

Logistieke Uitvoeringsagenda

Versie 3.0, definitief
6 november 2020
Michiel Jak



MoVe, Mobiliteit en Verstedelijking is een samenwerkingsprogramma van de ministeries IenW en BZK, de Provincie Zuid-Holland, de MRDH en de gemeenten Den Haag en Rotterdam.

INHOUDSOPGAVE

Inleiding: Logistiek in en om de stad	3
Opdracht en aanpak	3
Kader en focus	4
Stap 1: Inventarisatie beschikbare informatie: Interviews smaakmakers	5
Selectie van interessante bronnen met voorbeeldprojecten en facts&figures stedelijke logistiek	6
Stap 2: Relevant instrumentarium	7
Stap 3: Overzicht van concrete mogelijke projecten en pilots	12
A: Bouwlogistiek	12
Bouwhub of BouwDC	14
B: Bedrijfsafvallogistiek	16
C: Facilitaire logistiek	18
Stap 4: Concreet maken van de eerste projecten en acties: projectfiches	20
Stap 5: Inschatting beoogde impact	26
Toetsessie met betrokken overheden	27

Inleiding: Logistiek in en om de stad

Logistiek is in de metropoolregio Rotterdam Den Haag een grote economische sector, mede vanwege de mainport Rotterdam en de greenports West- en Oostland. Daarnaast zijn er verschillende (middel)grote steden waarin de stadslogistiek een ingewikkeld vraagstuk is. Verbetering van de logistieke efficiëntie en bereikbaarheid in de regio en in de steden is daarmee van cruciaal belang.

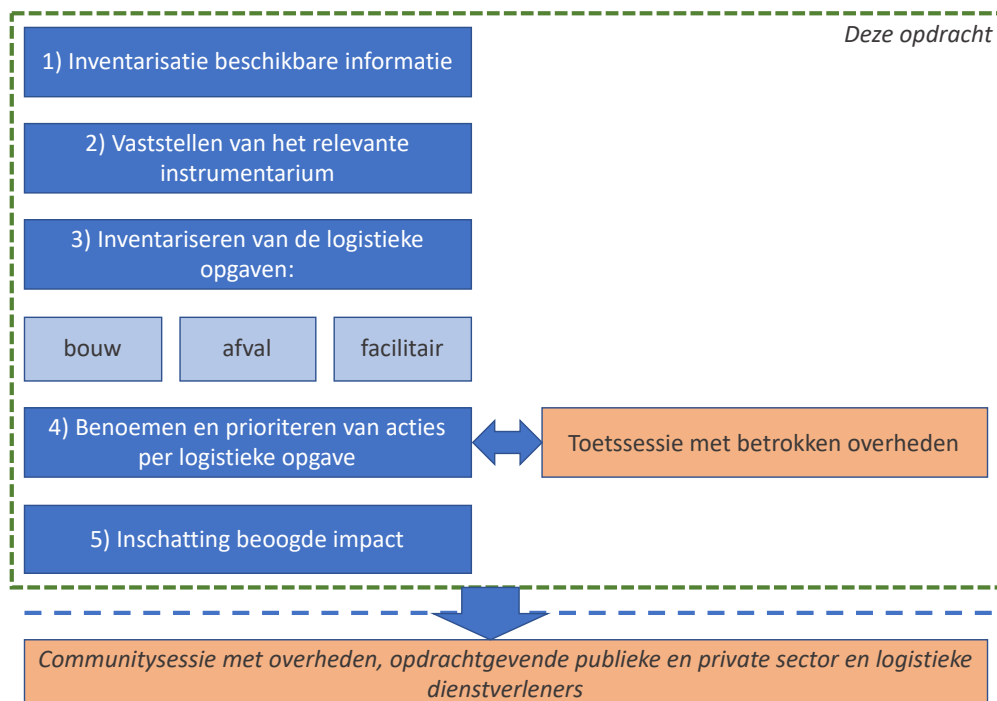
In de regio zijn vele programma's, projecten en samenwerkingsverbanden op dit terrein. Hiermee dragen we bij aan de concurrentiepositie van de mainport Rotterdam en de greenports en aan de doorstroming van verkeer in en tussen de steden.

De meerwaarde van de *MoVe Programmaliijn Logistiek in en om de Stad* ligt in het verbinden van initiatieven en herformuleren van een gezamenlijke ontwikkelstrategie. Praktische focus ligt op stads- en bouwlogistiek en op logistieke relaties tussen mainport en greenports. De bereikbaarheid in en van de regio staat onder druk gezien de enorme woningbouwopgave (250.000 woningen tot 2040) en bijbehorende mobiliteitsvraag, de groei van het vrachttransport over de weg en het grootste Vervangings&Renovatieprogramma van Rijkswaterstaat ooit dat een grote capaciteitsreductie tot gevolg heeft de komende jaren op de Oost en Zuidoost Corridor (Rotterdam-Arnhem/Nijmegen respectievelijk Rotterdam-Venlo). Het MoVe programma richt zich qua gebied op de provincie Zuid-Holland.

Opdracht en aanpak

De opdracht voor deze logistieke uitvoeringsagenda luidt: 'Stel in maximaal drie maanden de Logistieke Uitvoeringsagenda op met daarin een inventarisatie van de relevante instrumenten van de overheden en een plan van aanpak met uitvoerbare en oplossingsgerichte acties. Het instrumentarium bestaat uit zowel het verplichten en handhaven als uit het bieden van regelruimte en faciliteren.' Deze opdracht is de eerste fase van een project gefinancierd vanuit de Korte Termijn Aanpak (KTA). De tweede fase bestaat uit het parallel uitvoeren van een aantal concrete projecten die volgen uit de Logistieke Uitvoeringsagenda.

In het onderstaande figuur is de gevolgde aanpak stapsgewijs weergegeven om zo te komen tot een gedragen en oplossingsgerichte Logistieke Uitvoeringsagenda. Per stap volgt een korte toelichting.



- 1) **Inventarisatie beschikbare informatie:** in overleg met Han van der Steen als trekker van de programmalijn Logistiek in en om de Stad van MoVe is de reeds beschikbare informatie (presentaties, rapporten en studies) verzameld en geanalyseerd. Daarnaast is met een aantal 'smaakmakers' in de regio gesproken om snel te kunnen achterhalen wat er nu al gebeurt in de regio en waar energie op zit of juist weglekt.
- 2) **Vaststellen van het relevante instrumentarium:** stel een overzicht op van de beschikbare maatregelen en bevoegdheden van betrokken overheden. Ook analyseren welke reeds worden ingezet en het illustreren met een aantal inspirerende voorbeelden en best practices (kan ook van buiten de regio)
- 3) **Inventariseren van de logistieke opgaven:** door desk research en gesprekken met een aantal sleutelpersonen in de Provincie Zuid-Holland (m.n. van de grotere gemeenten) zijn de reeds lopende en voorgenomen significante opgaven betreffende bouwlogistiek, afvallogistiek en facilitaire logistiek verzameld. Op deze wijze kan snel een overzicht worden gemaakt van de kansen en knelpunten waar reeds zicht op is. De focus ligt primair op bouwlogistiek voor woningbouw en wegonderhoud in de komende 20 jaar. Ook de toepasbaarheid van het genoemde instrumentarium wordt besproken.
- 4) **Benoemen en prioriteren van acties per logistieke opgave:** hier zullen de matches tussen maatregelen/bevoegdheden en logistieke opgave (bouw, afval, facilitair) worden gemaakt. Ook specifieke benoemde logistieke uitdagingen (op project of programmaniveau) zullen worden gekoppeld aan (een set van) maatregelen/bevoegdheden om te komen tot een actiegerichte aanpak. Deze resultaten zullen worden getoetst in een **werksessie met de betrokken overheden** met als doel om het realisme en de slaagkans (prioriteren) te bepalen met de uiteindelijke gebruikers van de Logistiek Uitvoeringsagenda.
- 5) **Inschatting beoogde impact:** tenslotte is er een inschatting gemaakt aangaande de (potentiële) impact per maatregel/bevoegdheid in het algemeen en op de match met benoemde logistieke uitdagingen specifiek. Denk hierbij aan effecten als emissies, beladingsgraad, afname vervoersbewegingen en mate van toepasbaarheid.

Kader en focus

Het kader en de focus om te komen tot de Logistieke Uitvoeringsagenda (incl. verwijzing naar de stappen) is als volgt:

- De 'Waarom' en 'Wat' zijn helder of worden door anderen uitgezocht **(1,3)**. De Uitvoeringsagenda gaat over de 'Hoe' vraag voor de regio.
- Instrumentarium overheden (beleid) om zaken afdwingbaar te maken én om handelingsperspectief (=ruimte) te bieden **(2)**
- Beleid moet passen bij de 'hardware', d.w.z. infrastructuur (bv bedrijventerreinen), voorzieningen (bv hubs) en technologie (bv data delen) **(3)**
- Beleid moet leiden tot (blijvende) gedragsverandering (=sociale innovatie) **(5)**
- Inventariseren, prioriteren en toetsen bij overheden **(4)**, maar ook reality check bij de markt
- Praktische toepasbaarheid met impact: schaalbaar en uitrolbaar **(5)**
- Focus eerst op bouwlogistiek: Materiaal, Materieel en Personen

Stap 1: Inventarisatie beschikbare informatie: Interviews smaakmakers

In interviews met 15 'smaakmakers' in de regio is vastgesteld hoe logistiek in en om de stad (stedelijke logistiek) nu wordt beleefd en welke (on)mogelijkheden er zijn. Deze interviews zijn telefonisch of online afgenomen en duurden ongeveer 1 uur per stuk. Een aantal mensen is meerdere keren gesproken. De selectie van gesprekspartners poogt een doorsnede te zijn van relevante organisaties, met focus op de verantwoordelijke overheden.

De volgende mensen zijn geïnterviewd:

	naam	organisatie	eerste gesprek
1	Jan Robbert Albrechts	Rotterdam	3/6
2	Léon Dijk	Rotterdam	28/5
3	Jos Streng	Rotterdam	23/6
4	Thimo de Nijs	Den Haag	3/6
5	Bram Coremans	Delft	28/5
6	Jan Nederveen	Delft	14/8
7	Angela Lie	Nootdorp-Pijnacker	4/8
8	Folkert Hottinga	PZH	26/5
9	Pinar Coban	PZH	4/6
10	Gertjan Prummel	IenW - RWS	28/5
11	Henk Kolenbrander	VerkeersOnderneming (VO)	27/5
12	Gerard Eijkelenboom	VerkeersOnderneming	27/5
13	Bas Timmers	Bouwlogistiek/VO	29/5
14	Peter van Heijgen	Hibin	10/6
15	Michel Oldenburg	Bereikbaar Haaglanden en Rijnland/VO	29/5

Uit deze 15 interviews zijn de volgende waarnemingen te herleiden:

- Stedelijke logistiek staat niet of laag op de agenda van de gemeenten en provincie. Er is geen beleid, geen doelstelling en het is niet belegd.
- Enorme verkokering binnen gemeenten en provincie. Met name bouwlogistiek gaat dwars door bestaande structuur heen, waardoor er meerdere wethouders en afdelingen mee te maken hebben. Niemand 'is er van'.
- De verkokering heeft als gevolg dat er veel intern overtuigd moet worden van het belang van stedelijke logistiek of er zelfs tegenstrijdige belangen zijn.
- Facts&figures en best practices zijn vaak niet bekend. Enkele casussen worden veelvuldig genoemd, maar details, stand van zaken of resultaten zijn niet bekend.
- Tussen overheden is er weinig kennisuitwisseling. Initiatieven die regionaal van waarde zouden kunnen zijn, danwel schaalbaar/herhaalbaar zijn, worden minimaal of niet gedeeld. Hier wordt een rol voor bovenlokale overheden als MRDH en PZH benoemd.
- Er is wel de wil om samen te werken tussen overheden op het gebied van kennisdeling en het ontwikkelen van een afgestemd netwerk van hublocaties. Het regionale belang en strategisch aanpakken wordt unaniem gedeeld.
- Lokale en regionale initiatieven moeten elkaar versterken, met name als het gaat over gezamenlijk gebruik van (bouw)hublocaties in een netwerkstructuur.
- Bij het ontwikkelen van hubs is het belangrijk dat ook de mogelijkheden van andere functionaliteiten worden verkend. Hierbij valt te denken aan ontkoppelpunten langeafstand transport- zero emission (ZE) last mile en intermodaal transport (binnenvaart-(ZE) last mile).

- Bij kleinere gemeentes is de urgentie voor stedelijke logistiek minder groot.
- Afvallogistiek voor huishoudens wordt aanbesteed en gebeurt effectief. Bedrijfsafvallogistiek wordt door bedrijven individueel in opdracht gegeven en hierop is weinig zicht in de zin van beladingsgraad en routing. Mogelijk is hier verbetering te behalen.

Op basis van deze interviews en waarnemingen zijn de volgende aanbevelingen te doen:

- 1) Stedelijke logistiek komt pas op de agenda indien de problematiek helder is en bijdrage aan de oplossing door betere stedelijke logistiek inzichtelijk wordt gemaakt. De importantie zal ook helpen om de verkokering te doorbreken. Breng de facts&figures over de problematiek én de oplossingen die slimme stedelijke logistiek kunnen brengen bij elkaar. Er is veel literatuur met deze facts&figures beschikbaar (zie hieronder voor een selectie).
- 2) Steek energie in stedelijke logistiek op die plekken waar dwingende omstandigheden zijn (congestie, veiligheid, overlast, ruimte).
- 3) Organiseer (door bovenlokale overheden als MRDH en PZH) kennisuitwisseling en samenwerking tussen de overheden op basis van het gemeenschappelijke belang van een netwerk van hubs. Verwijs naar bestaande bronnen van informatie op bijvoorbeeld de MoVe website. Een selectie van interessante bronnen is hieronder weergegeven.
- 4) Een hub is kansrijker indien deze meerdere projecten tegelijkertijd of na elkaar kan bedienen en verschillende functionaliteiten heeft, bijvoorbeeld bouwhub, GWW opslag, ZE ontkoppelpunt, etc.
- 5) Zorg dat ontwikkelingen, pilots en projecten schaalbaar en uitrolbaar zijn. De (woning)bouwopgave in het MoVe-gebied is dusdanig groot dat er een substantiële bijdrage en impact van slimme stedelijke logistiek noodzakelijk is. Suggestie is om hiertoe een 'kralenrijgen' methodiek toe te passen: top-down moet er een visie en strategie (=gewenste 'ketting') zijn met SMARTI doelen en kader voor deze regio. Bottom-up moeten er lokaal schaalbare projecten worden geïnitieerd ('kralen') om hier invulling aan te geven én daadwerkelijk impact en inspiratie te kunnen genereren.

Selectie van interessante bronnen met voorbeeldprojecten en facts&figures stedelijke logistiek:

<https://www.kennisdlogistiek.nl/kennisboxen>

<https://topsectorlogistiek.nl/stadslogistiek/>

<https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2018/10/slimme-bouwlogistiek-leidt-tot-aanzienlijke-vermindering-kosten-bouwtijd-hinder-en-schadelijke-uitstoot/>

www.greendealzes.nl

<https://www.slimmeengezondestad.nl/Kennisnetwerk/archief/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=1266171>

2) Vaststellen van het relevante instrumentarium

Stap 2: Relevant instrumentarium

Het instrumentarium van overheden bestaat -naast algemene wet- en regelgeving- uit onder andere Algemene Plaatselijke Verordeningen, eisen in vergunningverlening en gronduitgifte, milieuzonering en voor bouw- en infraprojecten de BLVC kaders (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie). Bij de invoering van de Omgevingswet is er een duidelijk set van instrumenten ingevoerd om de bevoegdheden en verhoudingen van het Rijk en decentrale overheden helder te maken en de processen te vereenvoudigen.

OMGEVINGSWET

De 6 instrumenten



De specifieke uitwerking van de Omgevingswet voor bouwlogistiek is in de infographic aan het eind van dit hoofdstuk opgenomen.

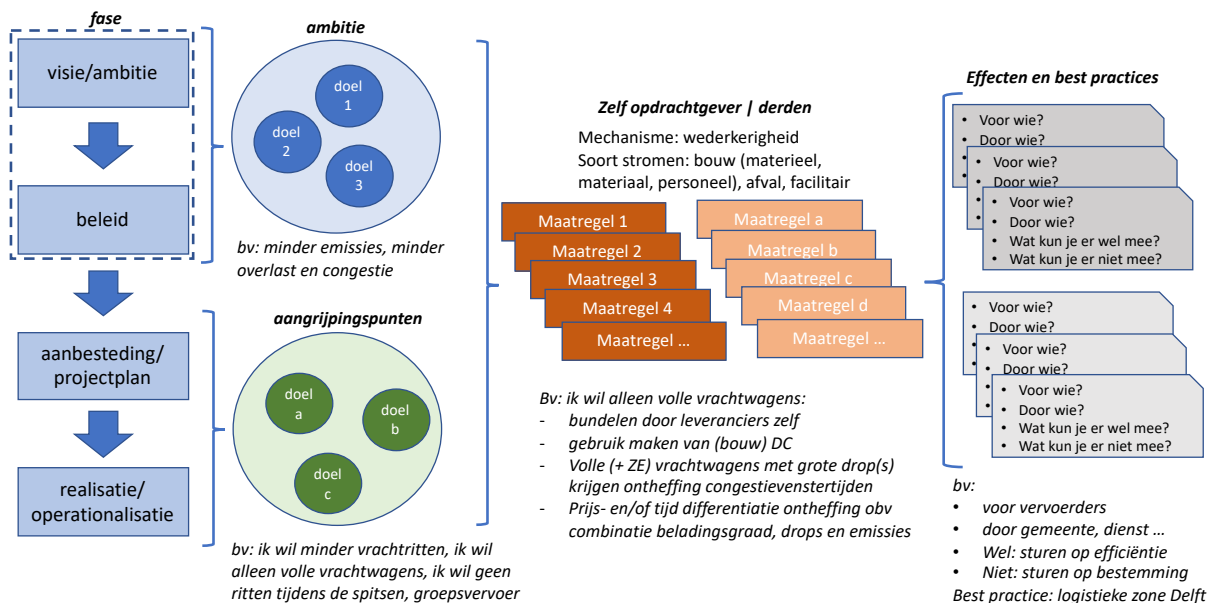
Naast het 'verbieden en verplichten', kan er ook instrumentarium worden ingezet dat juist beloont en stimuleert. Dit laatste is met name heel krachtig en duurzaam (robuust) indien het is gebaseerd op wederkerigheid. Hiermee wordt bedoeld dat je wordt beloond indien je aan bepaalde voorwaarden voldoet. De resultante is dat je medewerking krijgt van de betrokken partijen omdat ze willen in plaats van dat ze moeten. De rationale wordt dan gevonden in de onderliggende 'value case'. Een business case gaat uit van het belang van één partij (het bedrijf) en bij een value case gaat het over waardecreatie voor alle belanghebbenden, inclusief de maatschappelijke waarden. Oftewel, indien je aan het maatschappelijke doel bijdraagt (vaak vastgelegd in de BLVC kaders), dan staat daar iets waardevols tegenover. Bij het 'waardevolle' moet niet alleen aan geld worden gedacht, maar veel meer aan privileges zoals voorrang en voorkeur.

Slimme stedelijke logistiek wordt toch vaak niet ingezet door private partijen omdat:

- investeringen voor een slimmere en duurzame logistiek zijn vaak niet rendabel op projectniveau (maar mogelijk wel op een hoger schaalniveau als collectieve voorzieningen);
- een combinatie van maatregelen (goede faciliteiten, eisen van opdrachtgevers, gerichte investeringen, verkeersmaatregelen) is nodig om maximaal effect te sorteren. De benodigde coördinatie ontbreekt hiervoor;
- maatschappelijke kosten (congestie, vervuiling) komen niet voor rekening van ondernemers en/of private opdrachtgevers. Een prikkel om te investeren ontbreekt.

Bij het inzichtelijk maken van het relevante instrumentarium vanuit beleid op het gebied van regelgeving, handhaving en geboden en verboden, geldt dat de fase waarin een ontwikkeling zit belangrijk is. Ongewenste effecten kunnen pas optreden en zichtbaar worden als een project al in uitvoering zit en er vooraf geen bindende afspraken zijn gemaakt buiten de regulier geldende wetgeving en Algemene Plaatselijke Verordening.

De te onderscheiden fasen zijn 1) 'voorbereidend en kaderschepend' (visie, ambitie, beleid), 2) 'planvormend' (aanbesteding, projectplan) en 3) 'in uitvoering' (realisatie, operationalisatie). Het echt kunnen inzetten van het instrumentarium vindt vanzelfsprekend plaats in de 2^e en 3^e fase, hetgeen ook de focus is van deze Uitvoeringsagenda. Het instrumentarium in de 2^e en 3^e fase heeft een directe relatie tot de aangrijpingspunten. Aangrijpingspunten zijn concrete en meetbare doelen die zijn toe te kennen aan projecten en daarmee een krachtig stuurmiddel.



In de analyse en discussie over het in te zetten instrumentarium is de centrale vraag van belang wie de daadwerkelijke autoriteit is. Oftewel: wat is je rol en ga je er ook echt over/ben je er van? De meest voor de hand liggende scheiding in autoriteit en eigenaarschap ligt in het zelf opdrachtgever zijn als overheid of niet. Indien de overheid opdrachtgever is dan kan op vrijwel alle aspecten (voorwaarden) van de gevraagde dienstverlening of resultaatverplichting worden gestuurd. Indien een derde de opdrachtgever is, dan kan er alleen op randvoorwaarden worden gestuurd. Tenslotte moet er worden gekeken op welke partij de maatregel daadwerkelijk effect heeft en of die partij in staat is om te kunnen acteren.

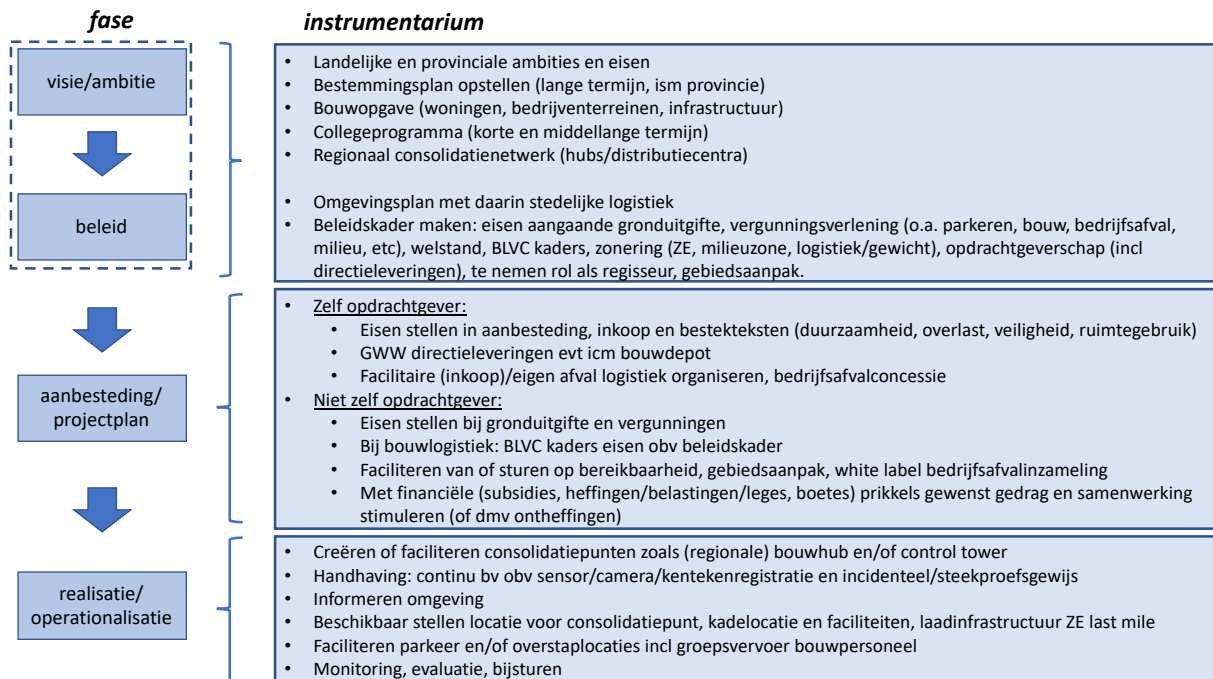
Gemeenten kunnen vanuit meerdere rollen slimme en duurzame stedelijke logistiek bevorderen:

- als opdrachtgever bij eigen opdrachten;
- als regisseur van ruimtelijke ontwikkelingen (o.a. bestemmingsplan (samen met provincie) en gronduitgifte);
- als regelgever, vergunningsverstrekker (incl. ontheffing) en handhaver;
- door het aanbieden van goede/passende faciliteiten;
- geven van financiële prikkels: subsidies, innen van leges, heffingen en belastingen.

Voor een optimaal effect is een goed op elkaar afgestemde combinatie van maatregelen en beleidsinstrumenten nodig. Dit vergt op lokaal niveau een dienst- en afdelingsoverstijgende aanpak.

Ook zullen instrumenten consequent doorgevoerd moeten worden in de primaire werkprocessen van de organisatie, zoals bijvoorbeeld inkoop, verkeersmanagement en vergunningsverlening. Marktpartijen moeten er op kunnen bouwen dat de gemeente duurzame stedelijke logistiek op een consequente en consistente manier stimuleert. Alleen dan zullen marktpartijen in staat zijn om investeringen te doen.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven -wellicht niet uitputtend, maar wel meest relevant- van het instrumentarium dat gemeentes in kunnen zetten op het gebied van stedelijke distributie en de fase waarin dit instrument met name van belang is om in te zetten.



In onderstaande tabel is *-ter illustratie-* een aantal instrumenten voor bouwlogistiek weergegeven, inclusief de rol en de uitvoerende afdeling binnen de gemeente Den Haag.

Instrument	Gemeentelijke rol	Betrokken afdelingen
Heldere communicatie richting markt over wat er verwacht en geëist wordt op het gebied van duurzame bouwlogistiek, bijvoorbeeld: - B(L)VC-handboeken - Loket Bouwlogistiek	Faciliterend	Afdeling communicatie
Opnemen bouwlogistiek in bestekteksten en aanbestedingsleidraden bij eigen opdrachten: - bouwlogistiek plan als eis in bestek; - duurzaam transport in bestek indien mogelijk; - BPKV-criteria opnemen ter bevordering van innovaties; - monitoring (afspraken tussen opdrachtnemer en gemeente).	Opdrachtgever	Opdrachtgevende afdelingen, BEC/Inkoop Fysiek domein, IbDH
Centrale inkoop bouwmaterialen voor GWW-opdrachten (directieleveringen)	Opdrachtgever	Opdrachtgevende afdelingen, BEC/Inkoop Fysiek domein, IbDH
Privaatrechtelijke afspraken maken met private en publieke opdrachtgevers over bouwlogistiek	Regisseur gebieds-ontwikkeling	DSO/Grondzaken en PMDH
Verkeersmanagement: - bouwlogistieke opgaves inpassen in jaarplan stadsregie; - aparte toe- en afritten voor bouwverkeer; - eenrichtingsverkeer instellen of aanpassen v.d. wegrichting; - routes voor langzaam verkeer instellen; - parkeeronthefingen koppelen aan duurzaamheidsprestaties; - gebruik van los/laadzones.	Handhaver en regelgever; faciliterend beleid	DSB/ Bereikbaarheid en Verkeersmanagement DSO/ Toezicht & Vergunningverlening
Milieuzone en handhaving hierop	Handhaver/regelgever	DSB/BAS (milieuzones)
Bouwhub faciliteren - haalbaarheidsonderzoek - zoektocht locatie	Faciliterend	DSO/Grondzaken
Faciliteren andere vervoersmodaliteiten (vervoer over water, ov voor personenvervoer) - beschikbaar stellen van locatie voor bouwhub - los- en laadfaciliteiten langs het water - laadinfra voor elektrisch vervoer	Faciliterend	DSO/Mobiliteit, DSB/Opdrachtgeving Grondzaken, DSO/S&P

KANSENKAART OMGEVINGSWET

BOUWLOGISTIEK IN DE STAD

Minder CO₂ van en naar de bouwplaats!

RIJK & PROVINCIE

Rijk: randvoorwaarden in Bkl en Bal.*
Provincie: kaders in Omgevingsvisie, Omgevingsverordening en programma's.

GEMEENTEN

Experimenteer en creëer.

Zes nieuwe instrumenten

- Rijksregels
- ↳ Omgevingsvisie
 - ↳ Omgevingsverordening
 - ↳ Programma
 - ↳ Projectbesluit
 - ↳ Omgevingsvergunning

MAATREGELEN VOOR TRANSPORTMIDDELEN

- Verbod vervuilende voertuigen
- Verplichte inzet fiets, cargobike etc.
- Vervoer over water
- Tijdsvenster zwaar transport
- Restricties overlast veroorzakende voertuigen
- Verplichtingen aan inzet zero emissie voertuigen en werktuigen nieuw

MAATREGELEN VOOR VERKEER

- Scheiding bouw- en overig verkeer
- Compassen wegrichting
- Instellen tijdsvensters
- Milieuzone
- Parkeeronthefing
- Toewijzen laad- en loszones
- Instellen bouwverkeerroutes
- Beperkingen aangeven over route, soort en aantal verkeersbewegingen nieuw
- Boete bij overschrijding nieuw

MAATREGELEN BIJ DE BOUWLOCATIE

- Verplichte bouwcoördinator
- Overlegstructuur met stakeholders verplichten
- Parkeervoorwaarden
- Duurzame aan- en afvoerplicht van bouwstoffen en afval
- Naleven voorschriften onder dwang van stillegging bouw
- Verbod op hinder en overlast rondom de bouwplaats
- Emissie regels voor activiteiten bij bepaalde projecten nieuw
- Locatiespecifieke milieuzone nieuw
- Specifieke omgevingswaarden luchtkwaliteit nieuw

**KLIMAAT-
AKKOORD
2030**

300 kton CO₂ bespaard op jaarbasis in 2030

Verhoging leefbaarheid

Verhoging bereikbaarheid

Verhoging verkeersveiligheid

* Dit is de Staat. Keuzen Leefomgeving. St. Besluit Activiteiten Leefomgeving

Meer weten? Kijk op topsectorlogistiek.nl/stadslogistiek



3) Inventariseren van de logistieke opgaven:

Stap 3: Overzicht van concrete mogelijke projecten en pilots

Vanuit de interviews is er een long list van concrete projectideeën verzameld die voldoen aan de kaders van deze Uitvoeringsagenda. Verdere verdieping heeft geleid tot een short list die is uitgewerkt in projectfiches (projecten met oranje pijl). De projecten op de short list zijn concreet, actueel (er is sprake van dwingende omstandigheden) en er zit energie op van initiatiefnemers en betrokkenen. In Stap 4 worden deze short list projecten verder uitgewerkt in projectfiches, de overige long list projecten zouden later interessant kunnen worden. Het overzicht is opgedeeld in bouwlogistiek, afvallogistiek en facilitaire logistiek. In volgende paragrafen zijn -vanuit het instrumentarium denkende belangrijkste zaken rondom stedelijke logistiek verzameld. Hierbij zijn drie onderdelen van belang: 1) de rationale oftewel het aangrijpingspunt (wat wil je bereiken en welk instrumentarium kun je inzetten?), 2) de situatie (wat moet er gebeuren en worden gerealiseerd?) en 3) organiseren (wat moet er op orde zijn?). Aangezien de focus hier ligt op bouwlogistiek zal dit uitgebreider worden behandeld.

A: Bouwlogistiek:

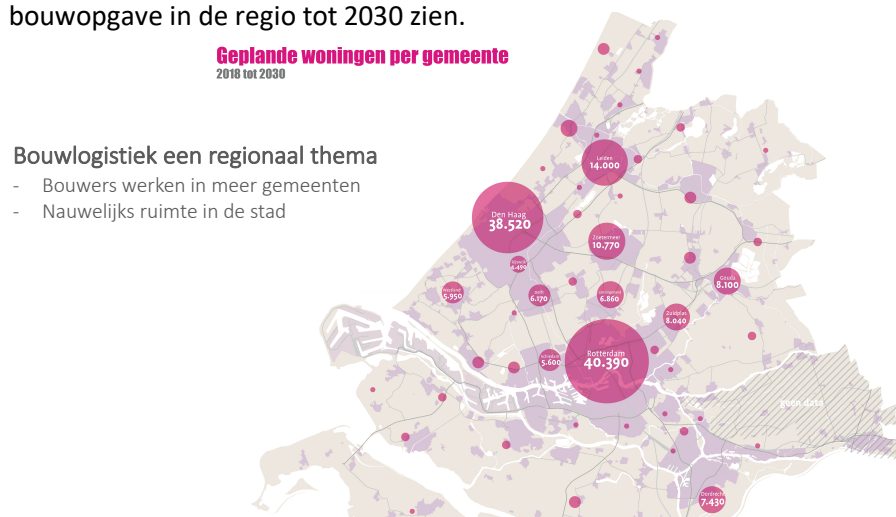
Voor het MoVe-gebied geldt een grote bouwopgave van zo'n 250.000 woningen tot 2040, waarvan 170.000 in de acht gemeenten van de VerstedelijkingsAlliantie. De VerstedelijkingsAlliantie (MRDH, PZH plus gemeenten Leiden, Dordrecht, Den Haag, Rotterdam, Zoetermeer, Schiedam, Rijswijk en Delft) heeft als doel dit programmatisch aan te pakken en te zorgen dat er schaalbare methodieken en oplossingen worden ontwikkeld om deze opgave met acceptabele (maatschappelijke) lasten te realiseren. Slimme bouwlogistiek moet hierin echt nog een plek verdienen. Als belangrijke voorwaarden worden gezien: 1) het realiseren van een (regionaal) grondstoffendepot (o.a. sloopafval, beton, asfalt), 2) het toepassen van industrieel bouwen (prefab) en 3) het ontwikkelen van een slim (netwerk van) bouw hubs.

Voor het netwerk van bouw hubs (punt 3) wordt er nu een onderzoek door TNO uitgevoerd in opdracht van het MoVe programma, met PZH als opdrachtgever. Doel van het onderzoek is:

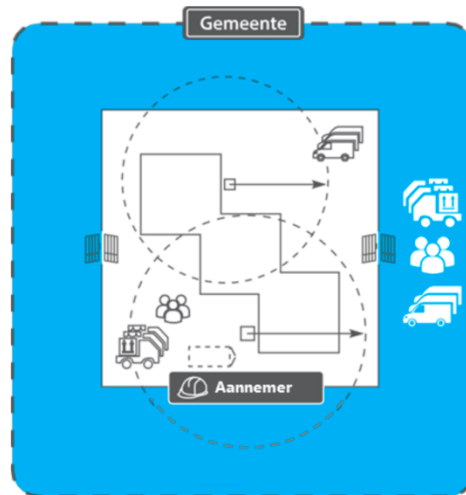
Onderzoeken hoe de bouwlogistieke keten, met als uitgangspunt het faciliteren van het gevraagde/voorzien bouwtempo, efficiënt kan worden ingericht door bouw hubs in te zetten, door:

- Het in kaart brengen van de totale regionale bouwopgave binnen de MoVe regio voor de komende 10 jaar. Dit omvat de aanvoer van de bouwmaterialen die nodig zijn en de vervoersstromen die de opgave genereert.
- Het inventariseren van de (locaties van) bedrijventerreinen op een vlekkenkaart om de bestaande mogelijke locaties voor bouwlogistieke hubs in beeld te brengen.
- Het inventariseren van de instrumenten (ruimtelijke regelgeving, financiële instrumenten) en bevoegdheden van de overheden (provincie en gemeente) om bouwlogistieke hubs te faciliteren.

Onderstaande kaart laat de bouwopgave in de regio tot 2030 zien.



Slimme bouwlogistiek komt kort gezegd neer op het verminderen van transportbewegingen van en naar de bouwplaats en het verduurzamen van de overblijvende transportbewegingen. Dit kan gebeuren door de inzet van maatregelen door zowel overheid als aannemer. Hierbij geldt in vrijwel alle gevallen dat er eisen moeten worden gesteld door de gemeente in gronduitgifte en vergunningverlening (=instrumentarium). De meeste maatregelen moeten publiek-privaat worden ingezet, waarbij de verantwoordelijkheid binnen de hekken van de bouwplaats bij de aannemer ligt en daar buiten bij de gemeente.



Maatregelen te nemen door de lokale overheid (te faciliteren of te realiseren):

- het gebruik maken van voorkeursroutes van en naar de bouwplaats;
- wachtplaats- en verkeersmanagement (t.b.v. just-in-time leveringen);
- extra coördinatie (en dus kosten) is nodig om de bereikbaarheid te maximaliseren voor zowel het bouwtransport als overige gebruikers. Dit geldt zowel voor de korte termijn (Tijdelijke VerkeersMaatregelen) als voor de gehele bouwperiode;
- goede monitoringssystemen;
- een hub voor bouwlogistiek (logistiek overslagpunt of distributiecentrum);
- multimodaal transport: transport over water, fietsvervoer, ov voor personeel;

En door de aannemer:

- meer prefabricage (verlegt ook de NO_x depositie naar de fabricage- i.p.v. bouwlocatie!);
- een afbouwbox (=gebundelde levering van afbouwmaterialen in containers);
- het combineren van transportstromen (o.a. slim omgaan met retourstromen);
- clusteren en verduurzamen personenvervoer naar de bouwplaats;
- inzet van digitale hulpmiddelen bij de planning;
- Inzet schoon (liefst uitstootvrij) materiaal, met name op de 'last mile'.

Bouwhub of BouwDC:

Een bouwhub is een locatie waar consolidatie plaatsvindt én waarvandaan er zero-emission naar de bouwplaats kan worden gereden. De term 'bouwdistributiecentrum' of 'bouwDC' (analoog aan distributiecentra voor bijvoorbeeld supermarkten) is eigenlijk beter omdat dit laat zien dat het gaat om efficiëntie (veel leveranciers, bundelen in DC en volle vrachtwagens naar de supermarkt). Echter kan er meer gebeuren op een bouwhub dan alleen de consolidatie van bouwmaterialen. Een bouwhub kan een aantal verschillende activiteiten inhouden en dit bepaalt ook de omvang, ligging en voorzieningen van een bouwhub. TNO doet op dit moment onderzoek in opdracht van PZH/MoVe om dit soort aspecten in kaart te brengen als functie van de bouwopgave in de regio. Een bouwhub kent drie relevante stromen:

Bouwmaterialen:

- 1) Het bufferen danwel tijdelijk opslaan van de bouwmaterialenstroom om op afroep en op tijd te kunnen leveren aan de bouwplaats;
- 2) Het bijeenbrengen van bouwmaterialen om buiten te bouwplaats te kunnen assembleren of prefab te maken;
- 3) Het bijeenbrengen van bouwmaterialen door verschillende leveranciers om te kunnen bundelen (groupage) en zo met een hoge beladingsgraad en dropsize naar de bouwplaats te vervoeren;
- 4) Bouwmaterialenstromen die worden aangeleverd op volle vrachtwagens of al gebundeld zijn, gaan direct door naar de bouwplaats. Echter kan een bouwhub ook dienen als ontkoppelpunt om dit langeafstandstransport om te zetten in zero-emission last mile transport. Dit kan door over te laden of het wisselen van de trekkende eenheid.
- 5) Op de bouwhub kan ook een door binnenvaart aangevoerde bouwmaterialenstroom worden overgeslagen naar (last-mile) wegtransport.

Bouwmaterieel:

- 1) Groot rijdend bouwmaterieel wordt meestal gericht en direct ingezet op de bouwplaats. Zeker op het gebied van zero-emission rijdend bouwmaterieel kunnen oplaadvoorzieningen op een bouwhub interessant zijn;
- 2) Klein bouwmaterieel kan op de bouwhub worden opgeslagen indien dit meerdere keren tijdelijk moet worden ingezet.

Bouwpersoneel:

- 1) De bouwhub is vaak goed ontsloten door wegen, maar bouwhubs en bouwlocaties zijn vaak minder goed bereikbaar met openbaar vervoer of fiets. Het parkeren en 'bundelen' van bouwpersoneel tot (schoon) groepsvervoer is een interessante mogelijkheid.
- 2) Bestelbusjes kunnen de bouwhub vaak goed bereiken en veilig parkeren. (schoon) Groepsvervoer en het meenemen van gereedschappen voorkomen een veelheid aan geparkeerde en rondrijdende busjes.

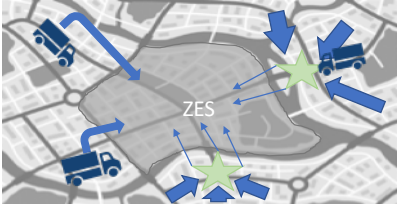
Onderzoek van TNO ('duurzame bouwlogistiek voor binnenstedelijke woning- en utiliteitsbouw' uit 2018) laat zien dat een bouwhub ingezet voor alleen bouwmaterialen gemiddeld 20% minder ritten oplevert (en in de afbouwfase zelfs tot 70%) en het bouwproces sneller en beheersbaarder wordt. Dit gaat gepaard met een veiligheidsverbetering, minder overlast op en rond de bouwplaats en een beter 'voorraadbeheer'.

Belangrijk om te weten dat slechts zo'n 20% van de ritten bouwmaterialen betreft, de overige 80% zijn ritten van personeel en materieel.

Ondanks deze voordelen van de bouwhub in al zijn facetten, is de bouwhub vaak niet rendabel indien die moet worden opgericht voor één bouwproject. Pas als de bouwhub voor meerdere projecten en/of meerdere functies (bijvoorbeeld als ontkoppelpunt voor last-mile zero-emission stedelijke logistiek) wordt ontwikkeld, gloort er een rendabele casus.

Voor bouwlogistiek is de rationale, situatie en organisatie in onderstaand overzicht uitgewerkt.

Bouwlogistiek

Rationale	Situatie	Organiseren
<p>Minder en ZE beleveringen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Volle vrachtwagens met 1 of enkele drops mogen naar eindpunt rijden in ZE modus, of: 2. Afleveren bij bouwhub en vanaf daar vol en ZE de stad in 3. Prijs- en/of tijd differentiatie ontheffing obv combinatie beladingsgraad, drops en emissies 4. Bouwhubgroeps-vervoer en/of OV Ad 1) → eventueel bundelen door leveranciers en toegang middels ontheffing Ad 2) → incl. aanvoer via binnenvaart Ad 3) → incl. bouwmaterieel Gemeente is verantwoordelijk voor alles wat <u>buiten</u> de bouwplaats gebeurt. <p>Afdwingbaar en handhaafbaar door gemeenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B(L)VC • Aanbestedingen/duurzaam inkopen • Milieuzone • Omgevingsplan/vergunning <p>→Zorg voor een regionale aanpak</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Vervoerders komen in de buurt van ZES en ontvangen relevante informatie om hun levering te voltooien: <ul style="list-style-type: none"> • via bouwhub • direct naar eindbestemming • bouwhub= <ul style="list-style-type: none"> • Bouwhub • Personeel opstapplaats • En/of GWW bouwdepot (evt icm directieleveringen) • En/of binnenvaartaansluiting • En/of Green Energy Hub • ZE last mile vanaf bouwhub 	<p>Data (o.a. Talking Logistics):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venstertijden • (ZES) zones • Beperkingen gewicht en afmetingen • Laden/lossen informatie • Elektrisch rijden bij hybride (incl handhaving ZES) • Optimalisatie route naar bouwhub • Bundelen lading+optimalisatie van bouwhub naar bouwplaats • Green Energy Hub (beschikbaarheid laadpunten) • Koppeling met binnenvaart (afvaarttijden) • Groepsvervoer (route en tijden) • Actuele kosten ontheffing <p>Infrastructuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschikte locatie • Passende voorzieningen • Regionaal netwerk • Last mile transport vanaf bouwhub • Op- en overslag

De longlist voor bouwlogistiek bestaat uit een zestal projecten of concepten. Deze long list is ontstaan uit de gesprekken met de smaakmakers. Het aantal concrete projecten kan groter zijn omdat de genoemde concepten uitrolbaar zijn naar meerdere locaties. In Stap 4 worden de projecten met een oranje pijl verder uitgewerkt. Deze 'short list' bestaat uit projecten die concreet zijn en richting uitvoering kunnen. In Stap 4 worden de te nemen acties en het in te zetten instrumentarium verder uitgewerkt.

A: Bouwlogistiek
1) Rioolwerkzaamheden Rotterdam (Stadse Werken) (evt icm RWS Vervangings- en Renovatieopgave)
2) Bouwhub icm control tower en gebiedsaanpak (Katendrecht)
3) GWW directieleveringen icm vervoer over water en depot (regionale mogelijkheden, 2021 nieuwe aanbesteding)
4) Bouwlogistiek Delft (Schieoevers)
5) Gebiedsaanpak CID Binckhorst (Rivium, Laakhaven)
6) Reeferhub icm laadinfrastructuur (Energy Hub) Nieuw-Reijerwaard

B: Bedrijfsafvallogistiek:

In het huidige systeem zijn meerdere bedrijven actief in het verzamelen van bedrijfsafval en is het -in tegenstelling tot huishoudelijk afval- een vrije markt. Dit betekent dat er meerdere afvalinzamelaars in een gebied actief kunnen zijn. Dit zal het aantal voertuigbewegingen niet minimaliseren, hoewel beladingsgraden niet bekend zijn. Interessant om te weten is dat de inzameling van het afval een kostenpost is voor de afvalverwerker. Het verdienmodel is -naast de kosten die de afvalaanbieders in rekening wordt gebracht- gebaseerd op de waarde van het ingezamelde afval. Twee alternatieven kunnen overlast door inefficiëntie verminderen:

1) White label model

- Een (onafhankelijk) bedrijf doet de inzameling van het bedrijfsafval. Met dit concept is succesvol een pilot gestart in Haarlem en Gouda.

2) Concessiemodel

- Dit is naar het voorbeeld van het gebied De Negen Straatjes in Amsterdam. In dit scenario neemt een overheid meer regie en komt het huishoudelijk afval en bedrijfsafval bij elkaar in een aanbesteding voor de inzameling in een afgebakend gebied (perceel).

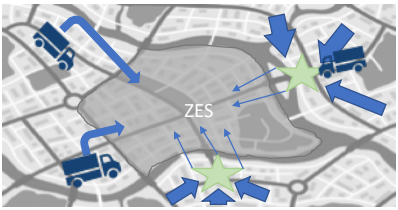
Casus White label – Haarlem en Gouda

Het project in Haarlem is gestart om de verkeersdruk in het centrum te verlagen en om aan lagere emissie-eisen te voldoen die binnenkort in de binnenstad worden geëist. De inzamelaars Spaarnelanden, Suez en Renewi zijn begonnen met een white label inzameling als pilot. Hierbij heeft vervoerder GP Groot de inzameling op zich genomen als onafhankelijk inzamelaar en is tegelijkertijd gewerkt aan alle randvoorwaarden om een white label inzameling tot een succes te brengen. Zo is tijdens deze periode een manier ontwikkeld om softwarematig bij te houden wat voor wie wordt ingezameld. Hiermee is een nacalculatie van de verzamelde grondstoffen mogelijk gemaakt.

Casus Concessie – Amsterdam

Inwoners en ondernemers in de Negen Straatjes (Jordaan) in Amsterdam kwamen naar de gemeente met klachten over overlast door afvalinzameling. Als reactie heeft de gemeente besloten de crisis- en herstelwet te gebruiken om een programma van eisen op te stellen en een concessie uit te schrijven om de overlast te minimaliseren. Hierbij werden zowel het huishoudelijk als het bedrijfsafval bij elkaar in één concessie uitgevraagd. In deze aanbesteding werd focus gelegd op duurzaamheid van het verzamelen (bijvoorbeeld afval over het water af te voeren). De precieze invulling van de wensen werd aan de markt over gelaten. De aanbesteding van deze concessie is niet uitgelopen op een succesvol bod, bedrijven hadden moeite om met het gegeven budget aan de wensen van de gemeente te voldoen. Inmiddels is de gemeente bezig met een tweede aanbesteding.

Bedrijfsafval logistiek

Rationale	Situatie	Organiseren
<p>Minder en ZE ritten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Huishoudelijk afval wordt middels concessie aan één partij vergund Bedrijfsafval zijn B2B contracten uitgevoerd door meerdere partijen Planningen afstemmen met verschillende bedrijfsafvalinzamelaars of white label inzameldienst Per gebied B2B aanbesteden Prijs- en/of tijd differentiatie ontheffing obv combinatie (gecombineerde) routes en emissies <p>Afdwingbaar en handhaafbaar door gemeenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aanbesteding eigen bedrijfsafval Milieuzone Kans bij vergunningverlening nieuwbouw obv omgevingsplan (bv winkelgebied) Let op rol als overheid bij B2B relaties 	 <ul style="list-style-type: none"> White label bedrijfsafval ophaaldienst als gezamenlijke kostenpost inzamelaars Collectieve (cluster) B2B contracten voor dienstverlening en verwerking <ul style="list-style-type: none"> Afval hub=★ <ul style="list-style-type: none"> Waardevolle reststromen verzamelen (bedrijfsafval) En/of Green Energy Hub ZE last mile CityBarge 	<p>Data (o.a. Talking Logistics):</p> <ul style="list-style-type: none"> Venstertijden (ZES) zones Beperkingen gewicht en afmetingen Elektrisch rijden bij hybride (incl handhaving ZES) Green Energy Hub (beschikbaarheid laadpunten) Actuele kosten ontheffing Afstemmen plannings grootaanbieders bedrijfsafval <p>Infrastructuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geschikte locatie Passende voorzieningen Regionaal netwerk Last mile transport vanaf afval hub Op- en overslag <p>Acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inventariseer huidige B2B contracten Ontzorg bij nieuwbouw en besteed de bedrijfsafvalinzameling aan.

In Stap 4 worden de projecten met een oranje pijl verder uitgewerkt. Deze 'short list' bestaat uit twee projecten die concreet zijn en richting uitvoering kunnen. In Stap 4 worden de te nemen acties en het in te zetten instrumentarium verder uitgewerkt.

<p>B: (Bedrijfs)afval</p> <ol style="list-style-type: none"> White label bedrijfsafvalophaaldienst Rotterdam (Suez en Renewi als branchevertegenwoordigers, voor en door iedereen toegankelijk) AfvalHelden Delft (afvalinzameling via vrachtfiets) Citybarge (afvalinzameling via het water, ook interessant voor bouwlogistiek) Pilot white label bedrijfsafval Haarlem en Gouda (nu evaluatie)
--

C: Facilitaire logistiek:

Bij facilitaire logistiek is het doel om het aantal deelleveringen aan verschillende partijen op verschillende adressen te minimaliseren om zo het aantal vervoersbewegingen in de gebouwde omgeving te verminderen. Er kan specifiek worden gekeken naar de facilitaire leveringen aan publieke partijen als gemeentelijke diensten maar ook aan grote bedrijven. Facilitaire logistiek optimalisatie kent twee varianten:

- 1) Afstemmen van de leveringen van dezelfde leverancier aan verschillende partijen in de stad (route en planning);
- 2) Leveringen van verschillende leveranciers aan een facilitair DC waarna de last mile naar de eindbestemming met één voertuig effectief en schoon gebeurt.

Facilitaire logistiek kan ook gaan over het leveren van diensten of services, zoals gezamenlijk of afgestemd groenonderhoud of de installatie van slimme energiemeters. Leveringen aan bedrijven en aan particulieren kunnen ook worden gecombineerd, alles dat helpt om het volume groot genoeg te krijgen.

Rol gemeente:

- Launching customer voor zero-emission beleving door invoering duurzaam-inkoopstrategie aanbestedingen. Zorg dat al bestaande initiatieven meer bekendheid bij aanbestedende diensten krijgen. Geen aparte aanbesteding van een hub: duurt lang, en je kan volstaan met eis dat leveranciers ZE moeten aanleveren, al dan niet gebundeld via een hub
- Creatie 'coalition of the willing', zowel publiek als privaat waarbij wethouders een ambassadeursrol spelen (die ook in staat zijn andere beslissers mee te krijgen)
- Probeer via BIZ-achtige (Bedrijven InvesteringsZone) verbanden een heel gebied aan te pakken. Creëer een lokale inkoopgroep ('buyers group').
- Verwijs leveranciers naar bestaande hubpartijen (bij voorkeur verhuisbedrijven die al bestaande handel hebben en in staat zijn verschillende processen te draaien (zowel bouwlogistiek, service logistiek, alsook pakketten voor bedrijven en particulieren)
- Ook landelijke 'franchise-achtige' clubs kunnen eenvoudiger schakelen met lokale partners als het bekend wordt dat volume via de aanbestedingen gaan lopen.
- Hoe concreter de zero-emission zoning wordt, hoe sneller partijen alternatieven zullen zoeken om hun dienstverlening op peil te kunnen houden.
- Oplossingseigenaren: aanbestedende diensten (met voldoende bestuurlijke dekking) en bedrijven binnen een BIZ-verband zijn relatief eenvoudig aan te haken.

Op dit moment lopen er al verschillende initiatieven in Den Haag, Rotterdam, Delft, Alphen, Leiden die met bovenstaande maatregelen meer volume kunnen genereren om de business case voor Stadslogistiek positief te krijgen.

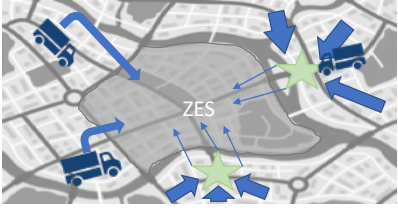
In Stap 4 worden projecten met een oranje pijl verder uitgewerkt. Deze 'short list' bestaat uit projecten die concreet zijn en richting uitvoering kunnen. In Stap 4 worden de te nemen acties en het in te zetten instrumentarium verder uitgewerkt.

C: Facilitair

- 1) Uitrol Facilitaire Hub Den Haag (met private partijen) naar andere gemeenten
- 2) Hub Rotterdam (en Schiedam) voor gemeentelijke diensten icm punt C4 (plus bv RET, HbR, HR&O, EUR, EMC?)
- 3) Groenonderhoudpilot (inkoopeisen bij aanbesteding 50% ZE eind 2025)
- 4) Buyers groep Rotterdam herstarten (gebiedsgericht inkopen en logistiek bundelen van leveranciers)
- 5) Stadslogistiek 2.0 Delft uitrollen naar andere gemeenten



Facilitaire logistiek

Rationale	Situatie	Organiseren
<p>Minder en ZE beleveringen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Volle vrachtwagens met 1 of enkele drops mogen naar eindpunt rijden in ZE modus, of: 2. Afleveren bij facilitaire hub en vanaf daar vol en ZE de stad in 3. Planningen afstemmen met verschillende leveranciers voor verschillende grootgebruikers 4. Prijs- en/of tijd differentiatie ontheffing obv combinatie beladingsgraad, drops en emissies <p>Afdwingbaar en handhaafbaar door gemeenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aanbestedingen • Duurzaam inkopen • Milieuzone 	 <p>• Vervoerders komen in de buurt van ZES en ontvangen relevante informatie om hun levering te voltooien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • via facilitaire hub ★ • direct naar eindbestemming <p>• Facilitaire hub= ★</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bouw en/of facilitair • En/of Green Energy Hub <p>• ZE last mile vanaf hub</p>	<p>Data (o.a. Talking Logistics):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venstertijden • (ZES) zones • Beperkingen gewicht en afmetingen • Laden/lossen informatie • Elektrisch rijden bij hybride (incl handhaving ZES) • Optimalisatie route naar facilitaire hub • Bundelen van lading van facilitaire hub naar eindbestemming(en) • Green Energy Hub (beschikbaarheid laadpunten) • Actuele kosten ontheffing • Afstemmen plannings leveranciers/grootgebruikers <p>Infrastructuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschikte locatie • Passende voorzieningen • Regionaal netwerk • Last mile transport vanaf fac. hub • Op- en overslag

4) Benoemen en prioriteren van acties per logistieke opgave

Stap 4: Concreet maken van de eerste projecten en acties: projectfiches

In deze stap zal een aantal projecten uit de long list concreet worden gemaakt in projectfiches. De genoemde personen zijn contactpersonen en niet de (eind)verantwoordelijken. Hierbij worden (deels) de antwoorden gegeven op: Wat is het probleem?, Welke oplossingsrichting past daar bij?, Wiens probleem is het?, Wie zijn de andere belanghebbenden?, Wat is de huidige status en wat zijn de acties? De projectcode verwijst naar de long list. De projecten passen allemaal in de 'ketting' die we willen rijgen op basis van een visie met veranderingen die daarvoor noodzakelijk zijn en de 'kralen' oftewel de projecten die zo'n veranderprobleem adresseren. Eerder werd al opgemerkt dat opschalen en uitrollen belangrijke aspecten zijn van de te concretiseren projecten. Dit betekent dat de hierna uitgewerkte projecten op de genoemde locaties (gemeente) kansrijk zijn omdat er zowel dwingende omstandigheden zijn als wel dat er energie zit bij de initiatiefnemers; er is al een zogenaamde 'coalition of the willing'. Bij een aantal projectfiches is een uitgewerkte actie toegevoegd, inclusief het advies hoe het MoVe programma hierin een rol kan spelen. Zodra de projecten echt tot wasdom komen en de 'kinderziektes' zijn opgelost, moet de uitrol naar andere locaties worden opgepakt.

A1: GWW hubs (riolering) Rotterdam		Namen zijn contactpersonen
PROBLEEM: Een tiental aannemers voert rioolrenovaties uit in Rotterdam t/m eind 2021 in opdracht van de gemeente (Stadse Werken). Hiervoor zijn grote hoeveelheden materiaal nodig en deze moeten op tijd op de juiste plek zijn. Deze aannemers zoeken de samenwerking om daarmee aan de duurzaamheidsclausule (o.a. (schone) voertuigbewegingen) te kunnen voldoen in hun aanbiedingen. Ook RWS voert grootschalige werkzaamheden uit in de Rotterdamse regio waar wellicht synergie mee kan worden gezocht.		
OPLOSSINGSRICHTING: 1) Ontwikkel met de 10 aannemers een GWW bouwhub (materialendepot) op basis van de geschikte locaties die de zij zelf aandragen (inclusief die in eigen bezit/beheer van de aannemers). Verken ook de laadmogelijkheden voor ZE last mile transport. 2) Uitrol van een regionaal GWW bouwhub netwerk. Maak een regionale overzichtskaart van geschikte/gewenste hublocaties met de aannemer. Gebruik hiervoor de geplande GWW werkzaamheden (in opdracht van gemeenten, RWS en PZH) in de MRDH, inclusief de uitvoerders.	PROBLEEMEIGENAAR: Initieel de 10 aannemers die moeten voldoen aan de duurzaamheidsclausule in hun contract met de gemeente Rotterdam (Stadse Werken). Bij uitrol zijn de opdrachtgevende overheden de probleemeigenaar.	
STATUS: Stadse Werken is mid-2020 gestart. Het overzicht van geschikte hublocaties voor Stadse Werken zal op relatief korte termijn (1 à 2 maanden) beschikbaar zijn. Gemeente Rotterdam wil de benodigde info voor beide oplossingsrichtingen aanleveren.	STAKEHOLDERS: Aannemers in het raamcontract Gemeente Rotterdam (Jos Streng, Léon Dijk) RWS (Bart Keunen, Leonie Zeestraten) Grondpositie-eigenaren Gemeenten in MRDH, PZH (Pinar Coban)	
ACTIE(S): 1) Gemeente Rotterdam en de 10 aannemers organiseren de materialendepots obv het overzicht van de aannemers. 2) Geef opdracht vanuit MoVe om samen met de (grotere) MRDH gemeentes, PZH en RWS het regionale GWW overzicht te maken voor de komende 5 jaar en destilleer hieruit de bouwhub kansenkaart, inclusief de hub(s) uit actie 1. Combineer deze met de analyse van TNO over de woningbouwopgave in PZH (Pinar Coban).	VALUECASE* : aannemers voldoen aan duurzaamheidsclausule, kunnen efficiënter beleveren en beter ZE last-mile transport uitvoeren. Gemeente en omwonenden hebben minder hinder en betere invulling BLVC kaders.	

* Value case gaat over waardecreatie voor alle belanghebbenden, inclusief de maatschappelijke waarden. Een business case gaat uit van het belang van één partij (het bedrijf).

A2: Control tower Katendrecht

Namen zijn contactpersonen

PROBLEEM: Door de huidige en geplande bouwactiviteiten dreigt er een bereikbaarheidsknelpunt op Katendrecht omdat er slechts enkele toegangswegen zijn. Zonder oplossing en regie hiervoor kan er niet gebouwd worden zoals de markt en gemeente dat willen. Voor een aantal nieuwbouwplannen is nog geen vergunning verleend, in de reeds verleende vergunningen zijn geen eisen t.a.v. bouwlogistiek opgenomen. Er is sprake van beperkte sloopafvalstromen.

OPLOSSINGSRICHTING: Een strikte gebiedsaanpak in combinatie met een control tower (analoog aan 'luchtverkeersleiding'). Hiermee ontstaat coördinatie over de verschillende bouwprojecten heen door een onafhankelijke derde partij. De control tower kan logistieke plannings combineren en bijstellen en/of werken met het toedelen van tijdslots naar de bouwplaats. Eea kan in combinatie met 'meekoppelkansen' bouwhub, opstelplaats en/of gedeelde bouwplaats. Commitment (openheid in plannings etc, financiële bijdrage), governance en samenwerking zijn essentieel.

STATUS: Een analyse van het bereikbaarheidsprobleem wordt op dit moment door de VerkeersOnderneming uitgevoerd (Bas Timmers en Mighael Vroom). Hiervoor is een werksessie geweest binnen de gemeente, binnenkort directeurenoverleg aannemersconsortia. In 2021 worden de nieuwe bouwvergunningen verleend.

PROBLEEMEIGENAAR: vooral de gemeente Rotterdam (gebiedsmanager Peter Spakman) die niet aan de bouwopgave kan voldoen door een mogelijk te laag tempo. De projectontwikkelaars hebben gedeelde inkomsten.

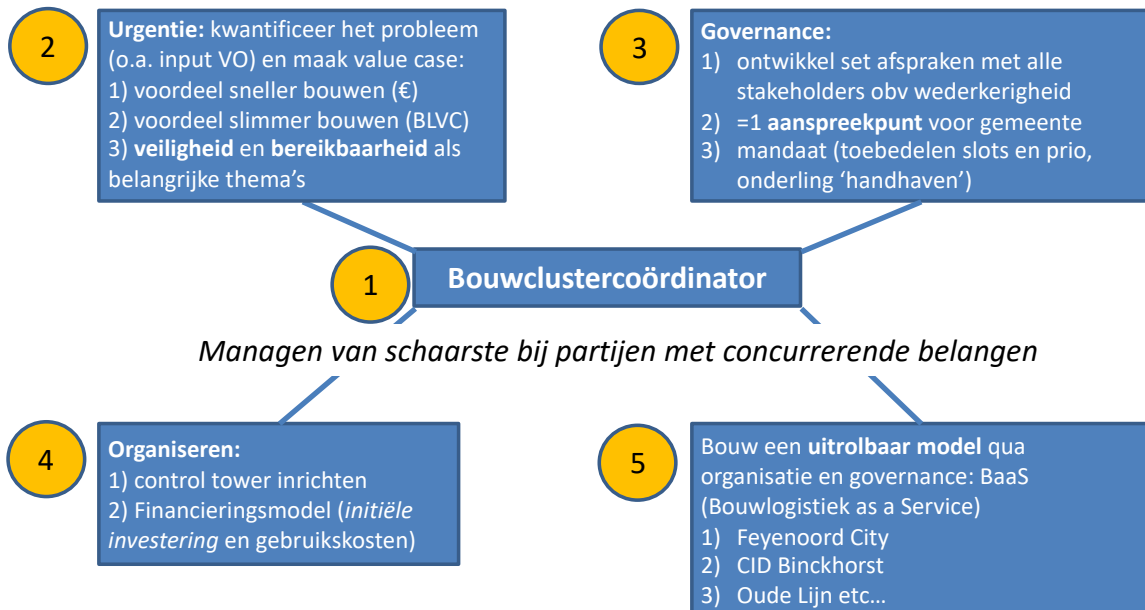
STAKEHOLDERS: naast de gemeente Rotterdam (Jan-Robbert Albrechts), projectontwikkelaars, aannemers en toeleveranciers. De omwonenden en bedrijven op Katendrecht hebben serieuze overlast gedurende lange tijd. Partijen die de oplossing kunnen bieden zijn leveranciers van planningstools (bv Simacan, Rob Schuurbijs) en slimme bouw hubs. VerkeersOnderneming.

VALUECASE: eerder kunnen bouwen levert eerder inkomsten op voor de gemeente en de projectontwikkelaars. Sneller en betrouwbaarder bouwen is winst voor de aannemers. Maatschappelijke winst door betere BLVC score

ACTIE(S): 1) Eerste ideeën bij directeurenoverleg aannemersconsortia toetsen. 2) Stel een 'bouwclustercoördinator' aan (mede te financieren uit KTA MoVe) die een value case opstelt op basis van het bereikbaarheidsprobleem (analyse VerkeerOnderneming: verwachte vervoersbewegingen matchen met beschikbare wegcapaciteiten) 3) Vervolgens de bouwclustercoördinator de technische oplossing (control tower, data, kosten) en de organisatorische aspecten (incl governance) laten vaststellen. Trek parallel op met CID Binckhorst en zorg voor een aanpak die ook op andere complexe bouwprojecten in de regio kan worden toegepast.

A2: Control tower Katendrecht

Stel een bouwclustercoördinator aan met de volgende taken (gefinancierd door MoVe, gemandateerd door gemeente Rotterdam):



A4: Bouwlogistiek Delft (Schieoevers)

Namen zijn contactpersonen

PROBLEEM: Delft heeft een ambitieuze bouw- en renovatieopgave voor de komende jaren, zowel in nieuwbouw (bv Schieoevers en Campus) als renovatie (bv Kuiperwijk en Bomenwijk). Bovenop deze opgave is er ook nog de duurzaamheids- en bereikbaarheidsambitie voor met name de binnenstad en is de Kruihuusweg (N470) overbelast. Delft is onderdeel van de VerstedelijkingsAlliantie (PZH) met een opgave om binnenstedelijk zo'n 170.000 woningen te bouwen tot 2040.

OPLOSSINGSRICHTING: Schieoevers (Kabeldistrict) is een 'industriële' gebied kan dienen als bouwhub voor verschillende bouw- en renovatieprojecten in Delft. De locatie is ontsloten voor zwaar vrachtverkeer en heeft een overslagkade aan de Schie (Kabeldistrict en Avalax). Om de randvoorwaarden van en voor een bouwhub te achterhalen is onderzoek nodig (zie acties). Deze bouwhub inclusief functionaliteiten als binnenvaart (incl Citybarge project B3), GWW depot en laadfaciliteiten voor ZE last mile stadslogistiek kan als leer- en voorbeeldproject dienen voor de opgave van de VerstedelijkingsAlliantie.

STATUS: start woningbouw Kabeldistrict in 2023 (8500 woningen), Stadslogistiek Delft 2.0 (project C5) is midden 2020 gestart en zal als pilot 1 jaar duren om te leren en daarna worden aanbesteed (Bram Coremans). De Delftse bouwopgave t/m 2030 is onderdeel van de TNO studie iov PZH (Pinar Coban) die in Q4 '20 af is.

PROBLEEMEIGENAAR: gemeente Delft (projectleider Schieoevers Derk van Schoten) als onderdeel van de VerstedelijkingsAlliantie

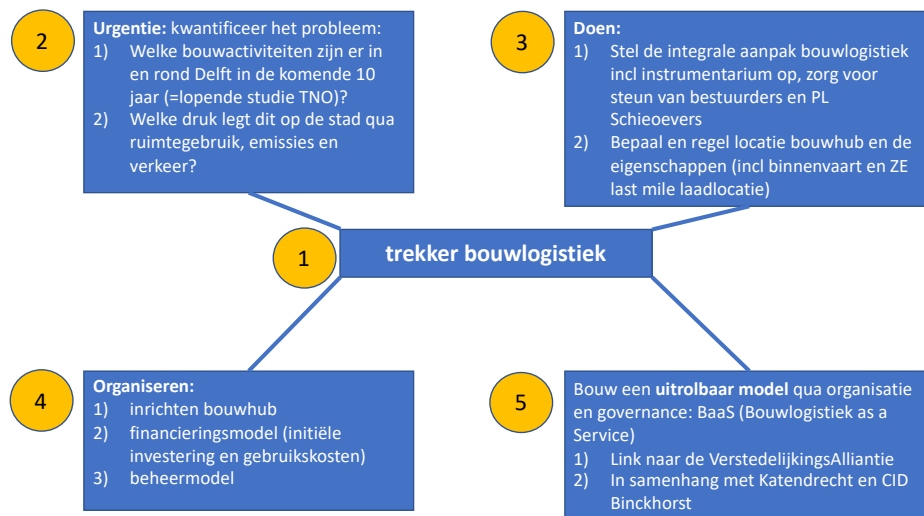
STAKEHOLDERS: naast gemeente Delft (Bram Coremans) ook de VerstedelijkingsAlliantie (Jan Nederveen), projectontwikkelaars, aannemers en toeleveranciers, vervoer over water (Citybarge), partijen met een grondpositie op de gewenste locatie (bv Avalax).

VALUECASE: Regie op bouwverkeer en inzet ZE last mile verhoogt veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid. Ook verbetering efficiëntie en betrouwbaarheid aannemers en toeleveranciers.

ACTIE(S): 1) Stel een 'trekker bouwlogistiek' aan die de randvoorwaarden van en voor bouwhub Schieoevers praktisch in kaart brengt: bouwopgave in de komende jaren (TNO studie) waarvoor een bouwhub een oplossing kan zijn, dekingsvraagstuk, grootte, faciliteiten, hoe werkt het in de praktijk, afdwingbaar (welk instrumentarium), kosten, gedragsverandering bedrijven, control tower, governance, etc
2) de trekker bouwlogistiek de locatie in beeld laten brengen: waar komt een bouwDC, welk gebied (en aantal bouwlocaties) bestrijkt het, tijdelijk of blijvend met verschillende functies in de tijd, in hoeverre uitrolbaarheid in het VerstedelijkingsAlliantie gebied en hoe ziet het netwerk er dan uit (ook in studie TNO)?

A4: Bouwlogistiek Delft (Schieoevers)

Stel een trekker bouwlogistiek aan met de volgende taken (gefinancierd door MoVe, gemandateerd door gemeente Delft):



A5: Duurzame bouwlogistiek in CID Binckhorst

Namen zijn contactpersonen

PROBLEEM: 1) de ontwikkeling van CID Binckhorst dreigt vertraging op te lopen door de afnemende bereikbaarheid van het gebied en het gebrek aan stikstofruimte voor verdere bouwactiviteiten. 2) organisatorisch: het instrumentarium voor bouwlogistiek valt onder meerdere wethouders en dienstonderdelen, hetgeen de totstandkoming van een effectieve integrale aanpak van bouwlogistiek bemoeilijkt. Op dit ogenblik probeert de gemeente bouwlogistiek vooral door middel van stadsregie in goede banen te leiden en worden bouwers niet aan de voorkant voldoende uitgedaagd om te komen tot een slimmere en duurzamere bouwlogistiek met minder transportbewegingen

OPLOSSINGSRICHTING: agendering: maak de urgentie duidelijk op basis van een goede feitelijke onderbouwing. Beperkingen in bereikbaarheid en stikstofruimte zijn goede innovatietriggers voor instrumenten als prefab bouwen, slimme bouw hubs, andere vervoersmodaliteiten, regie op planning en ZE vervoer. Gebruik de resultaten van de lopende studies (zie 'status').
Organisatorisch: stel een coördinator aan die binnen de gemeente werkt aan een integrale aanpak voor bouwlogistiek, juist ook door instrumenten in te zetten die effect hebben op de voorkant van het bouwproces. Pak regionale afstemming en schaalgrootte mee.

STATUS: aan de inhoudelijke kant wordt er nu onderzoek gedaan naar de bouw bewegingen (TNO), kansen stedelijke logistiek (BCI) en de discussie met de markt (Bouwcampus). Alle onderzoeken zijn rond eind dit jaar klaar. Directie DSO wordt binnenkort ingelicht over bouwlogistiek en de behoefte aan een coördinator bouwlogistiek.

PROBLEMEIGENAAR: gemeente Den Haag (diensten Dienst Stedelijke Ontwikkeling en Dienst Stadsbeheer)

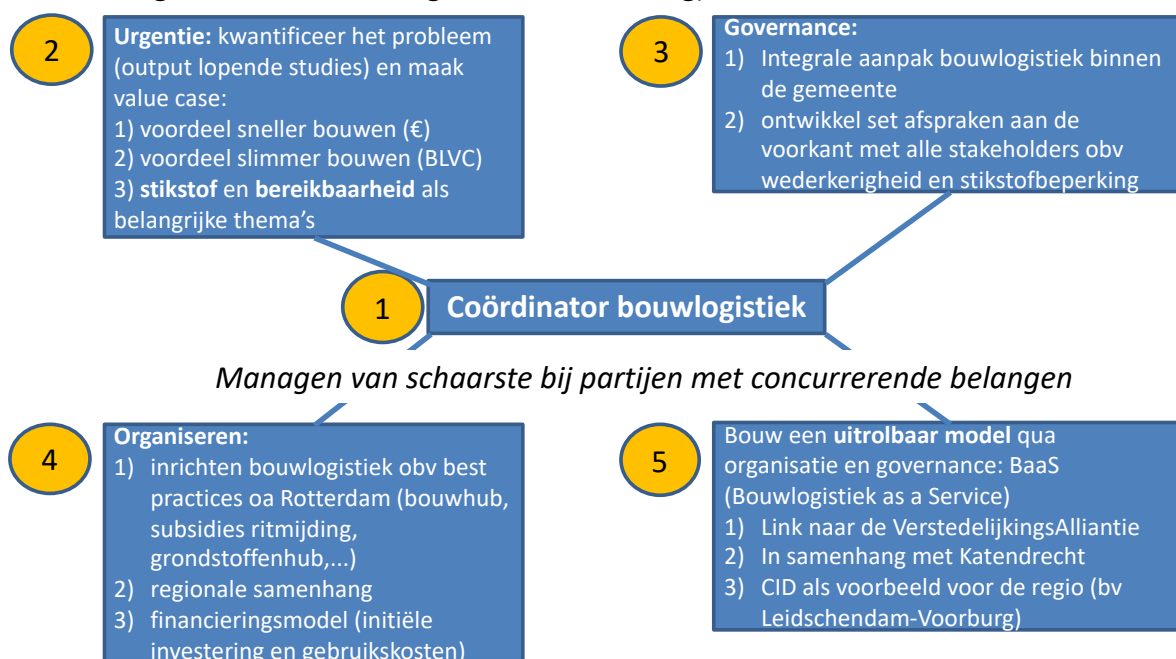
STAKEHOLDERS: meerdere gemeentelijke afdelingen bij de diensten DSO (contact: Thimo de Nijs, Wendy Eygendaal) en DSB, omwonenden en ondernemers op en rond de Binckhorst, projectontwikkelaars, aannemers, leveranciers

VALUECASE: lagere kosten voor gemeente en projectontwikkelaars door minder vertraging en uitstel, lagere maatschappelijke kosten door minder congestie, emissies van NO_x, CO₂ en fijnstof, minder geluidsoverlast en verkeershinder. Hogere bouwsnelheid aannemers.

ACTIE(S): 1) maak de urgentie tastbaar maken en toon met facts&figures aan hoe slimme bouwlogistiek een oplossing kan bieden. 2) stel een coördinator bouwlogistiek met mandaat aan (gezamenlijke opdracht van DSB en DSO). 3) kijk naar ervaringen (inhoudelijk en organisatorisch) in Rotterdam en andere grote steden. 4) MoVe: geef opdracht om te onderzoeken hoe CID Binckhorst een proeftuin kan zijn om met duurzame bouwlogistiek stikstof- en bereikbaarheidsbeperkingen op te lossen op stedelijk niveau en in samenhang met regionale ontwikkelingen (o.a. Leidschendam-Voorburg).

A5: Duurzame bouwlogistiek in CID Binckhorst

Stel een coördinator bouwlogistiek aan met de volgende taken (gefinancierd door MoVe, gemandateerd door gemeente Den Haag):



A6: Reeferhub Nieuw Reijerwaard (Green Energy Hub)

PROBLEEM: 1) De deepsea terminals lossen 24/7 koelcontainers (reefers) maar de vrachtwagens met reeferen kunnen pas 's ochtends bij de versimpoteurs in Barendrecht en omgeving terecht. Hierdoor ontstaat er met name in de ochtendspits een grote druk op de A15, maar ook een grote onbetrouwbaarheid bij de versimpoteurs. Deze congestie veroorzaakt hoge economische en maatschappelijke kosten. Voor de logistieke uitvoeringsagenda is het belangrijkste: 2) Er is geen ontkoppelpunt aan de stadsrand(en) om conventioneel langeafstandstransport over de weg om te zetten in ZE emission last mile transport.

OPLOSSINGSRICHTING: Los beide problemen tegelijkertijd op door een reeferhub als consolidatiepunt op Nieuw Reijerwaard te ontwikkelen op de nieuw te bouwen secure truck parking. Op de reeferhub komen elektriciteitsaansluitpunten om de reeferen te kunnen koelen die voortaan 's nachts kunnen worden aangeleverd op het bedrijventerrein. Overdag kunnen deze aansluitpunten worden gebruikt om elektrische voertuigen te laden en de ontkoppeling van conventioneel – ZE te doen. De afstand van de reeferhub tot de centra van Rotterdam, Barendrecht en Ridderkerk is 5-10 km.

STATUS: De secure truckparking wordt in 2021-2022 gebouwd. Voor de aanvullende 20 reeferparkeerplaatsen en multi-use elektriciteitsaansluitingen is 300kEuro MoVe KTA subsidie aangevraagd door de Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard (Frans-Maarten den Breejen). Q4 2020 kan deze toegekend zijn.

PROBLEEMEIGENAAR: gemeenten Rotterdam (Adriaan van der Giessen), Ridderkerk en Barendrecht die een Zero Emission toegangseis voor stedelijke logistiek hebben.

STAKEHOLDERS: naast de gemeenten ook de GRNR, de versimpoteurs (Dutch Fresh Port), havenbedrijf Rotterdam (Joop Verdoorn), vervoerders die ZE last mile oplossing zoeken, reefervervoerders, exploitant truck parking.

VALUECASE: minder congestie dus minder emissies en overlast. Belangrijk dat er geen extra overlast 's nachts ontstaat voor de omwonenden. Hogere betrouwbaarheid, minder VVU's en minder wachttijd = lagere kosten.

ACTIE(S): Stel vanuit MoVe een projectleider (PL) aan die het reeferhub deel gaat realiseren in samenwerking met GRNR. Na goedkeuring KTA subsidie moet de PL een concreet projectplan maken voor de reeferhub en input leveren voor de aanbesteding van de exploitatie (door GRNR). In het projectplan moet de ontkoppelfunctie aandacht krijgen: wie kan het potentieel gaan gebruiken, wanneer, hoe werkt dat in de praktijk, welke kosten en wat voor voorzieningen? Ook de uitrolbaarheid naar de regio in het projectplan meenemen en bij deze potentiële locaties de interesse van overheid en bedrijfsleven vaststellen. De PL zorgt er voor dat na de aanbesteding de projectleider van Nieuw Reijerwaard zelf de uitvoering van de truck parking en de reeferhub kan doen.

B1+B3: White label afvalophaaldienst en Citybarge

PROBLEEM: Bedrijfsafvalinzameling is een vrije markt. Als gevolg hiervan rijden er meerdere inzamelaars door dezelfde wijken. De inzameling zelf is een kostenpost en is gebaat bij maximale efficiëntie. Afstemming en overeenstemming tussen de verschillende bedrijfsafvalverwerkers is een taai probleem, waarbij het verschil in grootte van de verschillende afvalverwerkers niet helpt. In Gouda is een succesvolle pilot doorlopen, uitrol en opschalen naar de regio zal zeker schaalvoordelen brengen. Dit betekent dat de B2B contracten moeten worden omgezet.

OPLOSSINGSRICHTING: white label bedrijfsafvalinzamelaar inzetten, zie voorbeeld Gouda en Haarlem. Het Citybarge concept kan een interessante aanvulling zijn op de inzamelingmiddelen. ZE eisen kunnen de white label inzameling ook forceren ivm de hogere kosten bij lagere utiliteitsgraad. Bekijk of een uitvraag namens een cluster kan worden gedaan, bv een winkelgebied, bedrijventerrein of kantorenpark.

STATUS: pilots Haarlem en Gouda afgerond, Rotterdam is in gesprek met de grote afvalverwerkers

PROBLEEMEIGENAAR: Alle steden in de MRDH regio. Gemeente Rotterdam (Jos Streng) is al in gesprek met afvalverwerkers.

STAKEHOLDERS: Renewi, Suez en afvalinzamelaar(s), Citybarge (PZH, Kotug). Suez en Renewi zijn ook in gesprek met gemeente Rotterdam over white label mogelijkheden.

VALUECASE: minder ritten in de stad waardoor minder maatschappelijke kosten en hinder, voor de afvalverwerkers (mogelijk) kostenneutraal

ACTIE(S): Organiseer een werksessie met de bij de pilots in Gouda en Haarlem betrokken partijen en ambtenaren om de lessons learned op te halen en te vertalen naar de situatie in andere steden (o.a. Rotterdam). Belangrijke vragen hierbij zijn wat je in de praktijk tegenkomt als je white label doorvoert zoals ongewenst gedrag, perverse prikkels en hoe borg je circulaire stromen.

PROBLEEM: In Delft is veel ervaring opgedaan met stadslogistiek. Stadslogistiek Delft 1.0 was een leerzaam traject maar is deels gesneuveld omdat het volume (ook van PostNL) te klein was en het een lange adem vereist van de betrokken bedrijven. Hoewel Delft flink investeert in duurzame en fijnmazige stadslogistiek is de beschikbare ambtelijke capaciteit beperkt ten opzichte van het werk. Het is logisch dat er wordt gefocussed op Delft, maar eigenlijk is dat jammer omdat de kennis en ervaringen dan maar beperkt gedeeld kunnen worden.

OPLOSSINGSRICHTING: Met het plan "Van SLD naar SLX" wordt dit gemis voorkomen. Het plan zorgt ervoor dat de lokale bevindingen bruikbaar worden gemaakt voor toepassing door andere gemeenten in de regio. SLD staat voor Stadslogistiek Delft. SLX is de variant voor gemeente X. Van SLD naar SLX is het plug and play maken van Stadslogistiek Delft 2.0 in andere gemeenten. Het wordt geen plan van aanpak hoe andere gemeenten het moeten doen, maar een compleet pakket van zo veel mogelijk relevante zaken, keuzes, uitdagingen, tips en formats die houvast bieden bij de implementatie van Stadslogistiek.2.0

STATUS: SLD2.0 is opgezet in de vorm van een pilot. Dit heeft twee redenen:

- 1: Om snel te kunnen starten, een aanbesteding is dan niet nodig
- 2: Om na de pilot de dienstverlening structureel voort te kunnen zetten via een marktvraag gebaseerd op de ervaringen in de pilot

De pilot duurt een jaar en eindigt bij de gunning van de beoogde uitvraag.

PROBLEEMEIGENAAR: gemeenten in de MRDH met een stadslogistiek opgave (bv ZES verplichting) en de stadslogistiek dienstverlener LessGo

STAKEHOLDERS: Commissie Bevoorrading Delft, Stichting Centrum Management Delft, MKB Delft, LessGo/van der Ent en diverse ondernemers (oa verhuisbedrijven zijn interessant). Gemeente Delft is launching customer, meerdere partners in de stad laten aanhaken. Voor de SLD naar SLX zijn de andere MRDH gemeenten de belanghebbenden.

VALUECASE: leren wat de 'knoppen' zijn om stadslogistiek goed te laten werken door met elkaar naar een pilotproject en structureel vervolg te kijken en te leren.

ACTIE(S): Geef opdracht aan gemeente Delft om van SLD SLX te maken: extra capaciteit en middelen inzetten (totaal ±50k) om de volgende zaken te doen:

- Samenwerking opzoeken met regiogemeenten ten behoeve van input, aandachtspunten en kennisdeling.
- De monitoring van het project hierop afstemmen en grondig uitvoeren plus verslaglegging ten behoeve van de regio
- Investeren in het regionale belang en de monitoring.
- Van lokale stukken zoals de uitvraag ook een algemeen format maken voor gebruik door andere gemeenten.

Stap 5: Inschatting beoogde impact

Impact wordt pas gemaakt als er een redelijke schaalgrootte wordt bereikt. Een goede beschrijving wordt gegeven door de 'formule' $\text{Impact} = \text{Basiseffect} \times \text{Volume}$. Het 'Basiseffect' is de maatregel die wordt getroffen, bijvoorbeeld zero emission transport. Het 'Volume' staat voor het aantal gebruikers dat een maatregel toepast, bijvoorbeeld het aantal gereden kilometers met zero emission last mile voertuigen. De 'Impact' is dan de vermeden emissie (CO_2 , NO_x , fijnstof, geluid) door inzet van zero emission voertuigen.

Volume wordt bereikt door veel en vaak een maatregel toe te passen. Wet- en regelgeving is een goede manier om het gebruik te stimuleren (bijvoorbeeld zero emission zones instellen). Uitrol en opschalen is de andere manier van volume organiseren. Daarmee is het inschatten van het beoogde effect buitengewoon lastig omdat de uitrol en opschaling nog niet aan de orde is omdat het 'Basiseffect' eerst moet worden vastgesteld in de beschreven projecten. Studies van TNO over materiaalstromen voor de woningbouw geven goede indicaties over het potentieel (stel dat je alles zero emission doet, of alleen het binnenstedelijke deel, hoeveel emissiereductie is dan te behalen?).

Zoals eerder aangegeven gaat het hier over kralen rijgen en schalen om impact te kunnen maken. Vaststellen welk probleem wordt opgelost en als je dat doet, wat bereik je dan? En welke maatregelen kun je waar uitrollen en opschalen en wat is nodig om dat te realiseren?

Bij het vaststellen van het 'Basiseffect' en het verspreiden van de resultaten ligt een belangrijke rol bij de overheden. Kennisuitwisseling, waarbij de bovenlokale overheden een rol wordt toebedeeld, is noodzakelijk om anderen te overtuigen en te inspireren. Ook bijvoorbeeld logistiek makelaars kunnen hier een rol in spelen, zowel naar gemeenten als naar bedrijven. Feit is dat de makelaars nu in de startblokken staan om met de Aanpak Goederenvervoer MRDH in de achterzak bezoek te brengen aan gemeenten.

Toetsessie met betrokken overheden (8/10 CROW Leercafé en 15/10 MoVE webinar)

Deze Logistieke Uitvoeringsagenda is gebruikt voor een presentatie voor het CROW Leercafé met een 30-tal beleidsmedewerkers (ook van buiten de regio) op 8 oktober. Meer inhoudelijke discussie heeft plaatsgevonden tijdens het MoVe webinar op 15 oktober met 25 gericht genodigde deelnemers. Daar zijn ook de projecten CID Binckhorst en Katendrecht in detail toegelicht en besproken. In een drietal break-out sessies is de praktische bruikbaarheid van deze Uitvoeringsagenda besproken. Output van deze sessies is in deze definitieve versie van de Uitvoeringsagenda verwerkt.

Het verder toetsen van de inzetbaarheid van het instrumentarium zoals beschreven en de concrete projecten zoals opgenomen in de projectfiches zal in de praktijk gebeuren. De fiches, in ieder geval die van Katendrecht en CID Binckhorst, zullen worden gebruikt als uitvraag naar partijen die hier invulling aan kunnen geven. Beleidsmedewerkers die met stedelijke logistiek belast zijn in de regio ontvangen deze Logistieke Uitvoeringsagenda en zullen worden gevraagd de toets van bruikbaarheid uit te voeren.