



Vervoerregio
Amsterdam



Praktische gids voor gemeenten:

Regionale uitvoeringsagenda
stadslogistiek

Gebruiksaanwijzing gids

Deze gids is bestemd voor gemeenten. We geven tips en delen kennis over zero-emissie stadslogistiek. De basis van waaruit wij dit doen zijn de 17 activiteiten uit de RUAS. Met deze gids:

- Ben je beter geïnformeerd over zero-emissie stadslogistiek en wat je zelf vanuit de gemeente kan oppakken
- Krijg je inzicht in de activiteiten van de RUAS
- Kun je ondernemers in je eigen gemeente beter informeren



Inhoud

In de RUAS worden drie thema's onderscheiden. Alle activiteiten zijn onder te brengen in één of meer van deze thema's, en vormen samen de basis van duurzame stadslogistiek. Per thema zijn verschillende activiteiten geformuleerd.

1. TOEGANG TOT BINNENSTEDEN	6
• 1.1 Checklist gemeenten	7
• 1.2 Stappenplan	8
• 1.3 Overgangsregeling bestelauto en vrachtauto	9
• 1.4 Hulpmiddelen	10
• 1.5 Landelijk loket ontheffingen	11
• 1.6 Subsidies en fiscale regelingen	12
• 1.7 Menukaart (instrumenten) duurzame stadslogistiek voor gemeenten	13
• 1.8 Extra instrumenten	21
• 1.9 Leidraad Toegangs- en Ontheffingenbeleid	22
• 1.10 Stadslogistiek in gebiedsontwikkeling	23
2. LAAD- EN TANKINFRASTRUCTUUR	24
• 2.1 Elektrisch laden	26
• 2.2 Samenvatting laad- en tankinfrastructuur	30
3. SLIMME LOGISTIEK	31
• 3.1 Duurzaam bouwen	33
• 3.2 Samenvatting slimme logistiek	39
• 3.3 Handige links	40



Tijdslijn RUAS

2025

INVOERING EERSTE ZE ZONES

Tot 2030

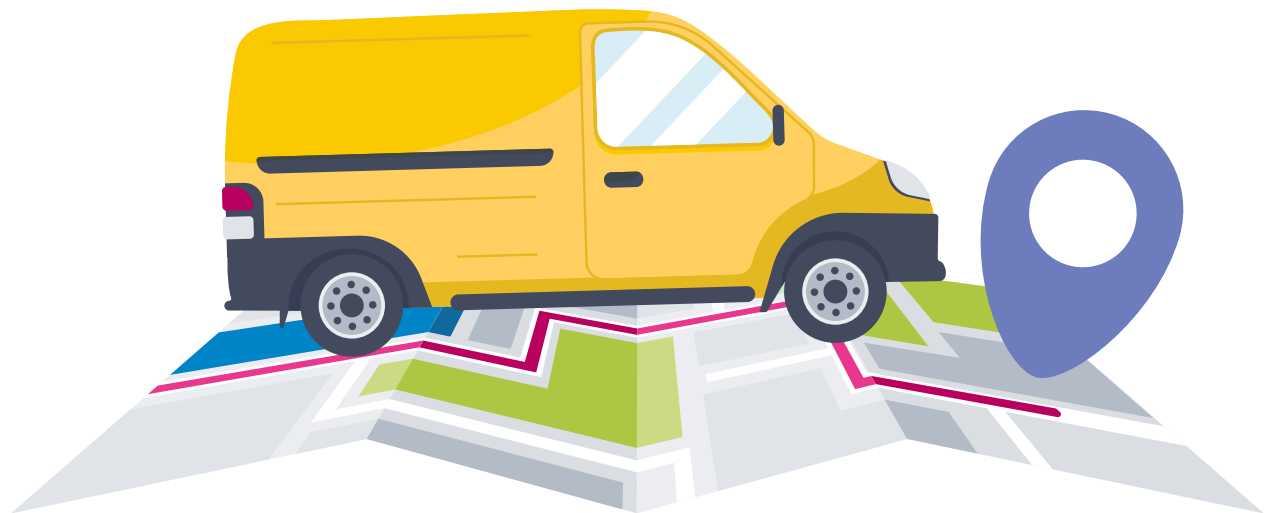
**OVERGANGSREGELINGEN
VOOR ZE ZONES**

Vanaf 2030

EMISSIEVRIJE STADSLOGISTIEK



- Vanaf 2025 zijn de eerste zero-emissie zones voor stadslogistiek ingevoerd. In onze regio is dat o.a. in Amsterdam (2025), Haarlem (2025), Schiphol (2026) en Zaanstad (2030).
- Tot 2030 zijn er voor zero-emissie zones overgangsregelingen voor een aantal fossiel aangedreven bestelauto's en vrachtauto's
- Vanaf 2030 rijdt alle stadslogistiek zero-emissie in de zero-emissie zones



Overzicht thema's en activiteiten

Toegang tot de binnensteden

- Afstemming invoering ZE-zones*
- Leidraad toegangsbeleid*
- Stadslogistiek in gebiedsontwikkeling*

Laad- en tank infrastructuur

- Logistiek in gemeentelijke laadvisies*
- Laden en laadinfra*
- Faciliteren waterstof trucks

Slimme logistiek

- Slimme & schone bouwlogistiek*
- Slimme & schone facilitaire logistiek
- Datadelen voor logistiek
- Slimme routing
- Logistieke hubs

*Toegelicht in deze gids.



1

Toegang tot binnensteden

Onderdelen

- Toegang binnensteden
- Leidraad Toegangsbeleid
- Gebiedsontwikkeling logistiek

Inhoud

- Checklist gemeenten
- Stappenplan Implementatie ZE-zone
- Overgangsregeling bestelauto en vrachtauto
- Landelijk loket ontheffingen
- Subsidies en fiscale regelingen
- Menukaart (instrumenten) duurzame stadslogistiek voor gemeenten
- Communicatie aanpak kleine bedrijven voor gemeenten

1.1 Checklist gemeenten

ACTIVITEITEN RUAS	ACTIES
ZE-zones: kennis delen en regionale afstemming	• Stappenplan Implementatie ZE-zone • Bedrijven (ook MKB en ZZP'ers) informeren over komende ZE zones (voorbeeld – brief gemeente Amsterdam)
Leidraad Toegangsbeleid (venstertijden en ontheffingen)	• Standaard venstertijden (zie “Leidraad Toegangsbeleid”) • Voorbeelden ontheffingenbeleid
Logistiek in gebiedsontwikkeling	• Leidraad gebiedsontwikkeling, Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE)

1.2 Stappenplan implementatie ZE-zones

Het Stappenplan Implementatie ZE-zones van OpwegnaarZES geeft een overzicht van de verschillende stappen die gezet moeten worden bij het invoeren van een ZE-zone.

[Het stappenplan Implementatie ZE-zones](#)

*“EEN HELDER STAPPENPLAN
HELPT GEMEENTEN VAN
BESLUITVORMING NAAR
UITVOERING EN HANDHAVING.”*

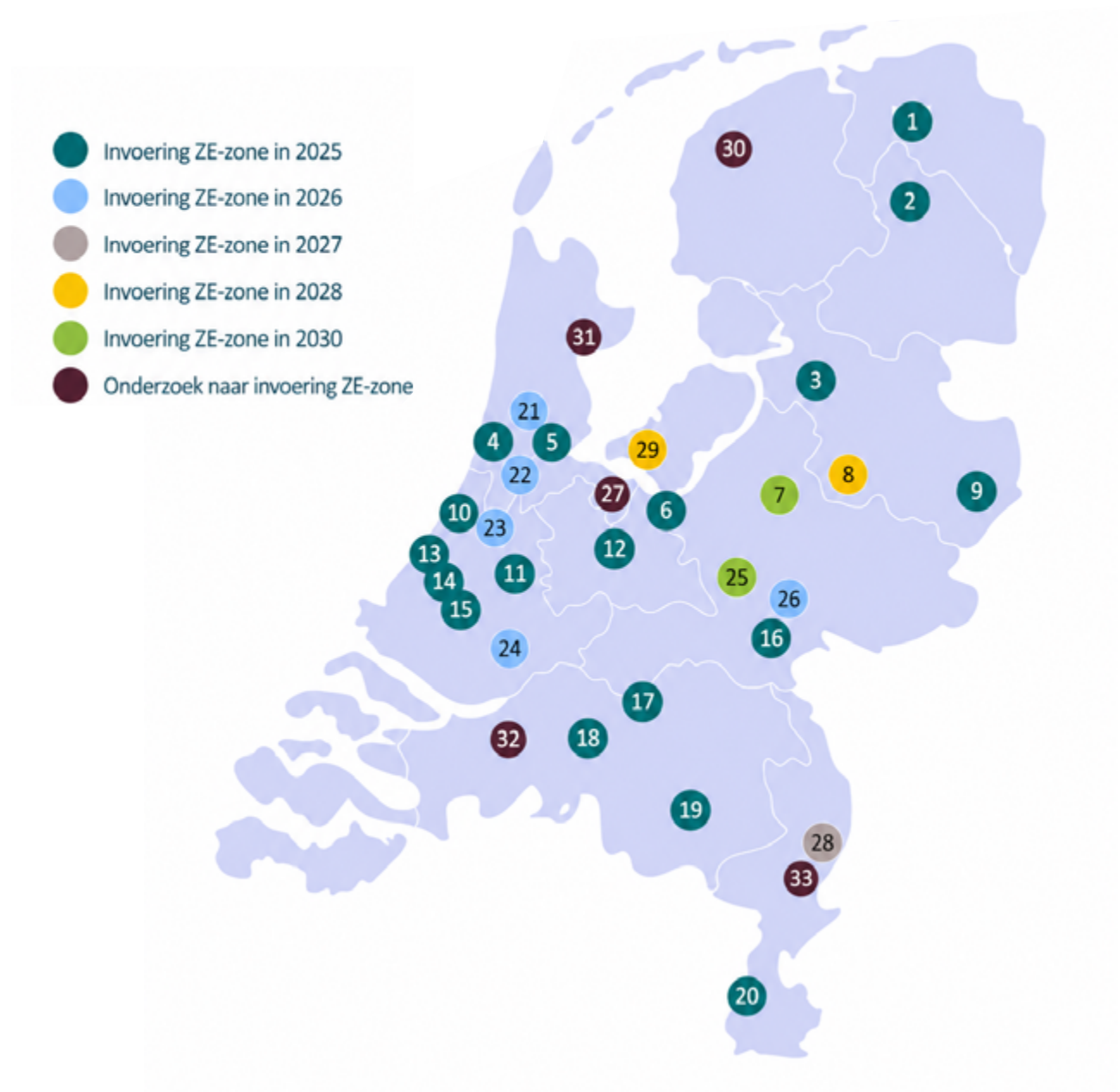


1.3 Overgangsregeling bestelauto en vrachtauto

2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bedrijfsauto's en vrachtauto's die vanaf 1-1-2025 op kenteken worden gezet (Datum Eerste Toelating vanaf 1-1-2025) moeten een zero-emissie aandrijving hebben.*					
Bedrijfswagens (N1 en N2 voertuigen met een toegestane max. massa 3500 kg) emissieklasse 5 hebben tot 1-1-2027 toegang tot de ZE-zones.					
Bedrijfswagens (N1 en N2 voertuigen met een toegestane max. Massa 3500 kg) emissieklasse 6 en een Datum Eerste Toelating tot 1-1-2025, hebben tot 1-1-2029 toegang tot de ZE-zones.**					
Euro 6 bakwagens (N2 en N3 voertuigen met een toegestane max. massa >3500 kg) Datum Eerste Toelating (DET) van 1-1-2017 t/m 31-12-2019 hebben tot 1-1-2028 toegang tot de ZE-zones.					
Euro 6 bakwagens (N2 en N3 voertuigen met een toegestane max. massa >3500 kg) Datum Eerste Toelating (DET) van 1-1-2020 t/m 31-12-2024 hebben tot 1-1-2030 toegang tot de ZE-zones.					
Euro 6 opleggertrekkers (N2 en N3 voertuigen met een toegestane max. massa >3500 kg) Datum Eerste Toelating (DET) van 1-1-2017 t/m 31-12-2024 hebben tot 1-1-2030 toegang tot de ZE-zones.					

1.4 Hulpmiddelen

- [Overgangsregeling/regels en regelingen per type voertuig](#)
- [Vrijstellingen en ontheffingen](#)
- [Kentekencheck](#)



1.5 Landelijk loket ontheffingen

RDW IS BEHEERDER EN UITVOERDER VAN HET LANDELIJK LOKET ONTHEFFINGEN:

- Portaal voor geautomatiseerd aanvraagproces
- Invullen backofficefunctie: beoordelen van ontheffingsaanvragen die niet automatisch kunnen worden afgedaan; centraal registreren van verleende ontheffingen; innen van leges en deze doorsluizen naar gemeenten; inrichten van een helpdesk.
- Centraal register met ontheffingsinformatie t.b.v. gemeentelijke handhavingssystemen.
- Gemeenten kunnen eigen ontheffingen toevoegen aan het landelijk loket, afhandeling doet de gemeente dan zelf.

ONTHEFFINGEN DIE LANDELIJK GEREGLD WORDEN:

- Dagontheffingen (maximaal 12 per jaar)
- Ontheffing lange levertijd vervangende vracht- en bestelauto's
- Ontheffing aanpaste gehandicaptenvoertuigen
- Ontheffing bijzondere voertuigen (o.a. verhuishagens, kermiswagens)
- Ontheffing bijzonder omstandigheden / dreigend faillissement
- Ontheffing op basis van hardheidsclausule
- Ontheffing plug-in hybride vrachtwagen
- Ontheffing niet beschikbare ZE-voertuigen
- Ontheffing bij netcongestie
- Ontheffing voor dierenambulance
- Ontheffing particulier bezit



1.6 Subsidies en fiscale regelingen

Voor de aanschaf van en onderzoek naar zero-emissie logistieke voertuigen zijn er diverse nationale regelingen en subsidies beschikbaar.

- Subsidies zijn aangeboden voor de emissieloze bedrijfsauto's, emissieloze (uitstootvrije) vrachtauto's en een emissieloze (uitstootvrije) bouwmaachines;
- Fiscale regelingen zijn mogelijk voor Elektrische en waterstofvoertuigen en MIA\Vamil, voor Research Development (R&D) en regelingen die onder Energie-investeringsaftrek (EIA) en Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA) vallen;
- Het is ook mogelijk om een [lening tegen lage rente](#) aan te vragen of de financiering aan te vragen via het [BNG duurzaamheidsfonds](#).

MEER INFORMATIE:

- [Subsidies en fiscale regelingen](#)
- [Financiële ondersteuning elektrisch rijden](#)



1.7 Menukaart (instrumenten) duurzame stadslogistiek voor gemeenten

- [Instellen zero-emissie zone voor stadslogistiek](#)
- [Autoluw beleid i.c.m. privileges](#)
- [Inkoopbeleid eigen gemeenten](#)
- [Faciliteren laadinfra](#)
- [Handhaving](#)
- [Ontheffingenbeleid \(Leidraad Toegangsbeleid\)](#)
- [Communicatie](#)

EXTRA INSTRUMENTEN:

- Gunstiger parkeertarieven voor zero-emissie voertuigen
- Voorrang parkeervergunning zero-emissie voertuigen
- Gunstige leges voor zero-emissie voertuigen



1.7.1 Instellen zero-emissie zone voor stadslogistiek

Zone vanaf 2025 waarin in principe alleen uitstootvrije bedrijfsvoertuigen zijn toegestaan, met overgangsregelingen voor vracht (ZE per 2030) en bestelauto's (ZE per 2028). Insteek: centrum en eventueel omliggende wijken. Praktijk: veelal centrum (binnenstad). Kan eventueel in kleinere kernen, mits bevoorrading via achterzijde of laadplein mogelijk blijft.

Positief effect

Beperkt positief effect

Netto effect diffuus:
beperkt positief tot mogelijk negatief

SAMENVATTENDE CONCLUSIES PER DEELSEGMENT

SEGMENT	UITSTRALINGSEFFECT ZE-ZONE (ZEZ) OP GEMEENTEN REGIO
Afval	(Vrijwel) geen effect
Bouw	Zwaar vervoer: beperkt positief in omgeving ZEZ, mogelijk negatief
	Overig vervoer: beperkt positief in omgeving ZEZ, mogelijk negatief
Horeca	Groothandels en landelijke specialisten: positief, directe omgeving ZE-zone
	Specialisten: beperkt positief in directe omgeving ZEZ, mogelijk negatief
Post/pakket	Positief in regio rondom ZEZ
Retail: voedsel	Grote ketens: positief in directe omgeving ZEZ en ruime omgeving bij hybrides
	Kleine retail/particulieren: n.n.b.; mogelijk positief in omgeving ZEZ, mogelijk negatief
Retail: non-food	Grote ketens: positief in directe omgeving ZEZ en ruime omgeving bij hybrides
	Kleine retail/particulieren: n.n.b.; mogelijk positief in omgeving ZEZ, mogelijk negatief
	Logistieke specialisten: Positief in omgeving ZEZ
Service-logistiek	Deels beperkt positief door inzet ZE buiten zones en door nieuwe concepten (fiets, hubs) direct rondom ZEZ, deels negatief door inzet brandstofvoertuigen buiten ZEZ
Facilitair	Grote ketens: positief in directe omgeving ZEZ en ruime omgeving bij hybrides

1.7.2 Autoluw beleid i.c.m. privileges

Indirecte maatregel. Gehele afsluiting van straat of gebied voor al het verkeer, eventueel uitgezonderd venstertijden voor laden en lossen (of bestemmingsverkeer). Via privileges elektrische voertuigen wel toegang geven (eventueel met beperkingen in plaats/tijd). Belangrijk hierbij is zo veel mogelijk borgen van ruime en uniforme algehele venstertijden (7.00 tot 11.00 of 12.00 uur).

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Bieden van een “basisprivilege”; bijvoorbeeld het avondvenster, of eventueel de vroege middag. De basis is hiermee voor elke gemeente gelijk. Per gemeentelijk kan er dan lokaal maatwerk plaatsvinden door- beperkt - eventueel extra categorieën toe te voegen.
- Regionale regie hierin is belangrijk; het is voor afzonderlijke gemeenten dan eenvoudiger om het basisprivilege te omarmen (iedereen doet mee). Onder regie van de VRA en provincies kunnen de privileges dan worden geïmplementeerd in het lokale beleid.
- Regionale communicatie is belangrijk; ervaring leert (Zaansstad, Haarlem) dat privilegebeleid ook goed gecommuniceerd moeten worden; veel ondernemers zijn er niet van op de hoogte.

1.7.3 Inkoopbeleid eigen gemeenten

Stellen van harde eisen of gunningscriteria met betrekking tot ZE bestel- of vrachtvoertuigen in eigen inkoop of aanbestedingen van werken (bv. groenonderhoud). Harde eisen werken hierbij regulerend, gunningscriteria werken stimulerend.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Het delen van kennis met betrekking tot duurzaam inkopen van logistiek; hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de ervaringen vanuit Amsterdam (gemeente en Hoge School Amsterdam) en het Rijk.
- Het organiseren van vraagbundeling vanuit gemeenten. Te denken valt aan het inventariseren van de omvang van de vraag

(is onlangs gedaan door regio Rotterdam/Den Haag) en ophalen van wensen en eisen.

- Het (op termijn) faciliteren in een gezamenlijke inkooptraject. Let wel: gaat dan om procesregie en niet per se financiële participatie; elke wegbeheerder staat daarvoor zelf aan de lat. Wel kunnen er financiële schaalvoordelen worden gegenereerd als gevolg van een dergelijke aanpak.

1.7.4 Handhaving

Strikter handhaven van gebieden met beperkte toegang, veelal via ANPR (automatische kenteken herkenning). Schept level playing field en geeft privileges meerwaarde.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- **Het delen van kennis met betrekking tot inzet van ANPR;** hiervoor kan gebruik worden gemaakt van

de ervaringen vanuit het SPES (handleiding ANPR). Het gaat hierbij om informatie over kosten en baten, maar ook over implementatie en effectiviteit.

- **Het organiseren van vraagbundeling vanuit gemeenten.**

Te denken valt aan het ophalen van wensen en eisen, het organiseren van een vrijblijvende marktconsultatie met aanbieders van systemen.

- **Het (op termijn) faciliteren in een gezamenlijke inkooptraject.**

Let wel: gaat dan om procesregie en niet per se financiële participatie; elke wegbeheerder staat daarvoor zelf aan de lat. Wel kunnen er financiële schaalvoordelen worden behaald als gevolg van een dergelijke aanpak.

1.7.5 Communicatie

KERNBODSCHAP RUAS

Door in te zetten op schonere stadslogistiek verminderen we de schadelijke uitstoot van gassen, zoals CO2 en fijnstof. Met zero-emissie zones zetten we een krachtige basis neer naar schoon wegverkeer in 2050. Ze zorgen voor het uitstootvrij maken van goederenvervoer, een betere luchtkwaliteit en minder geluid in de zones. Omdat goederenvervoer over de gemeentegrenzen heen gaat, is het voor gemeenten én ondernemers belangrijk dat er duidelijke afspraken worden gemaakt in de regio. De Vervoerregio en de provincies kunnen zelf geen zero-emissie zones invoeren, wel nemen we het voortouw in het opstellen van beleid en maatregelen voor de regio. Dit past bij ons doel om het vervoer duurzamer en steden beter bereikbaar en leefbaarder te maken. De RUAS is een belangrijke stap naar duurzame mobiliteit en zorgt voor meer overzicht en afstemming in de regio. Gemeenten zijn aan zet om hun ondernemers te informeren over de

*“HELDERE REGIONALE
COMMUNICATIE
HELPT ONDERNEMERS
TIJDIG INSPELEN OP
ZERO-EMISSION ZONES.”*

zero-emissie zones, maatregelen en eventuele subsidiemogelijkheden. Voor een succesvolle invoering is het belangrijk dat ondernemers op de hoogte zijn van de zero-emissie zones en hier op tijd op inspelen. Daarom ondersteunen we onze gemeenten bij hun communicatie richting ondernemers.

UITDAGINGEN VOOR COMMUNICATIE

Ongeveer een derde van de kleine ondernemers* is niet op de hoogte van de invoering van de zero-emissie zone in Amsterdam in 2025. Verder lopen gemeenten tegen de volgende uitdagingen aan: Gemeenten krijgen weinig reactie op verzonden informatie;

- Beperkt contact met kleine ondernemers;
- Niet alle ondernemers zijn aangesloten bij een ondernemersvereniging;
- Het apart benaderen van ondernemers kost veel geld (MKB-bedrijven en ZZP'ers)

*Onderzoek van RHDHV en Hogeschool van Amsterdam met betrekking tot MKB in de provincies Noord-Holland en Flevoland

DOELGROEPEN EN DOELEN

Het uitgangspunt voor communicatie over de RUAS: gezamenlijk (Vervoerregio, Provincie Noord-Holland en Provincie Flevoland) over de uitvoeringsagenda, individueel voor wat betreft communicatie naar de gemeenten (en bedrijven) in hun gebieden. Het informeren van ondernemers is de verantwoordelijkheid van de gemeenten.

We willen met onze communicatie de volgende doelen bereiken. De gemeenten in de Vervoerregio Amsterdam, Noord-Holland en Flevoland:

1. zijn op de hoogte van de RUAS en de menukaart met maatregelen;
2. zien de urgentie om hiermee aan de slag te gaan en op basis van de menukaart maatregelen te nemen;
3. helpen bij het informeren van hun ondernemers over de aankomende zero-emissie zones en de gekozen maatregelen.

HULP VAN DE RUAS BIJ HET INFORMEREN VAN ONDERNEMERS:

Met de onderstaande middelen helpen we de gemeenten hierbij.

- Persoonlijk contact en overleg
- Portal [Logistiek020](#) en [opwegnaarzes.nl](#)
- Website www.noord-holland.nl/RMP
- Green Deal ZES meet-ups (3 keer per jaar) voor ondernemers en overheden, georganiseerd door Vervoerregio Amsterdam
- Gezamenlijk nieuwsbericht
- Kanalen Vervoerregio en provincies Flevoland en Noord-Holland (websites en sociale media)

OPTIONEEL (AFHANKELIJK VAN DE BEHOEFTE VAN DE GEMEENTE):

- Inzet en (inhoudelijke) ondersteuning tijdens bijeenkomsten van gemeenten voor ondernemers
- Advies aan gemeenten bij communiceren richting ondernemers
- Extra bijeenkomst voor leden werkgroep verkeer & vervoer en communicatieadviseurs over communicatie richting ondernemers

*“COMMUNICATIE HELPT
GEMEENTEN DE URGENTIE
TE ZIEN EN ONDERNEMERS
GOED TE INFORMEREN.”*

We adviseren gemeenten om te communiceren over lokale voorbeeldinitiatieven en subsidiemogelijkheden (dia 15), en om dit samen te doen met lokale ondernemersverenigingen. Gebruik daarvoor deze websites:

Eén centrale plek (website) met alle informatie (meertalig): www.logistiek020.nl of www.opwegnaarzes.nl

Op deze websites vind je onder andere informatie over:

- De subsidiemogelijkheden (boodschap: er is landelijke subsidie, de Amsterdamse subsidie kan ook interessant zijn) en andere ondersteuningsmogelijkheden voor individuele bedrijven via Breikers.
- Inspirerende projecten (juist buiten Amsterdam; om te laten zien dat ook in kleinere gemeenten ervaring is met ZES).
- Een duidelijk stappenplan (2025-2030) waarin staat wanneer en in welke gemeente welke voertuigen zijn toegestaan, en per wanneer waar welke privileges gelden.



COMMUNICATIE AANPAK KLEINE BEDRIJVEN VOOR GEMEENTEN

UITDAGING VOOR COMMUNICATIE	AANPAK COMMUNICATIE
Het lastig in te schatten of de informatie goed overkomt bij ondernemers en zij er ook echt mee aan de slag gaan	- Start een communicatiecampagne, maar in afstemming met regiogemeenten, Vervoerregio en Rijk - Start met het aanbieden feitelijke informatie via de website(s)
Kleine ondernemers zijn moeilijk te bereiken	- Persoonlijke brief “klassieke” communicatiemiddelen (nieuwsbrieven, sociale media, loketten)
Niet alle ondernemers zijn aangesloten bij een ondernemersvereniging	- Communicatie via het informele circuit (via via) - Organiseren van een informatiebijeenkomst - Informeel en activeer dealers/garagebedrijven
Het apart benaderen van ondernemers kost veel geld. Het gaat daarbij vooral om MKB-bedrijven en ZZP'ers, de grootste groep ondernemers	- Communicatie via het informele circuit (via via) - Informeel en activeer dealers/garagebedrijven

Inhoud van communicatie moet zijn:

- *Duidelijk*: Specifiek voor de situatie van de ondernemer, met duidelijke verwijzing waar dé plek waar meer informatie vindbaar is
- *Bondig*: Ondernemers gaan niet door een oerwoud aan informatie ploegen. Ze moeten snel kunnen vinden wat ze zoeken en wat voor hen van toepassing is
- *Op tijd en herhalend*: Hoe eerder men op de hoogte is, hoe beter. De informatie moet niet van het netvlies verdwijnen

1.8 Extra instrumenten

GUNSTIGER PARKEERTARIEVEN VOOR ZERO-EMISSIE VOERTUIGEN

Met het verlagen van parkeertarieven voor zero-emissie voertuigen kan het aantrekkelijker worden gemaakt om over te stappen van een uitstotend voertuig naar een zero-emissie voertuig. Vereiste is dat parkeertarieven hoog genoeg zijn om dit voordeel voor zero-emissie voertuigen te creëren.

VOORRANG PARKEERVERGUNNING ZERO-EMISSIE VOERTUIGEN

Het verkorten van de wachttijd voor een parkeervergunning voor zero-emissie voertuigen ten opzichte van uitstotende voertuigen. Vereiste is dat er een wachttijd voor parkeervergunningen bestaat, zodat deze verkort kan worden.

GUNSTIGE LEGES VOOR ZERO-EMISSIE VOERTUIGEN

Gunstigere leges (of 0 euro) rekenen voor ZE bestel/ vrachtvoertuigen vergeleken met voertuigen op conventionele brandstoffen. Interessant voor RVV-ontheffingen of ontheffingen in relatie tot tijdelijke verkeersmaatregelen (bijvoorbeeld verhuizingen).



1.9 Leidraad Toegangs- en Ontheffingenbeleid

WAT IS DE LEIDRAAD?

De Leidraad Toegangsbeleid voor stadslogistiek is een standaard set aan artikelen, beleidsregels, ontheffingen en privileges die gebruikt kan worden door gemeenten binnen de Vervoerregio Amsterdam en daarbuiten (minimaal provincies Noord-Holland en Flevoland). Deze regels gelden voor vrachtauto's, bestelauto's en andere vervoermiddelen die goederen vervoeren. De leidraad toegangsbeleid is bedoeld voor stedelijke gebieden, binnensteden en oude kernen.

DE LEIDRAAD MOET:

- Gemeenten ondersteunen bij het opstellen of actualiseren van hun toegangsbeleid.
- Bijdragen aan regionale afstemming en beleidsuniformiteit/eenduidigheid.
- Beleidsambtenaren ontzorgen.
- Zorgen voor duidelijkheid en minder administratieve lasten bij marktpartijen (transporteurs, logistiek dienstverleners, ondernemers).

*“DE LEIDRAAD HELPT
GEMEENTEN OM
TOEGANGSBELEID
EENDUIDIG OP TE STELLEN
EN BIEDT MARKTPARTIJEN
MEER DUIDELIJKHEID EN
MINDER ADMINISTRATIEVE
LASTEN.”*

1.10 Stadslogistiek in gebiedsontwikkeling

MOBILITEITSPROGRAMMA VAN EISEN (MPVE)

Een Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE) is een leidraad waarmee gemeenten en ontwikkelaars mobiliteit in een vroeg stadium opnemen bij de gebiedsontwikkeling. Het legt vast welke voorwaarden, eisen en wensen er zijn voor mobiliteit, zodat slimme, schone en toekomstbestendige oplossingen in het ontwerp van een specifiek gebied worden geïntegreerd. Het MPvE vertaalt ambities en beleidsuitgangspunten naar concrete randvoorwaarden voor mobiliteit, zoals bereikbaarheid, parkeervoorzieningen en ook specifiek voor logistiek.

Download [hier](#) het MPvE.

LEIDRAAD MOBILITEITSPROGRAMMA VAN EISEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN

De Leidraad MPvE voor bedrijventerreinen is een praktische handleiding die professionals ondersteunt bij het integreren van mobiliteit in de (her) ontwikkeling van bedrijventerreinen, direct vanaf de start. Het document beschrijft hoe een Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE) kan worden opgesteld en biedt duidelijke richtlijnen voor zowel logistieke stromen als werknemersmobiliteit. Daarmee helpt de leidraad om mobiliteit structureel, efficiënt en toekomstbestendig in ruimtelijke plannen te verankeren.

Download [hier](#) de leidraad MPvE voor bedrijventerreinen.





2

Laad- en tankinfrastructuur

Laad- en tankinfrastructuur

Elektrisch laden

Inhoud

MAATREGEL	STAPPEN VOOR GEMEENTE	UITVOERING
Opnemen logistiek in gemeentelijke laadvisies	• Laadvisie en plaatsingsbeleid opstellen of vernieuwen • Voor alle gemeenten (behalve Amsterdam): contact opnemen met Laadwerk (voorheen MRA-elektrisch)	• Ter inspiratie: Amsterdam heeft logistieke paragraaf in Laadstrategie (Laad Me) • In de laadvisies nu nog weinig aandacht voor logistiek. Laadwerk heeft een integrale laadvisie ontwikkeld, en biedt advies aan door regioadviseurs.
Inventariseren vraag / aanbod bedrijventerreinen	Huidige inventarisatie Laadwerk naar alle grote bedrijventerreinen in de MRA opschalen	• Huidig project: aanpak bedrijventerreinen logistiek door Laadwerk en daarbij een prioritering aanbrengen, en vlekkenkaart netwerkvisie duurzame logistieke hubs

2.1 Elektrisch laden

2.1.1 Opstellen gemeentelijke laadvisie

Voor het opstellen van een gemeentelijke laadvisie voor de stadslogistiek heeft Laadwerk (voorheen MRA-elektrisch) een integrale laadvisie ontwikkeld, die kan worden gebruikt voor het opstellen van een laadvisie voor gemeenten. Bij het opstellen van de laadvisie dient in ieder geval met de volgende aandachtspunten rekening te worden gehouden:

Advies met betrekking tot rol gemeente:

- Lichte logistiek (bijv. bestelwagens) en zware logistiek (vrachtverkeer) hebben niet dezelfde laadinfrastructuur nodig.
- De logistiek heeft er baat bij gescheiden te kunnen laden van particulieren, zeker op eigen terrein.
- Kleinere ondernemers parkeren graag dichtbij huis en worden dus goed geholpen door laadinfra ook op deze plekken te realiseren.

Ook heeft de NAL Vliegende Brigade een [generieke aanpak bedrijventerreinen](#) opgesteld, met een algemeen stappenplan voor de realisatie van laadinfra.

Laadwerk heeft een [integrale laadvisie](#) die kan worden gebruikt voor het opstellen van een gemeentelijke laadvisie.

NKL biedt met de pagina [Logistiek laden voor Beleidsmakers](#) nog een handreiking.

2.1.2 Thuis laden voor kleine ondernemers

Kleine ondernemers hebben vaak niet veel voertuigen, en parkeren hun voertuig thuis. Voor hen is het belangrijk dat zij de optie hebben om hun voertuig thuis op te laden, onafhankelijk van centrale laadinfrastructuur zoals een laadplein.

Om deze voertuigen te kunnen laden hebben kleine ondernemers een laadpaal nodig die is aangesloten op het laagspanningsnet. Het voordeel van dit type aansluiting is dat (over het algemeen) het laagspanningsnet minder krapte ervaart door netcongestie dan de midden- en hoogspanningsnetten. Dit is echter niet overal het geval, en ook het laagspanningsnet dreigt steeds meer onder netcongestie te leiden, wat nieuwe aansluitingen voor laadpalen vermoelijkijkt. Vanaf medio 2026 gaat ook voor afname op het laagspanningsnet (kleinverbruik) een wachtrij gelden.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Kleine ondernemers worden het beste geholpen met laadinfra in de buurt van hun onderneming en/of woning. De [NAL laadscan](#) geeft inzicht in de geschiktheid van hun aansluiting.
- Laadwerk heeft een [programma](#) voor zowel laden op bedrijventerreinen als (snel-) [laden in de \(semi-\) publieke ruimte](#). Dit tweede is met name voor kleine ondernemers die meer dan eens per dag laden aantrekkelijk, bovenop de mogelijkheid om thuis te laden.



2.1.3 Omgaan met netcongestie

Heel Nederland kampt met krapte op het elektriciteitsnet. Het is daardoor niet vanzelfsprekend dat laadinfrastructuur overal kan worden aangesloten. Netcongestie is een probleem dat uiteindelijk op landelijke schaal moet worden opgelost. Er zijn echter maatregelen die de gemeente kan overwegen bij het faciliteren van laadinfra.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Voor grotere partijen in de logistiek kan een energiehubs / laadplein helpen om efficiënter om te gaan met de beschikbare energie. Het NKL heeft [informatie en tools](#) die u hierbij kunnen helpen.
- In sommige gevallen kan gebruik worden gemaakt van niet-gegarandeerde aansluitingen. Dit is alleen zinvol als alle andere opties al verkend zijn.
- Verminderen van het aantal logistieke bewegingen dat nodig is in uw gemeente, bijvoorbeeld door bundeling, verlicht de

last op het energienet.

- Slim laden kan aantrekkelijk zijn voor ondernemers die 's nachts laden.

Om een beeld te krijgen van de behoefte voor laadinfra op bedrijventerreinen / laadpleinen in uw gemeente kunt u hier een inventarisatie van maken. Hiervoor zijn twee handige tools ontwikkeld door NAL-werkgroep Logistiek, ElaadNL en de NAL Vliegende Brigade:

- [Storymap laadprognoses voor bedrijventerreinen](#)
- [Dashboard laadprognoses voor bedrijventerreinen](#)

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Mogelijk heeft een nabijgelegen partij laadinfrastructuur die niet altijd in gebruik is. Door onderlinge afspraken te maken over het gebruik van deze bestaande laadpunten door andere partijen kan op een relatief laagdrempelige manier de bestaande

laadinfra efficiënter worden ingezet. Er is ook een [modelovereenkomst](#) om te helpen bij het maken van onderlinge afspraken over dergelijk gebruik.

*“SLIM GEBRUIK VAN
BESTAANDE ENERGIE
EN LAADINFRA HELPT
GEMEENTEN OMGAAN
MET NETCONGESTIE.”*

2.1.4 Communicatie

Het is belangrijk dat ondernemers goed geïnformeerd worden over de mogelijkheden voor elektrificatie van de vloot. Als gemeente kunt u hen hierbij helpen door informatie te verstrekken over de verschillende subsidies die hiervoor kunnen worden gebruikt. Voor ondernemers is het belangrijk dat zij duidelijkheid hebben over wanneer zij moeten

/ kunnen investeren in elektrificatie van hun vloot. Zorg ervoor dat uw gemeente tijdig en duidelijk communiceert wat het beleid is op dit gebied, en wanneer beleid wordt aangepast. Hierdoor geeft u duidelijkheid aan ondernemers zodat zij doelgericht kunnen investeren.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Wees duidelijk en concreet in de communicatie van de plannen van de gemeente.
- Maak duidelijk per wanneer ondernemers actie moeten nemen zodat zij tijdig en gericht kunnen investeren.

2.1.5 Financiering

Voor de realisatie van laadinfra zijn verschillende financiële middelen te benutten:

- **SPRILA en SPULA:** De RVO heeft twee subsidieregelingen; SPRILA (Subsidieregeling Private Laadinfrastructuur bij bedrijven) en SPULA (Subsidie Publieke Laadinfrastructuur zwaar vervoer). De SPRILA subsidieert zowel advies als de uitgaven voor de aanleg van laadinfra bij bedrijven. De SPULA subsidieert

enkel de aanleg van laadinfra in de openbare ruimte.

- **CDOKE:** U kunt als gemeente CDOKE-gelden aanvragen voor de ambtelijke inzet op gebied van klimaat- en energiebeleid, waar laadinfra een onderdeel van is. Dit geld kan echter niet uitgegeven worden aan de realisatie van laadinfra.
- Inkomsten uit de concessiecontracten voor publieke laadpunten.

- Energie-/duurzaamheidsfondsen met specifieke voorwaarden voor investeringen in laad- of energie-infrastructuur.
- U kunt als gemeente ook een gemeentelijke subsidieregeling opstellen.

2.2 Samenvatting laad- en tankinfrastructuur

- Lichte logistiek (bijv. bestelwagens) en zware logistiek (vrachtverkeer) hebben niet dezelfde laadinfrastructuur nodig.
- Logistiek heeft er baat bij gescheiden te kunnen laden van particulieren, zeker op eigen terrein.
- Op bedrijventerreinen kan een gezamenlijke energiehub / laadplein een energie-efficiënte en (voor de aanwezige bedrijven) centrale oplossing zijn voor het laden van voertuigen.
- Netcongestie zet een limiet op hoeveel energie er kan worden afgenomen. Het is nodig om creatief om te gaan met deze begrensde energie. Wat er in uw gemeente mogelijk is hangt af van de specifieke omstandigheden in uw gemeente. Mogelijk kan bestaande laadinfra efficiënter worden ingezet door onderlinge afspraken tussen partijen op bedrijventerreinen en derden.
- Zorg voor heldere communicatie naar ondernemers zodat zij goed geïnformeerd zijn en de nodige investeringen kunnen doen voor het elektrificeren van hun vloot.
- Maak gebruik van de bestaande nationale subsidieregelingen SPRILA en SPULA voor de realisatie van laadinfra, en CDOKE voor ambtelijke inzet. Ook kunt u gebruik maken van andere financiële regelingen, en/of kan uw gemeente een eigen subsidieregeling opstellen voor bedrijven.

TER INSPIRATIE: LAAD- EN TANKINFRASTRUCTUUR IN AMSTERDAM

- Strategisch plan Laadinfrastructuur 2020-2030
- Basis document Uitvoeringsagenda Uitstootvrije Mobiliteit Amsterdam 2023-2026
- De ambities om luchtkwaliteit te verbeteren en de uitstoot van CO2 te reduceren zijn in het Actieplan Schone Lucht verwerkt.
- Locatieplan laadpalen op basis van reactie van bewoners



3

Slimme logistiek

Slimme & schone bouwlogistiek

Inhoud

MAATREGEL	STAPPEN VOOR GEMEENTE	UITVOERING
Multimodale overslag en bouwhubs	• Realiseren van bouwhubs • Faciliteren transport over water	• Ruimte beschikbaar stellen voor realisatie bouwhubs • Eisen opnemen voor transport over water in aanbesteding en beleid
Efficiëntie verbeteren en uitstootvermindering	• Digitalisering en informatie • Inzet op lokale schaal • Meer circulair bouwen • Gebruik duurzame voertuigen	• Digitalisering en informatie • Inzet op lokale schaal • Meer circulair bouwen • Gebruik duurzame voertuigen
Beleid en sturing op duurzame bouwlogistiek	• Regelgeving • Stimuleren	• Doelstellingen voor duurzaamheid, efficiëntie en hindervrije bouwlogistiek in beleid verankeren • Aansluiten bij covenant SEB • BLVC-plan vaststellen • Gebiedsgerichte aanpak in combinatie met bouwhubs

3.1 Duurzaam bouwen

3.1.1 Bouwhubs

De toe- en afvoer van bouwmaterialen in stedelijke gebieden wordt sterk begrensd door de beschikbare ruimte op bouwlocaties. Een manier om hier slimmer mee om te gaan is door [bouwhubs](#) te gebruiken. Bouwhubs zijn toegewijde plekken waar leveranciers van buiten de stad hun materialen kunnen afgeven, waarna deze naar de specifieke bouwlocatie worden getransporteerd d.m.v. kleinere voertuigen. Op bouwhubs kunnen logistieke stromen worden gebundeld, wat het aantal nodige bewegingen vermindert en zo bijdraagt aan duurzaamheidsdoelen, veiligheid en vermindering van de verkeersdruk in de stad. Door materialen tijdelijk op te slaan kunnen bouwhubs stromen bufferen, waardoor Just In Time levering (JIT) makkelijker wordt. Verder zijn bouwhubs geschikte locaties voor crossdocking, waarbij materiaal van het ene voertuig direct wordt overgezet op het volgende voertuig, vaak degene die de last-mile rit

maakt. Dit vermijdt (langdurige) opslag van bouwmaterialen.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Faciliteer locaties voor bouwhubs, idealiter langs waterwegen om de bouwhub een functie als multimodale overslaglocatie te kunnen geven.
- Niet alle materiaalstromen zijn geschikt voor bouwhubs, zoals verontreinigd materiaal, bulkmateriaal en bederfelijk materiaal. In deze gevallen kan JIT-levering een geschikt alternatief zijn.

Topsector Logistiek heeft op hun [Kennisbouwplaats](#) veel informatie over [bouwhubs](#) en de bouwlogistiek in bredere zin.

*“BOUWHUBS VERMINDEREN
TRANSPORTBEWEGINGEN
EN MAKEN STEDEN
DUURZAMER EN VEILIGER.”*

3.1.2 Multimodale overslag

Om de druk op het wegennet te verlichten kunnen andere modaliteiten worden ingezet. Voor de bouwlogistiek is [transport over water](#) een geschikt duurzamer alternatief voor transport over wegen, zeker voor zware materiaalstromen en toevoer van bouw materiaal door regionale en internationale leveranciers. Hierin ligt een mooie kans voor een combinatie met bouwhubs, door deze aan waterwegen te realiseren. Maar ook bouwprojecten aan waterwegen kunnen geholpen worden door transport over water. Ook kunnen bij deze bouwprojecten overslaglocaties van water naar land flexibel worden ingezet d.m.v. tijdelijke drijvende constructies.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Faciliteer locaties voor (multimodale) bouwhubs, idealiter langs waterwegen.
- Laat projectleiders in hun voorstellen opnemen waarom er wel/niet is gekozen voor transport over water bij bouwprojecten langs waterwegen en/of in de buurt van multimodale overslaglocaties.

Topsector Logistiek heeft op hun [Kennishuis](#) veel informatie over [transport over water](#) en de bouwlogistiek in bredere zin.

Voorbeelden van multimodale overslaglocaties/bouwprojecten:

- [De Boekelermeer, Alkmaar](#)
- [Amsterdam Logistics Cityhub \(ALC\), Amsterdam](#)



3.1.3 Efficiëntie door digitalisering

De bouwopgave in veel gemeenten is door de grote vraag naar woningen groots. Tegelijkertijd is er een tekort aan personeel in de bouw. Het is daarom noodzakelijk dat de bouw niet alleen wordt verduurzaamd, maar dat processen ook efficiënter worden ingericht. Een van de manieren om dit te doen is d.m.v. digitalisering, bijvoorbeeld met de [toepassing van een Bouw Informatie Model \(BIM\)](#). Mits gevoed met voldoende data kan een BIM worden gebruikt om logistieke stromen en planningen in de bouw efficiënter in te richten. Ook kan data, verzameld door het tracken van materialen, helpen om materiaalstromen beter te overzien, en optimaler te sturen.

Nieuwe innovaties zoals robotisering, internet of things (IoT) en 3D printen kunnen in de toekomst bijdragen aan efficiëntere bouwprocessen en bouwlogistiek. Voor marktpartijen is het nu niet altijd aantrekkelijk om hierin te investeren wegens lage winstgevendheid. Om deze veelbelovende

technologieën te gaan gebruiken moeten zij verder worden ontwikkeld. Hierin kan de gemeenten een stimulerende rol spelen.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Zet in op beter inzicht in materiaalstromen door BIM's en partijen die informatiesystemen ontwikkelen te faciliteren.
- Stimuleer partijen om nieuwe innovatieve methoden voor de bouwlogistiek door te ontwikkelen en/of te adopteren, zoals robotisering, internet of things (IoT) en 3D printen.

Topsector Logistiek heeft op hun Kennisbouwplaats informatie over digitalisering in de bouwlogistiek en de bouwlogistiek in bredere zin.

*“DIGITALISERING MAAKT
BOUWPROCESSEN
EFFICIËNTER EN GEEFT
BETER INZICHT IN
MATERIAALSTROMEN.”*

3.1.4 Efficiëntie door alternatieve processen

Efficiëntie in de bouwlogistiek kan naast digitalisering ook worden bevorderd door processen anders in te richten. Door personele stromen te bundelen wordt het aantal bewegingen verminderd en is forenzen voor bouwmedewerkers veiliger, zeker als bouw hubs het aantal nodige personele verplaatsingen verder begrenzen. Hierdoor is er minder ruimte nodig voor parkeren op de bouwplaats, ruimte die zeker in stedelijke gebieden schaars is. Bovendien bespaart het reiskosten voor medewerkers en vermindert het de CO₂ uitstoot.

Het bouw- en assemblageproces zelf kan d.m.v. circulair bouwen efficiënter en duurzamer worden. Denk hierbij aan het gebruiken van meer recyclebare materialen, en langere levenscycli voor materialen en gebouwen, waardoor zij over tijd meerdere gebruiksfuncties kunnen hebben. Ook kan prefab-bouw (ook genoemd modulair bouwen) hierin een rol spelen: er is minder assemblage en ruimte voor bouw materiaal nodig op de bouwlocatie. Wel is er voor prefab-bouw

meer inzet van zware voertuigen met grote capaciteit en hijskranen nodig, maar zijn er overall minder bewegingen nodig doordat bulk en kleine bouwmaterialen veel minder naar de bouwlocatie hoeven te worden gebracht.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Richt pendellocaties in voor bouw personeel
- Stel eisen voor meer gebruik van recyclebaar materiaal, en materialen en producten met een langere levenscyclus
- Faciliteer productielocaties voor prefabricatie (prefab), gelieve op of in de buurt van bouw hubs

De [Outlook Bouwlogistiek](#) van Topsector Logistiek geeft meer informatie over circulair bouwen en prefab-bouw.



3.1.5 Beleid en sturing

Beleidsmatig kan de gemeente sturing geven aan de bouwlogistiek. Door ongewenst gedrag te ontmoedigen en gewenste (nieuwe) ontwikkelingen te stimuleren kan de gemeente de sector op weg helpen naar duurzamere, efficiëntere en toekomstbestendige bouwlogistieke processen. Een middel hiervoor is een [BLVC-plan](#) (BLVC: bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie). Het Convenant [Schoon en Emissieloos Bouwen](#) biedt houvast voor regelgeving die kan worden toegepast voor schonere en duurzame bouwlogistiek.

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Veranker doelstellingen voor duurzaamheid, efficiëntie en hindervrije bouwlogistiek in beleid.
- Motiveer leveranciers om aan- en afrijdstromen te optimaliseren d.m.v. beleid dat leegrijden ontmoedigt en (vooral) volrijden aanmoedigt.
- Stel ruimte beschikbaar langs waterwegen voor bouw hubs en overslaglocaties.
- Integreer logistiek intern in uw gemeente met andere beleidsvelden zoals duurzaamheid, toegankelijkheid, leefbaarheid en veiligheid.
- Sluit u als gemeente aan bij het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen ([Convenant SEB](#))
- Neem logistieke eisen op in contracten. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van specifieke modaliteiten als water, of het overnemen van SEB-verplichtingen in de eigen aanbestedingsprocedures.

*“MET GERICHT BELEID
KAN DE GEMEENTE
BOUWLOGISTIEK
DUURZAMER, EFFICIËNTER
EN TOEKOMSTBESTENDIGER
MAKEN.”*

Ook is er winst te behalen door bouwpartijen en leveranciers in vroegere stadia van projecten te betrekken. Leveranciers en aannemers kunnen zo beter anticiperen op welke modaliteiten het beste kunnen worden ingezet.

Het is voor de gemeente ook aantrekkelijk om gebruik te maken van lokale leveranciers en aannemers. Zo worden afstanden kleiner en kunnen partijen die dichtbij elkaar gevestigd zijn samenwerken en materiaalstromen bundelen. Zeker als er gebruik wordt gemaakt van een BIM kan dit veel voordelen opleveren in efficiëntie, duurzaamheid en veiligheid. Verder is het wenselijk om een gebiedsgerichte aanpak te hanteren, zeker in combinatie met bouw hubs. Hierdoor wordt voorkomen dat elk bouwproject een geheel afzonderlijk logistiek proces nodig heeft, wanneer er in hetzelfde gebied meerdere vergelijkbare projecten worden uitgevoerd.

*“VROEGE AFSTEMMING
EN LOKALE SAMENWERKING
MAKEN BOUWLOGISTIEK
EFFICIËNTER, DUURZAMER
EN VEILIGER.”*

ADVIES MET BETREKKING TOT ROL GEMEENTE:

- Laat bouwpartijen logistiek al vroeg in het planningsproces opnemen, en zorg dat aannemers leveranciers van bouwmaterialen vroegtijdig in het ontwerpproces betrekken.
- Zet waar mogelijk in op het gebruik van lokale leveranciers en (onder)aannemers.
- Combineer een gebiedsgerichte aanpak voor de bouw met bouw hubs die dit gebied bedienen.

[Hulp bij het opstellen van een BLVC-plan](#)

3.2 Samenvatting slimme logistiek

- Faciliteer bouwhubs, idealiter op multimodale overslaglocaties aan waterwegen, om logistieke stromen te bundelen en bewegingen (in stedelijk gebied) te verminderen.
- Zet in op digitalisering en het gebruik van BIM's om efficiënter te sturen op materiaalstromen en planning.
- Stuur op alternatieve processen zoals circulair- en prefab-bouw.
- Laat bouwpersoneel meer gezamenlijk reizen van en naar de bouwlocatie, en via bouwhubs.
- Stel beleid op dat stuurt op best-practices en 'best-for-city', bijvoorbeeld via een BLVC-plan of aansluiting bij het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen.
- Laat bouwpartijen logistiek al vroeg in plannings- en ontwerpprocessen opnemen.
- Zet waar mogelijk in op het gebruik van lokale leveranciers en (onder)aannemers.
- Combineer een gebiedsgerichte aanpak voor de bouw met bouwhubs die dit gebied bedienen.
- Focus op de verduurzaming van zware voertuigen die niet makkelijk door de markt worden verduurzaamd.



3.3 Handige links

- [Programma Schoon en Emissieloos Bouwen \(SEB\)](#)
- [Homepage - Emissievoorspeller](#): Inzicht in verwachte emissies van een bouwopgave t.b.v. verduurzaming
- [Kennisbouwplaats - Thema's](#): Kennis en tips over verduurzaming en efficiëntieslagen in de bouwsector
- [Producten | Kennisbouwplaats](#) - Topsector Logistiek
 - Laadkaart bouw
 - Emissievoorspeller
 - Kaart Bouwlogistieke hubs
- [Overzichtspagina BLVC-plan schrijven | BLVC](#): Hulpmiddelen voor het opstellen van een BLVC-plan
- [Handreiking Bouwlogistiek voor GWW-projecten | Schoon en Emissieloos Bouwen](#): Nuttig voor gemeenten die GWW projecten realiseren buiten de bebouwde kom
- [Outlook Bouwlogistiek](#) – Topsector Logistiek: Informatie over manieren om de bouwlogistiek, efficiënter, duurzamer en veiliger te maken en onbenut potentieel hiervoor te benutten.

COLOFON

Vervoerregio Amsterdam
Postbus 626
1000 AP Amsterdam
tel. 020 527 37 00
info@vervoerregio.nl
www.vervoerregio.nl

Fotografie: Arjen Vos, Aron Jubitana,
Miranda Smit, OpwegnaarZES

Niets uit deze uitgave mag zonder toestemming
en zonder bronvermelding op enigerlei wijze
worden overgenomen en/of verveelvoudigd.

Amsterdam, juni 2026©