van gemengde ruimtelijke functies, zoals wonen, verblijven en winkelen.

Dat betekent dat we minder aandacht geven aan de positie van logistiek in netwerken zoals de corridors en in andere gebiedstypen zoals bedrijventerreinen. We komen met een volgende versie van de handreiking waarin we ook nieuwe kennis en andere invalshoeken gaan opnemen.

In hoofdstuk 5 is een doorkijkje naar een kennisagenda voor de toekomst opgenomen. De Topsector Logistiek en CROW pakken de ontwikkeling en uitrol van deze kennisagenda op.



Best Practice

Spoorzone Zwolle

Samen met de gemeente Zwolle en [Fabrications](#) heeft TNO binnen CILOLAB en het Stimuleringsfonds voor de Creatieve Industrie, de ruimtelijke inpassing van de groeiende hoeveelheid logistiek verkeer bij de herontwikkeling van de Spoorzone in Zwolle bestudeerd door op de volgende vraag in te gaan: Hoe kan de logistiek - zowel functioneel als ruimtelijk - worden opgenomen in het stedelijk weefsel zodat de overlast op wijkniveau geminimaliseerd kan worden?

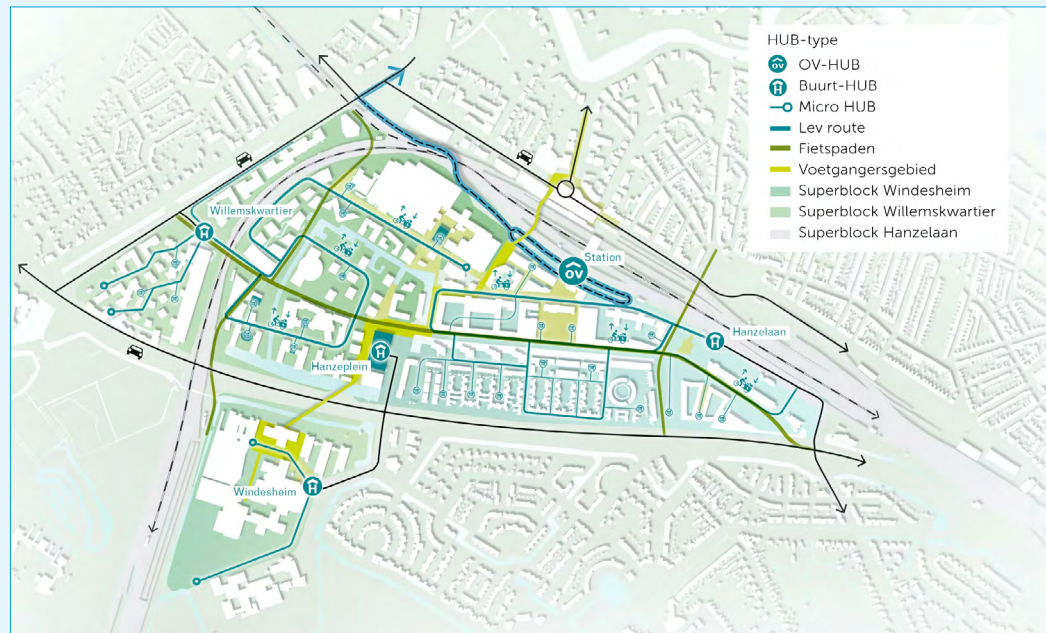
De komende jaren wordt de Spoorzone in Zwolle getransformeerd tot gemengde, autoluwe wijk met circa 1.200 woningen en ruimte voor bedrijvigheid. In de toekomst zal in het gebied een aanzienlijke hoeveelheid logistieke voertuigen rondrijden. Dit hangt af van de ruimtelijke programmering, de toebedeelde functies en sociaal-economische structuur. Qua voertuigen kan er gedacht worden aan (elektrische) scooters voor maaltijd- en flitsbezorging, bestelwagens van dienstverleners en zware vrachtwagens die winkels en instellingen bevoorraden. Een inschatting laat zien dat het op dagelijkse basis om minimaal 400 bestelwagens en 100 vrachtwagens gaat. Hoewel mobiliteit expliciet wordt meegenomen in de plannen voor de toekomstige Spoorzone, kreeg logistiek geen bijzondere aandacht. Waar ligt er ruimte om ook de groeiende hoeveelheid logistiek verkeer een plek te geven?

Een buurthub in (hoog)stedelijke context vraagt om goede routing en inpassing. Een autoluwe wijk heeft als uitdaging dat sommige diensten dicht bij de woning moeten kunnen komen. En een straat waar veel stromen samenkomen, vraagt om het vrijspelen van ruimte door obstakels en functies slimmer te plaatsen. Dit zijn voorbeelden van kansen die er liggen op het moment dat stedelijke logistiek meegenomen wordt in het ontwerp.

Bron: [Met deze toolbox geef je ruimte aan stadslogistiek - Gebiedsontwikkeling.nu](#)

Figuur 2

Overzicht van een mogelijk logistiek netwerk met logistieke hubs aan de randen, microhubs verspreid door de wijk en een toegespitst netwerk dat alles verbindt door FABRICations/TNO
Bron: FABRICations/TNO





De basis van stadslogistiek

Logistiek is van groot belang voor het functioneren van gebieden

Logistiek is een belangrijk onderdeel voor het functioneren van de leefomgeving en samenleving. Door de sterke aantrekkingskracht en groei van steden en gebieden als centrum voor wonen, werken en ontspannen, is het van belang om te anticiperen op de toename van vervoersbewegingen, de competitie om ruimte en de negatieve impact op de leefbaarheid in steden en gebieden. Daarnaast vraagt de afspraak uit het Klimaatakkoord om het reduceren van aan stadslogistiek gerelateerde CO₂-emissies met 1 Mton in 30-40 steden in Nederland. Deze verschillende ontwikkelingen zorgen voor een momentum om zowel de emissie van stadslogistiek als de structuur van logistieke ketens, en daarmee de benodigde ruimte, tegen het licht te houden.⁵

De laatste decennia zijn logistiek en goederenvervoer wereldwijd enorm gegroeid. Congestie, emissie, geluidshinder en ruimtebeslag zijn steeds vaker onderwerp van gesprek en doen het maatschappelijk debat rond logistiek steeds luider klinken. De sterk groeiende goederenstromen vragen om steeds meer ruimte voor op- en overslag van goederen. Dat leidt tot toenemende vraag naar infrastructuur en ruimte. Logistiek en goederenvervoer zijn multidisciplinaire vraagstukken die verder reiken dan alleen verkeer of mobiliteit (zie ook het kader op de volgende pagina, waarin de link met verkeersveiligheid wordt geduid). Het vraagt om betrokkenheid van andere disciplines zoals planologie, stedenbouw en economie. Beide onderwerpen moeten door de groei van goederenstromen steeds beter worden afgestemd met ruimtelijke en mobiliteitsontwikkelingen. Toch blijft logistiek en goederenvervoer een onderwerp dat voor veel beleidsambtenaren vaak verder op afstand staat, waardoor we in de praktijk zien dat de inpassing van logistiek pas achteraf plaatsvindt of impliciet wordt ingepast. In dit hoofdstuk gaan we in op de vragen:

- Wat is logistiek?
- Wat is stedelijke logistiek?
- Welke voor- en nadelen heeft stadslogistiek?
- Hoe kun je omgaan met de uitdagingen van stadslogistiek? Welke ontwikkelingen hebben impact op de stadslogistiek van de toekomst?

⁵ [Outlook-Pakketmarkt-en-Thuisleveringen.pdf \(topsectorlogistiek.nl\)](#).

Er is niets beter voor stadslogistiek dan minder voertuigen

Grote steden worden overspoeld door elektrische fietsen, auto's, haastige flitsbezorgers en bestelbussen, en dat zorgt voor een verstikking van de stad. Het aantal verkeersbewegingen moet dus omlaag, maar de grote vraag is hoe.

We willen allemaal in een autoluwe omgeving wonen, of ergens met een autoluwe binnenstad. En daarvoor hebben we heel veel minder verkeer nodig. In een stad als Amsterdam is één op de vijf voertuigen voor die stadslogistiek.

Daarnaast speelt verkeersveiligheid een rol. We doen het niet erg aardig in de stadslogistiek, vindt Walther Ploos van Amstel. Voertuigen in de stadslogistiek zijn tot drie keer vaker betrokken bij ongevallen, een pakketbezorger rijdt tot vier keer per jaar schade, dat is gewoon niet goed. En ten slotte wordt het als bedrijf in de binnenstad steeds duurder om bevoorraad te worden. Het is ruim twee keer duurder geworden in tien jaar tijd.

De reden? Veel te veel bedrijven rijden in hun eentje met hun eigen auto de stad in. Er is niets beter voor de stadslogistiek dan met veel minder voertuigen veel meer vracht te vervoeren.

- [‘Er is niets beter voor stadslogistiek dan minder voertuigen’ - Walther Ploos van Amstel](#)
- www.bnr.nl/nieuws/mobiliteit/10502651/er-is-niets-beter-voor-stadslogistiek-dan-minder-voertuigen

Wat is logistiek?⁶

Logistiek gaat over de organisatie, de planning en het beheer van activiteiten die in verband staan met de bewerking, het vervoer en de opslag van goederen. Voordat een eindproduct bij een consument of een bedrijf terechtkomt, zijn er heel wat logistieke processen aan te pas gekomen. De verschillende stappen van grondstof tot consumptie vormen samen de logistieke keten of supply chain. Goederen moeten bij aanvoer, productie, opslag en distributie verplaatst worden van de ene locatie naar de andere.

De bedrijfslocatie en de manier waarop een bedrijf dat transport organiseert, zijn belangrijke keuzes.

Binnen de logistieke keten onderscheiden we vier hoofdstromen:



Bulklogistiek:

internationale goederenstromen, gericht op import en export van goederen via havens en luchthavens



Productielogistiek:

aanvoer van halffabrikaten en ruwe grondstoffen richting productie



Distributielogistiek:

het leveren van producten/ goederen aan de eindgebruiker



Servicelogistiek:

het verlenen van nazorg en vormen van dienstverlening (denk aan verhuizers, schilders, installateurs).

Logistiek is een containerbegrip en dat maakt beleid rond duurzame logistiek erg complex. Het vraagt afstemming met diverse actoren en sectoren: internationaal, regionaal en lokaal.

⁶ Ruimte voor logistiek (VRP, 2022).

Wat is stedelijke logistiek?

Stedelijke logistiek omvat al het commercieel transport van, naar en in een stad. Als we kijken naar de bovenstaande vier hoofdstromen dan valt (een deel van de) distributielogistiek en servicelogistiek onder stedelijke logistiek. Logistiek is meer dan enkel het transport van goederen. Het is een divers speelveld met allerhande dienstverleners en transporteurs die een veelvoud aan goederen transporteren én diensten aanbieden.

Dit gebeurt veelal met bestel- en vrachtwagens.⁷ Binnen de stedelijke logistiek (ook wel stadslogistiek genaamd) worden zes logistieke segmenten onderscheiden, namelijk: vers, stukgoederen, pakket- en thuisleveringen, afval, facilitair en bouw.

Deze logistieke segmenten onderscheiden zich van elkaar door kenmerken zoals logistieke organisatie, ritafstanden, type voertuig, volume, ladingdragers en aantal stops.

Een deel van wat we als 'logistiek' zien betreft dienstgerelateerd transport. De Outlook 'City Logistics 2017'⁸ maakt onderscheid in zes logistieke marktsegmenten en geeft per logistiek marktsegment aan dat het mogelijk is om de CO₂-emissies te verminderen met een factor 6. De logistieke marktsegmenten die daarin worden onderscheiden, zijn: stukgoederen, pakket- en thuislevering, facilitair (bevoorrading en service), afval, bouw en vers:



Stukgoederen:

Levering van consumentengoederen aan detailhandelsbedrijven. Bevoorrading van retail- (ketens), specialistische winkels en tweemans thuisleveringen.



Pakket- en thuisleveringen:

Leveringen van post en pakketten aan consumenten en zakelijke adressen.



Facilitair:

Leveringen van facilitaire goederen aan kantoren en instellingen, maar ook het onderhoud en service.



Afval:

Inzameling van huis- en bedrijfsafval.



Bouw:

Leveringen van bouw materiaal en materieel aan bouwprojecten voor nieuwbouw, renovatie en onderhoud in de grond-, weg- en waterbouw en de burgerlijke en utiliteitsbouw.



Vers:

Temperatuurgereguleerde leveringen van producten van retail (vers), horeca en specialisten, en verse thuisleveringen.

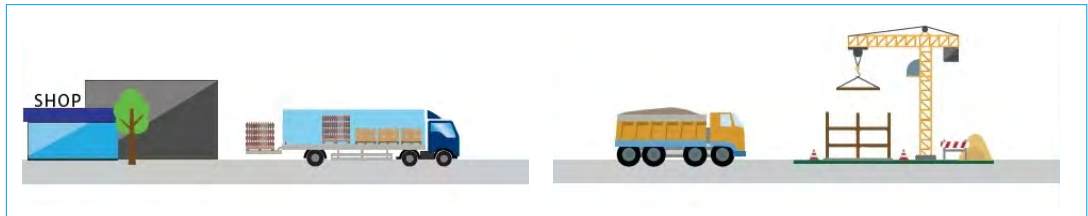
⁷ *Potentieel en uitdagingen van ontkoppelconcepten voor efficiënte stedelijke logistiek (CILOLAB, 2022).*

⁸ *Outlook City Logistics (Topsector Logistiek, 2017).*

Bij deze segmenten horen verschillende bevoorradingsprofielen.⁹ De bevoorrading van gebieden is volgens vier logistieke structuren georganiseerd.

1 Punt-punt leveringen

Vrachtwagens met een volle lading rijden frequent en gepland naar een specifieke locatie. Voorbeelden van deze leveringen zijn het leveren van bouwmaterialen of het bevoorraden van een supermarkt met een trekker-opleggercombinatie (zie Figuur 3).



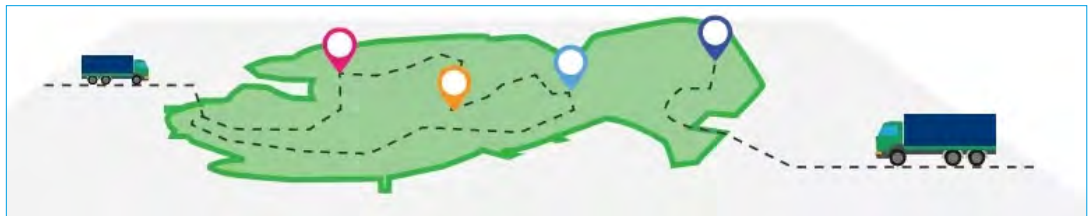
Figuur 3

Punt-punt leveringen

Bron: [Stadslogistiek is meer dan zero emissie \(Logistiek, 2021\)](#)

2 Onregelmatige leveringen op verschillende locaties

Bij dit type leveringen vertrekt een vrachtwagen vanaf een distributie- of overslaglocatie om deelladingen op diverse locaties af te leveren. Hier is sprake van wisselende locaties, wisselende tijden en tijdenvensters waarbinnen er wordt geleverd (zie Figuur 4).



Figuur 4

Onregelmatige leveringen op verschillende locaties

Bron: [Stadslogistiek is meer dan zero emissie \(Logistiek, 2021\)](#)

3 Diverse kleine leveringen

Dit zijn kleine (draagbare) diverse leveringen die frequent en divers van aard zijn, waarbij er dus sprake is van flexibiliteit en vaak korte tijden tussen bestelling en levering zitten. Voorbeelden zijn pakket- en boodschappen bezorging. Dit type leveringen wordt meestal met bestelvoertuigen en lichtere voertuigen zoals vrachtfietsen uitgevoerd. Hier is dus sprake van distributie aan een eindklant (zie Figuur 5).



Figuur 5

Diverse kleine leveringen

Bron: [Stadslogistiek is meer dan zero emissie \(Logistiek, 2021\)](#)

⁹ [Stadslogistiek is meer dan zero emissie \(Logistiek, 2021\)](#).

4 Diensten

Bij het leveren van diensten zoals schoonmaak, reparatie of installatiewerkzaamheden wordt er vaak een bestelvoertuig of een lichter voertuig zoals een vrachtfiets gebruikt. Dit type logistiek wordt dus door dienstverlening gegenereerd en heeft een planbaar of incidenteel karakter, afhankelijk van het type object, het gebruik ervan en de levenscyclus waarin het object zich bevindt.

Logistiek is de bloedsomloop van de stad. Het zorgt ervoor dat de stad blijft draaien. En ondanks dat is logistiek vaak geen expliciet onderdeel van de agenda van de gemeente.



Ter informatie

Bevoorradingsprofielen per segment

In de [Outlook City Logistics](#) van 2020 zijn de segmenten horeca, facilitair, bouw, renovatiebouw, pakketmarkt en thuisleveringen, supermarktbelevering en bedrijfsafvalinzameling verder uitgewerkt. Hierin staat ook per segment welke bevoorradingsprofielen van toepassing zijn.



Welke voor- en nadelen heeft stadslogistiek?

Logistiek kent meerdere gezichten. Het is een veelomvattend onderdeel van ons dagelijks leven: het is zichtbaar aanwezig ("we willen het niet zien, maar het moet er wel zijn") en levert een belangrijke bijdrage aan het functioneren van onze economie en samenleving. In Tabel 1 is een selectie van de voor- en nadelen van stadslogistiek opgenomen.

Tabel 1
Voor- en nadelen van
stadslogistiek

Noodzakelijk voor onze maatschappij:

- Bevoorrading van winkels, horeca en instellingen;
- Internetaankopen die afgeleverd moeten worden;
- Bouwlogistiek om aan de bouw- en renovatieopgave te voldoen;
- Diensten aan huis of bij bedrijven die uitgevoerd moeten worden.

Negatieve impact op onze leefomgeving:

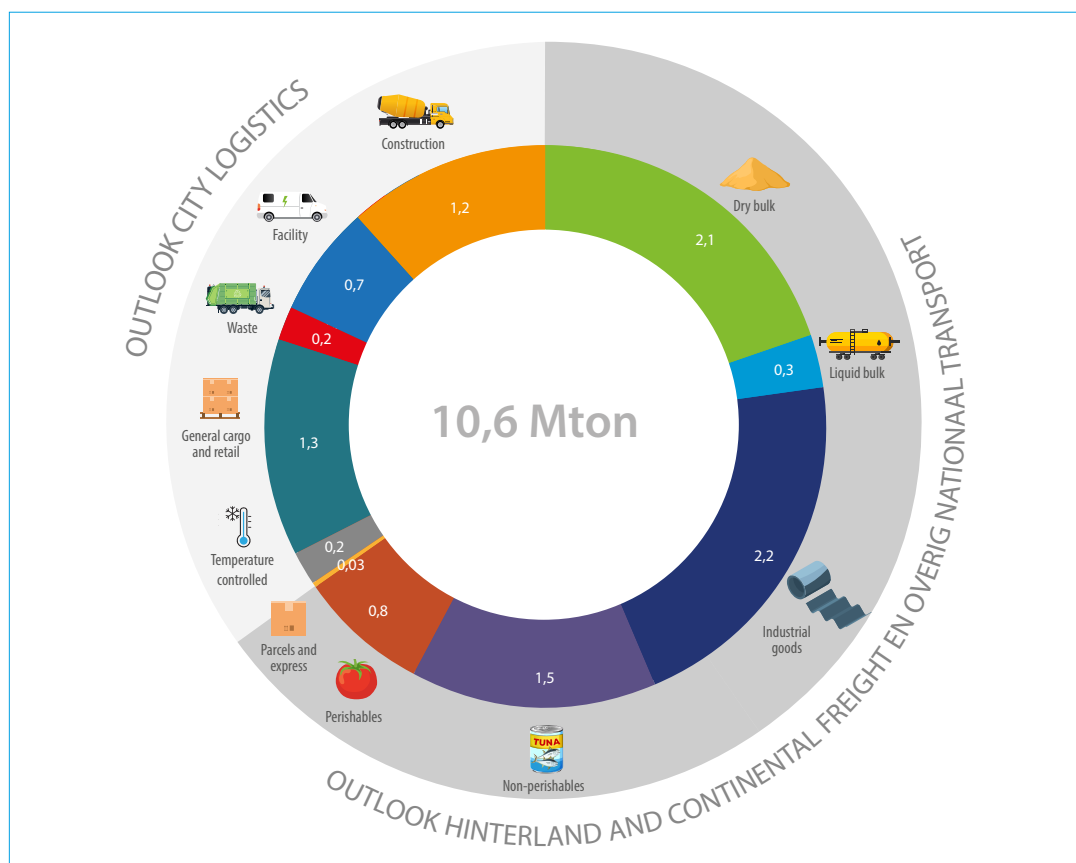
- Zichtbaar aanwezig, vervuiling van onze openbare ruimte;
- Uitstoot broeikasgassen en slechte luchtkwaliteit;
- Verkeersveiligheid;
- Doorstroming wegennet;
- Parkeren van voertuigen.

Hoe kun je omgaan met de uitdagingen van stadslogistiek?

De jaarlijkse CO₂-uitstoot van stadslogistiek wordt momenteel geschat op 3,6 Megaton (zie Figuur 7).

Figuur 7
Overzicht totale CO₂-uitstoot (TTW) van het goederenvervoer op Nederlands grondgebied, inclusief stadslogistiek met een onderscheid naar segment.

Bron: Topsector Logistiek en TNO, 2021



Het beleid rond stadslogistiek richt zich met de invoering van zero emissiezones vooral op het verminderen van de jaarlijkse CO₂-uitstoot met 1 Megaton (afpraak in het Klimaatakkoord). Een deel van deze uitdaging om emissies te reduceren wordt gerealiseerd door de elektrificatie van voertuigen. De elektrificatie van voertuigen zal door de invoering van de zero emissiezones vooral plaatsvinden bij sectoren met veel bestelwagens die primair een dienst leveren. Door elektrificatie worden voertuigen 1-op-1 vervangen en wordt er nauwelijks gefocust op het slimmer inrichten van goederenstromen, zoals bundeling. Grootschalige elektrificatie is uitdagend, omdat het veel schaarse ruimte vraagt en de maatregelenmix ook op preventie/mitigatie is gericht. Meer informatie over de invoering van de zero emissiezones is te lezen in het kader op de volgende pagina.

De invoering van de zero emissiezones: wat er verandert

In het Klimaatakkoord zijn doelen afgesproken voor stadslogistiek, zoals de invoering van zero emissiezones voor vracht- en bestelauto's. Met de beoogde zones kunnen we jaarlijks 1,0 megaton CO₂-uitstoot voorkomen.

Tijdspad

Het doel is om met ingang van 2025 in 30 tot 40 steden een zero emissiezone in te stellen. Het is vooralsnog aan gemeenten zelf om te bepalen om een dergelijke zone in te voeren. Maar als er in 2025 nog geen zero emissiezones zijn ingesteld in 30 tot 40 steden, dan verplicht de rijksoverheid uiterlijk in 2026 enkele gemeenten om in 2030 zero emissiezones in te stellen. De stand van zaken in 2022 is dat 27 gemeenten (en Schiphol) hebben besloten een ZE-zone in te voeren.

Rol VNG

De VNG ondersteunt gemeenten die een zero emissiezone gaan invoeren of dit van plan zijn, door hun belangen en de uitdagingen waar gemeenten voor staan onder de aandacht te brengen bij het ministerie van IenW en via lobby in de Tweede Kamer.

Meer informatie

Op de website van Zero emissie stadslogistiek (ZES) vindt u veel informatie voor gemeenten, zoals een kennisbank, stappenplan en andere tools. Ook leest u daar hoe gemeenten ondersteuning kunnen aanvragen via SPES (Samenwerkingsproject Expertpool Stadslogistiek) van het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat.

[*Zero emissiezones | VNG*](#)

Naast het reduceren van aan stadslogistiek gerelateerde CO₂-emissies zijn er ook gemeenten die expliciet willen sturen op logistieke stromen vanwege de leefbaarheid en de belastbaarheid van de ruimte. Denk bijvoorbeeld aan de gemeente Amsterdam die werkt met gewichtsbependingen op kades en de wens van steden zoals Leiden en Utrecht om de toegang tot historische binnensteden vanuit leefbaarheids oogpunt te sturen. Logistiek moet dus bewust worden ingepast in de ruimte in en rond de steden. Voor stedelijke planners, gebiedsontwikkelaars en projectontwikkelaars is logistiek veelal een sluitpost, waarbij geldt dat 'onbekend maakt onbemind'.¹⁰

In de Handreiking Stedelijk Goederenvervoer¹¹ zijn zes stappen opgenomen voor gemeenten om tot duurzame maatregelen voor stedelijk goederenvervoer te komen. In het kader hieronder is omschreven hoe de omvang van stadslogistiek in kaart kan worden gebracht.

¹⁰ *Stadslogistiek is meer dan zero emissie (Logistiek, 2021).*

¹¹ https://topsectorlogistiek.nl/wp-content/uploads/2017/06/HANDREIKING-STEDELIJK-GOEDERENVERVOER-def_bericht-29.pdf.

Omvang stadslogistiek in kaart brengen

Inzicht in CO₂-uitstoot met carbon footprinting

Carbon footprinting is een instrument waarmee je de CO₂-uitstoot van transport en logistiek in kaart brengt en de effecten van decarbonisatiemaatregelen vooraf inschat. Op operationeel (micro-)niveau zorgt carbon footprinting dat logistieke dienstverleners hun proces zo kunnen inrichten dat ze niet alleen kosten maar ook de CO₂-uitstoot optimaliseren. Op strategisch (macro-) niveau helpt carbon footprinting overheden om beleid te ontwikkelen dat bijdraagt aan de reductie van CO₂-emissies door transport en logistiek.

Inzicht in impact van maatregelen met toolbox Decamod

Hoeveel kunnen verschillende segmenten uit de logistiek bijdragen? Wat is daarbij het potentieel van technische maatregelen op aandrijvingen en brandstoffen? Hoeveel kunnen logistieke efficiëntiemaatregelen bijdragen? En wat is het effect van landelijke of regionale maatregelen? Om dit soort vragen te beantwoorden, ontwikkelde TNO een toolbox Decamod.

De toolbox geeft inzicht in de bronnen van CO₂-uitstoot van de logistieke sector op verschillende dwarsdoorsneden, zoals geografische niveaus (landelijk of regionaal), verschillende sectoren (specifieke sectoren of logistiek als geheel) en modaliteiten. Ook kan het model de impact van verschillende individuele technische en logistieke reductiemaatregelen en de interactie tussen maatregelen bepalen. Hiermee berekent Decamod in zogenoemde 'what-if'-analyses de effecten van maatregelpakketten op onder andere voertuigkilometers, CO₂-uitstoot en kosten.

[CO₂-uitstoot in de logistiek | TNO](#)

In het kader hieronder is een voorbeeld opgenomen van een trend die een aantal jaren geleden zijn intrede deed. Via de link heb je toegang tot handvatten hoe je hier als gemeente mee om kunt gaan.



Ter informatie

Flitsbezorging

Een ander bekend fenomeen dat in 2021 in Nederland zijn entree maakte zijn flitsbezorgers. Deze snelle bezorgers op elektrische fietsen bezorgen boodschappen binnen tien minuten aan huis vanaf hun 'darkstores' (magazijnen). Volgens gebruikers is de service een zegen, maar volgens anders een grote zorg. De darkstores zitten vaak midden in de stad en zorgen voor overlast bij omwonenden. Ook staat de verkeersveiligheid onder druk en flitsbezorging concurreert met de boodschappenwinkels (supermarkten). Flitsbezorging is een vorm van economische disruptie die zich uit in de logistiek. Het fenomeen gaat veelal over ruimtelijke (planologische) inpassing én mobiliteit en logistiek.

Het ligt daarom op het snijvlak van deze twee expertises en dat is de reden dat veel gemeenten worstelen met dit vraagstuk. Hoe moeten we met deze services omgaan? Om daar achter te komen schreven BRO en Movares een handreiking over flitsbezorging waarin een integraal en genuanceerd beeld is geschetst vanuit verschillende invalshoeken; de kansen en kaders.

Meer weten? Zie: <https://movares.nl/wp-content/uploads/2022/08/Whitepaper-Flitsbezorging.pdf>

Welke ontwikkelingen hebben impact op de stadslogistiek van de toekomst?

De manier waarop gebieden bevoorraad worden is in verandering. Er zijn vier ontwikkelingen die invloed hebben op de manier waarop logistiek de komende jaren wordt georganiseerd:

- 1 Het internet heeft grote invloed op de economie en de samenleving: meer online retail (e-commerce), flexibele diensten, platformeconomie;
- 2 Logistieke dienstverleners investeren steeds meer in automatisering en robotisering. Dat vraagt ook om ruimte en creëert leveringsketens die zijn ingericht op lage kosten en het snel en efficiënt leveren van goederen;
- 3 Gemeenten kijken steeds kritischer naar duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit: trends zoals CO₂-reductie, verkeersveiligheid, 30 km/uur, x-minutenstad en circulariteit hebben invloed op de inrichting en het gebruik van de beschikbare ruimte. Dit vraagt het nodige van de sector, maar ook van de ruimtelijke inrichting;
- 4 Andere economische modellen doen hun intrede, mede door veranderende wet- en regelgeving. Denk hierbij aan de consolidatie van goederenstromen via hubs/afleverpunten, gebundelde distributie van goederen (bijv. horeca), stimuleren van gedeelde bezorgoplossingen zoals gezamenlijke bestelbus en de omgang met LEV's.

Hoe logistiek binnen de stad functioneert is ook afhankelijk van de sociaal-economische structuur en ruimtelijke omstandigheden.



De basis van het gebiedsontwikkelingsproces

In dit hoofdstuk wordt een opstapje geboden naar hoofdstuk 4. Het legt de theoretische basis om het gebiedsontwikkelingsproces beter te begrijpen. Daarbij wordt het proces geplaatst in de context van de Omgevingswet, die vanaf 1 januari 2024 ingaat.

Dit hoofdstuk geeft antwoorden op de volgende vragen:

- Welk instrumentarium biedt de Omgevingswet om gebiedsontwikkelingen te sturen?
- Welke fasen zijn te onderscheiden in het gebiedsontwikkelingsproces?

De Omgevingswet biedt instrumenten om sturing te geven aan gebiedsontwikkelingen

Op 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Deze wet regelt de inrichting en het gebruik van de fysieke leefomgeving vanuit een integrale visie op gemeentelijk, regionaal en nationaal niveau. Bij het opstellen en uitvoeren van deze integrale visie worden alle beleidsdomeinen betrokken, denk aan stedenbouw, ecologie, economie en mobiliteit. De wet biedt daarmee kansen voor een aanpak die nodig is voor de realisatie van een toekomstbestendig verkeer- en vervoerssysteem, waar logistiek ook een onderdeel van is.

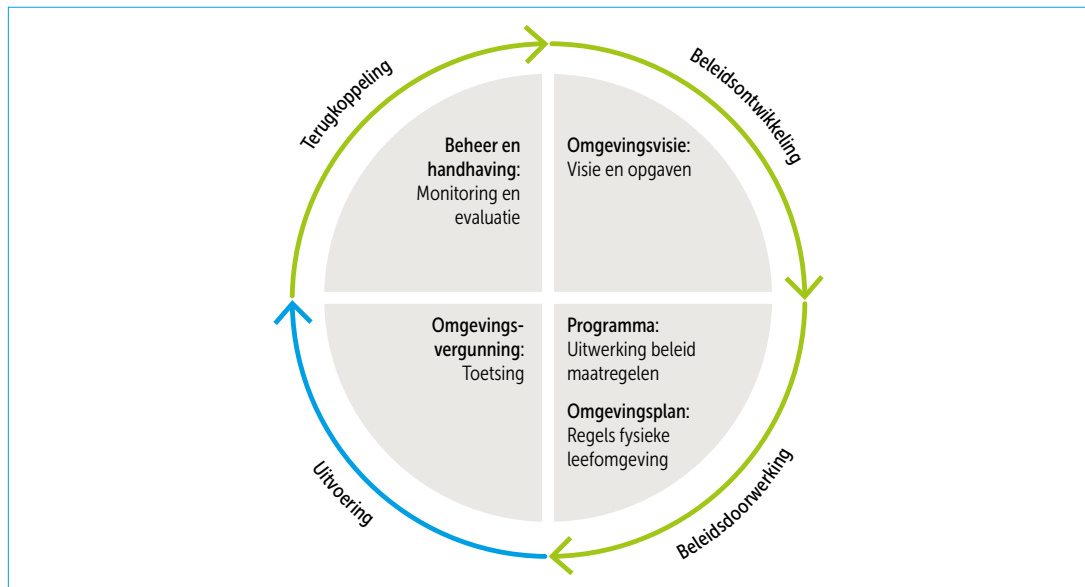
De ontwikkeling van de Omgevingswet volgt de beleidscyclus, bestaande uit beleidsontwikkeling, beleidsdoorwerking, uitvoering en terugkoppeling, zie Figuur 8. Elke stap geeft overheden instrumenten om sturing te geven aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving¹².

¹² Dit hoofdstuk is gebaseerd op:

www.linkedin.com/pulse/de-beleidscyclus-onder-omgevingswet-jasmijn-van-tilburg/?originalSubdomain=nl.

Figuur 8
Omgevingswet in de
beleidscirkel

Gebaseerd op:
[https://iplo.nl/regel-
geving/omgevingswet/
beleidscyclus/](https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/beleidscyclus/)



We starten bij de **beleidsontwikkeling**, het kwart rechtsboven, waarin allereerst een omgevingsvisie wordt opgesteld door gemeenten. De omgevingsvisie is een strategisch stuk waarin staat hoe de gemeente wil omgaan met het ontwikkelen en beschermen van de fysieke leefomgeving.

De Omgevingswet heeft de kwaliteit van de leefomgeving als uitgangspunt. Dit gaat verder dan ruimtelijke ontwikkeling en milieu; gemeenteraden kunnen in de omgevingsvisie vanuit een breed perspectief naar de leefomgeving kijken en daarvoor ambities vaststellen. Tijdens het opstellen van de omgevingsvisie beantwoorden gemeenten onder meer de volgende vragen:

- Hoe ziet de gemeente eruit?
- Wat is je identiteit als gemeente? Welke activiteiten en voorzieningen horen daarbij?
- Welke ruimtelijke functies heb je?
- Wat zijn ambities rondom wonen, economie, duurzaamheid, bereikbaarheid?
- Welke (her)ontwikkelingsgebieden-/projecten zijn er?
- In welke gebieden zijn ontwikkelingen wenselijk of wordt er juist gestuurd op instandhouding van gebieden zonder dat er veel ruimte is voor nieuwe activiteiten?
- Welke infrastructuur ligt er en wil je benutten? Hoe ga je om met de energietransitie?
- Wat is het ambitieniveau rondom ruimtelijke kwaliteit? Welke inrichtingsprincipes (zoals snelheid, ruimte geven aan een bepaalde modaliteit, een visie op functie van een bepaald gebied) hanteer je en welke (verkeers)ruimte hoort daarbij?
- Wat wordt de balans tussen luwte en drukte?
- Wat wordt de balans tussen spreiding en clustering?

Logistiek kan in deze afweging ook een plaats krijgen, net zoals personenmobiliteit. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de hoeveelheid gewenste goederenstromen, het opleggen van normen voor laden en lossen, aangewezen routes of maatregelen die gekoppeld worden aan geluidsemissies of uitstoot van schadelijke stoffen. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan.

De gemaakte keuzes worden in de **beleidsdoorwerking** (zie kwart rechtsonder in de figuur) verder uitgewerkt. De omgevingsvisie biedt een kader voor het opstellen van programma's die uitvoering geven aan het beleid om de fysieke leefomgeving de gewenste kwaliteit te geven. Programma's zijn de tactische en operationele vertaling van de omgevingsvisie, bijvoorbeeld gericht op het verder uitwerken van streefwaarden van lucht en geluid. Ook is sectoraal beleid, zoals woonbeleid en verkeersbeleid, te categoriseren als een programma.

In het omgevingsplan wordt per (deel)gebied aangegeven welke activiteiten (zoals wonen, werken, recreëren) zijn toegestaan en welke randvoorwaarden er aan de activiteiten worden verbonden (zoals de uitstoot van schadelijke stoffen, geluid, hoeveelheden verkeersbewegingen). De gemeente kan hieraan een ambitieniveau (omgevingswaarde) opleggen en daarin variëren ten opzichte van standaardnormen. Deze keuzes - activiteiten, randvoorwaarden en normen - bepalen hoeveel uitwerkingsruimte de initiatiefnemers in een gebiedsontwikkeling hebben. Vanuit logistiek bekeken kan de gemeente dus vanuit het oogmerk van een kwalitatieve leefomgeving sturen op logistiek.

Er zijn momenteel een beperkte hoeveelheid ervaringen met het vormgeven van omgevingsvisies en -plannen. CROW en Topsector Logistiek houden de ontwikkelingen in de gaten. In een volgende versie van de Handreiking komen we op dit aspect terug.

In het kwart linksonder staat de **uitvoering** van activiteiten en projecten van gemeenten, burgers en bedrijven centraal. Als toestemming van de overheid benodigd is verloopt dit via een omgevingsvergunning.

Tot slot wordt in de **terugkoppeling** (zie kwart linksboven) ingezet op het beheer en handhaving van de regels en vergunningvoorschriften. Via monitoring wordt de kwaliteit van de leefomgeving in beeld gebracht, op basis waarvan vervolgens kan worden geëvalueerd of een bijstelling van de beleidsdoelen of instrumenten nodig is.

Tabel 2
Algemeen overzicht
instrumenten
Omgevingswet

	Wat is het doel?	Wat doe je hier?
Omgevingsvisie	Strategie en visievorming	Benoemen van kwaliteiten van de leefomgeving; algemene normstelling
Programma's Omgevingsvisie	Tactische en operationele vertaling Omgevingsvisie	Beleidsdoelstellingen uitwerken, bijvoorbeeld streefwaarden rondom lucht en geluid
Omgevingsplan	Regels en doelen rondom kwaliteit, activiteiten en bouwwerken in de leefomgeving	• Normen en geboden rondom de inrichting en het gebruik van een gebied stellen • Meetbare, geobjectiverde doelstellingen opleggen (omgevingswaarden)
Omgevingsvergunning	Operationalisatie op gebieds-/objectniveau	Toepassing van normen en geboden

Bovenstaande tabel vat de verschillende instrumenten van de Omgevingswet samen.



Ter inspiratie

Experimenten met de Omgevingswet

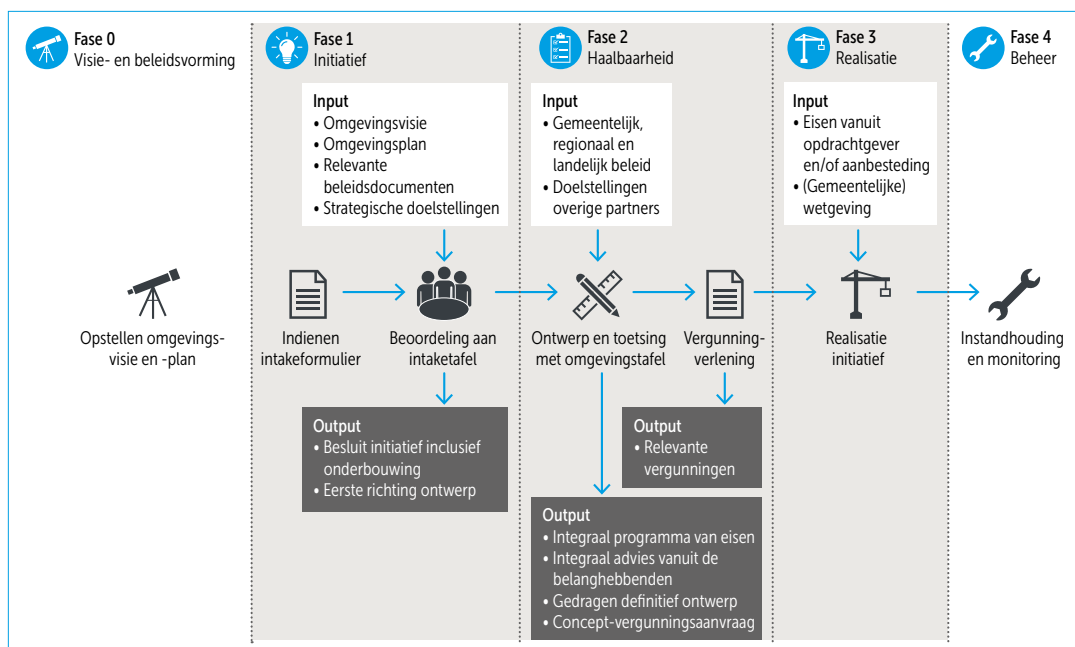
Ondanks dat de omgevingswet nog niet in werking is getreden experimenteren gemeenten al volop met de nieuwe werkwijze. Voorbeelden hiervan zijn de:

[gemeente Gooise Meren](#),
[gemeente Wormerland](#),
[gemeente Hoeksche Waard](#),
[gemeente Heiloo](#) en
[gemeente Etten-Leur](#).

Het gebiedsontwikkelingsproces in vijf fasen

Een gebiedsontwikkeling combineert verschillende functies (wonen, werken, recreëren, etc.) met elkaar in een nieuw of bestaand gebied¹³. Door een groot aantal belanghebbenden is het gebiedsontwikkelingsproces vaak een complex proces. Gemeenten hebben een kaderstellende rol en zijn soms (mede)initiatiefnemer of gebiedsregisseur.

Figuur 9
Visualisatie stappen
vergunningverlenings-
proces Omgevingswet



Het proces omvat vijf fasen¹³ (zie Figuur 9). Gemeenten starten met het opstellen van visie en beleid voor alle toekomstige gebiedsontwikkelingen. Omdat visie- en beleidvorming niet gekoppeld is aan één specifiek initiatief noemen we dit fase 0. Voor één specifieke gebiedsontwikkeling starten we bij een initiatief (fase 1); een idee om te ontwikkelen. Ter voorbereiding op het aanvragen van een vergunning moet de haalbaarheid worden aangetoond (fase 2). De derde fase betreft de realisatie van de gebiedsontwikkeling (fase 3), en tot slot moet het gebied worden beheerd (fase 4).



Fase 0 - Visie- en beleidsvorming

In de visie- en beleidsvormingsfase werken gemeenten aan het opstellen en herzien van een omgevingsvisie en omgevingsplan, zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven. Hierin staat hoe een gemeente de fysieke leefomgeving (per deelgebied) wil ontwikkelen en beschermen.

De omgevingsvisie en het omgevingsplan zijn kaderstellend voor alle toekomstige gebiedsontwikkelingen.



Fase 1 - Initiatief

Het proces van een gebiedsontwikkeling start bij een initiatiefnemer (publiek of privaat) met een initiatief, een idee. Het initiatief wordt kenbaar gemaakt aan de gemeente middels een intakeformulier met enkele vragen, te vinden op de website van de gemeente. Gemeenten bepalen zelf welke vragen dit zijn.

Denk aan: een beknopte omschrijving van het initiatief, de beoogde locatie en eventueel een eerste schets van het ontwerp.

Alle initiatieven worden besproken en beoordeeld op wenselijkheid aan de intake tafel. Een initiatief is wenselijk als dit past bij de omgevingsvisie, het omgevingsplan, relevante beleidsdocumenten en strategische doelstellingen van een gemeente en ketenpartners (zoals de provincie of het Waterschap). Voor het beoordelen van de wenselijkheid is een integrale blik nodig vanuit meerdere beleidsthema's. Het intake team is dus multidisciplinair van aard. In de praktijk wordt ook input opgehaald bij relevante beleidsdomeinen, zoals Ruimte. Dit kan input zijn over de wenselijkheid, maar ook welke aandachtspunten en uitgangspunten (zoals voor duurzaamheid en beeldkwaliteit) het intake team kan meegeven aan de initiatiefnemer. Hiermee geeft de gemeente een eerste richting aan het ontwerp. De intake tafel kan gebruikmaken van een afwegingsformulier als hulpmiddel voor het nemen van een besluit. Zie bijlage A voor een voorbeeld hiervan.

¹³ www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/gebiedsontwikkeling/introductie-proces/

Als een initiatief wenselijk is ontvangt de initiatiefnemer een positief besluit vanuit de intaketafel (Let op: het is hiermee nog niet aangetoond dat het initiatief haalbaar is vanuit milieuwetgeving). In dit besluit staan de extra uitgangspunten en aandachtspunten voor de uitwerking van het initiatief, welke interne of externe adviseurs in elk geval moeten plaatsnemen aan Omgevingstafel (zie fase 2), hoe het participatieproces moet plaatsvinden en welke haalbaarheidsonderzoeken moeten plaatsvinden. Tot slot wordt een casemanager of projectleider vanuit de gemeente toegewezen aan het initiatief.

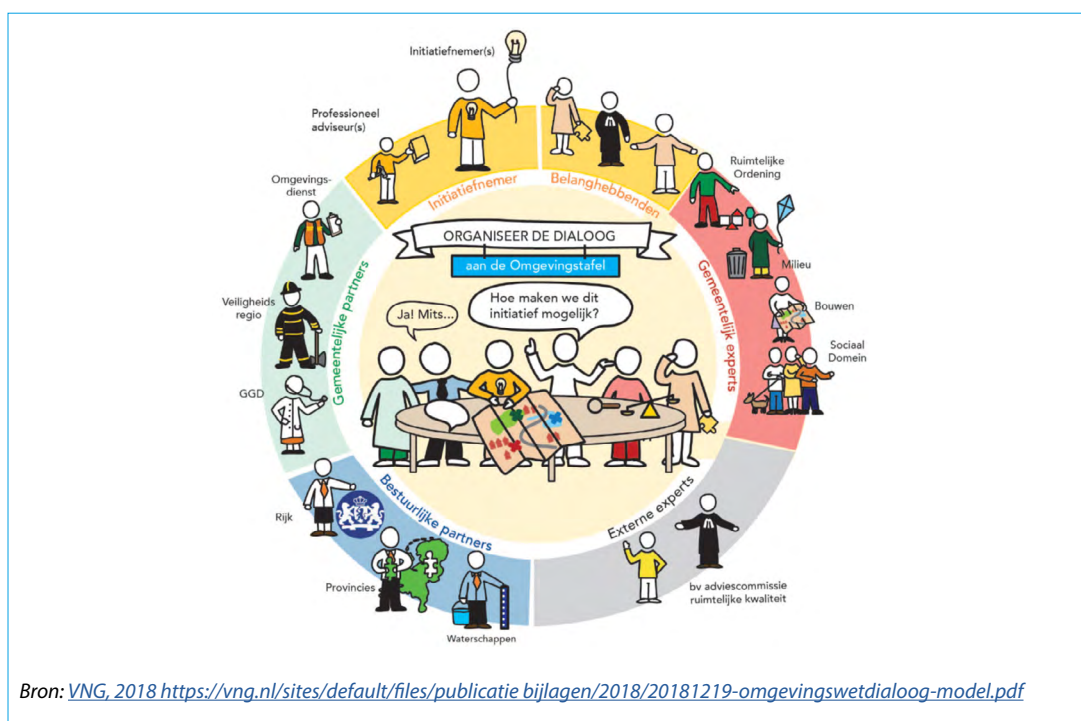
Bij zowel een positief als negatief besluit wordt een 1-op-1 gesprek gepland tussen de casemanager en de initiatiefnemer. Hierin wordt onder meer de onderbouwing van het besluit van het intake-team toegelicht en worden afspraken gemaakt over het vervolgproces (planning, rollen, verantwoordelijkheden, etc.).



Fase 2 - Haalbaarheid

Nu het initiatief (al dan niet onder voorwaarden) wenselijk is verklaard start fase 2: de haalbaarheidsfase. Het beoogde resultaat van de haalbaarheidsfase is een gedragen definitief ontwerp en de relevante vergunningen. Een belangrijk onderdeel van de haalbaarheidsfase zijn minimaal drie overleggen aan een Omgevingstafel met alle belangrijke belanghebbenden van het initiatief (zie Figuur 10). Denk hierbij aan de welstands commissie, het Rijk, de provincie, waterschap, ondernemers en inwoners uit de buurt. Per initiatief kan de samenstelling van de Omgevingstafel verschillen. Het doel van deze overleggen is het initiatief mogelijk te maken binnen de gestelde criteria, en randvoorwaarden. Het resultaat van de overleggen is dan ook een definitief ontwerp, een integraal advies vanuit de belanghebbenden en een conceptvergunningsaanvraag.

Figuur 10
Dialogo aan de
Omgevingstafel



Het eerste overleg aan de Omgevingstafel staat in het teken van verkennen en definiëren. De initiatiefnemer licht zijn/haar planvoornemen toe. De initiatiefnemer en belanghebbenden bespreken de kaders/randvoorwaarden voor het ontwerp van het initiatief. De deelnemers spreken vanuit hun eigen expertise de zorgen, wensen en eisen uit, wat leidt tot een integraal programma van eisen. Op basis van het programma van eisen werkt de initiatiefnemer een globaal ontwerp uit van het initiatief. De initiatiefnemer presenteert dit ontwerp in het tweede overleg aan de Omgevingstafel. De deelnemers geven aan of is voldaan aan de eisen en wensen en of de zorgen zijn weggenomen. Eventuele knelpunten en aandachtspunten worden besproken.

In het derde overleg aan de Omgevingstafel presenteert de initiatiefnemer het definitieve ontwerp en de resultaten van de haalbaarheidsonderzoeken. Ook wordt door de gemeente de conceptvergunning besproken. Na ronde 3 vraagt de initiatiefnemer de vergunning aan. Bijlage B bevat een voorbeeld van een Checklist Omgevingstafel. Deze checklist kan tijdens de Omgevingstafel worden gebruikt om het proces vast te leggen en de kaders, onderbouwingen van advies en benodigde haalbaarheidsonderzoeken op te nemen.



Fase 3 - Realisatie

Na vergunningverlening van het initiatief start de realisatiefase. De meeste milieuwetgeving is kaderstellend voor de gebruiksfase, denk bijvoorbeeld aan geluidsnormeringen. Dat geldt ook voor het beleid.



Fase 4 - Beheer

Tot slot moet het gebied worden beheerd. Beheer is te verankeren op drie niveaus: inrichting in het gebied, inrichting van het object en inrichting van het proces. Voor de inrichting van het gebied dient in de initiatief- en haalbaarheidsfase al nagedacht te worden over het beheer. Dit leidt tot een ontwerp waarin ook de beheerfase is betrokken. Denk bijvoorbeeld aan de inrichting van het gebied met betrekking tot pakketkluizen in de openbare ruimte.



Ter inspiratie en
informatie

Stikstofuitstoot en gebiedsontwikkeling

De hoeveelheid stikstofemissie die een gebiedsontwikkeling veroorzaakt is zeer bepalend voor of een ontwikkeling mag worden gerealiseerd. Zowel de aanleg-/realisatiefase (zoals vastgelegd in het Porthos arrest) als de gebruiks-/beheerfase is hierbij relevant.

In de realisatiefase is bouwlogistiek dé bepalende factor voor de hoeveelheid stikstofemissie. Onder meer één van de grootste bouwers van Nederland, Dura Vermeer, werkt aan een reken- en simulatietool om de hoeveelheid stikstofemissie bij bouwprojecten gedetailleerd in kaart te brengen.

De beheersvorm dient de initiële kwaliteit te borgen en flexibiliteit te bieden naar de toekomst. Het kan gaan om het bieden van ruimte in het gebied voor beheer of de financiële of procesmatige verankering daarvan. Ook dat is kenmerkend voor integrale gebiedsontwikkeling.

Afhankelijk van de rol van de gemeente in een project, bijvoorbeeld faciliterend of als mede-ontwikkelaar in een publiek private samenwerking, kan ze eisen stellen aan het gewenste kwaliteitsniveau van beheer of zelf meebeslissen over de gewenste beheersvorm.

Inzetten op de meerwaarde van logistiek

In hoofdstuk 4 (aan de slag!) zal per fase (van strategie/beleid naar uitvoering) worden aangegeven wat de beschikbare kennis, instrumenten en goede voorbeelden zijn, middels links naar deze kennis. Daarnaast zullen via een kennisagenda in hoofdstuk 5 de kennisbehoeften en kennisvragen in beeld worden gebracht die er nog zijn onder betrokken stakeholders. Door de krachten te bundelen willen CROW en de Topsector Logistiek verder werken aan een leefbaar en bereikbaar Nederland.



Inzetten op de meerwaarde van logistiek

Logistiek vormt de bloedsomloop van iedere omgeving. In de voorgaande hoofdstukken zijn de belangen en rollen van logistiek in gebiedsontwikkelingen inhoudelijk bekeken. In dit hoofdstuk geven we handreikingen om logistiek ook mee te nemen in het gebiedsontwikkelingsproces.

Logistiek is net zo belangrijk als personenmobiliteit, maar vraagt om het maken van goede keuzes. Het vertrekpunt hierbij is de vraag wat een gebied 'doet' in de omgeving en het dagelijks leven.

- Welke functies zijn er?
- Wie maken er gebruik van het gebied?
- Welke ruimtelijke programmering wordt voorzien?

Vervolgens is het de vraag hoe de effecten op de bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid en gezondheid in relatie tot logistiek worden ingeschat en welke ambities, voornemens en doelstellingen noodzakelijk zijn.

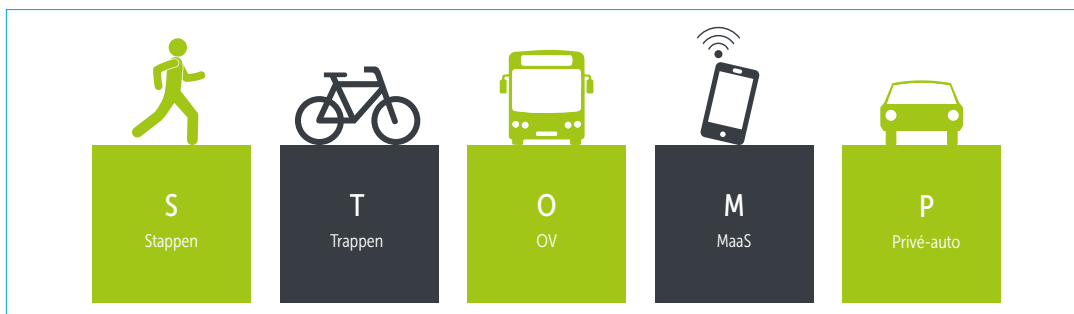
Logistiek kent veel gezichten, gekoppeld aan de ontwikkelingscyclus van een gebied: van bouwvoertuigen tot bestelbusjes en vrachtwagens die aan supermarkten en horeca leveren. In dit hoofdstuk geven we concrete oplossingen en voorbeelden mee om aan de slag te gaan met logistiek in duurzame gebiedsontwikkeling!

Hoe personenmobiliteit geborgd is in gebiedsontwikkelingen en de relatie met logistiek

Figuur 11

Het STOMP-principe

Bron: MPvE Cruquius-Zwaanshoek, 2022



Een onderwerp dat bij het gebiedsontwikkelingsproces, in tegenstelling tot logistiek, steeds vaker uitgebreid wordt belicht is personenmobiliteit. De belangrijkste drijfveer om personenmobiliteit in een vroeg stadium mee te nemen is in veel gevallen het uitgangspunt dat een nieuw gebied autoluw wordt waar voetgangers (stappen), fietsers (trappen) en OV prioriteit krijgen boven het autoverkeer (zie KpVV-uitgave K-D114 Toepassen STOMP).

De inspanning voor leefbare gebieden zorgt ervoor dat de verkeerssamenstelling enigszins verandert bij een afgenomen intensiteitsniveau. De toepassing van STOMP maakt het aandeel logistiek in het gemotoriseerde verkeer groter. Als het aandeel goederenvervoer gelijk blijft en STOMP een reductie in personenautogebruik oplevert, dan zou het percentage gemotoriseerde goederenvervoerbewegingen toenemen. Tegelijkertijd wordt het leveren van goederen en diensten in autoluwe wijken uitdagender en duurder. Deze ontwikkeling leidt tot de vraag op welke manieren logistiek niet enkel verkeerskundig, maar ook ruimtelijk meegenomen kan worden om de overlast te beperken en de bevoorrading zo efficiënt mogelijk te organiseren. Meer aandacht voor duurzame integrale gebiedsontwikkeling waarbij logistiek en distributie worden afgestemd met ruimtelijke en mobiliteitsontwikkelingen voor het oplossen van bestaande knelpunten en het voorkomen van nieuwe knelpunten. Logistiek kan op gebiedsniveau leiden tot een efficiënter ruimtegebruik door slimme inpassing en meervoudig ruimtegebruik.

De fysieke kwaliteit van die ruimte kan sterk verbeteren door beeldbepalende logistieke activiteiten zo goed mogelijk in te passen. Zo kan gedacht worden aan het verschuiven van logistieke onderdelen van publieke naar private ruimte of bijvoorbeeld het aanleggen van ondergrondse infrastructuur. De ruimte die daarmee wordt bespaard, kan als extra beschikbare exploitabele ruimte worden benut. Mogelijk kunnen de extra kosten voor deze voorziening daaruit worden betaald, wat bijdraagt aan de beeldkwaliteit. Daarbij is maatwerk en gebiedsgerichte aanpak van groot belang, zoals eerder ook is beschreven.

Een andere oplossingsrichting is het bundelen van gelijkwaardige stromen zoals afvallogistiek of pakketbezorging zodat per saldo het aantal voertuigbewegingen in een gebied beheersbaar blijft of daalt.

De borging van logistiek in planvorming en toetsing

Hoe het gebiedsontwikkelingsproces in elkaar zit, is hiervoor in detail toegelicht. Nu is het tijd om stil te staan bij de vragen: 'Welke problemen willen we oplossen?', 'Hoe moet ik logistiek inpassen in het gebiedsontwikkelingsproces?' en 'Wanneer moet wie welke acties ondernemen?'

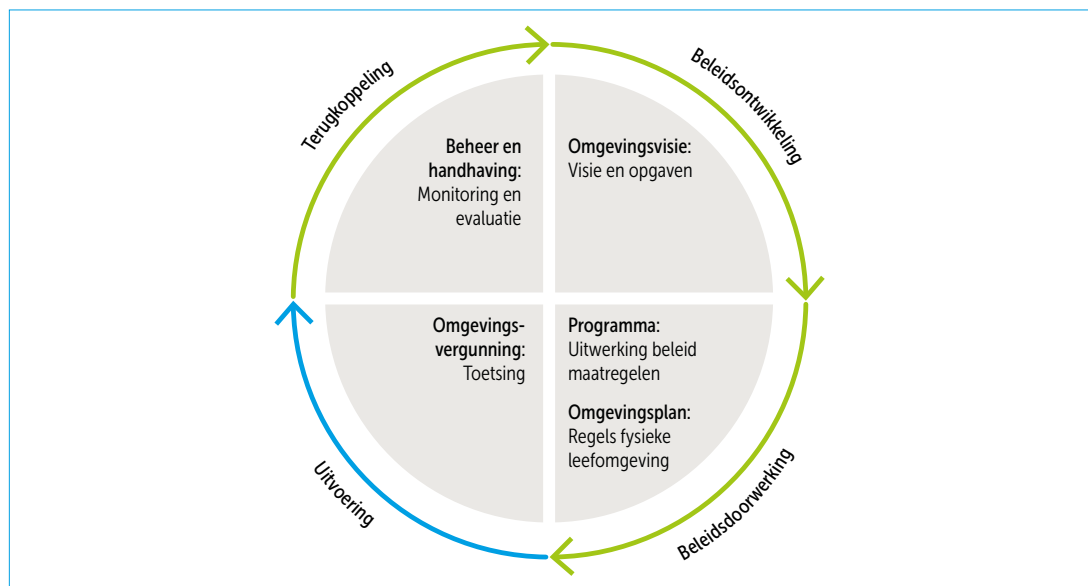
De borging van logistiek in planvorming en toetsing kan op twee niveaus:

- Het niveau van beleidsontwikkeling- en doorwerking (omgevingsvisie, programma's en omgevingsplan). Zie de kwarten rechtsboven en rechtsonder in Figuur 12.
- Het niveau van uitvoering (omgevingsvergunning). Zie het kwart linksonder in Figuur 12.

In het vervolg noemen we de mogelijkheden om logistiek te borgen in de beleidsontwikkeling en -doorwerking 'oriëntatiepunten'. De mogelijkheden om logistiek te borgen in de uitvoering noemen we 'actiepunten'.

Figuur 12
Omgevingswet in de beleidscirkel

Gebaseerd op:
<https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/beleidscyclus/>



Er kan al snel aan de slag worden gegaan met het sturen op logistieke en distributie binnen gebiedsontwikkelingsprocessen op basis van de Omgevingswet. Er is immers sprake van een bredere focus dan alleen goede ruimtelijke ordening: ook aspecten zoals leefbaarheid, veiligheid en gezondheid kunnen een plek krijgen in de vastgelegde beleidsmatige ambities en vervolgens worden doorvertaald naar concrete maatregelen in de omgevingsvergunning.

De kwaliteit van de leefomgeving staat hierbij centraal. Het denken over logistiek en distributie hangt ook samen met het denken over de invulling van een gebied of plot: wie ben je als gemeente? Welke maatschappelijke ambities heb je en hoe richt je de ruimte daarop in? Wat is het ruimtegebruik en de geografische structuur van je gemeente? En welke prestaties levert het mobiliteitsnetwerk in je gemeente? Dit alles beïnvloedt natuurlijk ook de goederen- en dienstenstromen. We geven daarom ook tips mee om na te denken over de rol van logistiek en distributie in de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie vormt immers het brede, integrale document waarin een gemeenteraad de beleidskeuzes en ambities vastlegt.

Naast het formuleren van beleid voor logistieke activiteiten zal ook logistieke expertise aan tafel moeten komen. En als dat niet gebeurt zal er moeten worden gewezen op de verantwoordelijkheid voor de keuze om deze aspecten te negeren.

In dit hoofdstuk hebben we het volgende opgenomen:

- Je kunt Keuzes maken in de Omgevingsvisie en het Omgevingsplan over logistiek en distributie. We geven ook enkele voorbeelden hiervan;
- We hebben Actiepunten voor het proces van de Omgevingsvergunning geformuleerd.

In de eerste fase (Visie- en beleidsontwikkeling) hebben we een aantal keuzes opgenomen:

Keuze 1: logistiek in de omgevingsvisie;

Keuze 2: denk na over een beleidsstrategie;

Keuze 3: logistiek in het omgevingsplan.

Wat kun je doen in fase 1 t/m 4?

Actiepunt 1: Aanscherpen van het intakeformulier om duidelijkheid te geven over de aard en omvang van de eventuele logistieke impact.

Actiepunt 2: Logistieke kennis borgen in samenstelling intake-team.

Actiepunt 3: Logistieke kennis borgen in samenstelling omgevingstafel.

Actiepunt 4: Logistiek borgen in integraal programma van eisen o.b.v. beleidsanalyse en gebiedsanalyse.

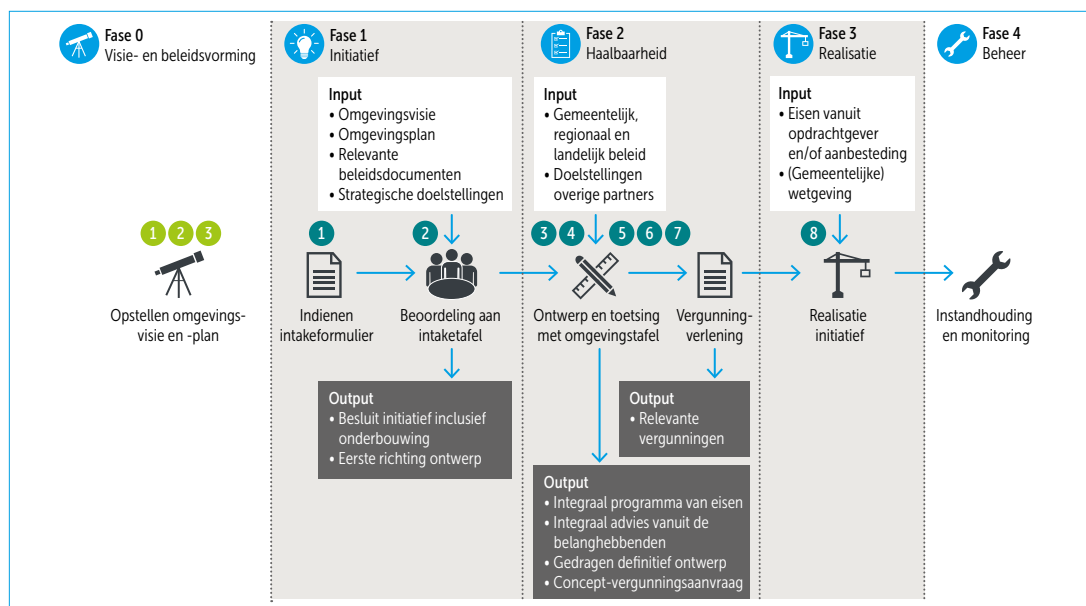
Actiepunt 5: Logistieke toets verplichten in haalbaarheidsstudie.

Actiepunt 6: Logistieke voorzieningen verankeren in verdienmodellen en samenwerkingsvormen.

Actiepunt 7: Efficiënt inrichten van bouwlogistiek.

Actiepunt 8: Het creëren van een markt voor stadslogistieke concepten.

Figuur 13
Vergunningsverlenings-
proces Omgevingswet
inclusief bijhorende
instrumenten



De Keuzes en Actiepunten zijn gekoppeld aan de processtappen uit het bovenstaand schema. Ze zijn ingedeeld bij de fase waarin ze kunnen worden uitgevoerd. De effecten kunnen pas later worden ervaren, want de praktijk moet immers uitwijzen hoe en wanneer keuze en acties worden ervaren of sorteren voor op uitvoering in een latere fase. Een voorbeeld: bouwlogistiek kan in de ontwerpfase van een gebied al worden meegenomen, maar de impact ervan merk je pas in de realisatiefase. Dit is ook het moment om gemaakte keuzes, afspraken en normen aan de verwachtingen te toetsen.

1 Keuze 1 - Logistiek in de omgevingsvisie

Wat?

Wie of wat ben je als stad of gemeente? Hoe ziet de leefomgeving er dan uit? En wat betekent een goede leefomgeving? Deze drie vragen vormen de kern van de Omgevingsvisie. In de omgevingsvisie stelt een gemeenteraad vast wat er wordt verstaan onder de noemer 'kwaliteit van de leefomgeving'. Het uiteindelijke doel is dat er op gebieds- of plotniveau een spreekwoordelijke satéprikker met samenhangend beleid kan worden gezet. Veel sectorale beleidsdocumenten zullen samenvloeien met de Omgevingsvisie als verbindend element.

Het nadenken over logistiek en distributie is daarbij net zo vanzelfsprekend als het nadenken over personenmobiliteit. Denk bijvoorbeeld aan:

- Welk type bedrijven zijn er in de gemeente actief? En welke goederenstromen genereert dat?
- Welk type diensten bevat een gebied of plot? Hoe zit de ruimtelijke structuur in elkaar?
- Wat is de sociaaleconomische structuur?
- Welke prestaties levert het mobiliteitsnetwerk en welke rol hebben vracht- en bestelvoertuigen hierin?
- Wordt er ingezet op het bundelen van bepaalde stromen of niet?
- Welke rol speelt de gemeente in het sturen van goederenstromen of voertuigbewegingen?
- Is er sprake van regionaal of provinciaal beleid dat raakt aan logistiek en distributie?
- Hoe wordt omgegaan met digitalisering en de energietransitie?
- Welke duurzaamheidsprestaties zoals CO₂-reductie of vermindering van de uitstoot van geluid worden er beoogd?

Wie?

Het college van B&W geeft opdracht om een omgevingsvisie op te stellen en legt een voorstel tot vaststelling voor aan de gemeenteraad.

Wanneer?

Het kunnen raadplegen van een omgevingsvisie is voor elk huidig en toekomstig gebiedsontwikkelingsproces zinvol. Bij invoer van de Omgevingswet op 1 januari 2024 dient elke gemeente een omgevingsvisie te hebben. Sommige gemeenten hebben dit al voor invoering van de wet vastgesteld

- Heeft uw gemeente nog geen omgevingsvisie of wordt er momenteel één opgesteld? Dan is nu het juiste moment om logistiek hierin te (laten) borgen.
- Heeft uw gemeente al een omgevingsvisie? Dan kan logistiek worden geborgd bij de eerstvolgende herziening, bijvoorbeeld aan de start van de nieuwe coalitieperiode. Tot die tijd kunt u alsnog logistiek borgen in het gebiedsontwikkelingsproces. Zie hiervoor de actiepunten in dit hoofdstuk.

Hoe?

Het opstellen van de omgevingsvisie biedt een kans om samen met politiek en samenleving een integrale visie op de leefomgeving te formuleren. Om logistiek te borgen in de omgevingsvisie kun je aan de slag met de volgende acties:

- Ga na of er al een omgevingsvisie is opgesteld. In het geval er nog geen omgevingsvisie is opgesteld, informeer dan intern naar de planning hiervan.
- Indien het opstellen van de omgevingsvisie nog op de planning staat, is het mogelijk om logistiek nog te borgen. In het document '[Aan de slag met de Omgevingswet](#)' vind je negen processtappen om tot een omgevingsvisie te komen. Twee belangrijke stappen om logistiek te borgen zijn
 1. Een brede projectgroep samenstellen, en
 2. Participatie inrichten. Bij het samenstellen van een brede projectgroep wordt aanbevolen iemand met logistieke kennis te betrekken. Daarnaast is het bij het participatieproces belangrijk om ook ondernemers en logistieke marktpartijen te betrekken.
- Het beantwoorden van de volgende vragen helpt om de logistieke paragraaf in de omgevingsvisie invulling te geven:
 - Welke rol speelt logistiek in de gemeente?
 - Welke functies genereren een logistieke vraag? En hoe gaan we ermee om?
 - Welke concrete eisen en ambities wil de gemeente per deelgebied vastleggen qua logistiek?
 - Welke ruimtelijke programmering is er voorzien voor logistiek in gemengde of monofunctionele gebieden?
 - Heeft de gemeente eigen ambities rondom logistiek, zoals de invoering van een zero emissiezone of het bundelen van bepaalde samenhangende stromen zoals bouw of afval?
 - Zijn er regionale ambities rondom logistiek en distributie?
- In het document '[Aan de slag met de Omgevingswet](#)' is ook een aantal pilots van gemeenten te vinden die met een omgevingsvisie aan de slag zijn gegaan, inclusief lessons learned.

Voorbeelden

Rotterdam

In de omgevingsvisie van Rotterdam wordt beschreven wat voor rol logistiek nu en in de toekomst speelt in de stad en regio. Ook wordt er op hoofdlijnen geschetst welke richting Rotterdam op wil: realiseren van logistieke hubs in stad en regio en verminderen van bewegingen.

[Omgevingsvisie Rotterdam](#)

Zwolle

De stad is een draaischijf in Oost-Nederland: de ligging aan internationale hoofdcorridors voor water, spoor en weg biedt kansen voor logistieke bedrijvigheid en overslagmogelijkheden. Daarbij moet er wel rekening worden gehouden met de leefomgeving: bedrijvigheid moet waarde toevoegen aan de stad. Het leveren van goederen in de wijken en de binnenstad moet zo duurzaam mogelijk plaatsvinden.

[Omgevingsvisie Zwolle](#)

Roosendaal

Roosendaal ligt strategisch tussen de Randstad, de Brabantse stedenrij en de Vlaamse Ruit gepositioneerd. Deze ligging heeft een aantrekkende werking op de vestiging van Europese distributiecentra. Dit is goed voor de werkgelegenheid, maar de robotisering en energietransitie vormen uitdagingen voor zowel de werkgelegenheid als de ruimtelijke inrichting. Er is geen ruimte meer voor grootschalige logistieke functies (> 10 hectare).

[Omgevingsvisie Roosendaal](#)

2 Keuze 2 - Opstellen van een logistieke strategie

Wat?

Gemeenten kunnen middels programma's toewerken naar het realiseren van de fysieke leefomgeving zoals beschreven in de omgevingsvisie. Een programma kan meerdere maatregelen bevatten zoals beleidsregels, de uitvoering van projecten, financiële middelen of communicatie. In dit tweede oriëntatiepunt wordt één mogelijke maatregel uitgelicht, namelijk het opstellen van een logistieke strategie. In een dergelijke strategie staan bijvoorbeeld ambities en eisen over waar in de gemeente welke typen voertuigen mogen rijden en laden en lossen, hoe goederenstromen kunnen worden gebundeld voor efficiëntere bevoorrading en waar laadinfrastructuur mag en moet worden geplaatst. Verkeersveiligheid en de ruimte voor stadslogistiek zijn hierin ook thema's die niet mogen ontbreken.

Veruit de meeste gemeenten hebben nog niet een dergelijke logistieke strategie en kunnen dit dus niet gebruiken om de wenselijkheid van initiatieven te bepalen en aandachts- en uitgangspunten mee te geven voor het uitwerken van het ontwerp aan de omgevingstafel. Hetzelfde geldt voor een toekomstgerichte hubstrategie waarin omschreven staat welke ruimte nodig is, waar die ruimte nodig is en welke eisen er worden gesteld aan bedrijven die zich daar gaan vestigen.

Wie?

Een logistieke strategie is een gemeentelijk beleidsplan dat bij voorkeur regelmatig geüpdatet moet worden. Het initiëren van het schrijven van een dergelijk beleidsplan gebeurt in de praktijk op één van vier manieren:

- Het opstellen van de logistieke strategie is een beleidsvoornemen binnen een coalitie- of college-akkoord. In dit geval komt de wens voor het opstellen van de strategie dus vanuit de politieke partijen rond de verkiezingsperiode; Een wethouder geeft de opdracht aan de afdeling verkeer & vervoer (ook wel mobiliteit genoemd) om een logistieke strategie op te stellen;
- Een beleidsadviseur/ambtenaar neemt het initiatief om een logistieke strategie op te stellen;
- Een derde partij, zoals een Bedrijven Investeringszone (BIZ), neemt zelf initiatief om (lieft in samenwerking met de gemeente) een logistieke strategie vorm te geven.



Ter inspiratie

Logistieke strategie gemeente Amsterdam

Eind 2021 presenteerde Amsterdam de Logistieke Strategie van de gemeente. Stadslogistiek is cruciaal voor een leefbare en aantrekkelijke stad, vergelijkbaar met nutsvoorziening. Tegelijkertijd is de logistieke voetafdruk groot. Amsterdam groeit, de logistieke stromen nemen alleen maar toe en de ruimte in de stad wordt steeds intensiever gebruikt. De stadslogistiek neemt veel ruimte in en heeft een grote impact op de verkeersveiligheid, luchtkwaliteit, leefbaarheid en bereikbaarheid. Het gemeentelijk beleid is vooral gericht op het beperken van vervoersbewegingen, het verminderen van lokale overlast en het weren van specifieke voertuigen op specifieke plekken. De gemeente wil naar schoner, lichter, verkeersveiliger en efficiënter vervoer. Er is dringend een integrale aanpak nodig voor logistiek om de stad bereikbaar, leefbaar en voor iedereen toegankelijk te houden.

In de Logistieke Strategie introduceert de gemeente een manier van werken waarmee ze als gemeente beter kan sturen op de balans tussen goede bevoorrading en minimaliseren van de impact voor de stad, vanuit een duidelijke visie, samen met de stadslogistieke sector en met meer kennis.

De Logistieke Strategie heeft vier speerpunten:

- Duidelijkheid bieden aan het bedrijfsleven over eisen en ambities.
- Van casuïstiek naar stedelijke instrumenten en afwegingskader.
- Kennis, leren en aanpassen.
- Samenwerken en veranderen.

Bron: [Logistieke strategie gemeente Amsterdam](#)

Wanneer?

Het kunnen raadplegen van een logistieke strategie is voor elk huidig en toekomstig gebiedsontwikkelingsproces zinvol. Het wordt daarom aanbevolen om zo snel mogelijk een logistieke strategie op te stellen.

Hoe?

- Breng de huidige situatie in de gemeente in beeld door antwoord te geven op de vragen in onderstaand kader.
- Organiseer bijeenkomsten met andere beleidsterreinen binnen de gemeente, zoals stedenbouw, economie en sociale zaken. Om deze beleidsterreinen te interesseren/motiveren om intensief mee te denken helpt het om de noodzaak en impact alsmede de meerwaarde van logistiek te duiden per beleidsdomein. In de bijeenkomsten staat de volgende vraag centraal: 'Welke kaders zouden jullie de logistiek willen meegeven vanuit jullie domein?'. Bijlage C bevat een tabel die bij dit gesprek kan helpen. Voor een aantal beleidsdomeinen staat hier de noodzaak, impact en meerwaarde van logistiek vermeld, evenals een aantal concrete startvragen voor het gesprek;
- Organiseer bijeenkomsten met logistieke partijen en partners in de gemeente en regio om uitdagingen en ideeën te delen. Betrek hierbij partijen uit alle zes de logistieke segmenten zoals beschreven in hoofdstuk 2. Stel de volgende vragen:
 - Waar lopen jullie tegenaan in jullie dagelijkse werk?
 - Hoe kunnen wij jullie faciliteren bij jullie werk? Organiseer vervolgens bijeenkomsten met de logistieke experts/adviseurs binnen de gemeente om een gezamenlijke visie te bepalen, met de reeds georganiseerde bijeenkomsten in het achterhoofd. Bespreek onder andere wat er in tabel 3 opgenomen staat.
- Werk de logistieke strategie uit en laat deze voorzien van feedback.
- Laat de strategie bestuurlijk vaststellen.

Intelligente toegangsverlening als instrument voor gemeenten

Intelligente toegangsverlening (Intelligent Access) richt zich op het op een slimme manier toegang verlenen en het digitaal managen van verkeer in steden en kernen. Zo kan onnodig en onwelkom verkeer worden geweerd, terwijl bewoners, ondernemers en hulpdiensten in het gebied zo min mogelijk last ondervinden. Intelligent Acces geeft de mogelijkheid om verkeer te reguleren of toegang te verlenen voor bepaalde locaties, voor bepaalde doelgroepen en op bepaalde tijden.

Amsterdamse binnenstad

Een casus waarbij de mogelijkheden van intelligente toegangsverlening wordt verkend, is de Amsterdamse binnenstad. De binnenstadondernemers willen per direct een inrijverbod voor gemotoriseerde voertuigen, uitgezonderd bestemmingsverkeer. Op termijn pleiten de ondernemers voor een systeem waarbij alleen voertuigen met de inzet van cameracontrole met een parkeervergunning of een gereserveerde parkeerplek toegang krijgen.

Een lastige vraag is wie je in de toekomst wel of niet toelaat in het gebied en onder welke voorwaarden; bijvoorbeeld alleen nog zero emissie voertuigen of stadslogistieke voertuigen met meerdere afleveradressen. Hoe voorkom je dat de Bijenkorf-file straks een bezorgbussen-file wordt?

Je moet als gemeente als 'marktmeester' transparante spelregels hebben. Wie mag er wel en niet in (en waarom)? Ondernemers willen vast en zeker ook spelregels die niet bij elke nieuwe coalitie wijzigen.

- [Toegang Stad \(Intelligent Access\) Archieven - Topsector Logistiek](#)

- [Amsterdamse ondernemers willen alleen nog bestemmingsverkeer in binnenstad. Kan dat zomaar? Walther Ploos van Amstel](#)



Ter inspiratie

Wat kun je afwegen?

- Welke ruimtelijke kwaliteitseisen gelden er per gebied of object in relatie tot logistiek? Waar is die ruimte en welke eisen stel je aan bedrijven die zich daar gaan vestigen? Mogelijk heeft de gemeente een hubstrategie waarin deze vragen worden beantwoord, waarin (een deel van) deze vragen worden beantwoord. Zo niet, kan ook de [toolbox ruimte voor stadslogistiek bij gebiedsontwikkeling](#) worden geraadpleegd.
- Hoeveel logistieke bewegingen vinden dagelijks plaats? Welk type? Om deze vragen te beantwoorden kan gebruik worden gemaakt van kentekenscans of een dashboard logistieke stromen (zie ook: [Dashboard logistieke stromen voor overheden wegbeheerders \(amsterdamlogistics.nl\)](#) en het kader over 'Omvang stadslogistiek in kaart brengen' in Hoofdstuk 2).
 - Hoe gaat de gemeente monitoren?
 - Hoe gaat de gemeente communiceren?

Om deze vragen te beantwoorden is het onder meer zinvol om enquêtes af te nemen bij inwoners van de gemeente of het klachtensysteem te raadplegen. Denk daarbij ook na over hoe je gedrag van weggebruikers op een positieve manier stimuleert en welke vormen van handhaving daarbij horen (voor in de beheerfase).



Ter inspiratie

Wat zijn voorbeelden van in te zetten instrumenten?

- Het sturen op kwantiteiten en capaciteiten logistieke voertuigen.
- Het sturen op kwantiteiten logistieke vloeroppervlakte Sturing op de beschikbaarheid van logistieke vloeroppervlakte.
- Ruimte vrijmaken voor de laad-/tankvraag van logistieke voertuigen.
- Maak knelpunten op het gebied van leefbaarheid, verkeersveiligheid en milieu inzichtelijk.
- Invoering ZE-logistiek als randvoorwaardelijk beleid Sturen op toegang tot gebieden o.b.v. privileges of schaarste (in tijd, aantallen, emissiewaarden) Invoeren van privileges/ontheffingen in ruil voor delen data.
- Sturen op bundeling van gelijkwaardige stromen, bijvoorbeeld door delen van hub-faciliteit of voertuigen.
- Sturen op dosering van stromen, bijvoorbeeld door verplichte routes en sturen op tijdsbeperkingen.
- Sturen op consolidatie van uitgifte, bijvoorbeeld bouwhubs, verplichten van ondergronds laden/lossen, één goederenafgiftepunt in gebouw.
- Bevorderen gebruik LEV's of (semi-)autonome voertuigen voor last-mile oplossingen.
- Benutten van 'brownfields' zoals verouderde gebouwen of bedrijventerreinen voor herontwikkeling tot logistieke functie.
- Sturen op clustering van bedrijfsmatige functies die veel goederenbewegingen genereren.

In het kader op de vorige pagina is één van de instrumenten, namelijk intelligente toegangsverlening, verder toegelicht.

3 Keuze 3 - Logistiek in het omgevingsplan

Wat?

Het omgevingsplan bevat de regels voor de fysieke leefomgeving. De gemeenteraad kan voor ieder gebied vaststellen welke activiteiten zij wel of niet toestaat, bijvoorbeeld wonen, recreatie of bedrijvigheid. De norm is een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In het omgevingsplan staan onder meer omgevingswaarden die de kwaliteit van de fysieke leefomgeving objectiveren. In het omgevingsplan kan er ook vanuit meerdere invalshoeken of ambities gestuurd worden op een gewenst kwaliteitsaspect zoals de omgang met logistieke stromen via een vrijwillig beleidsprogramma. Een beleidsprogramma bindt het college van B&W en heeft een stimulerende werking voor anderen zoals bedrijven.

Wie?

De gemeenteraad stelt het omgevingsplan vast. De gemeente is daarbij verplicht een participatietraject te organiseren. In het omgevingsplan geeft de gemeente aan hoe ze aan publieksparticipatie heeft gedaan.

Wanneer?

Bij de ingang van de Omgevingswet op 1 januari 2024 heeft elke gemeente automatisch een omgevingsplan. Het omgevingsplan kan op ieder moment daarna worden gewijzigd.

Hoe?

Iedere gemeente heeft vanaf 1 januari 2024 van rechtswege minstens 1 omgevingsplan waardoor alle geldende bestemmingsplannen en gemeentelijke verordeningen op ruimtelijk gebied worden vervangen. Het wijzigen van het omgevingsplan gebeurt in vijf fasen. Hierover is meer te lezen op de website van de [Vereniging Nederlandse Gemeenten](#). Onderstaand kader bevat een aantal voorbeelden van in te zetten normen in het omgevingsplan.



Ter inspiratie

Wat zijn voorbeelden van in te zetten normen in het omgevingsplan?

- *Het stellen van plafondwaarden voor emissies van schadelijke stoffen door voertuigen.*
- *Het stellen van eisen aan toegestane voertuigtypen (gewicht, lengte, aslast (uitvoering via RVV en BABW)).*
- *Het stellen van plafondwaarden voor emissies van geluid door voertuigen.*
- *Instellen langzaamroutes.*
- *Verplichting om BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) voor grote logistieke stromen in gebied op te stellen Verbieden van voertuigen (via Gemeentewet of BABW).*
- *Verplichte aanvoerketens, bijvoorbeeld volumineuze stromen van bouwmaterialen alleen via het water.*
- *Opleggen van veiligheidsgerichte waarden zoals vermindering van aantal ongevallen op kruispunt- of wegvakniveau door logistieke voertuigen (veiligheidscultuur; inrichting van de weg; routing/bebording).*
- *Actief aanwijzen van overslag- en uitleverpunten in gebiedsontwikkeling Bundeling/consolidatie/verdichting van goederen stromen en faciliteiten als norm opleggen.*
- *Inpandige distributieoplossingen verplichten.*

1 Actiepunt 1 - Aanscherpen van het intakeformulier om duidelijkheid te geven over de aard en omvang van de eventuele logistieke impact

Wat?

Op basis van het aangeleverde intakeformulier start de casemanager van de gemeente de toetsing van wenselijkheid van het aangedragen planvoornemen. De wenselijkheid wordt beoordeeld aan de intake-tafel. Om logistiek in dit besluit beter te borgen kan het intakeformulier worden aangescherpt. Dit kan door een vraag toe te voegen zoals: "Welke functies komen er in het gebied en welke logistieke stromen trekt het gebied aan?". De beantwoording van deze vraag door de initiatiefnemer geeft het intake-team een eerste globaal beeld van de mogelijke logistieke footprint van het planvoornemen.

Wie?

De beleidsmedewerker(s) binnen de gemeente die verantwoordelijk is/zijn voor de inhoud van het intake-formulier.

Wanneer?

Het aanpassen van het formulier kan vandaag nog.

Hoe?

- Formuleer de vraag om toe te voegen aan het intakeformulier. In het kopje "Wat?" hierboven is een voorstel gedaan.
- Pas het (digitale) formulier aan en plaats dit in het IT-systeem van de gemeente (waarschijnlijk het zaakstelsel of VTH-systeem).

2 Actiepunt 2 - Logistieke kennis borgen in samenstelling intake team

Wat?

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 is het intake team multidisciplinair en bestaat uit meerdere strategisch adviseurs van de gemeente. Per gemeente zal de samenstelling van het intake team verschillen, maar het is waarschijnlijk een vast team waar, op basis van voorliggende casus, extra beleidsdomeinen aansluiten als dit nodig is. Het intake team besluit over de wenselijkheid van een initiatief en geeft aandachtspunten en uitgangspunten mee aan de uitwerking van het initiatief aan de Omgevingstafels. Om logistiek goed te borgen in de uitwerking van het initiatief is het daarom van belang dat één of meerdere strategisch adviseurs van het intake team kennis van logistiek hebben of dat zij deze kennis weten te mobiliseren. Bij het samenstellen van het intake team dient de gemeente hier dus rekening mee te houden.

Wie?

Dit actiepunt ligt bij degene(n) die besluit(en) over de samenstelling van het intake team. Per gemeente zal dit verschillen, maar dit is naar verwachting management/directie van de gemeente.

Wanneer?

Dit actiepunt wordt uitgevoerd tijdens de vorming van het vaste intake team. Indien iemand met logistieke kennis éénmalig moet aansluiten bij de Intaketafel, wordt deze actie in werking gezet ter voorbereiding op de intake tafel om een initiatief te bespreken.

Hoe?

- Ga op zoek naar een strategisch adviseur met kennis van onder andere logistiek en vraag deze persoon om deel te nemen aan het intake team op vaste basis of op afroep.

3 Actiepunt 3 - Logistieke kennis borgen in samenstelling omgevingstafel

Wat?

Aan de Omgevingstafels wordt, zoals beschreven in hoofdstuk 3, toegewerkt naar een concept-vergunning voor het initiatief. Aan deze Omgevingstafels schuiven meerdere partijen aan:

- De initiatiefnemer;
- Gemeentelijke experts (zoals van afdeling ruimtelijke ordening, milieu en mobiliteit);
- Gemeentelijke partners (zoals GGD en omgevingsdienst(en));
- Bestuurlijke partners (zoals de provincie en het Rijk); Belanghebbenden (zoals toekomstige inwoners en ondernemers);
- Externe experts (zoals adviescommissie ruimtelijke kwaliteit).

Maatwerk en een gebiedsgerichte aanpak zijn sleutelwoorden om bij duurzame gebiedsontwikkeling steeds meer integraal te werken. Om logistiek goed te borgen in het ontwerp van het initiatief is het van belang om logistieke kennis goed te borgen in de samenstelling van de Omgevingstafels.

Wie?

De casemanager bepaalt de samenstelling van de Omgevingstafels en is dus actiehouder.

Wanneer?

Dit actiepunt wordt uitgevoerd na een positief besluit aan de intaketafel over de wenselijkheid van het initiatief, ter voorbereiding op de Omgevingstafels.

Hoe?

- Inventariseer bij de afdeling Verkeer en Vervoer (ook wel Mobiliteit genoemd bij sommige gemeenten) of iemand voldoende logistieke expertise heeft en kan aansluiten bij de Omgevingstafel. Zo ja, geef deze naam door aan de initiatiefnemer en casemanager om te betrekken bij de Omgevingstafels. Is er geen interne beleidsadviseur beschikbaar of geschikt? Huur dan een externe adviseur in.
- Richt een klankbordgroep of 'Q-team' in met logistieke expertise die op afroep advies kan leveren, met leden van kennis- en onderwijsinstellingen als universiteiten, hogescholen, TNO, Connekt of CROW-KpVV.

4 Actiepunt 4 - Logistiek borgen in integraal programma van eisen o.b.v. beleidsanalyse en gebiedsanalyse

Wat?

Tijdens de eerste ronde van de Omgevingstafel brengen de aanwezigen hun advies uit aan de initiatiefnemer over waar het ontwerp van het initiatief aan zou moeten voldoen. Op basis van het gevoerde gesprek aan tafel worden alle eisen samengevat in een programma van eisen. In dit programma van eisen staat waar het ontwerp van het initiatief aan moet voldoen, zoals geluidemissies, waterkwaliteit, ecologie en mobiliteit.

Dit actiepunt betreft het toevoegen van een hoofdstuk/ paragraaf over logistiek: het 'logistiek-ruimtelijk programma van eisen'. Hierin staat hoe logistiek optimaal kan worden ingebed vanuit een functioneel én ruimtelijk perspectief: 'Welk type/concept van logistiek is waar gewenst of kan meerwaarde hebben?' Anderzijds neemt het (waar mogelijk) ook de impact van logistiek op een gebied in acht: 'Wat kan een gebied aan logistieke druk verdragen?'. Vervolgens worden deze eisen en wensen vertaald naar afspraken met marktpartijen.

Wie?

Alle deelnemers van de Omgevingstafel die logistiek advies leveren aan de initiatiefnemer zijn actiehouder. Dit kunnen meerdere personen zijn: gemeentelijke experts, externe experts en belanghebbenden zoals toekomstige ondernemers.

Wanneer?

Dit actiepunt wordt uitgevoerd ter voorbereiding op en tijdens de eerste ronde van de Omgevingstafel.

Hoe?

De gemeente kan zijn advies voor het logistiek-ruimtelijk programma van eisen voorbereiden op de volgende manier:

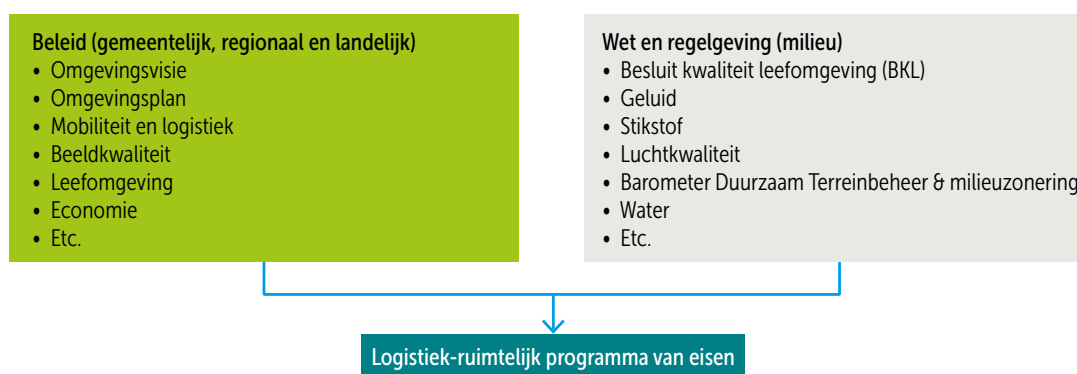
- Voer een analyse uit naar welke eisen en wensen staan in de Omgevingsvisie, Omgevingsplan, strategisch beleid, wet en milieuregeling. De logistieke strategie (zie actiepunt 3), indien aanwezig, vormt belangrijke input. Kijk ook naar regionaal en landelijk beleid, zoals (regionale) uitvoeringsagenda's (stads)logistiek.
- Inventariseer bij collega's de beleidsdoelen van andere domeinen en hoe logistiek hier invloed op uitoefent en/of meerwaarde voor kan bieden. Zie bijlage C voor inspiratie om het gesprek aan te gaan. Stel de vraag: "Welke eisen en wensen willen jullie meegeven met betrekking tot logistiek?".
- Voer na de beleidsanalyse een gebiedsanalyse uit:
'Hoe gepast en wenselijk is het planvoornemen op deze specifieke locatie of gebied?'. Daarbij dient ook nadrukkelijk de logistieke inpassing betrokken te worden. Wat kan het gebied (niet) hebben en welke kansen zijn er voor logistiek? Past het plan binnen de ruimtelijke agenda van de gemeente? Te denken valt dan bijvoorbeeld aan aspecten als verkeer, economie & ecologie. Bijvoorbeeld het verlenen van (parkeer)onthefingen en de normen voor toegangsbeheer. Denk ook na over voorzieningen voor logistieke afhandeling (laden, lossen, parkeren en opslag). Wil de gemeente dit per se in pandig of in de private buitenruimte om minimale aanspraak te maken op de openbare buitenruimte? Of kan er plek worden gemaakt in de openbare buitenruimte? Mocht het in pandig worden opgelost denk dan goed na over de verdiepingshoogte (rekening houdend met de hoogte van verhoogde bestelwagens en vrachtwagens)¹⁴.

¹⁴ De Regeling Voertuigen maakt geen onderscheid tussen bestel- en vrachtauto's. Beide behoren tot de bedrijfsauto's. De hoogte van een bedrijfsauto, oplegger of aanhangwagen mag niet meer zijn dan 4,00 meter ([Bron: Maximale lengte en breedte vrachtwagen | evofenedex](#)).

- Beheer is een wezenlijk onderdeel van integrale gebiedsontwikkeling. De keuzes die in de ontwerpfase worden gemaakt dienen dus ook vertaald te worden naar eisen ten aanzien van beheer om de gewenste kwaliteit ook op lange(re) termijn te borgen. Dit kan ook op projectniveau in anterieure overeenkomsten worden meegenomen.
- Idealiter wordt dit op gebiedsniveau ingevuld en geborgd bij collectieve beheersorganisatie zoals een parkmanagement organisatie, VVE of gebiedsfonds.
- Zet de wensen en eisen op papier en breng deze in tijdens de 1^e ronde van de Omgevingstafel, waarbij het ook belangrijk is om met de marktpartijen na te gaan welke afspraken je met ze maakt met betrekking tot bijvoorbeeld voorkeursroutes, venstertijden, etc.

Figuur 14 illustreert de input en output van het logistiek-ruimtelijk programma van eisen. Zowel beleid als wet- en regelgeving vormt het programma van eisen.

Figuur 14
Logistiek-ruimtelijk
programma van eisen



Best practice

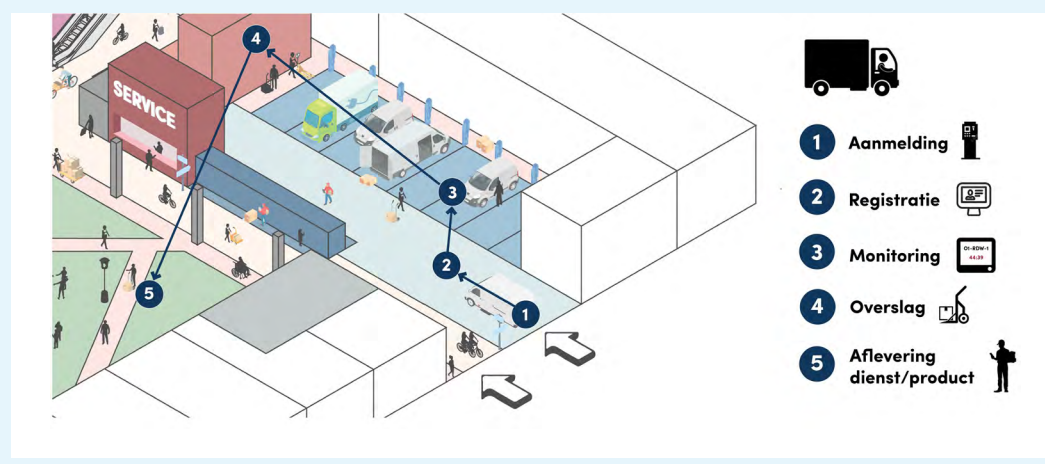
Beurskwartier, waar mobiliteit en logistiek samenkomen

Utrecht krijgt er een nieuw centrumgebied bij voor wonen, werken en ontspannen: Beurskwartier. Een autovrij, voetgangersvriendelijk gebied met zo'n 2.500-3.000 nieuwe woningen, kantoren, horeca, winkels en bedrijven. De gemeente streeft naar een hoge verblijfskwaliteit in de openbare ruimte. Koen Hezemans, stedenbouwkundige bij gemeente Utrecht: 'In stedenbouwkundige plannen zijn mobiliteit en logistiek vaak een heikel punt.

De gemeente had het idee om (deel)mobiliteit en logistiek samen te laten komen in kleine hubs. In een ontwerpend onderzoek hebben wij dit idee samen met Movares verder uitgewerkt. Ontzettend complex, maar dat maakt het juist zo leuk!'

De logistieke eisen zijn in het stedenbouwkundig plan geland. Hiermee is het Beurskwartier een mooi voorbeeld hoe logistieke eisen een plek in de ruimte hebben gekregen.

Figuur 15
Activiteitenketen facilitaire
goederen en diensten





Best practice

Figuur 16
Sfeerimpressie HUB
Beurskwartier vanaf het
groene binnenhof



Zie: [Beurskwartier Utrecht - Movares Magazine editie 3 2022 voor meer informatie.](#)

5 Actiepunt 5 - Logistieke toets verplichten in haalbaarheidsstudie

Wat?

Gemeente en belanghebbenden kunnen aan de Omgevingstafel wensen en eisen inbrengen met betrekking tot het ontwerp en de haalbaarheidsstudies. Naast de bekende beleids- en milieuaspecten dient de impact van de logistieke invulling ten opzichte van de bestaande situatie onderzocht te worden. Vanuit het aangescherpte intakeformulier (actiepunt 1) en het borgen van logistieke kennis bij de intake-tafel (actiepunt 2) en de omgevingstafel (actiepunt 4), wordt duidelijk welke functies er in het gebied komen en welke logistieke stromen het gebied aantrekt.

Dit is samengevat in het logistiek-ruimtelijk programma van eisen (actiepunt 5). Vanuit deze basis kan een 'logistieke toets' worden gestart door de initiatiefnemer. In deze toets wordt de voetafdruk bepaald van de logistieke functies en stromen in het gebied ten opzichte van de huidige situatie. Deze toets wordt gevalideerd aan de omgevingstafel met diverse stakeholders (zowel beleidsmedewerkers als marktpartijen).

Tegelijkertijd kan de gemeente het gewenste beeld van logistiek verder onderbouwen/uitwerken aan de hand van best practices en gewenste logistieke concepten.

Op basis van alle opgehaalde kennis kan een eerste vertaalslag worden gemaakt naar concrete maatregelen die op projectniveau geïmplementeerd kunnen worden door beleidsmedewerkers. Daarbij staat de vraag centraal: "Past de ontwikkeling binnen de gebiedsnorm/waarde voor verkeer/parkeren/uitstoot/geluid?".

Ook is samenwerking met de markt hierbij van groot belang. De praktijk laat zien dat logistiek o.a. vraagt om robuuste processen, een goede organisatie, logistieke dienstverleners en leveranciers, een doordachte locatie van voorraadpunten en distributiecentra, inzicht in kosten en samenwerking met klanten. De concrete aandachtspunten vanuit duurzame en innovatieve logistiek kunnen aan initiatiefnemers ter inspiratie dan wel als randvoorwaardelijk worden meegegeven. Aan de Omgevingstafel wordt een programma van eisen ontwikkeld dat het kader biedt voor de planuitwerking en vertaling naar het ontwerp. Uiteindelijk is dit het maatwerk dat tot meerwaarde bij gebiedsontwikkeling kan leiden.



Ter inspiratie

Voorbeeldcasus

Het type gebied en type bestemming bepaalt welke logistieke segmenten aanwezig zullen zijn in een toekomstig gebied. Een gebied kan bestaand of nieuw zijn, en verschillende soorten bestemmingen hebben zoals woon, woon- werk, of gemengd.

Voorbeeld: Logistieke segmenten bij nieuw woongebied:

Afval - consumenten

Pakket en thuisleveringen

Vers - verse thuisleveringen

Facilitair - onderhoud en service

Bouw - levering aan bouwprojecten

Daarnaast ook verhuizers, hulpdiensten, etc.

Welk type gebied?

- Bestaand gebied (rekening houden met bestaand netwerk)
- Nieuw gebied

Welke bestemming?

- Woongebied
- Woon-werk gebied
- Gemengd gebied

Logistieke segmenten
(Stuksgoederen, pakket- en thuislevering, facilitair, afval, bouw en vers)



Ter informatie

Hoe bepaal je het aantal logistieke bewegingen in een gebied?

Ondanks dat dit nog verre van gemeengoed is, willen we toch een aantal tips geven hoe het aantal logistieke bewegingen in een gebied te bepalen. Het bepalen van het aantal logistieke bewegingen en daarmee de logistieke footprint is een onderwerp met een groot kennishiaat. Dit komt mede door de beperkte informatie die beschikbaar is. Ondanks dat zijn er kleine stapjes die gezet kunnen worden om toch enigszins een gevoel van de omvang te krijgen.

Tip 1:

Maak een berekening op basis van kencijfers. Een voorbeeld hiervan is [publicatie 381 van het CROW-KpVV](#), hoofdstuk A4: Kencijfers wonen, werken en voorzieningen. Deze publicatie bevat kencijfers van vervoersbewegingen van verschillende functies. Let op: deze kencijfers (geen normen) gaan in systematiek uit van solitaire functies en zijn niet specifiek gericht op logistiek. Het CROW-KpVV werkt aan een publicatie met kentallen van logistieke bewegingen. Bij publicatie verschijnt de link in deze handreiking.

Tip 2:

Ga in gesprek met toekomstige ondernemers die zich potentieel zullen vestigen in het gebied of helpen met de realisatie. Denk bijvoorbeeld aan een supermarktketen: hoe vaak verwachten zij de supermarkt te moeten bevoorraden? Op welke tijden wordt bevoorradt? Welke laad- en losfaciliteiten zijn hiervoor nodig? Of denk bijvoorbeeld aan een bouwonderneming: hoe ziet de bevoorrading van bouwplaatsen eruit van soortgelijke gebiedsontwikkelingen?

Dit model kan, al dan niet gekoppeld aan een voorliggende casus, als intern gespreksdocument dienen om met elkaar agenda overstijgend te verkennen waar de grootste urgentie ligt ten aanzien van het verankeren van logistiek en welke kansen het kan bieden. Dit kan dan ook de kapstok zijn voor een logistiek programma van eisen op gemeentelijk, dan wel gebiedsniveau. De uitgangspunten of randvoorwaarden voor locatie X zullen vaak overeenkomstig die van locatie Y zijn. Een gedragen (en getoetst) logistiek programma van eisen kan in de beleidscyclus ook terugvertaald worden naar bijvoorbeeld de omgevingsvisie.

Wie?

De gemeente stelt het uitvoeren van de logistieke toets verplicht, als vast onderdeel van het beoordelingskader van het ontwerp. De toets wordt uitgevoerd door de initiatiefnemer.

Wanneer?

De verplichting van de uitvoering van de logistieke toets wordt vastgelegd in het programma van eisen. Deze actie wordt dus uitgevoerd tijdens de eerste Omgevingstafel. Het uitvoeren van de toets vindt plaats ter voorbereiding op de tweede Omgevingstafel en aangescherpt ter voorbereiding op de derde Omgevingstafel.

Hoe?

- Onderzoeken van de logistieke invulling ten opzichte van de bestaande situatie door middel van een logistieke toets. Benodigde input hiervoor kan worden gehaald uit het aangescherpte intakeformulier en de logistieke kennis aan de intake- en omgevingstafel. In de toets dienen de volgende vragen te worden beantwoord:
 - Welke functies komen er in het gebied en met hoeveel m² bruto vloeroppervlakte (BVO)? Denk aan woningen, kantoren, horeca, retail, etc. Op basis hiervan kunnen logistieke segmenten in kaart worden gebracht zoals afvallogistiek, bouwlogistiek, etc. (zie hoofdstuk 2 voor een toelichting op de segmenten en het linkerkader op de volgende pagina voor een voorbeeldcasus).
 - Wanneer vindt die logistiek plaats? Denk aan verdeling in de tijd op dag-, week-, maand- en jaarbasis.
 - Met welke voertuigen vindt die logistiek plaats? Welke laadbehoefte hebben deze voertuigen richting de toekomst?
 - Valt het gebied in de geplande zero emissiezone? Dit bepaalt het type voertuig dat de zone mag betreden.
 - Welke mogelijkheden zijn er om het aantal logistieke stromen efficiënter in te richten?
 - Hoeveel logistieke bewegingen worden verwacht per logistiek segment en moment (dag/week/maand/jaar)? Zie het rechterkader op de volgende pagina voor tips over het bepalen van de hoeveelheid logistieke bewegingen in een gebied.
- Uitwerken van het gewenste logistieke beeld aan de hand van best practices en gewenste logistieke concepten.
- Onderzoeken van concrete logistieke maatregelen die op projectniveau geïmplementeerd kunnen worden. Concrete maatregelen op het gebied van logistiek kunnen zijn:
 - Laad- en losplekken voor logistiek
 - Laadinfrastructuur
 - Inzet van stadslogistieke concepten om het aantal en de omvang van logistieke voertuigen te beperken, zoals logistieke hubs en vervoer over water
 - Inzet op duurzame vormen van pakketbezorging
 - Inzet op duurzame vormen van inzamelen van huis- en bedrijfsafval
 - Inzet op ondergrondse infrastructuur (parkeren & wegen)
 - Mogelijke bundeling van personenmobiliteit en goederenvervoer via hubs
 - Tijdsplanning van bouwplannen i.r.t. bouwlogistiek

Deze maatregelen kan een initiatiefnemer echter ook gebruiken om zijn of haar plan aan te scherpen en de kwaliteit van het gebied naar een hoger niveau te tillen.



Ter inspiratie

Figuur 17
Checklist en voorbeeld-
uitwerking logistiek

Logistiek in het Mobiliteitsprogramma van Eisen

Checklist	Voorbeelduitwerking
☐ Laad- en losplekken voor logistiek, bij voorkeur in combinatie met laadinfrastructuur	Ambitie De ambitie is om overlast van logistiek te beperken.
☐ Slimme stadslogistieke concepten zoals logistieke hubs , om het aantal en de omvang van de logistieke voertuigen het gebied in te beperken	Eisen Logistieke voertuigen die het gebied binnenkomen zijn emissievrij.
☐ Passende logistieke oplossingen voor het gebied om druk op wegennet te voorkomen, bijvoorbeeld door inzet van vervoer over water	Wensen Een logistieke hub van minimaal x vierkante meter aan de buitenkant van het gebied dient als overslagpunt voor alle logistieke stromen die het gebied binnenkomen.
☐ Inzet van bouwhubs tijdens de ontwikkeling	Randvoorwaarden De gemeente stelt een omgevingsplan op waarin er ruimte wordt gecreëerd voor een logistieke hub.
☐ Beperking van geluidshinder (bouw) logistiek met maximale geluidswaarde	
☐ Venstertijden voor zwaar bouwverkeer (buiten spits) om het overige verkeer niet te hinderen	
☐ Nieuwe vormen van pakketbezorging (bijvoorbeeld bemande pakketpunten of pakketwanden) bij mobiliteitshubs	
☐ Nieuwe vormen van inzamelen huis- en bedrijfsafval , met bijvoorbeeld ondergrondse infrastructuur	
☐ Uitwerken bevoorradersprofiel voor de gebiedsontwikkeling om inzicht in bevoorradersbehoefte te bieden	

Logistiek krijgt vaak beperkt aandacht in het gebieds-ontwikkelingsproces, terwijl logistieke vervoersstromen een grote impact hebben op de ruimtelijke omgeving. In de leidraad Gebiedsontwikkeling & Smart Mobility van MRA Platform Smart Mobility is een checklist opgenomen om logistiek een plek te geven in de ruimte. Een voorbeeld van een Mobiliteitsprogramma van Eisen waarin logistiek is meegenomen: Sloterdijk I Zuid. Uitgangspunt is om de logistieke bewegingen uit de haarvaten van het gebied te weren door pakketbezorging in hubs en expeditieruimten te creëren.



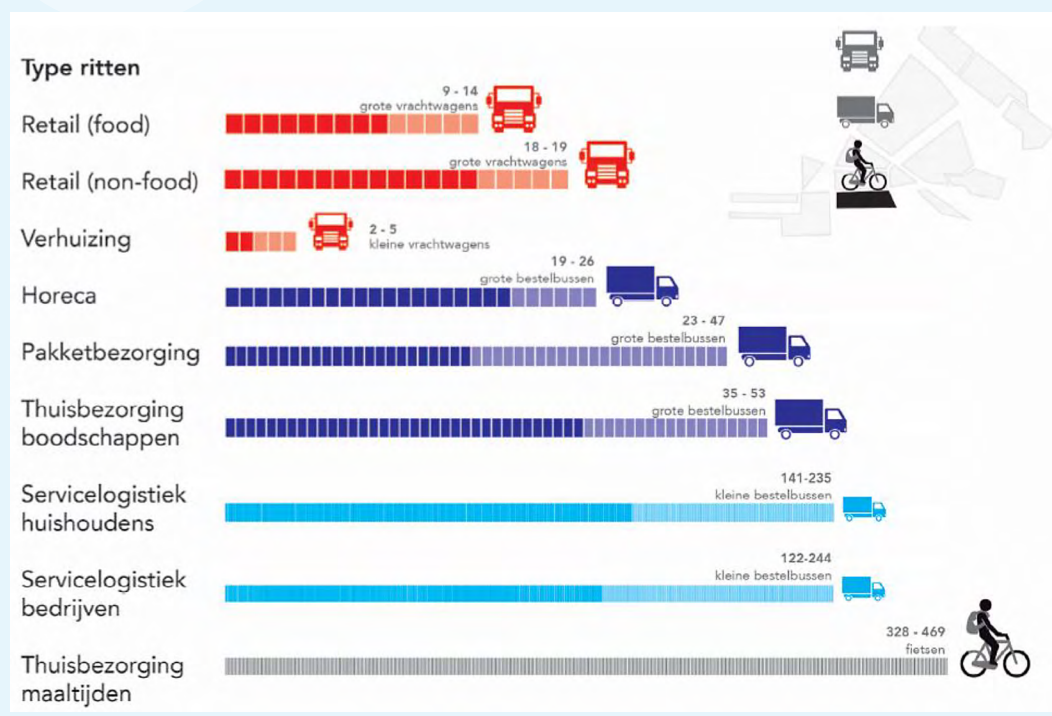
Ter inspiratie

Figuur 18
Differentiatie van
voertuigtypen per
mobiliteitsstroom;
verdieping logistiek

Bron: [Mobiliteits-
programma van Eisen
\(smartmobilitymra.nl\)](#)

Sloterdijk 1 Zuid

De ruimtelijke consequentie van logistieke bewegingen wordt nog weleens onderschat. Het is daarom verstandig om een inventarisatie van de logistieke stromen in een gebied te maken. Wanneer er inzicht in het type en aantal voertuigen is, kunnen er betere oplossingen worden ontworpen. Dat zou er als volgt uit kunnen zien:





Ter inspiratie

Figuur 19
Differentiatie van
voertuigtypen per
mobiliteitsstroom;
verdieping logistiek

Bron: [Mobiliteits-
programma van Eisen](#)
([smartmobilitymra.nl](#))

Logistiek in het Mobiliteitsprogramma van Eisen

Stroom		Functies	Frequentie levering aan locatie*	Mate van bundeling van leveringen**	Voertuigstromen (fiets, LEV, eigen auto, bestelbus, lichte truck, bakwagen, combinatie)						
B1	Retail keten (non-food)	Detailhandel (Blokler, IKEA, etc.)	Vaak	Laag						x	x
B2	Retail food	Supermarkten	Vaak	Niet						x	x
B3	Horeca en catering	Horeca(speciaal)zaken	Vaak	Deels				x	x	x	
B4	Service-logistiek	Woningen, kantoren, voorzieningen	Incidenteel	Deels				x	x		
B5	Thuisbezorging boodschappen	Woningen	Regelmatig	Laag	x	x			x		
B6	Pakketbezorging	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog	x	x		x			
B7	Verhuizingen, thuislevering meubels etc	Woningen	Incidenteel	Niet			x		x		
B8	Thuisbezorging maaltijden	Woningen	Regelmatig	Laag	x						
A1	REST	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog		x				x	
A2	OPK	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog		x				x	
A3	GFT	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog		x				x	
A4	PD	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog		x				x	
A5	GLAS	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog						x	
A6	TEXTIEL	Woningen, kantoren, voorzieningen	Regelmatig	Hoog		x				x	
A7	GROF	Woningen, kantoren, voorzieningen	Incidenteel	Hoog						x	

6 Actiepunt 6 - Logistieke voorzieningen verankeren in verdienmodellen en samenwerkingsvormen

Wat?

Om logistiek integraal in gebiedsontwikkeling te borgen, wordt dit idealiter in de onderliggende verdienmodellen en samenwerkingsvormen betrokken en wordt het al zo vroeg mogelijk concreet gemaakt, door bijvoorbeeld een logistieke strategie, een logistiek programma van eisen en een logistieke toets. In de klassieke verdienmodellen van het (her)bestemmen van grond en ontwikkelen, exploiteren en beheren van vastgoed dient innovatie en duurzame logistiek ook vertaald te worden in financiële waarde om de business case sluitend te krijgen.

Wie?

De bal ligt hiervoor in de eerste plaats bij de initiatiefnemers. Zij moeten ofwel zelf een logistiek concept integreren in de gebiedsontwikkeling dan wel een logistieke speler betrekken die aantoonbare meerwaarde in het gebied kan brengen.

Deze meerwaarde kan zich vertalen in hogere opbrengsten doordat:

- de kwaliteit van de leefomgeving verbetert (geluid, luchtkwaliteit, veiligheid, gezondheid);
- de beeldkwaliteit van het gebied verbetert;
- er door efficiënter ruimtegebruik voor logistiek meer ruimte uitgeefbaar is voor andere functies;
- door gedeelde logistieke voorzieningen (in de openbare ruimte) meer private uitgeefbare ruimte is.

Aanvullend kan de gemeente in een anterieure overeenkomst voor het kostenverhaal ook logistieke eisen en investeringen betrekken. Naast het bouw- en woonrijp maken van het gebied kunnen daarin ook afspraken worden gemaakt over beheer en onderhoud van de openbare voorzieningen, zoals collectieve logistieke voorzieningen. De uitspraak dat alles binnen het blok wordt geregeld maakt al snel dat mobiliteit en logistiek inpandig en ondergronds wordt opgelost. De vragen die dan direct naar voren komen zijn: “past dat allemaal wel?”, “is het betaalbaar?”, “wie gaat het betalen?”, “wie gaat het beheren?”. Het samenspel tussen de ruimteclaims om aan de wensen en eisen te voldoen brengt een gezamenlijke ruimtelijke ontwerpgevare in beeld.

Wanneer?

Liefst zo vroeg mogelijk in de ontwerpfase, want dan kan logistiek zoals eerder toegelicht optimaal ingebed worden in relatie tot andere functies. Daar komt nog bij dat de investerings- en kostenverdeling dan nog opgemaakt moet worden. Zo kan het gebied ook vanuit kosten en opbrengsten integraal ontworpen en ontwikkeld worden. Hierbij heeft een collectieve beheersvorm voor de logistieke voorzieningen de voorkeur. Naarmate het planproces vordert is het gebied in functionele en financiële zin meer ingekleurd en is het lastig om draagvlak te krijgen onder initiatiefnemers voor een collectieve beheersvorm. Dat geldt nog sterker indien je met alle gebruikers aan tafel moet. Tenzij deze zich structureel organiseren in een VvE, parkmanagementorganisatie of bedrijfsinvesteringszone (BIZ). Over het algemeen zal de potentiële meerwaarde groter zijn bij de ontwikkeling van nieuwe gebieden. Bij herontwikkeling en transformatie is er vaak sprake van meerdere eigenaren/initiatiefnemers met een eigen agenda ten aanzien van scope, levensfase en investeringsstrategie.

Zij moeten overtuigd worden van de meerwaarde van logistiek, samenwerking en de eventuele (voor) investering.

Hoe?

Het gewenste of vereiste (afhankelijk van de gemeentelijke positie) kwaliteitsniveau van logistiek benoemen. Hiermee worden marktpartijen uitgenodigd om hun bijdrage te leveren en/of externe ruimte geboden om hun logistieke concept aan te bieden. Tegelijkertijd maakt dit de investering voor initiatiefnemers helder.

- Logistiek zo expliciet mogelijk opnemen in de ontwikkel- en samenwerkingsstrategie.
- Indien er sprake is van een tenderprocedure; duurzame logistiek als selectiecriterium benoemen, waarbij duurzaamheid zoveel mogelijk is geconcretiseerd in toetsbare parameters.
- Inzetten op een resultaatsverplichting ten aanzien van logistiek (geen inspanningsverplichting) waarmee er ruimte ontstaat voor creativiteit en nieuwe verdienmodellen en samenwerkingsvormen. Dit geldt ook voor het beheer van gebieden en logistieke voorzieningen daarin.
- In participatietrajecten logistieke stakeholders ook betrekken en ruimte bieden voor samenwerking tussen gebruikers en aanbieders.
- Inzetten van kosten- en risicoverlagende instrumenten door de gemeente¹⁵.
- Inzetten van instrumenten die het organiserend vermogen vergroten (door de gemeente).
- De toenemende belasting op CO2 zal de meerwaarde en het verdienmodel van efficiënte en duurzame vormen van logistiek verder vergroten. Gezien de lange investeringshorizon van gebiedsontwikkeling 5-10 jaar) die met beheer nog veel langer is wordt de druk om hierop te anticiperen ook groter.
- Monitoring van de gemaakte afspraken om de succesverhalen en lessons learned boven water te krijgen. Dit vormt de basis voor de ontwikkeling van een logistiek gebiedsgericht programma van eisen en uiteindelijk integraal ontwerp waarin logistiek op de juiste wijze is ingepast en zichtbare meerwaarde krijgt op gebiedsniveau.



Ter inspiratie

Figuur 20
Expeditiestraat
Leidsche Rijn

Bron: [Expeditiestraat Leidsche Rijn Centrum - Van Straten Geleiderail BV](#)
[vanstraten-geleiderail.nl](#)

Bijna onzichtbare bevoorradings in Leidsche Rijn Centrum

Terwijl bovengronds in Leidsche Rijn Centrum mensen winkelen, werken en wonen, ligt onder de grond een 250 meter lange tunnel verborgen. Van daaruit wordt het grootste deel van alle winkels bevoorradt en wordt het afval afgevoerd.

Omdat winkelen, werken en wonen dicht op elkaar plaatsvinden in Leidsche Rijn, ontstond al snel de wens voor een ondergronds distributiesysteem. Vanuit een 250 meter lange tunnel van twee rijbanen, komen de transporteurs en logistiek dienstverleners in het ondergronds expeditiehof waar wordt geparkeerd. Dit alles wordt geregeld met een slim systeem om de toegang zo soepel en veilig mogelijk te laten verlopen.



¹⁵ Reiswijzer gebiedsontwikkeling, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2019).

Gebieds-PPS in de stad: de aanpak van Groningen

De gemeente Groningen heeft een traditie in het zelf aansturen van grote gebiedsontwikkelingen. Bij de projecten De Suikerzijde en Stadshavens zal het veel meer gaan om een samenwerking met de private sector - maar dan niet meer langjarig. Hoe gaan de partijen daarbij te werk? Met welke vormen van publiek-private samenwerking kunnen de voorgenomen grootschalige woningbouwlocaties het best worden aangepakt? Groningen heeft de toekomstige stadsontwikkeling neergelegd in de omgevingsvisie The Next City. Kenmerkend aan de aanpak in Groningen is dat de gemeente driekwart van de gronden in bezit heeft voor de eerstgeplande 10.000 tot 20.000 duizend woningen en daarmee de regie kan voeren. Het overgrote deel van de woningen wordt gebouwd op drie woningbouwlocaties: 1) De Suikerzijde, 2) Stadshavens, en 3) Meerstad. Voor de aanpak heeft de gemeente bv's gemaakt, met de gemeente als enige aandeelhouder. Groningen kiest hiervoor omdat de grondexploitaties een lange looptijd hebben (in Meerstad tot 2050). De BV. zorgt voor enige afstand tot de politiek, terwijl deze er wel greep op houdt omdat de grondexploitaties jaarlijks in de gemeenteraad komen.

'Met een betrouwbare overheid kun je plannen maken en de bevolking meenemen in de ontwikkelingen. Vroegtijdige duidelijkheid maakt het veel kansrijker om aan succesvolle stedelijke ontwikkeling te doen.'

Publiek-privaat in Groningen

De grote gebiedsontwikkelingen worden niet georganiseerd in de lijn van de bestaande organisatie; vanwege de veelheid aan belangen zou dit te veel ten koste gaan van tempo en slagkracht. Daarom heeft Groningen voor elke grote locatie een eigen juridische entiteit opgericht, met een projectbureau met eigen mensen en een eigen directeur. De bureaus blijven bestaan over meerdere colleges heen.

Geen langjarige samenwerking

Groningen is afgestapt van de klassieke manier van aanbesteden en werkt bij alle grote locaties met partnerselectie. De partners wordt daarbij gevraagd naar hun opvattingen over een plek en naar de mensen die concreet aan de slag gaan in de gebiedsontwikkeling. Bij elke ontwikkeling volgt de gemeente een ander type ontwikkelstrategie. Door het grondeigendom kan ze daarin kiezen. Van langjarige publiek-private samenwerkingen is geen sprake meer. De grote marktpartijen wisselen daarvoor te snel van eigenaar en/of opvattingen.

Gemeentelijk onvermogen?

Voor marktpartijen is het vooral van belang dat een overheid duidelijkheid verschaft over de koers. Het is van groot belang meteen bij de start van een ontwikkeling te praten over het programma. Wat is noodzakelijk en wat is wenselijk? Nu wordt dat te vaak naar achteren geschoven.

Een goede opdrachtgever weet wat-ie wil met de stad

of delen van de stad; dat kan dan in de programmering worden meegenomen. Behalve een gebrek aan visie is er bij veel gemeenten ook een gebrek aan besliskracht. Ook lijkt er bij gemeenten nog maar weinig kennis en kunde te zijn om gebiedsontwikkelingen te organiseren, dit in combinatie met de teloorgang van het 'planologische vak': kennis over ruimtelijke ordening en het instrumentarium dat je daarvoor hebt. Een oplossing hiervoor is niet direct voorhanden. Zo ligt een projectorganisatie optuigen met alleen mensen van buiten om de ontwikkeling te trekken - de oplossing van de Vinex-wijken - niet meer voor de hand. Daarvoor zijn de woningbouwlocaties te verstrengeld met de stad. Ontwikkelingen helemaal laten trekken door marktpartijen is evenmin een goed idee. De gemeentelijke politiek zal er altijd bij betrokken willen blijven. In een puur marktmodel zal de oppositie in de gemeenteraad vaak alles aangrijpen om een ontwikkeling onderuit te halen. Overigens is er niet alleen bij gemeenten, maar ook bij bouwbedrijven een gebrek aan personeel.

Zie: [Gebieds-PPS in de stad: de aanpak in Groningen - Gebiedsontwikkeling.nu](#) voor het complete verslag.



7 Actiepunt 7 - Efficiënt inrichten van bouwlogistiek¹⁶

Wat?

Een kwart van alle vrachtverkeer is gekoppeld aan de bouw. Het gaat om circa negen miljard vrachtkilometers waarvan haast 15% in de binnensteden wordt verreden. Bouwactiviteiten in binnensteden nemen alleen maar toe en dat betekent een groeiende logistieke uitdaging. Locaties zijn nauwelijks bereikbaar met vrachtwagens, de bouwplaats is klein, milieuregels streng. Er liggen kansen om bouwlogistiek van een gebiedsplan efficiënt in te richten.

Wie?

Gemeenten kunnen de juiste kaders stellen en partijen uitdagen. Daarnaast kunnen de initiatiefnemer en de uitvoerende marktpartijen de bouwlogistiek efficiënter inrichten.

Wanneer?

Dit actiepunt is niet alleen van belang bij een gebiedsontwikkeling, maar geldt ook bij de huidige uitdagingen in de stadslogistiek.

Hoe?

Acties voor gemeenten:

- Stel het opstellen van een BLVC-plan (bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie) verplicht voor het verlenen van een omgevingsvergunning;
- Voer een subsidie in om marktpartijen te stimuleren te verduurzamen en te verslimmen. Aannemers die een bouw- of renovatieproject uitvoeren in Rotterdam kunnen subsidie krijgen als zij materialen met een elektrisch voertuig naar de bouwplaats vervoeren en als ze ritten besparen.
- Neem duurzaamheid en duurzaam transport mee als belangrijk selectiecriteria in aanbestedingen.
- Denk na over de bouwvolgorde van een gebiedsontwikkeling in relatie tot de beschikbare infrastructuur. Denk na over het gebiedsontwerp in relatie tot de aan- en afvoer van bouwlogistieke stromen.

Acties voor de initiatiefnemer en de uitvoerende marktpartijen

- Meer aandacht aan de voorkant, het goed inrichten. Daar zijn winsten te behalen. Kijk niet alleen naar transport en leveringen: Ook op de bouwplaats is veel winst te behalen. Een voorbeeld is de wandenbouwers en tegelzetters: Er is berekend dat er twee tot drie uur per dag bespaard kan worden als de logistiek is geregeld via bijvoorbeeld een bouwhub.
- Denk na over transportmethoden. Zware vrachtwagens vormen een grote belasting van de straatprofielen. Minder bewegingen met zware vrachtwagens betekent minder schade, en daarmee onderhoud, aan de infrastructuur. Transport over water (zoals over de grachten van Amsterdam) of het opsplitsen van zendingen om aslast te verminderen helpt hierbij.
- Organiseer als hoofdaannemer de bulkinkoop en bundeling van toelevering van materialen.
- Efficiënter werken. Een voorbeeld van efficiënter werken is door het gebruik van een bouwhub. De bouwhub is een locatie aan de rand van de stad waar alle benodigde bouwmaterialen bijeen worden gebracht. Op de bouwhub worden dagproductiepakketten samengesteld die met zuinige wagens naar de bouwlocatie worden vervoerd. De bouwhub verwerkt ook retouren. Interessant voor vaklieden: de bouwhub pakt ook producten uit. Zo krijgt een keukenmonteur de uitgepakte kastjes in de juiste volgorde aangeleverd. 'Runners' zorgen ervoor dat alle pakketten op de juiste plek komen. Dit zorgt voor minder overlast en minder CO₂-uitstoot. Dankzij de BouwHub van VolkerWessels werden bij het project De Trip bijna 70% transportkilometers bespaard en ging de beladingsgraad fors omhoog. De bouw verliep sneller en er werd ook nog eens 68% minder CO₂ uitgestoten. Ook voor de transporteurs leverde de efficiëntere beleving grote tijdswinst op. Steeds meer steden kiezen daarom voor een bouwhub. In Amsterdam wordt een circulaire bouwhub ontwikkeld.
- Denk na over de bouwvolgorde van een gebiedsontwikkeling in relatie tot de beschikbare infrastructuur.
- Denk na over het gebiedsontwerp in relatie tot de aan- en afvoer van bouwlogistieke stromen.

¹⁶ [Bouwlogistiek in de stad: waar liggen kansen? - Bouwend Nederland.](#)

8 Actiepunt 8 - Het creëren van een markt voor stadslogistieke concepten¹⁷

Wat?

Zoals eerder aangegeven is de manier waarop gebieden bevoorraad worden in verandering. Een deel van de logistiek zal richting de toekomst hetzelfde worden georganiseerd als vandaag de dag. Voor een ander deel is nu het momentum om de logistiek vanuit het perspectief van de stad/het gebied beter te organiseren. Denk aan externe factoren zoals ruimteschaarste, veranderende consumenteneisen, veranderingen in weginfrastructuur in steden en de invoering van ZE zones. Beter organiseren houdt in gedecarboniseerd (nul emissie uitstoot) en met minder bewegingen. Dat heeft direct impact op de ruimte. Beter organiseren kan bijvoorbeeld door het bundelen van goederenstromen. Dit zorgt in het bijzonder voor hernieuwde aandacht voor ontkoppeling, waaronder hubs aan de randen van steden/gebieden.

Om het systeem te veranderen en een vermindering van logistieke bewegingen in de stad te realiseren is er voldoende vraag en aanbod naar diverse concepten nodig. Echter zijn de voordelen voor individuele bedrijven vaak (nog) te gering. Dit kan mogelijk gaan veranderen door de ontwikkelingen die we zien, zoals de invoering van de zero emissiezones. De nadruk op het vervangen van conventionele voertuigen door emissieloze varianten in combinatie met de toegenomen fragmentatie leidt tot uitdagingen in de schaarse publieke ruimte als er niet wordt gekeken naar oplossingen voor (relatief) minder stedelijke logistiek. De nadruk op leefbaarheid leidt tot de noodzaak om naar andere oplossingen voor logistiek te zoeken, waarbij er vanuit het perspectief van de stad wordt geoptimaliseerd en niet enkel vanuit bestaande ketens (zoals dat nu gebeurt)¹⁸.

Optimalisatie door dienstverleners gebeurt volgens twee randvoorwaarden die tevens van invloed zijn op

- de kosten en baten;
- het serviceniveau naar de klant; rekening houdend met ruimte en regelgeving in de stad. En dat betekent dat de regie voor een groot deel ook ligt bij de gemeenten en provincies.

Wie?

Gemeenten en provincies kunnen de juiste regelgeving maken om partijen uit te dagen. Dat wordt nu vooral gedaan met bijvoorbeeld venstertijden en milieuzones (en in de toekomst ook ZE zones). Ruimte voor logistiek is schaars en dat betekent dat vergunningen en bestemmingsplannen soms een bottleneck zijn. Ook hier kunnen de gemeenten en provincies een katalyserende rol spelen.

Wanneer?

Dit actiepunt is niet alleen van belang bij een gebiedsontwikkeling, maar geldt ook bij de huidige uitdagingen in de stadslogistiek.

¹⁷ Microsoft Word - TNO 2022 P10656 D4.3 Potentieel en uitdagingen van ontkoppelconcepten voor efficiënte stedelijke logistiek.doc (cilolab.nl).

Hoe?

- De vraag naar stadslogistieke diensten, ofwel de commerciële voorwaarden, heeft betrekking op drie typen klanten: verladers (verkopers van goederen/ diensten en in sommige gevallen tevens de transporteurs), vervoerders (de transporteur of dienstverlener die effectief rondrijdt) en de ontvangers (bedrijven, consumenten en instellingen in de stad). Wat een klant is moet dus breder benaderd worden en hier moet de propositie op worden aangepast. Kern is dat de klant potentieel ontzorgd wordt omdat het tijd én kosten bespaard indien binnenstedelijk transport wordt uitbesteed. Bewustwording is een belangrijk aspect. Dit gaat in het bijzonder om het besef dat er alternatieven voor de huidige manier van werken beschikbaar zijn.
- Het aanbod van stadslogistieke diensten: enerzijds zijn er partijen die reeds als reguliere transporteur actief zijn en hun bedrijfsvoering uit kunnen breiden met een specialisatie (extra logistieke segmenten) en/of het opnemen van extra volume. Voor deze partijen is het van belang dat er in de keten (met andere transporteurs maar ook met verladers en ontvangers) afspraken worden gemaakt over kosten, aansprakelijkheid en het delen van informatie. Anderzijds zijn er bedrijven zich expliciet op de last mile richten. Voor dergelijke partijen is onderlinge samenwerking in een netwerk dat landelijk dekkend is van belang. Samenwerking tussen aanbieders van ontkoppelconcepten laat specialisatie toe waardoor meerdere segmenten en klantgroepen kunnen worden bediend. Het serviceniveau moet zo min mogelijk afwijken van de 'oude' dienstverlening en daar bovenop de klant ontzorgen.
- Stedelijke condities bepalen in belangrijke mate of er vraag naar ontkoppelconcepten wordt gecreëerd. Dit heeft betrekking op wet- en regelgeving, bewustwording (in het bijzonder voor ZZP'ers met bestelwagens in verschillende segmenten) en de beschikbare fysieke ruimte voor logistiek in en rond steden.
- Door als proactieve overheid de eigen inkoop te bundelen wordt er een stimulans gegeven aan de markt voor ontkoppeling ('practice what you preach').



Ter inspiratie

Microhub voor zero emissie pakketbezorging in de binnenstad

Zero emissie leveringen vanuit een microhub; dat is hoe DPD vanaf de opening van de DPD City Store in oktober 2019 een deel van haar pakketten bezorgt in het centrum van Rotterdam. Een microhub is een centrale locatie binnen een gebied van waaruit een deel van de bevoorradings kan plaatsvinden en welke gebruikt kan worden als afhaallocatie. In het geval van DPD rijdt er vanuit het regionale distributiecentrum in Berkel en Rodenrijs iedere dag een bestelbus om de pakketten voor ontvangers in de binnenstad gebundeld te leveren op de microhub. De distributie van deze pakketten vindt vervolgens vanaf de microhub zero emissie plaats met zogenoemde TRIPL's (elektrische driewielers) met een laadvermogen van ca. 750L en 200kg (ongeveer vijftig kleinere pakketten).

TNO heeft in het kader van CIOLAB de impact van leveringen via de microhub berekend. Hierin is gekeken naar hoe het gebruik van de microhub zich verhoudt ten opzichte van bezorging direct vanuit het regionale distributiecentrum in Berkel en Rodenrijs. Naar verwachting is er over een periode van 49 bezorgdagen circa 0,9 ton CO₂-uitstoot vermeden. Dat is een reductie van ongeveer 80% ten opzichte van een situatie waarin deze zendingen direct vanuit het regionale distributiecentrum zouden zijn bezorgd. Door de overslag naar kleinere voertuigen is er wel een algehele toename van het aantal voertuigkilometers.

Eind 2021 heeft DPD besloten om de City Store te sluiten. De voornaamste reden is dat het geteste distributiemodel verschillende lessen heeft opgeleverd, maar dat het distributiecentrum (in Berkel en Rodenrijs) op haalbare afstand ligt om elektrisch vervoer mogelijk te maken. DPD gaat meer inzetten op een open pick-up en drop-off (pudo) punten.

Meer weten? Zie: [Lessen over het gebruik van een microhub voor zero emissie pakketbezorging in de binnenstad - CIOLAB](#)



Kennisagenda

Deze handreiking is een eerste stap in de bewustwording om integraal en gezamenlijk logistiek vroegtijdig mee te nemen in het proces van gebiedsontwikkeling. Dat is een lerend traject van meerdere jaren waarin we samen kennis opbouwen en ervaring opdoen. Sommige partijen lopen voorop en hebben al enige ervaring opgedaan. Andere partijen staan aan het begin. Ondanks alle verschillende kennisniveaus zijn er nog veel kennisvragen.

In deze fase is het onmogelijk om een uitputtend overzicht te geven van de kennisvragen. We noemen er een aantal:

- Welke partijen zijn betrokken bij het maken van ruimte voor logistiek in gebiedsontwikkelingen?
- Hoe werken deze partijen samen? Welke belang heeft iedere partij?
- Welke partij moet en/of kan regie nemen?
- Hoe maak je een transparante afweging tussen belangen van ruimte, logistiek en andere beleidsdomeinen?
- Welke waarestromen creëren ruimte voor logistiek in gebiedsontwikkeling?
- Welke afspraken en contracten zijn nodig bij het vroegtijdig meenemen van logistiek in het gebiedsontwikkelingsproces?
- Hoe verdelen we de financiële en maatschappelijke waarde van bijvoorbeeld extra ruimte?
- Leiden de voordelen van het vroegtijdig meenemen van logistiek in het gebiedsontwikkelingsproces ook tot langdurige gedragsverandering?
- Welke mogelijkheden moeten de betrokken sectoren en beleidsdomeinen gaan ontwikkelen of omarmen?
- Hebben alle partijen de juiste expertise en hoe gaan ze missende expertise ontwikkelen?

Aangezien de handreiking initieel bedoeld is voor ambtenaren, waaronder ontwerpers, vergunningsverleners/beleidsvormers en beheerders, richten we ons daarom met name op overheden voor vervolgstappen.

Welke normen en doelen hanteren gemeenten? CROW heeft een serie publicaties over de relatie tussen mobiliteit en de omgevingswet uitgebracht. In deze publicaties wordt een blik geworpen op de borging van een aantal thema's zoals parkeren en actieve mobiliteit. Daarbij wordt gekeken welke normen en beleidsmatige doelstellingen gehanteerd kunnen worden in relatie tot het instrumentarium van de Omgevingswet. Voor logistiek en distributie ontbreekt dit overzicht. Bovendien biedt dit de kans om de ontwikkeling van de rol en positie van logistiek bij de uitrol van de Omgevingswet in kaart te brengen.

Ontwikkel inzicht in vormen van stedelijke logistiek en distributie

Er wordt volop geëxperimenteerd met stedelijke logistiek en vormen van distributie aan instellingen, bedrijven en consumenten. Vanuit publieke belangen willen gemeenten sturen op de ruimtelijke vraag, hoeveelheden goederenstromen en voertuigtoelating. Er zijn ook voorbeelden van marktpartijen die aan de slag zijn met stedelijke distributiecentra zoals Hubbel en CityHub. Een goed overzicht van rollen, businessmodellen en gemeentelijke sturingsmogelijkheden ontbreekt. Een handreiking stedelijke distributie kan een handzaam overzicht van initiatieven, spelers en belangen geven. En biedt ook een houvast om in gebiedsontwikkelingen meer begrip voor en grip op fijnmazige logistiek te krijgen. Er zijn ook logische relaties met o.a. de naderende invoering van de ZE-zones stadslogistiek, lokale distributie-oplossingen op facilitair- en consumentenniveau en toegangsbeperkingen tot kernwinkelgebieden en historische binnensteden.

Inzicht ontwikkelen in het bouwlogistieke proces

De grootschalige ontwikkeling van mixed use-gebieden binnen steden geeft veel uitdagingen: er wordt actief aangestuurd op schonere en stillere voertuigen, de ruimte voor bouwlogistiek is letterlijk beperkt en er zijn zorgen over verkeersveiligheid en leefbaarheid. Daarnaast vraagt ook de fase ná oplevering om aandacht. Een handreiking bouwlogistiek kan structuur geven: welke stappen neemt een gemeente hierin met marktpartijen? Wat zijn goede voorbeelden van efficiënte bouwlogistiek? En hoe kan er worden omgegaan met publieke waarden zoals gezondheid, overlast en veiligheid tijdens en (net na) het bouwproces in zowel de openbare ruimte als het mobiliteitssysteem?

Ontwikkel kengetallen om de ruimte voor logistiek te kwantificeren

Gedurende de klankbordgroepbijeenkomsten kwam meerdere malen naar voren dat er vanuit de lokale overheden behoefte is aan kengetallen om de ruimte voor logistiek te kwantificeren. Dit is in een aantal casussen al gedaan, maar vaak op verschillende manieren. Daarnaast ontbreekt inzicht in hoe binnenstedelijke en regionale logistieke patronen in de Nederlandse context lopen en wat de effecten zijn voor het verkeersmanagement. Samenwerking met andere beleidsdomeinen, kennis- en onderwijsinstellingen en adviesbureaus wordt hierbij sterk aangeraden, omdat de gezamenlijke kennis de sleutel is op deze behoefte. Hierin is bij uitstek een rol weggelegd voor CROW-KpVV als kennispartner.

De verkeerskundige inpassing van logistieke voertuigen: bestelvoertuigen, LEV's en robotisering

Een relatie tussen logistiek in gebiedsontwikkeling en logistiek betreft natuurlijk de verkeerskundige inpassing en afwikkeling van voertuigstromen. Daarbij staan vracht- en bestelvoertuigen vooraan, maar in toenemende mate worden er ook lichte elektrische voertuigen ingezet en in de toekomst komen er ook andere vormen zoals robotisering en drones aan de orde. Dit roept allereerst de vraag op wat de trends zijn en vervolgens welke doelstellingen en afwegingen er gehanteerd kunnen worden. Daarnaast vragen de verdeling en inrichting van de schaarse ruimte ook om inpassing en beheersmaatregelen. Een aandachtpunt daarbij vormt het operationaliseren van beleidsmatige doelen - zoals intelligente toegang of kerbside management - en de verankering daarvan in de Omgevingswet en verkeersrechtelijke wetgeving. Het CROW-portfolio is inhoudelijk sterk verouderd en biedt momenteel geen aanknopingspunten voor visie- en beleidsvorming.

Vervoer over water

Uit de themasessies bleek ook dat vervoer over water van volumineuze, planbare stromen zoals bouw-logistieke goederen als een mogelijke oplossingsrichting worden gezien. De beschikbare kennis hierover is versnipperd, terwijl er kansen liggen om stromen te verschuiven van weg naar water.

Best practices logistieke stromen in gebiedsontwikkeling en -beheer ontsluiten

Tijdens het ontwikkelingsproces van de handreiking zijn er diverse voorbeelden van logistiek en distributie binnen gebiedsontwikkelingen besproken. Dit gebeurde vaak op basis van anekdotes, praktijkervaringen en soms met inbreng van concreet gemeentelijk beleid. Daarbij vielen er twee dingen op: gemeenten gaven aan dat zij handvatten voor de omgang met allerlei logistieke ketens in gebiedsontwikkelingsprocessen én de beheerfase misten, terwijl de bouwsector aangaf behoefte te hebben aan schaalbare, herhaalbare oplossingen en duidelijke eisen, wat zowel de snelheid als kostenbeheersing ten goede komt. Voor bouw-logistiek ligt er een duidelijk identificeerbaar belang. Voor andere stromen zoals facilitaire logistiek en servicelogistiek ontbreekt het inzicht tussen oorzaken en gevolgen (zie hierboven) maar ook schort het aan beschikbare kennis hoe en waarom er tot bepaalde keuzes in de verkennings- en ontwikkelfase wordt overgegaan.

Op basis van de wikken-en-wegenmethodiek kan CROW een bijdrage leveren aan de kennisuitwisseling tussen gemeenten en sectorpartijen om keuzes te onderbouwen en dilemma's bespreekbaar te maken. Deze methodiek verder ontwikkelen kan ook bijdragen aan het interne werkproces van gemeenten: logistiek en distributie zijn namelijk niet alleen een verkeerskundige of planologische kwestie, maar hebben ook invloed op en spanningen met andere afwegingen zoals erfgoed, beeldkwaliteit en ruimtelijk beheer.



Bijlagen

Bijlage A - Voorbeeld afwegingsformulier intaketafel	58
Bijlage B - Voorbeeld checklist Omgevingstafel	59
Bijlage C - Noodzaak/impact en meerwaarde van logistiek per beleidsdomein	61
Bijlage D - Overzicht van beschikbare kennisbronnen	62

Bijlage A

Voorbeeld afwegingsformulier intaketafel

Bron: Plan van aanpak Omgevingstafel (VNG, 2021)
(gebaseerd op een voorbeeld van de gemeente Krimpenerwaard)

Intaketeam: <aanwezigen>

Datum: ...

Naam initiatief: ...

Locatie initiatief: ...

Nr.	Vraag	Antwoord
1	Vinden we dit initiatief wenselijk?	Ja/nee
2	Is dit initiatief beleidsmatig wenselijk? Heeft het maatschappelijk waarde voor inwoners en ondernemers: • Ruimtelijk beleid (omgevingsvisie) • Wonen (Woonvisie) • Economische Visie Detailhandel en Horeca • Welzijn (onderwijs, kinderopvang, zorg, sport, enz.) • Duurzaamheid	Ja/nee
3	Is dit initiatief ruimtelijk wenselijk: • Check Omgevingsplan/bestemmingsplan • Check bereikbaarheid en Parkeren • Milieuaspecten • Stedenbouwkundige inpasbaarheid	Ja/nee Ja, mits
4	Is het initiatief beleidsmatig wenselijk voor andere overheden/ketenpartners (Provincie, Waterschap, Rijk, GGD, Veiligheidsregio, Omgevingsdienst)	Ja/nee Ja, mits
5	Is de locatie voor dit initiatief de meeste geschikte locatie?	Ja/nee Alternatief
6	Heeft de initiatiefnemer serieuze plannen? Heeft het initiatief bijvoorbeeld een businesscase of verdienmodel?	Ja/nee/nog niet
7	Weten we al of er draagvlak voor het plan is in de omgeving?	Ja/nee Nog niet bekend
8	Is er bij het initiatief rekening gehouden met huidige of toekomstige gemeentelijke ontwikkelingen in de omgeving, die van invloed kunnen zijn?	Ja/nee
9	Zijn er koppelkansen met andere initiatieven in de omgeving?	Ja/nee/nog niet bekend
10	Heeft de gemeente een rol binnen het initiatief? Bijvoorbeeld als grondeigenaar of subsidieverstrekker o.i.d.	Ja/nee

Bijlage B

Voorbeeld checklist Omgevingstafel

Bron: Plan van aanpak Omgevingstafel (VNG, 2021)
(gebaseerd op een voorbeeld van de gemeente Wageningen)

Plan proces, locatie**Samenvatting vraag + doel**

Verloop proces

Plan van de intaketafel ontvangen op

Datum Omgevingstafel (Fase 1, verkennen en definiëren)

Datum Omgevingstafel (Fase 2, ontwikkelen globaal ontwerp)

Datum Omgevingstafel (Fase 3, definitief ontwerp)

Datum integraal Overleg (B & W voorstel doornemen,
indien nodig)

Doorlopen planproces i.s.m. de aanvrager en
belanghebbenden

Zijn er overleggen geweest? Is de 'Ja-mits'
houding kenbaar te maken?

Gegevens initiatief

Locatie

Omschrijving initiatief

Toelichting van het plan initiatiefnemer

Belanghebbenden

Wie?

Overige relevante informatie

Bestemmingsplan

Bijlage B

Voorbeeld checklist Omgevingstafel

Interne adviezen t.b.v. integraal advies

Onderwerp	Adviseur	Advies			
Geluid & veiligheid		NVT	Ja	Ja, mits	Hoe wel
Kaders	Altijd invullen, ook bij Ja en NVT. Noem de beleidsstukken die je gebruikt hebt.				
Onderbouwing & oplossingen	INVULLEN BIJ 'JA, MITS' en 'HOE WEL' Ja, mits: Zo concreet mogelijke uitleggen van voorwaarden waaraan voldaan moet worden incl. verwijzing beleidsstuk Hoe wel: Zo concreet mogelijk uitleggen hoe het initiatief wel aan beleid zal kunnen voldoen, dus met voorstel voor oplossingen				
Onderzoeken	Milieuzonering				
Geef aan welke onderzoeken relevant zijn	Akoestisch onderzoek				
	Externe veiligheid				
	Luchtkwaliteit				
	Vul ander onderzoek in dat initiatiefnemer dient uit te voeren				

Onderwerp	Adviseur	Advies			
Verkeer / parkeren		NVT	Ja	Ja, mits	Hoe wel
Kaders	Altijd invullen, ook bij Ja en NVT. Noem de beleidsstukken die je gebruikt hebt.				
Onderbouwing & oplossingen	INVULLEN BIJ 'JA, MITS' en 'HOE WEL' Ja, mits: Zo concreet mogelijke uitleggen van voorwaarden waaraan voldaan moet worden incl. verwijzing beleidsstuk Hoe wel: Zo concreet mogelijk uitleggen hoe het initiatief wel aan beleid zal kunnen voldoen, dus met voorstel voor oplossingen				
Onderzoeken	Parkeerdruk meting				
Geef aan welke onderzoeken relevant zijn	Verkeersonderzoek				
	Vul ander onderzoek in dat initiatiefnemer dient uit te voeren				

Externe adviezen t.b.v. integraal advies

Onderwerp	Adviseur	Advies			
GGD		NVT	Ja	Ja, mits	Hoe wel
Onderbouwing & oplossingen	Advies met onderbouwing overnemen van GGD				
Onderzoek					
Onderwerp	Adviseur	Advies			
Omgevingsdienst		NVT	Ja	Ja, mits	Hoe wel
Onderbouwing & oplossingen	Advies met onderbouwing overnemen van Omgevingsdienst				
Onderzoek	Parkeerdruk meting				

Integraal advies Omgevingstafel

Uitkomst bespreking	Ja	Ja, mits	Hoe kan het wel
Noem belangrijkste onderdelen die in orde zijn			
Noem belangrijkste onderdelen die aangepast moeten worden			

Bijlage C - Noodzaak/impact en meerwaarde van logistiek per beleidsdomein

Beleidsdomein	Noodzaak/impact van logistiek	Meerwaarde van logistiek	Concrete startvragen
Stedenbouw	- Ruimtegebruik en verschijningsvorm van logistiek vastgoed/massa/netwerk/infrastructuur - Impact van hoogbouw en/of verdichting op logistiek	- Hoogwaardige logistieke knoop- en vastgoedconcepten - Flexibiliteit en meervoudig ruimtegebruik in vastgoed & infra - Mogelijk bundelen van personenmobiliteit en goederenvervoer	- Welke logistieke en vastgoedconcepten kunnen met dit gebiedsprofiel en/of op deze locatie (ook in relatie tot het beeldkwaliteitsplan) toegepast worden? - Welke ruimtebesparing kan hiermee gerealiseerd worden? Omdenken: deze kan wellicht een collectieve investering in een gemeenschappelijke infrastructuur verantwoorden.
Openbare ruimte	- Logistieke voorzieningen in publieke- en private ruimte - Bouwfase: logistieke piekbelasting en organisatie in het gebied - Geluidsbelasting: wegverkeer & industrielaawaai - Luchtkwaliteit	- Verhogen van de kwaliteit van de openbare ruimte door optimale inpassing - Stroomlijnen en doseren van bouw-logistiek - Stroomlijnen en doseren dominante logistieke stromen, afhankelijk van hoeveelheid en momenten	- Welke logistieke voorzieningen en processen kunnen gebundeld worden in de openbare ruimte? - Wat vraagt dit aan en van de openbare ruimte? - Welke eisen stellen milieuaspecten (als geluid en luchtkwaliteit) aan de logistieke invulling? Ook in relatie tot de bestaande situatie en knelpunten
Externe veiligheid	Vervoer met batterij-elektrische of waterstofvoertuigen of vervoer van gevaarlijke stoffen is een risicobron die het plaatsgebonden risico kan vergroten in een gebied. Denk aan batterijbranden of brandstroom door ontbrandende waterstof.	Veilige en efficiënte inpassing	- Welke eisen stellen veiligheidsaspecten aan de logistieke invulling? Ook in relatie tot de bestaande situatie en knelpunten - Past het risico ook in het omringende gebied? - Hoe wordt het risico gemitigeerd of voorkomen? - Hoe worden de eventuele effecten bestreden?
Verkeer	- Impact op verkeers- en vervoersstromen en bestaande knelpunten - Verkeersveiligheid (in relatie overige gebruikers weg/gebied)	- Slimme en duurzame modaliteiten - Efficiënt netwerk en vervoersplan - Scheiden of doseren conflicterende gebruikers/modaliteiten	- Welke eisen stellen verkeersaspecten (als geluid en luchtkwaliteit) aan de logistieke invulling? Ook in relatie tot de bestaande situatie en knelpunten - Welke randvoorwaarden kunnen vanuit vervoers- en mobiliteitsbeleid en/of mobiliteitsstroom analyse worden meegegeven aan logistiek?
Ecologie	- Impact op aanwezige natuurwaarden en biodiversiteit - Stikstofdepositie - CO₂-emissie - Geluidsbelasting	- Logistiek vastgoed en gebiedsinrichting die biodiversiteit faciliteert - Duurzame vervoersmodaliteiten - Reductie van emissies op gebieds- of netwerkniveau	- Welke eisen stellen natuurwaarden & biodiversiteit aan de logistieke invulling? - Welke geluidsproductieruimte en stikstofruimte is er (nog) en wat kan dan de impact van logistiek zijn? - Omdenken: duurzame logistiek kan een mitigerende factor zijn en een niet-passende gebiedsontwikkeling wellicht toch mogelijk maken
Klimaat & Energie	Toename van verharding, energieverbruik en uitstoot	Duurzame energieopwekking & ruimte voor klimaatbestendigheid en adaptatie	- Kan logistiek vastgoed (bijvoorbeeld op daken en gevels) ruimte bieden voor duurzame energieopwekking & voor klimaatbestendigheid en adaptatie? - Welke logistieke processen kunnen gebruik maken van de duurzame energie die in een gebied wordt opgewekt?
Economie	- Duurzame economische visie/profiel: inzetten op welke logistiek en waar (niet) - Impact op het ondernemersklimaat	- Synergie in infrastructuur (bv gedeelde voorzieningen) en bedrijfsvoering (b2b of b2c bundelen) - Logistieke wensen/behoefte van VVE, parkmanagement organisatie of BIZ (bedrijfsinvesteringszone)	- Welke constellatie van gebruikers/bedrijven kan synergie in infrastructuur en bedrijfsvoering creëren? - Hoe logistieke wensen/behoefte vastleggen in organisatie en/of beheersvorm op gebiedsniveau? - Kunnen er waardeketens ontstaan, bijvoorbeeld door samenwerking met het MKB en/of inwoners in het bezit, gebruik en de exploitatie?

Bijlage D - Overzicht van beschikbare kennisbronnen

Beleidsontwikkeling (de Omgevingsvisie)

[CROW: Mobiliteit en omgevingswet](#)

[Topsector Logistiek: Outlook City logistics 2020 met deelverkenningen:](#)

[bedrijfsafvalinzameling](#)

[bouwlogistiek](#)

[facilitaire logistiek](#)

[horecalogistiek](#)

[pakketmarkt en thuisleveringen](#)

[renovatiebouw](#)

[supermarktbelevering](#)

[Topsector Logistiek: handreiking stedelijk goederenvervoer 2017](#)

[Ministerie van BZK: onderzoek naar grootschalige bedrijfsvestigingen](#)

[TNO: inzicht in de CO2-uitstoot van de logistiek](#)

[TNO: slimme bouwlogistieke concepten in de praktijk](#)

Beleidsdoorwerking (het Omgevingsplan)

[Topsector Logistiek: inventarisatie intelligente toegangs- en ontheffingsverlening](#)

[Topsector Logistiek: kennisbox bouwlogistiek](#)

[Topsector Logistiek: juridische toolbox bouwlogistiek](#)

[Gemeente Amsterdam: hubsvisie](#)

[NAL: laadbehoefte op bedrijventerreinen](#)

[NAL: handreiking elektrisch laden van logistieke voertuigen](#)

[NAL: handreiking uitrol van elektrisch laden op bedrijventerreinen](#)

[Kennisbank Op weg naar Zero emissiezones stadslogistiek](#)

Topsector Logistiek

Ezelsveldlaan 59

2611 RV Delft

+31 15 251 65 65

www.topsectorlogistiek.nl

