

# RAPPORT

## Duurzame logistiek vrachtverkeer Heemstede

Klant: Gemeente Heemstede

Referentie: BI2951

Status: Definitief/00

Datum: 22 december 2021



  
euro 0-III

  
diesel 1999  
en ouder

 milieuzone

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Contactweg 47  
1014 AN Amsterdam  
Mobility & Infrastructure  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 95 00 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Duurzame logistiek vrachtverkeer Heemstede

Referentie: BI2951  
Status: 00/Definitief  
Datum: 22 december 2021  
Projectnummer: BI2951

Opgesteld door: Casper Prinsen, Marten Bolt, Erik  
Regterschot

Gecontroleerd door:

Datum:

Goedgekeurd door: Erik Regterschot

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>De principes van een milieuzone en ZE-zone</b>	<b>3</b>
2.1	Milieuzone: relatief onvoldoende juridische grond voor invoering	3
2.2	ZE-zone voor stadslogistiek: voldoende grond voor invoering	4
<b>3</b>	<b>Beschrijving situatie Heemstede</b>	<b>8</b>
3.1	Beleidscontext Heemstede en omgeving	8
3.2	Zone beschrijving en mogelijke omvang van de zone	8
<b>4</b>	<b>Effecten (baten) en kosten van milieuzone of ZE-zone</b>	<b>9</b>
4.1	Baten van de ZE-zone	9
4.2	Kosten van de ZE-zone	12
<b>5</b>	<b>Consolidatie en advies</b>	<b>16</b>
	<b>Bijlage 1: Toelichting milieuzones en ZE-zones</b>	<b>18</b>
	<b>Bijlage 2: Toelichting typen milieuzones en ZE-zone in Nederland</b>	<b>19</b>
	<b>Bijlage 3: Toelichting gemeentelijke kosten</b>	<b>25</b>
	<b>Bijlage 4: Toelichting beleidscontext</b>	<b>27</b>

# 1 Inleiding

Op 19 februari 2021 heeft de gemeenteraad van Heemstede een motie aangenomen waarin de wens wordt geuit om het doorgaande zware vrachtverkeer door Heemstede te weren. Het weren van deze voertuigen kan leiden tot verbetering van de luchtkwaliteit, een gezonder leefmilieu, minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, minder overlast door lawaai en trillingen en toegenomen verkeersveiligheid in de gemeente.

In deze motie wordt opgeroepen om te onderzoeken of het instellen van een milieuzone in het centrum van Heemstede mogelijk is, en of dit later opgeschaald kan worden naar een zero-emissie zone in het centrumgebied. Aangezien de gemeente Haarlem per 2022 een milieuzone voor vrachtvoertuigen heeft ingesteld, kan wellicht met Haarlem worden opgetrokken om kosten te besparen en de organisatie te vereenvoudigen.

De gemeente Heemstede heeft Royal HaskoningDHV opdracht gegeven een eerste verkenning te verrichten naar de mogelijkheden van het weren van zwaar vrachtverkeer. Deze rapportage geeft de resultaten van deze verkenning weer.

Het onderzoek is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 2 wordt uiteengezet wat milieuzones en ZE-zones zijn, waarvoor en hoe ze gebruikt worden, en wat het verschil tussen beide zones is. In hoofdstuk 3 volgt de lokale (beleids)context van Heemstede en de regio Zuid-Kennemerland. In hoofdstuk 4 onderzoeken we hoe kansrijk de opties zijn voor Heemstede door een analyse van de mogelijke baten en kosten. In hoofdstuk 5 volgt de conclusie, inclusief de mogelijkheden van duurzame stadslogistiek.

## 2 De principes van een milieuzone en ZE-zone

De termen milieuzone en ZE-zone lijken op elkaar, maar zijn niet hetzelfde. Een milieuzone geldt normaal gesproken voor personenvoertuigen zoals auto's. Een ZE-zone is een nul-emissiezone voor bestel- en vrachtverkeer. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet wat milieuzones en ZE-zone zijn, waarvoor en hoe ze gebruikt worden, en wat de verschillen tussen beide zones zijn. Hierbij hoort ook de landelijke en juridische context vanuit wet- en regelgeving en overwegingen van gemeenten: voor welke doelen kunnen bepaalde maatregelen worden overwogen?

### 2.1 Milieuzone: relatief onvoldoende juridische grond voor invoering

Een milieuzone is een gebied binnen een gemeente waarin bepaalde categorieën (diesel)voertuigen geweerd worden die relatief veel schadelijke stoffen uitstoten. Het doel van een milieuzone is om de luchtkwaliteit te verbeteren, en daarmee het verminderen van gezondheidsschade (onder andere hart- en vaatziekten en luchtwegaandoeningen) en vroegtijdige sterfte. In bijlage 1 wordt meer gedetailleerde informatie uitgebreider toegelicht.

In Nederland moet voor de invoering van een milieuzone vooral de luchtkwaliteit (en de verbetering daarvan) goed onderbouwd moet worden. In Heemstede ligt een dergelijke onderbouwing vanuit luchtkwaliteit niet voor de hand. De luchtkwaliteit is dermate goed dat nergens de Europese normen worden overschreden. De concentraties fijnstof (PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) zijn door de jaren heen in Heemstede gemeten door Omgevingsdienst IJmond en RIVM. Hieruit is gebleken dat op de meetlocatie Heemstede aan de Europese luchtkwaliteitsnormen wordt voldaan<sup>1</sup> :

Stof	Gemeten in Heemstede 2020	Europese luchtkwaliteitsnormen (p/j)
PM 2.5	ong. 8 µg/m <sup>3</sup>	<20µg/m <sup>3</sup>
PM 10	ong. 16 µg/m <sup>3</sup>	<40µg/m <sup>3</sup>
NO2	ong. 13 µg/m <sup>3</sup>	<40µg/m <sup>3</sup>

Bron: RIVM Geodatasite: <https://geodata.rivm.nl/gcn>

De grondslag voor een milieuzone is het verbeteren van luchtkwaliteit. Als de luchtkwaliteit relatief goed is (dat wil zeggen: geen wettelijke knelpunten) is het invoeren van een milieuzone juridisch ingewikkeld omdat een grondslag ontbreekt. Er moet dan worden aangetoond dat met invoering van de zone de luchtkwaliteit verbetert. Dit kan eventueel als onderdeel van een breder maatregelenpakket rondom luchtkwaliteit. Bovendien moet de maatregel ingebed zijn in een beleidsopgave. Een dergelijke opgave op het gebied van luchtkwaliteit is in Heemstede niet expliciet geformuleerd. In januari 2022 heeft de gemeenteraad besloten in te stemmen met het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2022 – 2023. Hierin is opgenomen dat het Schone Luchtakkoord (SLA) wordt ondertekend. Het Schone Lucht Akkoord wordt aangestuurd vanuit het Rijk. Acties voor schonere mobiliteit zijn reeds opgenomen in het Regionaal Mobiliteitsprogramma. De gemeente onderzoekt wat nodig is om bij te dragen aan het SLA en benutten van de mogelijkheden voor cofinanciering vanuit de Specifieke Uitkering Schone Lucht.

De juridische onderbouwing voor een milieuzone is in Heemstede lastig. Een rechter zal waarschijnlijk toetsen of ook andere, minder ingrijpende maatregelen zijn overwogen die een vergelijkbaar resultaat voor de luchtkwaliteit hebben.

---

<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/luchtkwaliteit/regelgeving/wet-milieubeheer/beoordelen/grenswaarden/>

Het invoeren van een milieuzone in Heemstede lijkt juridisch lastig te onderbouwen en daarom niet aan te bevelen. Bovendien voeren Nederlandse gemeenten tegenwoordig geen nieuwe milieuzone meer in, maar eerder een zero emissie zone<sup>2</sup>.

## 2.2 ZE-zone voor stadslogistiek: voldoende grond voor invoering

Bij wet<sup>3</sup> is geregeld dat gemeenten vanaf 2025 de mogelijkheid krijgen om een zero-emissiezone voor bestel- en vrachtvoertuigen in te stellen, ook wel 'Zero Emissie (ZE)-zones' genoemd. Daar mogen alleen bestel- en vrachtvoertuigen rijden die geen uitlaatmissies van broeikasgassen, verontreinigende gassen en stofdeeltjes veroorzaken. De basis voor deze zones is vastgelegd in het Nederlandse Klimaatakkoord. Het Klimaatakkoord is opgesteld naar aanleiding van internationale afspraken op de VN-klimaatop in Parijs: de Conference of Parties. In het Klimaatakkoord is opgenomen dat de 30-40 grotere gemeenten in Nederland allemaal een ZE-zone invoeren. Deze afspraak is in 2021 geconcretiseerd in de Uitvoeringsagenda Stadslogistiek ("UAS"). De UAS is op 9 februari 2021 ondertekend door het Rijk, vertegenwoordigende partijen vanuit het bedrijfsleven en diverse gemeenten. Het doel van de UAS is het bereiken van een duurzame en efficiënte stadslogistiek om de luchtkwaliteit, bereikbaarheid, leefbaarheid, economische vitaliteit en veiligheid in steden te verbeteren, en om klimaatverandering te beperken.

De insteek van de UAS is dat in 2021 de 30 tot 40 grote gemeenten in Nederland besluiten om in 2025 een ZE-zone invoeren, zie bijlage 2. De primaire gronden hierbij zijn de klimaatdoelstellingen. In totaal zal door de invoering van diverse zones in Nederland ongeveer 1Mton (koolstofdioxide) CO<sub>2</sub>-reductie worden gerealiseerd, zoals in het Klimaatakkoord<sup>4</sup> staat opgenomen.

### **ZE-zone: (nog) geen wettelijke verplichting**

Gemeenten bepalen zelf of ze de zero-emissiezone al dan niet invoeren. Het is nog geen verplichting. Mochten in 2025 nog onvoldoende zones zijn gerealiseerd, dan is de verwachting dat het Rijk wettelijke maatregelen zal nemen om deze zero-emissiezones vóór 2030 af te dwingen (artikel 2 UAS). Een wettelijke verplichting zal voornamelijk beperkt blijven tot de G40-gemeenten. Dit is de groep die door het Rijk wordt aangesproken om een ZE-zone in te voeren. Heemstede is geen G40-gemeente, maar ligt naast Haarlem, één van de G40-gemeenten die uiteindelijk wel een ZE-zone zal invoeren. Doordat Heemstede niet binnen deze groep valt, zal zij hierdoor niet verplicht worden tot invoering van een ZE-zone. Het staat kleinere gemeenten vrij om al dan niet een ZE-zone in te voeren. Voor Heemstede kan dit een optie zijn. Andere 'kleinere' gemeenten die het invoeren van een ZE-zone geopperd hebben, zijn Rijswijk voor 2025 en Harderwijk voor 2030. Deze gemeenten hebben nog geen formeel besluit genomen. Heemstede kan daarom de eerste niet-G40-gemeente worden die een ZE-zone invoert. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de gemeenten die een dergelijk besluit al hebben genomen of in voorbereiding hebben.

De belangrijkste afspraken in de UAS met betrekking tot de zero emissie zones zijn:

- **Geografie ZE-zone:** de omvang van de zone is het stadscentrum (het zwaartepunt voor stadslogistiek) en eventueel omliggende wijken. Het achterliggende idee is dat de zone met name betrekking heeft op stadslogistiek, en niet op andere vormen van logistiek (zoals langeafstandsvervoer van en naar bedrijventerreinen). De zone beperkt zich om deze reden tot bewoond gebied. Industriegebieden vallen dus buiten de zone.
- **Type voertuigen:** Afspraken hebben alleen betrekking op vracht- en bestelvoertuigen ingericht voor het vervoer van goederen. Alle bestel- en vrachtvoertuigen die rondrijden in de zero-emissiezone, moeten vanaf 1 januari 2030 zero-emissie zijn.

<sup>2</sup> De enige uitzondering is Haarlem; maar daar laat de luchtkwaliteit nog te wensen over én is een milieuzone al aangekondigd in het coalitieakkoord. Zie bijlage 2 voor een compleet overzicht.

<sup>3</sup> RVV 1990: voluit Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0004825/2021-01-01>

<sup>4</sup> Bron: Klimaatakkoord, <https://www.klimaatakkoord.nl/mobiliteit>

- **Nieuwe voertuigen:** Alle nieuwe bestel- en vrachtvoertuigen die vanaf 1 januari 2025 op kenteken worden gezet, moeten zero-emissie zijn om de zero-emissiezone in te mogen.
- **Overgangsregeling vrachtvoertuigen:** Emissieklasse 6-vrachtvoertuigen die op 1 januari 2025 maximaal 5 jaar oud zijn (bakwagens) respectievelijk maximaal 8 jaar oud zijn (trekker-opleggercombinatie), mogen uiterlijk tot 1 januari 2030 de zone in rijden.
- **Plug-in hybride vrachtvoertuigen:** Deze hebben tijdelijk, tot 1 januari 2030, toegang tot de zero-emissiezone voor stadslogistiek, als zij daar aantoonbaar en handhaafbaar emissieloos rijden. Het Rijk is verantwoordelijk voor deze oplossing.
- **Overgangsregeling bestelvoertuigen:** Bestelvoertuigen met minimaal emissieklasse 5 hebben tot 1 januari 2027 onbeperkt toegang tot de zero-emissiezones voor stadslogistiek. Bestelvoertuigen met minimaal emissieklasse 6 hebben tot 1 januari 2028 onbeperkt toegang tot de zero-emissiezones voor stadslogistiek.
- **Lokaal maatwerk:** Gemeenten kunnen (tijdelijk) ontheffing van bovenstaande landelijke kaders verlenen, zoals dat nu ook gebeurt bij de milieuzones. Voorbeelden zijn ontheffingen op basis van financiële draagkracht, bijzondere voertuigen of voor onvoorzienbare omstandigheden (hardheidsclausule). De insteek van alle partijen is om ook dit lokaal maatwerk de komende jaren in goed overleg gezamenlijk uit te werken.
- **Vooraankondiging:** Een gemeente kondigt de intentie om een zero-emissiezone voor stadslogistiek in te voeren, minimaal vier jaar van tevoren aan. Dit kan bijvoorbeeld via een vermelding in de mobiliteitsvisie.

Om te bepalen of de afspraken richting 2025 reëel zijn én blijven, wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van uitstootvrije voertuigen jaarlijks gemonitord. In 2024 is een landelijk evaluatiemoment voorzien. De uitkomsten hiervan kunnen eventueel leiden tot aanpassingen in het beleid.

### ***ZE-zone vaak onderdeel van breder plan van aanpak “verduurzaming stadslogistiek”***

Een ZE-zone is in bijna elke gemeente een onderdeel (of sluitstuk) van een breder plan van aanpak gericht op verduurzaming van logistiek. Zoals aanscherping van venstertijden, logistieke hubs, bundeling van specifieke stromen of bouwlogistiek. Daarbij geldt ook dat vaak het (lokale) bedrijfsleven trekker is van een of meerdere acties. Bijvoorbeeld een ondernemersvereniging die samen een elektrische bakfiets aanschaft voor uitstootvrije beleving, of zelf afspraken maakt met leveranciers om leveringen te bundelen. Het verdient hoe dan ook aanbeveling om in overleg met het regionale en lokale bedrijfsleven tot dergelijke afspraken te komen, om zodoende ook een gedragen ZE-besluit te komen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een convenant of een gezamenlijk plan van aanpak. Goede voorbeelden hiervan zijn Leiden, Groningen, Amsterdam en Utrecht. De ervaring leert dat bedrijven hier graag over meedenken, zodat zij ‘weten waar ze aan toe zijn’. Hun ervaring en praktijkkennis is onmisbaar voor een goed werkend systeem.

### ***Toezicht en handhaving***

Handhaving kan plaatsvinden op meerdere manieren. De meest eenvoudige manier is met boa’s, die voertuigen controleren op steekproef. Dit is niet waterdicht en beperkt de ‘pakkans’ voor overtreders. Bovendien is het beperkt, want boa’s mogen bijvoorbeeld geen rijdende voertuigen staande houden. Een andere manier is handhaving met ANPR-camera’s. Dit systeem is duurder, maar vergroot de pakkans. Met een cordon van ANPR-camera’s kan een gebied worden afgesloten. Er zijn veel verschillende varianten, bijvoorbeeld een verplaatsbare ANPR-camera, of grote gerichte handhavingsacties.

### **Overwegingen van diverse gemeenten tot invoering van een ZE-zone**

Vanuit de Rijksoverheid is het effect op het klimaat de belangrijkste overweging voor een ZE-zone. De maatregel is immers afkomstig vanuit het Klimaatakkoord en beoogt een bijdrage aan CO<sub>2</sub>-reductie volgens PBL van 1,1 tot 2,7 Mton. Lokaal spelen echter vaak andere argumenten. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

#### *Leefbaarheid (aantrekkelijke binnenstad)*

In gemeenten zoals Groningen, Hilversum en Zwolle was het een belangrijke overweging om leefbaarheid en de aantrekkelijke binnenstad centraal te stellen, en de overlast van gemotoriseerd verkeer (ongewenste en verkeersonveilige situaties) terug te brengen. Mensen die flaneren, ontspannen en de binnenstad als verblijfsgebied gebruiken, vinden het onprettig om in uitlaatgassen te vertoeven. In sommige steden worden parallel ook extra autoluw maatregelen genomen om gemotoriseerd vervoer minder dominant te maken, zoals in Zaanstad of Leeuwarden. Om logistiek als bloedsomloop van de stad wel op orde te houden, worden soms ook experimenten gedaan met overslag in 'hubs'. Dit zijn locaties waar goederen van grote naar kleinere of schonere voertuigen worden overgeslagen, die wel het zonegebied in mogen. Een pakketkluis kent hetzelfde principe op kleinere schaal: minder onnodige voertuigbewegingen.

#### *Luchtkwaliteit*

De ZE-zone heeft ook een effect op de luchtkwaliteit. Voor veel gemeenten met een milieuzone (onder andere Utrecht, Rotterdam en Amsterdam) is luchtkwaliteit dan ook een argument om een ZE-zone in te voeren. Uitstootvrije bestel- en vrachtvoertuigen stoten geen luchtverontreinigende stoffen uit. De invoering van ZE-zones leidt tot versnelde verschoning van wagenpark dat voor stadslogistiek wordt ingezet. De uitstoot van schadelijke stoffen neemt af. Dit leidt tot een gezonder leefklimaat in de stad en minder schade aan kwetsbare ecosystemen.

#### *Klimaat*

In de gemeenten Amsterdam en Rotterdam is de ZE-zone ook een substantieel onderdeel van de klimaatdoelstellingen om CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen. Meestal werken deze gemeenten ook een flankerend maatregelenpakket uit, soms gebaseerd op een eigen lokaal ambitieus klimaatakkoord. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan klimaatopgave van het Rijk op het gebied van Mobiliteit.

### **Ter overweging: ZE-zone voor brom- en snorfietsen**

Het Rijk geeft gemeenten de vrijheid om zelf een ZE-zone voor brom- en snorfietsen in te voeren. Dat kan op basis van bestaand juridisch instrumentarium (via verbodsbord C13 met onderbord). Het invoeren van een ZE-zone voor brom- en snorfietsen heeft een beperkt klimateffect, maar wel een hoog effect op de gezondheid (zoals blootstelling aan met name koolwaterstoffen en ultrafijnstof) en op geluidspiekbelasting. In Nederland is de ervaring met ZE-zones voor brom- en snorfietsen beperkt. Alleen Amsterdam heeft deze aangekondigd per 2025, in Groningen en Haarlem is deze in onderzoek. In beide gemeenten is deze ZE-zone wel gerelateerd aan de ZE-zone voor stadslogistiek. Het ligt dan ook voor de hand om eerst duidelijkheid te creëren over een zone voor stadslogistiek, en daarna de eventuele uitbreiding naar voertuigcategorie brom- en snorfietsen te overwegen.

## **2.3 Generieke instrumenten**

Elke Nederlandse gemeente beschikt over verschillende instrumenten, om in te zetten om zo de logistieke bewegingen in de stad te verminderen, dan wel te verduurzamen. Hieronder worden een aantal instrumenten toegelicht die ook in andere steden toegepast worden.

Zo kan gekozen worden om een vrachtwagenverbod of venstertijden in de winkelstraat in te stellen, in combinatie met privileges voor leveranciers die bevoorraden met een zero-emissie voertuig. Dit kan, maar is niet beperkt tot het geven van ruimere venstertijden of het bieden van gunstigere privileges of



parkeertarieven voor zero-emissie voertuigen. Op deze manier kunnen ondernemers gestimuleerd worden tot het gebruik van duurzamere voertuigen voor de bevoorrading in de binnenstad. Een overzicht van algemene gemeentelijke instrumenten is te vinden in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: generiek overzicht gemeentelijke instrumenten stadslogistiek

Instrument	Omschrijving
Zero-emissie (ZE) zone voor stadslogistiek	Een zone per 2025 waarin in principe alleen uitstootvrije bedrijfsvoertuigen zijn toegestaan, met overgangsregelingen voor vracht (ZE per 2030) en bestelvoertuigen (ZE per 2028). Insteek: centrum en eventueel omliggende wijken. Praktijk: veelal centrum (binnenstad). Kan in kleinere kernen, mits bevoorrading via achterzijde of laadplein mogelijk blijft.
Autoluw/privileges	Dit is geen specifieke ZE-maatregel, maar wel belangrijke 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 (07:00 tot 12:00) voor duidelijkheid bij leveranciers.
Eigen inkoop gemeente	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.
Gunstigere 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.
Faciliteren oplaadinfra	Creëren van specifieke oplaadplein voor elektrische voertuigen (bestel- en vrachtvoertuigen). Daarnaast faciliteren in herkomstgebieden (depots op bedrijventerreinen) waarbij met name gastgebruik kan worden gepromoot. Én: faciliteren van snellaadinfra op hubs aan de randen van de stad of bovenliggend wegennet.
Gunstigere leges voor zero-emissie voertuigen	Gunstige (of gratis) leges voor ZE bestel/vrachtvoertuigen, vergeleken met voertuigen op conventionele brandstoffen. Interessant voor RVV-ontheffingen of ontheffingen in relatie tot tijdelijke verkeersmaatregelen (bijvoorbeeld verhuizingen).
Handhaving	Strikter handhaven van gebieden met beperkte toegang, veelal via ANPR (automatische kenteken herkenning). Schept een gelijk speelveld voor iedereen, en geeft privileges meerwaarde.
Ontheffingenbeleid	Aanscherpen van het ontheffingenbeleid (voor alle voertuigen!) in gebieden die beperkt toegankelijk zijn (zoals venstertijden- en voetgangersgebied). Doorgaans is beleid te ruim (te veel ontheffingen) waardoor sprake is van overlast en eventuele privileges voor ZE weinig waarde hebben.
Communicatie	Communiceren van lokale voorbeeldinitiatieven en subsidiemogelijkheden. Vaak in samenwerking met of door lokale ondernemersverenigingen.
Pakketkluisen	Locaties waar pakketbezorgers hun pakketten en post kunnen achterlaten, zodat bewoners en ondernemers daar hun pakketten kunnen ophalen.

### 3 Beschrijving situatie Heemstede

#### 3.1 Beleidscontext Heemstede en omgeving

##### In het kort: beleidsmatige aanknopingspunten voor een milieuzone of ZE-zone

Vanuit de huidige beleidscontext bestaan de volgende aanknopingspunten voor een milieuzone of ZE-zone:

- Verleiden tot duurzame mobiliteit (Nota Duurzaam Heemstede 2020 - 2024);
- Stimuleren aantrekkelijk woon- en leefklimaat in het centrum (Visie Winkelcentra Heemstede, 2016);
- Stimuleren efficiënte en duurzame bevoorrading (Bereikbaarheidsvisie Zuid-Kennemerland).

Daarnaast past een milieuzone of ZE-zone in de regionale beleidskaders, gezien het streven naar duurzame mobiliteit in zowel de Metropoolregio Amsterdam als gemeente Haarlem en de samenwerkingsorganisatie Zuid-Kennemerland. Hierin is de mobiliteit een onderdeel van alle beleidsvelden die met elkaar samenhangen, zoals verstedelijking en duurzaamheid. In bijlage 4 staat de volledige beleidscontext.

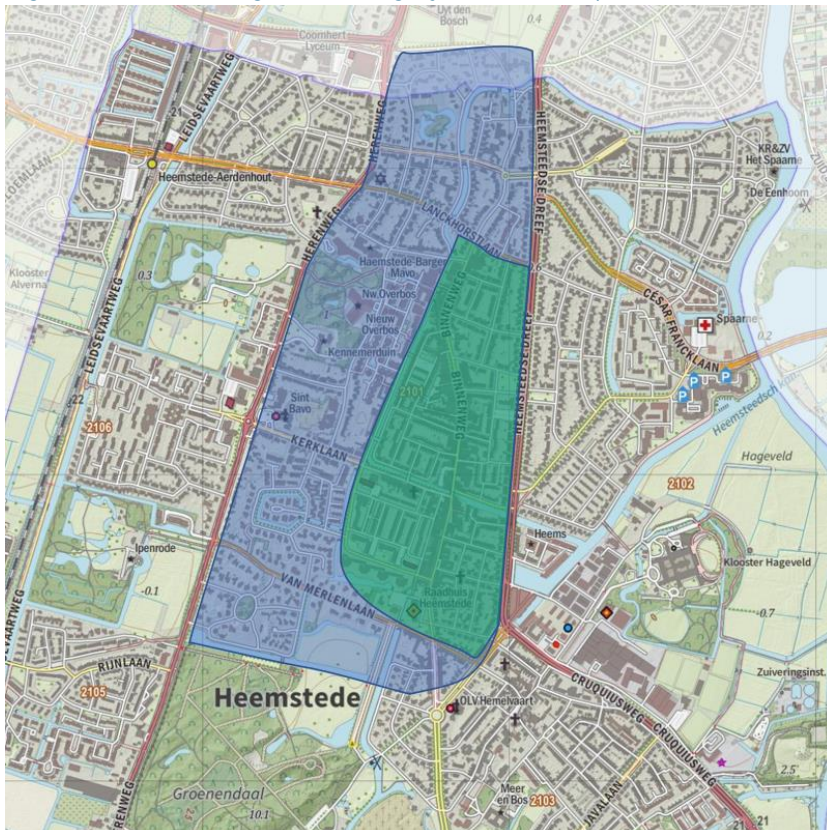
#### 3.2 Zone beschrijving en mogelijke omvang van de zone

Voor de omvang van de ZE-zone zijn er verschillende vormen mogelijk. In overleg met de gemeente Heemstede zijn twee varianten onderzocht, die hieronder op de kaart zichtbaar zijn. Het gaat om:

1. Het gebied zoals in de motie zelf is gesuggereerd (blauw in onderstaande kaart) het centrum van Heemstede inclusief direct omliggende wijken en grenzend aan milieuzone Haarlem (grote variant).
2. Kernwinkelstraat Binnenweg-Raadhuisstraat (groen in onderstaande kaart) met de direct aangrenzende straten. Dit is een iets kleinere variant.

De precieze grenzen van deze gebieden zijn nader te bepalen.

Figuur 1: indicatieve grenzen mogelijke varianten (motievariant is blauw, winkelstraatvariant is groen)



Bron: eigen bewerking

## 4 Effecten en kosten van milieuzone of ZE-zone

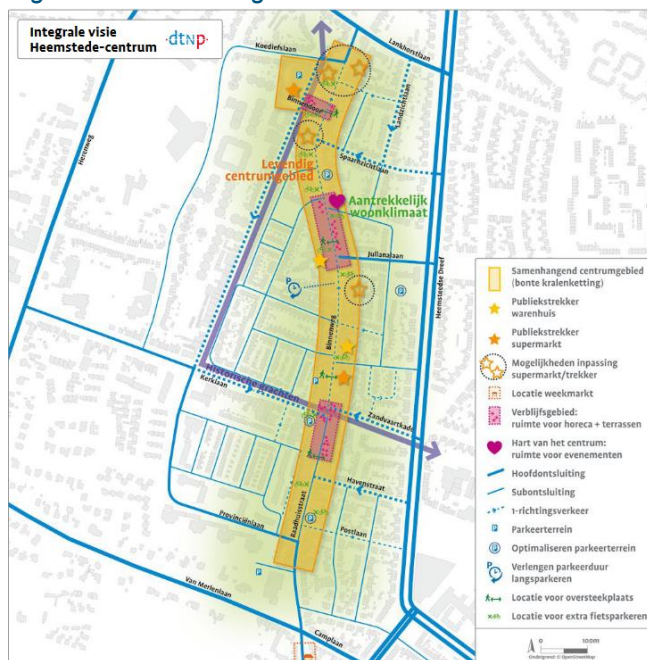
### 4.1 Baten van de ZE-zone

De kosten en baten van de ZE-zones in de twee varianten zijn in beeld gebracht. Gezien de beperkte doorlooptijd en budget van dit verkennende onderzoek, zijn de effecten alleen op hoofdlijnen onderzocht, gebaseerd op kengetallen en referentiebedragen.

#### Beïnvloed wagenpark: indicatie bestel- en vrachtvoertuigen per dag

Een ZE-zone raakt bestel- en vrachtvoertuigen die hun herkomst of bestemming hebben in het centrumgebied. In 2019 is een telling uitgevoerd op verschillende locaties in de gemeente. Hierbij zijn de hoeveelheid personenmotorvoertuigen en vrachtverkeer (licht en zwaar) geteld<sup>5</sup>, die stad binnenkomen. Deze telling laat zien dat dagelijks gemiddeld 3.100 voertuigen het centrum in rijden, waarvan 320 voertuigen gecategoriseerd worden als vrachtverkeer.

Figuur 2. Kernwinkelgebied Heemstede



Bron: Visie Winkelcentra Heemstede (2016, Gemeente Heemstede)

Om te bepalen hoe dit zich vergelijkt met soortgelijke steden in Nederland, is gebruik gemaakt van de kentallen uit de landelijke effectstudie “Kosten en Baten van ZE-zones”<sup>6</sup>(2019). Daarin is (op basis van kentekenonderzoeken) van tien maatgevende gemeenten de omvang van vier Nederlandse archetypen steden bepaald. Dit is uitgedrukt in het aantal (ingaaende) passages van bestel- en vrachtvoertuigen in de beoogde ZE- zone die in de kentekenonderzoeken centraal stonden. De vier Nederlandse archetypen zijn ingedeeld op basis van logistieke bewegingen (veel of weinig), en het formaat van de zone (alleen in het centrum of ook in de omliggende wijken).

Volgens deze effectstudie zijn voor een archetype stad met een kleine omvang van de stadslogistiek in het centrum dagelijks 800 bestelvoertuigen en 120 vrachtvoertuigen actief. Echter, binnen dit archetype wordt

<sup>5</sup> Actiepunt 19-31 (deel 1) - Verkeerstelling Heemstede 2019

<sup>6</sup> Bron: Landelijke effectstudie Nul Emissie zone Stadslogistiek 2025, Kosten en Baten door BCI en RHDHV, 2019

gerefereerd naar steden vergelijkbaar met Amersfoort, Gouda en Assen. Uit de bovengenoemde tellingen blijkt dat Heemstede qua logistieke bewegingen op één derde van de kleine referentie gemeente scoort. Daarom is in de berekeningen uitgegaan van de onderste bandbreedte van archetype D: gemeente met kleine omvang stadslogistiek en een zone alleen in het centrum.

### **CO<sub>2</sub>-effect**

De effecten op luchtkwaliteit zijn een directe afgeleide van het aantal bestel- en vrachtvoertuigen dat wordt beïnvloed door de ZE-zone. Hoe meer voertuigen uitstootvrij worden, hoe groter het effect op de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Voor het archetype steden met een kleine omvang van de stadslogistiek is ingeschat dat de invoering van een ZE-zone leidt tot een totale CO<sub>2</sub>-reductie per jaar van ongeveer 3,4 kiloton (zone alleen in het centrum) tot 4,6 kiloton CO<sub>2</sub> (zone ook in de omliggende wijken). Voor de effecten op CO<sub>2</sub>-besparing die de ZE-zone bijdraagt, moet wel de nuance geplaatst worden dat het reële effect waarschijnlijk kleiner zal zijn. Dit in verband met de kleinere hoeveelheid bestel- en vrachtvoertuigen in Heemstede.

### **Luchtkwaliteit**

Om het effect van een zone op luchtkwaliteit te meten, is detailonderzoek verricht door Royal HaskoningDHV (Kosten en Baten van ZE-zones, 2019). Daarbij is gekeken naar NO<sub>x</sub> (stikstof(di)oxide), roet (EC) en fijnstof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>). Een zero-emissiezone voor bestel- en vrachtvoertuigen levert in de zone naar schatting in 2025 een vermindering van uitstoot EC (35%) en NO<sub>x</sub> (30%) op. Voor PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub> gaat het om verminderingen van 9% respectievelijk 2%. Dit komt doordat de uitstoot door slijtage van banden, remmen en wegdek blijft<sup>7</sup>. Ook hier geldt dat het effect in Heemstede kleiner zal zijn in verband met de kleinere hoeveelheid bestel- en vrachtvoertuigen binnen het centrum. Voor de verschillen in luchtkwaliteit tussen de twee zonevarianten, geldt dat de effecten buiten de zone bepaald worden door het uitstralingseffect van de zone.

### **Geluid**

De effecten van een ZE-zone op geluid treden met name op in gebieden waar langzaam wordt gereden. Het bandengeluid is namelijk bij hogere snelheden bepalender dan bij lage snelheden. Dat betekent dat de geluidswinst met name wordt geboekt in die bestemmingsgebieden waar langzaam of stapvoets wordt gereden. Bijvoorbeeld een voetgangersgebied, waar tijdens venstertijden bevoorraad mag worden. De geluidseffecten differentiëren dus niet sterk tussen de verschillende varianten. Het geluidseffect treedt met name op in de voetgangersgebieden. Het extra effect in gebieden daarbuiten is relatief beperkt. Omdat de overige geluiden overheersend zijn, is deze geluidswinst vooral theoretisch.

### **Verkeersveiligheid**

De effecten van een ZE-zone op verkeersveiligheid zijn nog niet onderzocht. Met name de verkeersveiligheid van uitstootvrij en stillere voertuigen is interessant. Doordat deze voertuigen stiller zijn, zouden in theorie onveilige situaties kunnen ontstaan, doordat voetgangers deze voertuigen niet meer aan horen komen. Een positief effect is te verwachten doordat invoering van een zone een prikkel is om over te schakelen op andere duurzamere modaliteiten. Dit zal zorgen voor minder logistieke bewegingen door bestelbussen en vrachtvoertuigen. Met name kleine leveringen worden vaker per fiets of licht elektrisch voertuig (LEV) bezorgd. De opkomst van fietsvervoer is de afgelopen jaren evident, zeker in de verschillende zones en kernwinkelgebieden. De verwachting is dat dit toeneemt; vooral wanneer de omvang van een zone niet té groot is. Fietsafstanden blijven dan acceptabel.

---

<sup>7</sup> Hierbij is rekening gehouden dat in 2025 de nieuwste Euro VI-vrachtvoertuigen en Euro 6-bestelvoertuigen nog vrijgesteld zijn om de ZE-zone in te rijden. Na afloop van de overgangsregeling (naar verwachting in 2030) worden de maximale effecten met een zero-emissiezone behaald.

## Bereikbaarheid

### *Uitstralingseffecten*

Voor verkeerskundige effecten kunnen uitstralingseffecten en omrijdbewegingen relevant zijn. Een uitstralingseffect treedt op doordat verkeer met een herkomst of bestemming binnen de zone schoner wordt. Deze voertuigen rijden immers ook elders in de stad. Daar waar dit aan de zone gerelateerde verkeer buiten de zone rijdt, zullen er ook effecten optreden (minder uitstoot). Deze positieve uitstralingseffecten zijn alleen te achterhalen op basis van uitgebreid kentekenonderzoek. Voor deze eerste verkenning voert dat te ver.

### *Omrijdeffecten*

Doorgaand verkeer dat door een zone rijdt maar daar geen herkomst en/of bestemming heeft, kan om een zone heen rijden. Er moeten dan wel reële alternatieven zijn. Wanneer deze alternatieven aanwezig zijn, kan het verkeer daar toenemen. Omdat verkeer de zone niet in mag (zoals dieselveertuigen), kan de uitstoot daar toenemen. Overigens staan daar de positieve effecten uitstralingseffecten tegenover; er rijden ook meer schone voertuigen als gevolg van het uitstralingseffect.

In Heemstede zal het merkbare verschil op de hoeveelheid doorgaande vracht- en bestelverkeer voor beide zonevarianten beperkt zijn. Het voornaamste doorgaand verkeer zal plaatsvinden op de noord-zuidroutes Heemsteedse Dreef en Herenweg, die buiten beide varianten vallen. Het denkbaar dat doorgaand verkeer op de Binnenweg een andere route kan kiezen. De vraag is overigens of dit onwenselijk is: er is immers schoner vervoer. Voor de grotere motievariant is het mogelijk dat op de Lanckhorstlaan en Van Merlenlaan doorgaand verkeer omrijdt. Door de kleinere omvang van de zones (met name de kleine winkelstraatvariant), is het de vraag of dit effect merkbaar zal zijn in de praktijk.

### *Overlast randen zonegebied*

In principe zal al het verkeer 'verschonen' dat in de zone moet zijn. Bij een te kleine zone kan echter een ander effect optreden: dieselveertuigen parkeren aan de rand van het gebied, en de laatste meters worden lopend afgelegd. Dit hoeft niet problematisch te zijn, indien voldoende parkeer- en laad- en losfaciliteiten bestaan rondom het zonegebied. Mocht dit onwenselijk zijn, kan het gebied in omvang vergroot worden. Deze opgave speelt met name voor de kleinere winkelstraatvariant.

## **Overige maatschappelijke baten: ZE-zone prikkelt optimalisatie logistiek**

Naast de bovengenoemde effecten zijn "zachte" baten denkbaar die ook in andere gemeenten worden opgevoerd. Een ZE-zone zorgt niet alleen voor vervanging van brandstof voertuigen naar uitstootvrije voertuigen, maar is ook een prikkel voor logistieke optimalisatie. Dat betekent bijvoorbeeld dat de business case voor een hub interessanter wordt. Partijen gaan incidentele leveringen eerder uitbesteden aan partijen met uitstootvrij vervoer, of fietsvervoer neemt toe. Dit leidt tot verschillende positieve extra effecten die (nog) moeilijk kwantitatief te duiden zijn, zoals:

- Vermindering van logistieke kilometers door vracht- en bestelvoertuigen in de stad;
- Als gevolg daarvan: extra positieve effecten op lucht, geluid, klimaat, veiligheid en bereikbaarheid;
- Een algehele verbetering van de leef- en verblijfskwaliteit in de stad.

## **Economische baten**

Het invoeren van een ZE-zone zorgt ook voor een verbetering van de leef- en verblijfskwaliteit in de stad. Door een vermindering van bestel- en vrachtverkeer in centrum, krijgt het centrum niet alleen een verbeterde uitstraling, maar wordt het ook een fijner en prettiger gebied om te bezoeken. Op deze manier verandert het centrum van alleen een 'place to buy' naar een 'place to be'. Dit heeft voordelen voor de ondernemers, omdat dit meer bezoekers naar het centrum trekt en zij hier mogelijk langer zullen verblijven.

## 4.2 Kosten van de ZE-zone

### Gemeentelijke kosten

Invoering van een ZE-zone brengt kosten met zich mee. Op hoofdlijnen zijn bij een ZE-zone de volgende kostencomponenten relevant:

- **ANPR:** kosten voor hardware en software. Zoals kostenposten voor camera's, kosten in openbare ruimte (plaatsen van camera's), software, en koppelingen naar ontheffingendatabase.
- **Bebording:** dit zijn de kosten voor de bebording (zoneborden, vooraankondigingsborden); dit betreft zowel de borden zelf als de fundering hiervan.
- **Toezicht en handhavingskosten:** dit zijn de kosten die samenhangen met handhaving en bestaan uit personele kosten; inzet van boa's, het afhandelen van eventuele camerabeelden en de afhandeling van eventuele bezwaren. De kosten voor eventuele koppelingen tussen de software van handhaving en de camera's worden onder het kopje "ANPR" behandeld.
- **Juridische kosten:** hiertoe behoren de volgende kostenposten:
  - Kosten voor verkeersbesluit(en), bordenplan, plan van aanpak voor Openbaar Ministerie, ontheffingenbeleid en gerelateerde bezwaar en beroepzaken;
  - Aanbestedingskosten voor ANPR (indien van toepassing);
  - Kosten voor privacyrichtlijnen (indien van toepassing);
  - Juridische kosten voor de afhandeling van bezwaren op verleende boetes.
- **Ontheffingen:** de kosten voor ontheffingenbeleid voor de ZE-zone. Een deel van de ontheffingen zal door het Rijk worden uitgevoerd, een deel valt onder het mandaat van de gemeente. Hiervoor moet beleid worden opgesteld (geschaard onder juridische kosten), moet een portal worden gebruikt voor aanvragen (vaak al aanwezig) en moet koppeling met het handhavingssysteem worden gelegd (vaak al aanwezig).
- **Algemeen projectmanagement:** het projectmanagement (personele uren) dat noodzakelijk is om de ZE-zone te realiseren en beheren. Doorgaans bestaan deze kosten uit een opsomming van uren die gemaakt worden door de algehele projectmanager, een assistent projectmanager en diverse experts die betrokken zijn. Ook de kosten met betrekking tot de bestuurlijke voorbereiding en stakeholdermanagement zijn hierin verwerkt.
- **Communicatiekosten:** dit zijn de kosten die samenhangen met het communiceren van de ZE-zone. Er is een onderscheid tussen middelen (bijvoorbeeld: informatieborden, advertenties, brieven, een informatiepagina op internet) en personele kosten (medewerkers communicatie).

De kosten zijn voor een deel afhankelijk van de omvang van de zone; hoe groter de zone, hoe meer kosten voor bijvoorbeeld bebording en handhaving (groter gebied, meer voertuigen). De voornaamste kostenposten zijn investeringen in ANPR-handhaving, bebording, het opzetten van een (digitaal) loket voor het aanvragen van ontheffingen en (extra) personele kosten tijdens implementatiefase. De voornaamste operationele kosten van ZE-zones zijn beheer en onderhoud van ANPR-handhavingssysteem, licentiekosten en de kosten van personeelsinzet voor ontheffingen, management, communicatie en handhaving. Deze kosten nemen gedurende 'inregelperiode' van ongeveer vijf jaar steeds verder af, tot een vast bedrag per jaar dat daarna nog nodig is voor beheer en onderhoud, licentie en handhaving.

In tabel 2 staat een fictieve indicatie van investeringskosten. Deze inschatting is gebaseerd op landelijke ervaringscijfers (zie bijlage 3) en toegespitst op basis van referentiebedragen van soortgelijke projecten. Door samen op te trekken met Haarlem is het mogelijk om op verschillende kostenposten te besparen. Door kennis te delen wordt bijvoorbeeld bespaard op projectmanagement, communicatie, juridische kosten en ontheffingen. De resultaten zijn weergegeven voor een theoretische zone met omvang binnenstad (vergelijkbaar met de kleinere winkelstraatvariant) en een omvang binnenstad met omliggende wijken (vergelijkbaar met de grotere motievariant).

Tabel 2: Fictieve kostenindicatie op basis van referentiebedragen

Kosten - investeringen	Variant winkelstraat	Variant motie	Opmerking
ANPR	€ 60.000	€ 60.000	Kosten voor installeren en inrichten ANPR-camera's en backoffice
Bebording	€ 20.000	€ 70.000	Nader te bepalen
Ontheffingen	€ 70.000	€ 90.000	Lager bij gebruik bestaand ontheffingenportal
Juridisch	€ 55.000	€ 80.000	
Projectmanagement	€ 95.000	€ 120.000	
Communicatie	€ 95.000	€ 132.000	
<b>Totaal</b>	<b>€ 397.000</b>	<b>€ 552.000</b>	

Kosten – exploitatie	Variant winkelstraat	Variant motie	Opmerking
ANPR-systeem	€22.200	€ 33.000	Variant winkelstraat: 3 camera's Variant motie: 5 camera's
Handhaving (jaar 1)	€35.000	€ 49.000	Inzet neemt loop van de tijd af
Ontheffingen (jaar 1)	€ 52.500	€ 68.500	Inzet neemt loop van de tijd af
Projectmanagement (jaar1)	€ 30.000	€ 54.000	Inzet neemt loop van de tijd af
Communicatie (jaar 1)	€ 45.000	€ 67.000	Inzet neemt loop van de tijd af
<b>Totaal gemiddelde jaarkosten (5 jaar), ca.</b>	<b>€140.000</b>	<b>€ 190.000</b>	

Een belangrijke kanttekening bij bovenstaande kosten, is dat de te maken kosten geheel zijn toebedeeld aan het zoneproject. In de praktijk zijn er vaak meerdere projecten die als kostendragers fungeren. ANPR-camera's kunnen bijvoorbeeld voor meerdere doeleinden worden gebruikt. Of de kosten voor afhandeling van bezwaren zijn opgenomen als vaste kosten in de organisatie. Dergelijke toedelingen verschillen per gemeente. ANPR-handhaving is de meest voorkomende manier voor het handhaven van een zero-emissie zone, maar hier zijn ook passende kosten aan verbonden. Een andere mogelijkheid is om aan begin van het traject de handhaving van de ZE-zone op te nemen in het takenpakket van de BOA. Op deze manier hoeven vaak geen extra kosten gemaakt worden. Met als kanttekening dat de pakkans erg laag wordt, omdat het laden en lossen in winkelcentra 's ochtends vroeg plaats vindt en de BOA's in principe nog niet op straat aanwezig zijn. Dit is niet waterdicht en beperkt de 'pakkans' voor overtreders. Bovendien is het beperkt, want boa's mogen bijvoorbeeld geen rijdende voertuigen staande houden.

### Raakvlak Haarlem

De gemeente Haarlem voert in 2022 een milieuzone voor vrachtovertuigen in het Centraal Stedelijk Gebied. In de motie "*milieuzone vrachtverkeer*" is gevraagd om te onderzoeken in hoeverre er met Haarlem samen opgetrokken kan worden. Vooral met als doel om kosten te besparen en de organisatie te vereenvoudigen. In theorie kan het mogelijk zijn om de milieuzone van Heemstede aan te laten sluiten bij Haarlem, dat zou voor Heemstede efficiënt kunnen zijn. In Nederland is dit nog niet eerder gedaan. Daarom is voor de uitvoering van dit plan nog veel onbekend. Om deze reden is meer onderzoek vereist of dit ook technisch en juridisch mogelijk is. Bijvoorbeeld:

- Moet iedere gemeente eigen ontheffingenbeleid maken?
- Moet iedere gemeente eigen verkeersbesluiten nemen?
- Welke gemeenten mogen de overtredingen vaststellen? Mag een BOA van Haarlem een overtreding op grondgebied van Heemstede vaststellen?

- Naar welke gemeenten kunnen burgers met beroep of bezwaar? En welke gemeente is verantwoordelijk om dit af te handelen?
- Is het mogelijk om meerdere handhavingssystemen van meerdere gemeenten 'achter de schermen' met elkaar te verbinden, en welke complicaties kunnen hierbij worden verwacht?
- Op welke manier worden kosten tussen de twee gemeentes verdeeld en gedragen?

Voordat vervolgstappen kunnen worden gezet, moet meer inzicht komen in bovenstaande technische en juridische onderwerpen.

### **Mogelijke subsidie en cofinanciering**

Het Rijk biedt gemeenten vooralsnog vooral ondersteuning aan de voorkant van het ZE-zone traject, voor de bestuurlijke voorbereiding en contact met belanghebbenden. Deze ondersteuning loopt via de zogenaamde SPES-subsidie (Samenwerkingsproject Expertpool Stadslogistiek). Er wordt op kosten van het Rijk een expert ter beschikking gesteld aan de gemeente. Hiervoor kan in 2022 weer een aanvraag worden gedaan. Vanuit regio's worden ook 'landsdelige' plannen rondom stadslogistiek opgezet. In Noord-Nederland en Oost-Nederland zijn die al bekend. Vanuit deze landsdelige plannen kunnen BO-MIRT-gelden worden aangevraagd. In Noord-Nederland is dit gedaan en gaat een deel van het geld naar de voorbereiding van ANPR-handhaving en integrale ontheffingsverlening. De Metropoolregio Amsterdam en/of de provincie Noord-Holland zijn ook voornemens een dergelijk plan op te stellen. Naar verwachting wordt hier in 2022 meer over bekend.

### **Kosten bedrijfsleven**

De kosten die het bedrijfsleven maakt voor de inzet van uitstootvrije voertuigen, zijn landelijk onderzocht in de landelijke effectstudie en besproken door Rijk, gemeenten en bedrijfsleven. Met het oog hierop zijn in het kader van de UAS de volgende afspraken gemaakt:

- Overgangsregeling: met het oog op de dalende meerprijs van uitstootvrije voertuigen, zijn afspraken gemaakt over een overgangsregeling voor bestel- en vracht voertuigen. Bestaande bestelvoertuigen mogen tot 2027 (emissieklasse 5) en 2028 (emissieklasse 6) doorrijden, en hoeven nog niet uitstootvrij te zijn. Bestaande vrachtvoertuigen hebben een overgangstermijn tot 2030;
- Subsidieregeling: om de aankoop van uitstootvrije voertuigen de komende jaren te stimuleren en ondernemers hierin tegemoet te komen, is een landelijke subsidieregeling voor bestelvoertuigen geopend (€ 5.000 per voertuig) en opent naar verwachting in 2022 een regeling voor vrachtvoertuigen (invulling nog niet bekend);
- Ontheffingen: voor specifieke voertuigen komen landelijke ontheffingen. Denk aan voertuigen met een bijzondere opbouw en langere afschrijvingstermijnen, zoals betonmixers of kraanwagens. Op lokaal niveau is ontheffingsverlening mogelijk voor specifieke gevallen. De ontheffingsvoorwaarden worden komend jaar nader uitgewerkt.

Op basis van bovenstaande punten is de verwachting dat de toename van de daadwerkelijke kosten (de zogenaamde '*total cost of ownership*' van voertuiggebruikers) gemiddeld genomen beperkt zullen zijn. De komende jaren zal op landelijk niveau jaarlijks worden gemonitord of de opgave haalbaar en betaalbaar is voor het bedrijfsleven. Daar wordt dan eventueel ook op bijgestuurd.



## Reflectie op de twee zonevarianten

De effecten van een grotere zone (motievariant) zijn groter dan die van de kleinere winkelstraatvariant, maar de kosten zijn ook hoger. Daarbij geldt dat de effecten relatief minder hard stijgen dan de kosten. Anders geformuleerd: de toenemende kostenefficiëntie is kleiner bij een grote zone, vergeleken met een kleine zone. Dat komt door de uitstralingseffecten: veel vracht- en bestelvoertuigen hebben een bestemming in het centrum en/of één van de andere winkelgebieden. Daarvan profiteert het omliggende gebied, zonder dat hier een zone hoeft te worden ingevoerd.

Vanuit het Klimaatakkoord en de UAS wordt gestreefd naar ZE-zones bestaande uit het centrumgebied met de omliggende wijken. Echter laat de praktijk elders in Nederland zien dat sommige gemeenten kiezen voor een zone met alleen de omvang van het centrum. Voorbeelden hiervan zijn: Groningen, Assen, Zwolle, Amersfoort, Enschede, Leiden, Delft, Den Bosch en Maastricht. Slechts een paar gemeenten hebben een groter gebied benoemd: Haarlem, Tilburg, Amsterdam, Eindhoven, Hoorn en Rotterdam. Sommige gemeenten hebben gekozen om de ZE-zone te laten samenvallen met de huidige milieuzones ter plekke, of hebben fysieke grenzen zoals waterpartijen of dijken.

Een kleinere zone is kostenefficiënter, maar er zijn ook redenen waarom het invoeren van een grote zone wenselijk kan zijn voor een gemeente. Wanneer met het invoeren van een ZE-zone wordt gestreefd om ondernemers te stimuleren om over te stappen naar schoner vervoer, is een ZE-zone bestaande uit een centrumgebied plus de omliggende wijken effectiever (motievariant). Vervoerders met een bestemming in het centrum kunnen bij deze variant moeilijker parkeren aan de rand van de zone met een niet ZE-voertuig. Het is hierdoor denkbaar dat de motievariant eerder stimuleert om over te stappen naar een ZE-voertuig. Een grotere zone brengt ook een maximalisatie van leefbaarheidseffecten met zich mee, nu voertuigen eerder zullen verschonen. De afweging hangt af van de doelen: voor een kostenefficiënte zone is een kleinere zone te overwegen, om de transitie verder aan te jagen is een grotere zone te overwegen.

### Fasegewijze aanpak denkbaar: klein starten en dan opschalen

Overigens is het ook denkbaar om te starten met een zone van beperkte omvang (zoals de winkelstraatvariant) en deze later (bijvoorbeeld in 2030) te vergroten (bijvoorbeeld naar de motievariant). Enschede heeft hiervoor gekozen. Ook in Amsterdam is een stapsgewijze aanpak gehanteerd: eerst het gebied binnen de Ring A10 (2025) en later (2030) de gehele stad.

## 5 Consolidatie en advies

In dit hoofdstuk volgen de consolidatie en het advies.

### **Milieuzone is juridisch nauwelijks haalbaar**

De grondslag voor een milieuzone is het verbeteren van luchtkwaliteit. Op het moment dat de luchtkwaliteit relatief goed is (dat wil zeggen: geen wettelijke knelpunten) is het invoeren van een milieuzone juridisch ingewikkeld. Er moet dan worden aangetoond dat met invoering van de zone de luchtkwaliteit zal verbeteren. Dit kan eventueel als onderdeel van een breder maatregelenpakket rondom luchtkwaliteit. Bovendien moet de maatregel ingebed zijn (en voortvloeien uit) een beleidsopgave. Een dergelijk knelpunt met bijbehorende opgave op het gebied van luchtkwaliteit is in Heemstede niet expliciet geformuleerd. Ook de effectiviteit van een milieuzone ten opzichte van een ZE-zone is relevant. Met een ZE-zone zijn de te verwachten effecten op luchtkwaliteit én andere indicatoren, zoals geluid en klimaat veel groter. Een ZE-zone ligt ook om die reden meer voor de hand voor Heemstede.

### **Inzetten op ZE-zone voor stadslogistiek**

De ZE-zone sluit aan bij ambities van de gemeente Heemstede, met name de bijdrage aan leefbaarheid. Er zijn raakvlakken met gemeentelijke en regionale beleidsdoelstellingen zoals het stimuleren van elektrisch vervoer, elektrische stadsdistributie, een aantrekkelijk centrum, en het stimuleren van goede en duurzame bevoorrading. Bovendien zijn veel steden in de regio bezig, zoals Haarlem, Amsterdam, Haarlemmermeer, Leiden, Utrecht, Zaanstad en Hoorn die een ZE-zone willen invoeren. Heemstede zal zoals eerdergenoemde gemeenten niet verplicht worden om een ZE-zone in te voeren, maar kan meeliften op de opgedane kennis vanuit deze gemeenten.

Qua effecten van de zone ligt de motievariant het meest voor de hand. Het draagvlak van deze ZE-zone binnen de politiek en de maatschappij dient nader verkend te worden. Een grote zone heeft meer effect maar ook meer kosten. Een grotere zone is economisch gezien iets efficiënter en effectiever. Draagvlak is daarbij van groot belang. Voor de juiste omvang van de zone is voldoende draagvlak dan ook minstens zo relevant als verwachte effecten. In het vervolgproces kan dit verder worden onderzocht. De afweging hangt af van de doelen: voor een kostenefficiënte zone is een kleinere zone te overwegen, om de transitie verder aan te jagen is een grotere zone te overwegen.

### **Kader: winkeliers en ondernemers**

Met ondernemers is een eerste gesprek gevoerd over de mogelijke voor- en nadelen van de invoering van maatregelen, waaronder een ZE-zone. Ook is gesproken over bijeffecten zoals het terugdringen van overlast en meer sturing op bestel- en vrachtoertuigen in het gebied. De ongeveer 200 ondernemers van BIZ Heemstede Centrum hebben in het BIZ-plan 2021 – 2025 als doelen onder meer aangegeven de verkeersveiligheid en de uitstraling van de openbare ruimte te willen verbeteren. Voorbeelden van deze uitwerkingen zijn minder bewegingen in het gebied door collectieve afvalinzameling, implementeren van tijdsloten, en een collectieve bezorgdienst.

### **Mogelijk alternatief: combinatie van instrumenten om overlast van logistiek vervoer te verminderen**

De gemeente Heemstede kan overwegen om een combinatie van verschillende instrumenten in te zetten om zo de logistieke bewegingen in de stad te verminderen, dan wel te verduurzamen. Hieronder worden een aantal instrumenten toegelicht die ook in andere steden toegepast worden.

Zo kan gekozen worden om een vrachtwagenverbod of venstertijden in de winkelstraat in te stellen, in combinatie met privileges voor leveranciers die bevoorraden met een zero-emissie voertuig. Dit kan, maar is niet beperkt tot het geven van ruimere venstertijden of het bieden van gunstigere privileges of parkeertarieven voor zero-emissie voertuigen. Op deze manier kunnen ondernemers gestimuleerd worden

tot het gebruik van duurzamere voertuigen voor de bevoorrading in de binnenstad. Een overzicht van algemene gemeentelijke instrumenten is te vinden in eerdergenoemde tabel 1, pagina 7.

Het onderzoeken van deze mogelijkheden kan met een zogenoemde 'SPES-subsidie'. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft het Samenwerkingsproject Expertpool Stadslogistiek (SPES) geïnitieerd om gemeenten te helpen met de implementatie van zero-emissiezones en in kaart te brengen welke andere maatregelen genomen kunnen worden om tot zero-emissie stadslogistiek te komen. RHDHV is de expert die namens (en op kosten van) het Ministerie deze werkzaamheden kan uitvoeren (ook voor regiogemeenten al gedaan: Almere, Lelystad, Amsterdam, Zaanstad, Haarlem, Vervoerregio Amsterdam, Utrecht en Amersfoort).

Een plan van aanpak voor het vervolg kan op hoofdlijnen in drie stappen worden verdeeld:

1. Ophalen bestuurlijke ambities (gesprek wethouder) lijkt de eerste stap;
2. Nader verkennen maatschappelijk draagvlak en haalbaarheid van een ZE-zone:
  - a. Overleg met belanghebbenden, zoals lokale ondernemers en vervoerders én vertegenwoordigende partijen (denk aan TLN, Evofenedex);
  - b. Opstellen breder plan van aanpak met ingrediënten naast ZE-zone (flankerend beleid)
3. Bestuurlijk besluit over ZE-zone en plan van aanpak.

Bovenstaande drie stappen kunnen worden opgepakt vanuit de SPES-subsidie.

## **Bijlage 1: Toelichting milieuzones en ZE-zones**

### **Toelichting milieuzone: instrument om luchtkwaliteit te verbeteren**

Het doel van een milieuzone is om de luchtkwaliteit te verbeteren en daarmee het verminderen van gezondheidsschade (onder andere hart- en vaatziekten en luchtwegaandoeningen) en vroegtijdige sterfte.

Een milieuzone is een gebied binnen een gemeente waarin bepaalde categorieën (diesel)voertuigen geweerd worden die relatief veel schadelijke stoffen uitstoten. Afhankelijk van de toelatingseisen gaat het om een relatief kleine groep oudere voertuigen. Die zijn verantwoordelijk voor vaak een relatief beperkt aantal verreden kilometers, maar vanwege de hoge uitstoot per voertuig dragen ze wel voor een belangrijk deel bij aan de concentraties schadelijke stoffen in de buitenlucht. Het gaat dan vooral om fijnstof (roetdeeltjes, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>,) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Roetdeeltjes worden tot de meest gezondheidsschadelijke stofdeeltjes gerekend. Vooral oudere dieselveertuigen stoten die bovenmatig uit.

Met een milieuzone kan worden bereikt dat lokale pieken in de concentraties vanwege wegverkeer verminderen. In gebieden met hoge verkeersintensiteit zijn grotere effecten te behalen dan in gebieden waar minder verkeer rijdt. Hoe groter het milieuzonegebied en hoe strenger de toelatingseisen, hoe groter de effecten en hoe verder die reiken en ook de stedelijke achtergrond kunnen verlagen.

Een milieuzone is een tijdelijke maatregel. Nieuwere voertuigen behoren minder schadelijke stoffen uit te stoten dan oudere voertuigen. Doordat voertuigen na verloop van tijd afgeschreven zijn en vervangen door een nieuwer voertuig, wordt het wagenpark gestaag schoner en neemt de uitstoot door het verkeer af. Dat heet ook wel een 'autonome verschoning'. Met het invoeren van een milieuzone kan dit verschoningsproces versneld worden. Voertuigbezitters die in een milieuzone gevestigd zijn of er vaak moeten komen, worden gestimuleerd om (eerder) over te stappen op een schoner voertuig. Voor een effectieve milieuzone is het noodzakelijk om vooruit te blijven lopen op de 'autonome verschoning'.

### **Toelichting Zero Emissie Zone**

Gemeenten krijgen vanaf 2025 de mogelijkheid om een zero-emissie zone voor bestel- en vrachtvoertuigen in te stellen, ook wel 'Zero Emissie (ZE)-zones' genoemd. Ook is in 2025 daar een verkeersbord voor beschikbaar. Daar mogen alleen bestel- en vrachtvoertuigen in rijden die geen uitlaatemissies van broeikasgassen, verontreinigende gassen en stofdeeltjes veroorzaken. Hiermee wordt invulling gegeven aan de afspraken over zero emissie goederenvervoer in stadscentra in 2025, zoals opgenomen in de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek.

## Bijlage 2: Toelichting typen milieuzones en ZE-zone in Nederland

### Overzicht milieuzones in Nederland

In Nederland zijn diverse gemeenten met een milieuzone. De wettelijke grondslag voor een milieuzone is het verbeteren van luchtkwaliteit. In onderstaande tabel 3 zijn de locaties en geweerde voertuigcategorieën per gemeente opgenomen. Milieuzones voor vrachtvoertuigen zijn er sinds 2008, voor personen- en bestelvoertuigen sinds 2015, voor taxi's, autobussen en brom- en snorfietsen sinds 2019.

Tabel 3. Overzicht bestaande milieuzones in Nederland en geweerde voertuigcategorieën

Personenvoertuigen	Bestelvoertuigen	Taxi's	Vrachtvoertuigen	Autobussen	Brom- en snorfietsen
Weren diesel	Weren diesel	Weren diesel <2009	Weren Euro 0-IV	Weren <2005	Weren <2011
Utrecht <2001 Rotterdam <2001 Arnhem <2005	Utrecht <2001 Rotterdam <2001 Amsterdam <2000	Amsterdam	Delft Den Haag Eindhoven 's-Hertogenbosch Rotterdam Tilburg Utrecht Breda Maastricht Amsterdam Leiden Rijswijk Arnhem Haarlem	Amsterdam	Amsterdam Den Haag

In het Klimaatakkoord is opgenomen dat de 30-40 grotere gemeenten in Nederland allemaal een ZE-zone invoeren. Deze afspraak is geconcretiseerd in de Uitvoeringsagenda Stadslogistiek (op 9 februari 2021 ondertekend door groot aantal partijen). In onderstaande overzicht zijn alle G40 en niet-G40 gemeenten weergegeven. Per gemeente is aangegeven of het besluit tot invoering van de ZE-zone is genomen of voornemens is dit besluit te nemen (stand d.d. november 2021):

G40 Gemeenten	Besluit B&W	Planning
Alkmaar		Nee
Almelo		Nee
Almere		Nee
Alphen aan den Rijn		
Amersfoort	Ja (2021)	
Apeldoorn	Ja (2021)	
Amsterdam	Ja (2019)	
Arnhem		Begin '22
Assen	Ja (2020)	
Breda	Ja (2021)	
Delft	Ja (2021)	
Den Haag	Ja (2021)	
Deventer	Ja (2021)	
Dordrecht	Ja (2021)	
Ede	Ja (2021)	
Eindhoven	Ja (2020)	
Emmen		Nee
Enschede	Ja (2021)	
Gouda	Ja (2021)	
Groningen	Ja (2020)	
Haarlem	Ja (2020)	

Haarlemmermeer		Nee
Heerlen		
Helmond		Nee
Hengelo		Nee
's-Hertogenbosch	Ja (2021)	
Hoorn	Ja (2021)	
Leeuwarden		Nee
Leiden	Ja (2020)	
Lelystad		Nee
Maastricht	Ja (2021)	
Nijmegen	Ja (2020)	
Oss		Nee
Roosendaal		Nee
Rotterdam	Ja (2020)	
Schiedam		Nee
Sittard-Geleen		Nee
Tilburg	Ja (2020)	
Utrecht	Ja (2020)	
Venlo		2022
Zaanstad	Ja (2021)	
Zoetermeer		Nee
Zwolle	Ja (2020)	

Niet G40 - gemeenten	Besluit B&W	Planning
Rijswijk		2022
Harderwijk		2022
Heemstede		2022

### Overzicht van soorten milieuzones

De Wegenverkeerswet (Wvw) biedt de wettelijke grondslag dat regels kunnen worden gesteld voor het voorkomen of beperken van door het verkeer veroorzaakte overlast, hinder, of schade alsmede de gevolgen voor het milieu. Vanwege de koppeling van de Wvw met de Wet milieubeheer, kunnen verkeersbesluiten gericht zijn op beperking van gevolgen voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van onder andere de bescherming van mensen en de lucht. Dit kan daarom alleen als er een overschrijding is van luchtkwaliteitsnormen. Het bevoegd gezag kan met een verkeersbesluit op grond van de Wvw en het daarop gebaseerde Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW) verkeersborden plaatsen zoals opgenomen in het BABW. Het reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV) biedt een expliciete basis voor het instellen van een milieuzone voor personen- en bestelvoertuigen, vrachtoertuigen of bussen met een dieselmotor die niet aan bepaalde milieutechnische grenswaarden voldoen, waarvoor een specifiek verkeersbord beschikbaar is (bord C22a, zie figuur 2). Voor vrachtoertuigen was deze expliciete wettelijke basis er al, personen- en bestelvoertuigen en bussen zijn daar recent aan toegevoegd<sup>8</sup>. Voor deze voertuigcategorieën kunnen gemeenten vanaf 1 januari 2020 een milieuzone invoeren op basis van de landelijke regels en bebording.

<sup>8</sup> Besluit van 29 oktober 2019 tot wijziging van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer en het Kentekenreglement in verband met de harmonisatie van milieuzones. In dit besluit worden bestelvoertuigen aangeduid als 'bedrijfsvoertuigen', met een toegestane maximum massa van niet meer dan 3.500 kg.

Figuur 3. Verkeersbord C22a.



Voor brom- en snorfietsen zijn er geen expliciet wettelijke grondslagen voor het instellen van een milieuzone. Het Rijk lijkt wel ruimte te laten om voor 2-wielige voertuigen milieuzones in te voeren; het is mogelijk om door middel van verbodsborden en zone-onderborden de toegang van bepaalde voertuigen te beperken en zo een zone te creëren. Dat was destijds al het systeem voor bepaalde vrachtvoertuigen, voordat het expliciet werd opgenomen in de RVV. Bij de milieuzones voor personen- en bestelvoertuigen werd dat de afgelopen jaren ook zo gedaan. De gemeente Amsterdam kent een milieuzone brom- en snorfietsen.

Figuur 4. Bebording milieuzone vrachtvoertuigen.

Bord	Omschrijving	C22a4
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor vrachtauto's emissieklasse 4 tot en met 6	
Bord	Omschrijving	C22a5
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor vrachtauto's emissieklasse 6	

### Vrachtvoertuigen

In het huidige convenant '[Stimulering schone vrachtvoertuigen en milieuzonering](#)' is het toelatingsregime opgenomen dat alleen vrachtvoertuigen (meer dan 3.500 kg) met een Euro IV motor of nieuwer de milieuzone in mogen<sup>9</sup>. Dit regime is de landelijke regelgeving opgenomen (groene zone) en kan gehanteerd worden tot 2022. Met ingang van 2022 is dit regime niet meer mogelijk. Vanaf dan zijn alleen vrachtvoertuigen met een Euro VI toegestaan in de milieuzone (paarse zone). Een milieuzone voor vrachtvoertuigen kan ook in combinatie met bussen ingevoerd worden, daar komt een gezamenlijk bord voor beschikbaar.

Figuur 5. Bebording milieuzone bussen.




Bord	Omschrijving	C22a6
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor bussen emissieklasse 4 tot en met 6	
Bord	Omschrijving	C22a7
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor bussen emissieklasse 6	

### Bussen

Voor bussen is in de landelijke regelgeving een vergelijkbaar regime opgenomen als voor vrachtvoertuigen 's. Een milieuzone voor bussen kan ook in combinatie met vrachtvoertuigen ingevoerd worden, daar komt een gezamenlijk bord voor beschikbaar.

<sup>9</sup> Het gaat hier dan om vrachtvoertuigen die na grofweg 2006 nieuw zijn verkocht en voor het eerst in gebruik genomen.

Figuur 6. Bebording milieuzone personen- en bestelvoertuigen.

Bord	Omschrijving	C22a1
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor personen- en bedrijfsauto's emissieklasse 3 tot en met 6	
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor personen- en bedrijfsauto's emissieklasse 4 tot en met 6	
	Onderbord bij bord C22a: milieuzone toegankelijk voor personen- en bedrijfsauto's emissieklasse 5 en 6	

## Personen- en bestelvoertuigen

Voor personen- en bestelverkeer<sup>10</sup> voorziet de landelijke regelgeving in de onderstaande toelatingsregimes. Gemeentes kunnen zelf afwegen welk regime ze hanteren en moeten daarbij op basis van de lokale situatie de effectiviteit en proportionaliteit onderbouwen. Met ingang van **2020, tot 2025**:

- 'Gele zone': alleen toegang Euro 3 of hoger (voertuigen vanaf 2000), dit toelatingsregime is per 2025 niet meer mogelijk;
- 'Groene zone': alleen toegang Euro 4 of hoger (voertuigen vanaf 2005).

Met ingang van **2025**:

- 'Groene zone': alleen toegang Euro 4 of hoger (voertuigen vanaf 2005);
- 'Blauwe zone': alleen toegang Euro 5 of hoger (voertuigen vanaf 2010).




Voor een milieuzone voor personen- en bestelvoertuigen komen alleen gezamenlijke borden beschikbaar, geen borden voor afzonderlijke invoering van een milieuzone voor personenauto's of bestelvoertuigen.

## Evaluatie

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is van plan om het systeem van geharmoniseerde milieuzones naar verwachting in 2022 of 2023 te evalueren. Daarbij komen aan bod de ontwikkeling in het aantal ontheffingen, de veranderingen in de samenstelling van het wagenpark en op welke termijn voertuigcategorieën als taxi's en personenauto's aan de zero-emissie zone kunnen worden toegevoegd.

## Beschrijving Zero Emissie Zone logistiek landelijke actualiteit

Figuur 7. Bebording zero-emissie zone bestel- en vrachtoertuigen.

	Gesloten voor bedrijfs- en vrachtauto's vanwege nul-emissiezone	
	Onderbord bij bord C22c: nul-emissiezone toegankelijk voor emissieloze bedrijfs- en vrachtauto's	C22c1
	Einde geslotenverklaring nul-emissiezone	C22d

## Zero-emissie zones

Gemeenten krijgen vanaf 2025 de mogelijkheid om een zero-emissie zone voor bestel- en vrachtoertuigen in te stellen, ook wel ZE-zones genoemd. Daar mogen alleen voertuigen in rijden die geen uitlaatemissies van broeikasgassen, verontreinigende gassen en stofdeeltjes veroorzaken. Hiermee wordt invulling gegeven aan de afspraken over zero emissie goederenvervoer in stadscentra in 2025, zoals opgenomen in de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek.

De Uitvoeringsagenda Stadslogistiek (voortaan: "UAS") is een uitwerking van het landelijke Klimaatakkoord dat op 28 juni 2019 is ondertekend door verschillende organisaties. In het

Klimaatakkoord is de invoering van ZE-zones voor bestel- en vrachtoertuigen opgenomen. De UAS bevat

<sup>10</sup> In de landelijke regelgeving worden bestelvoertuigen aangeduid als bedrijfsvoertuigen, met een toegestane maximum massa van niet meer dan 3.500 kg.



ten opzichte van het Klimaatakkoord geen nieuwe uitgangspunten; het is een uitwerking daarvan. De UAS is een gezamenlijke uitvoeringsagenda van Rijksoverheid, gemeenten en bedrijfsleven om concrete acties uit te voeren die noodzakelijk zijn om in 2025 de zero emissie zone voor bestel- en vrachtoertuigen te kunnen invoeren. Het doel van de UAS is het bereiken van een duurzame en efficiënte stadslogistiek om de luchtkwaliteit, bereikbaarheid, leefbaarheid, economische vitaliteit en veiligheid in steden te verbeteren en de klimaatverandering te beperken. De invoering van zero emissiezones is een van de belangrijkste middelen. De belangrijkste afspraken in de UAS zijn:

**Geografie ZE zone:** Gemeenten die de UAS ondertekenen, geven aan hoe groot de zero emissie zone in 2025 gaat worden. De exacte omvang van de zone wordt later bepaald, onder andere in overleg met het (lokale) bedrijfsleven. Meerdere zones is ook mogelijk; de gemeente Zaanstad heeft bijvoorbeeld gekozen voor drie zones.

#### **Toegangseisen ZE-zone:**

- **Type voertuigen:** Afspraken hebben alleen betrekking op vrachtoertuigen en bestelvoertuigen ingericht voor het vervoer van goederen. Alle bestel- en vrachtoertuigen die rondrijden in de zero-emissiezone moeten vanaf 1 januari 2030 zero-emissie zijn.
- **Nieuwe voertuigen:** Alle nieuwe bestel- en vrachtoertuigen die vanaf 1 januari 2025 op kenteken worden gezet moeten zero-emissie zijn om de zero-emissiezone in te mogen.
- **Overgangsregeling vrachtoertuigen:** Euro VI- vrachtoertuigen die op 1 januari 2025 maximaal 5 jaar oud zijn (bakwagens) respectievelijk maximaal 8 jaar oud zijn (trekker-opleggercombinatie) mogen uiterlijk tot 1 januari 2030 de zone in rijden.
- **Plug-in hybride vrachtoertuigen** hebben tijdelijk, tot 1 januari 2030, toegang tot de zero-emissiezone voor stadslogistiek, als zij daar aantoonbaar en handhaafbaar emissieloos rijden. Het Rijk is verantwoordelijk voor deze oplossing.
- **Overgangsregeling bestelvoertuigen:** Bestelvoertuigen met minimaal Emissieklasse 5 hebben tot 1 januari 2027 onbeperkt toegang tot de zero-emissiezones voor stadslogistiek. Bestelvoertuigen met minimaal Euroklasse 6 hebben tot 1 januari 2028 onbeperkt toegang tot de zero-emissiezones voor stadslogistiek.
- **Lokaal maatwerk:** Door gemeenten kan (tijdelijk) ontheffing van bovenstaande landelijke kaders worden verleend, zoals dat nu ook gebeurt bij de milieuzones. Hierbij kan gedacht worden aan ontheffingen op basis van financiële draagkracht, bijzondere voertuigen of voor onvoorzienbare omstandigheden (hardheidsclausule). Insteek van alle partijen is om ook dit lokaal maatwerk in nauw overleg gezamenlijk uit te werken in de komende jaren.

**Evaluatiemoment en monitoring:** Om te bepalen of de afspraken richting 2025 reëel zijn én blijven, wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van uitstootvrije voertuigen jaarlijks gemonitord. In 2024 is een landelijk evaluatiemoment voorzien. De uitkomsten hiervan kunnen eventueel leiden tot aanpassingen in het beleid.

Naast de bovengenoemde afspraken bevat de UAS diverse concrete (onderzoek) acties die als doel hebben om te komen tot goed functionerende zero-emissiezones. Het gaat bijvoorbeeld om onderzoeken om te komen tot afspraken over eenduidige 'regels' voor de invoering van zero-emissiezones en onderzoeken van knelpunten en oplossingsrichtingen bij de invoering van zero-emissiezones. De uitkomsten van de acties uit de UAS (bijvoorbeeld over precieze vormgeving van ontheffingen voor specifieke doelgroepen) worden in 2022 ter besluitvorming aan alle ondertekende partijen voorgelegd.

De ondertekenende organisaties en overheden onderschrijven de doelen, het kader en de acties zoals opgenomen in de UAS en verklaren zich hiervoor in te zetten. De afspraken in de UAS zijn niet in rechte afdwingbaar.

### **Overige ZE-zones**

Voor andere voertuigcategorieën dan bestel- en vrachtvoertuigen is het nog niet mogelijk om een ZE-zone in te voeren. Het Rijk streeft harmonisatie na, en gemeenten krijgen hierin geen aparte beleidsvrijheid.

### ***Brom- en snorfietsen: gemeentelijke beleidsvrijheid***

Uitzondering hierop zijn de brom- en snorfietsen. Brom- en snorfietsen rijden zelden tussen stedelijke agglomeraties. In veel gevallen betreft dit vooral een lokale problematiek. Het Rijk geeft gemeenten hierin wel ruimte. Amsterdam heeft al een Raadsbesluit genomen om per 2025 een ZE-zone voor brom- en snorfietsers in te voeren. In enkele andere gemeenten (Den Haag, Groningen) wordt dit momenteel verkend.

### ***Taxi's en autobussen***

Voor taxi's en autobussen wordt in het kader van de landelijke evaluatie milieuzones in 2022 onderzocht of en hoe deze voertuigcategorieën worden opgenomen in de zero emissie aanpak, en of ook voor deze voertuigen per 2025 een ZE-zone kan worden ingevoerd.

### ***Personenvoertuigen***

Voor personenvoertuigen heeft het Rijk nog geen landelijke kaders met betrekking tot ZE-zones voorgesteld. Dat zal mogelijk onder een nieuw kabinet gebeuren.

## Bijlage 3: Toelichting gemeentelijke kosten

De kosten van de ZE-zone zijn grofweg onder te brengen in twee delen. De investeringskosten en de operationele kosten. Onder de investeringskosten worden de eenmalige, voorbereidende kosten bedoeld om de zone te realiseren. Operationele kosten zijn jaarlijks terugkerende kosten voor het “beheer” van de zone. In het vervolg worden beide categorieën verder toegelicht.

Kosten zijn geheel toegedeeld aan het ZE-zoneproject. In de praktijk zijn er vaak meerdere projecten die als kostendragers fungeren. Bijvoorbeeld; de ANPR-camera's worden ook gebruikt voor handhaving van het venstertijdgebied. Of: ontheffingenloket wordt ook gebruikt voor andere ontheffingsverlening.

De kosten zijn een inschatting gebaseerd op kentallen en ervaringscijfers van gemeenten met ANPR-milieuzone-toepassingen (o.a. gemeenten Amsterdam, Utrecht, Den Haag, Leiden, Nijmegen, Haarlem, Enschede), de landelijke effectstudie van BCI en RHDHV (“Kosten en baten van ZE-zones”, 2019, Ministerie IenW) en door RHDHV opgedane ervaringen in de diverse gemeenten die momenteel worden begeleid in de invoering van een ZE-zone.

### **Toelichting op kostencomponenten**

Op hoofdlijnen zijn bij een ZE-zone de volgende kostencomponenten relevant:

- **ANPR;** hardware en software. Hieronder vallen de volgende kostenposten:
  - Camera's;
  - Kosten in openbare ruimte (plekken van camera's);
  - Software;
  - Koppelingen (bv naar ontheffingendatabase).
- **Bebording;** dit zijn de kosten voor de bebording (zoneborden, vooraankondigingsborden); dit betreft zowel de borden zelf als de fundering hiervan.
- **Handhavingskosten;** dit zijn de kosten die samenhangen met handhaving en bestaan uit personele kosten, de kosten voor het afhandelen van de camerabeelden (mogelijke overtredingen die getoetst worden door een boa) alsmede de afhandeling van eventuele bezwaren vanuit het CJIB. Ook worden kosten gemaakt voor het maandelijks schouwen van de borden (dit in verband met eisen van het Openbaar Ministerie). De kosten voor eventuele koppelingen tussen de software van handhaving en de camera's worden onder het kopje “ANPR” behandeld.
- **Juridische kosten;** hiertoe rekenen wij de volgende kostenposten:
  - Kosten m.b.t. verkeersbesluit, bordenplan, plan van aanpak voor OM, ontheffingenbeleid en gerelateerde bezwaar en beroepzaken;
  - Aanbestedingskosten voor ANPR (niet van toepassing in Enschede);
  - Kosten m.b.t. privacyrichtlijnen (idem);
  - Juridische kosten voor de afhandeling van bezwaren op verleende boetes.
- **Ontheffingen;** de kosten voor het ontheffingenbeleid voor de ZE-zone. Een deel van de ontheffingen zal door het Rijk worden uitgevoerd, een deel valt onder het mandaat van de gemeente. Hiervoor moet beleid worden opgesteld (geschaard onder juridische kosten), moet een portal worden gebruikt voor aanvragen (reeds in gebruik in Enschede) en moet koppeling met het handhavingssysteem worden gelegd (idem).
- **Algemeen projectmanagement:** het projectmanagement (personele uren) dat noodzakelijk is om de ZE-zone te realiseren en beheren. Doorgaans bestaan deze kosten uit een opsomming van uren die gemaakt worden door de algehele projectmanager, een assistent projectmanager en diverse experts die betrokken zijn. In deze notitie rekenen wij ook de uren die worden gemaakt door werknemers die de hardware en software realiseren en beheren tot de projectmanagementkosten.

- **Communicatiekosten;** dit zijn de kosten die samenhangen met het communiceren van de ZE-zone. Hierbij onderscheiden wij middelen (bijvoorbeeld: informatieborden, advertenties, brieven, een informatiepagina op internet) en personele kosten (medewerkers communicatie).

**Looptijd:** met oog op de exploitatiekosten gaan wij uit van een termijn van 5 jaar van de ZE-zone. Deze termijn wordt ook in veel andere gemeenten gehanteerd.

De volgende aannamen zijn gedaan:

- Kosten zijn geheel toegedeeld aan het zoneproject. In de praktijk zijn er vaak meerdere projecten die als kostendragers fungeren. ANPR-camera's kunnen bijvoorbeeld voor meerdere doeleinden worden gebruikt, of de kosten voor afhandeling van bezwaren zijn opgenomen als vaste kosten in de organisatie. Dergelijke toedelingen verschillen per gemeente.
- Kosten van eventuele compensatie- of stimuleringsregelingen zijn buiten beschouwing gelaten.
- De operationele kosten zullen voor aan aantal kostencomponenten jaarlijks afnemen omdat het aandeel voertuigen dat niet voldoet ook na verloop van tijd zal afnemen. Dat vertaalt zich door in minder ontheffingsaanvragen, minder communicatie-inspanningen, minder projectmanagement, minder juridische kosten (afhandeling bezwaren). Wij hebben verondersteld dat de operationele kosten van deze componenten jaarlijks met de helft afnemen. De kosten voor hardware en software (licentie) en handhaving hebben wij constant verondersteld.
- Er worden flexibele camera's ingezet. Een sluitend cordon is gezien de praktijk elders in het land weinig reëel. In bijna alle milieuzones (behalve de G4) vindt handhaving niet met een camera-cordon plaats. Recente ervaringen in Amsterdam leren dat de naleving met een beperkt aantal verplaatsbare camera's ook goed is.

## Bijlage 4: Toelichting beleidscontext

### Nota Duurzaam Heemstede 2020 - 2024

In de Nota Duurzaam Heemstede 2020 – 2024 staan verschillende strategische doelen genoemd rondom het verduurzamen van Heemstede. Het doel hierbij is om te zorgen voor een klimaatneutraal Heemstede in 2040. Eén van de thema's om dit te realiseren, is het verduurzamen van de mobiliteit om bij te dragen aan de gezondheid en welzijn van de inwoners van Heemstede. Hiervoor is een uitvoeringsagenda opgesteld op basis van de volgende punten:

- Beleid oplaadpalen uitvoeren en evalueren in relatie tot de Nationale Agenda Laadinfrastructuur
- Uitvoeren duurzaamheidsmaatregelen zoals opgenomen in bereikbaarheidsvisie Zuid-Kennemerland
- MRA Smart Mobility: Heemstede volgt de ontwikkelingen op het gebied van Green Deal Zero Emissie in Haarlem en sluit zo mogelijk daarop aan.

### Centrumvisie Heemstede (2016)

Voor de gemeente Heemstede is er ook een centrumvisie opgesteld. Binnen deze visie wordt er gestreefd voor een centrum dat mogelijkheden biedt voor:

- Een aantrekkelijk voorzieningenniveau voor bezoekers uit Heemstede en de regio
- Een gunstig ondernemersmilieu voor winkeliers en vastgoedeigenaren
- Een aantrekkelijk woon- en leefklimaat voor omwonende direct rondom het centrum.

### Bereikbaarheidsvisie Zuid-Kennemerland (2019)

Door gebrek aan fysieke ruimte voor nieuwe wegen moet de bestaande capaciteit vergroot en beter benut worden. Om de leefbaarheid en de aantrekkelijkheid van de regio zo hoog mogelijk te houden moeten er keuzes worden gemaakt: waar staan we verkeer wel toe en waar willen we geen (of minder) verkeer? Op het vlak van mobiliteit sluit de regio Zuid-Kennemerland zich aan bij de afspraken van het klimaatakkoord. Dit betekent dat er ingezet zal worden op "een integrale benadering van het mobiliteit systeem, waarbij alle modaliteiten en de infrastructuur optimaal worden ontwikkeld en benut én uiteindelijk alle modaliteiten schoon zijn". Voor de regio Zuid-Kennemerland wordt o.a. ingezet op:

- Schoner, slimmer en anders reizen
- Het makkelijker maken om van vervoersmobiliteit te wisselen met OV als centrale keten
- Prioriteren van schonere mobiliteitsvormen

### Duurzame mobiliteit in de provincie Noord-Holland (2018)

De provincie Noord-Holland heeft in november 2018 al een omgevingsvisie vastgesteld. In de omgevingsvisie benoemt de provincie ambities voor de lange termijn. Het beleid wordt uitgewerkt aan de hand van 'bewegingen', die samenhangende beleidslijnen illustreren. Ambities die voor Regio Zuid-Kennemerland relevant zijn:

- Evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid;
- Biodiversiteit vergroten;
- Halen normen Kaderrichtlijn water in 2027, WHO-normen gezondheid in 2050;
- Voorkeur binnenstedelijk bouwen, aanbod woon-werk afstemmen;
- Klimaatneutraal in 2050, rekening houdend met ambities verstedelijking en landschap. Energiewinning moet passen bij 'de draagkracht van het landschap';
- Bodemdaling veenweidegebied afremmen, stoppen en waar mogelijk herstellen.

### Agenda Mobiliteit provincie Noord-Holland (2019)

De Agenda Mobiliteit geeft een invulling van de Omgevingsvisie voor mobiliteit. Met de komst van de Omgevingswet worden er geen sectorale beleidsplannen meer gemaakt, maar is het provinciale beleid

integraal verwoord in de Omgevingsvisie. De Agenda Mobiliteit vult het gat tussen het strategisch kader van de Omgevingsvisie en de bestaande programma's. Daarnaast biedt de Agenda het tactisch kader voor de verdere uitwerking in nieuwe koersen, perspectieven en programma's.

Aan de hand van de Agenda Mobiliteit wordt het gesprek aangegaan met de omgeving, de partners. Veel programma's en projecten lopen al. De Agenda wil juist daar aandacht vragen, waar de huidige programma's dat minder doen of waar de Provincie Noord-Holland een meer uitgesproken standpunt wil innemen dan tot nu toe. Door het gesprek te voeren met de partners, streeft de provincie naar een gezamenlijk beeld van het mobiliteitssysteem in Noord-Holland en daarbuiten. De acties die daaruit volgen, kennen dan een groter draagvlak en een grotere kans op (snelle) realisatie.

De verankering van de Agenda, het gesprek met de partners en de inzet vindt plaats in het Programma Mobiliteit, een overkoepelend financieel kader waarin het PMI (Provinciaal Meerjaren Investeringsprogramma), de diverse subsidieprogramma's en koersen, perspectieven en programma's zijn opgenomen. Het Programma Mobiliteit wordt onder het nieuwe college van GS opgesteld en elke vier jaar geactualiseerd en vastgesteld door Provinciale Staten.

### **Klimaatakkoord en het Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP)**

Mobiliteit is verantwoordelijk voor circa 20% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland (exclusief internationale lucht- en scheepvaart). In het Klimaatakkoord hebben bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden afspraken gemaakt over maatregelen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van mobiliteit in 2030 met 7,3 Mton te reduceren. Voor 2050 is het streven dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot tot nagenoeg nul is teruggebracht. Tegelijkertijd gaat provincie Noord-Holland uit van een bevolkingsgroei en dito mobiliteitsgroei in deze periode. De totale mobiliteit zal dus niet afnemen. De Provincie streeft ernaar deze groei op te vangen.

De transitie naar een duurzaam en zorgeloos mobiliteitssysteem vergt regionaal maatwerk. Daarom hebben overheden in het Klimaatakkoord afgesproken om een landsdekkend geheel van zogenaamde Regionale Mobiliteitsprogramma's te ontwikkelen. Provincies en gemeenten nemen hiertoe gezamenlijk het initiatief in samenwerking met het Rijk. Het Regionale Mobiliteitsprogramma is een instrument om op regionaal schaalniveau toekomstbestendige bereikbaarheidsoplossingen te realiseren die bijdragen aan de transitie naar een duurzaam en zorgeloos mobiliteitssysteem. Daarbij ligt de focus op het verbeteren van de leefbaarheid, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en gezondheid van gebieden en wordt tegelijkertijd voldaan aan (inter-)nationale klimaatafspraken.

Het RMP biedt tevens een kader voor samenwerking. Hierin participeren in ieder geval gemeenten, provincies, vervoerregio's en de Rijksoverheid. Onderdelen ervan kunnen binnen andere bestaande projecten en programma's worden uitgevoerd. Het Klimaatakkoord - hoofdstuk Mobiliteit richt zich op de verduurzaming van de mobiliteit binnen vier thema's:

- Duurzame energiedragers (ontwikkeling waterstof, biobrandstoffen en realisatie zero emissie busvervoer);
- Elektrisch personenvervoer (stimuleren elektrisch rijden en realisatie voldoende laadinfrastructuur);
- Verduurzaming logistiek (emissieloos vrachtverkeer en scheepvaart, duurzame bouwlogistiek, zero emissie stadslogistiek);
- Verduurzaming personenmobiliteit (stimulering van fiets en OV, werkgeversaanpak, deelmobiliteit, verduurzaming mobiliteit eigen organisatie).

Deze programma's geven sturing aan de uitvoering van maatregelen uit het Klimaatakkoord voor mobiliteit, monitoren de voortgang en sturen bij waar nodig. Waar mogelijk en wenselijk wordt aangesloten bij

bestaande structuren, zoals het bereikbaarheidsprogramma in de MRA: Samen Bouwen aan Bereikbaarheid.

### **Duurzame mobiliteit in de Metropoolregio Amsterdam**

Het Rijk en de MRA hebben afgesproken om in 2020 een verstedelijkingsstrategie vast te stellen. In het najaar van 2019 worden hiervoor de uitgangspunten vastgesteld. Het belangrijkste uitgangspunt is het polycentrische model, met Amsterdam als duidelijke kernstad en daaraan vastgelegen verstedelijkt gebied. Daarnaast tussen een onderscheidend landschap een aantal plaatsen die verschillen in omvang. Belangrijke uitgangspunten zijn het zoveel mogelijk binnenstedelijk realiseren van woon-, werklocaties en voorzieningen in gemengde milieus en geconcentreerd rond knooppunten. Er wordt een sterke link gelegd tussen bereikbaarheid en verstedelijking. Bij transformatie van werklocaties moet tijdig een alternatief voorhanden zijn. Ook moeten de functies en kwaliteiten van het landschap worden versterkt.

Het Rijk en de Metropoolregio Amsterdam (MRA) hebben een gezamenlijk programma 'Samen Bouwen aan Bereikbaarheid' opgezet om richting te geven aan de mobiliteitsopgaven. Onderdeel van dit programma wordt het 'Ontwikkelpad Verstedelijking en Bereikbaarheid MRA'. Het Ontwikkelpad beschrijft welke ontwikkeling het mobiliteitssysteem kan maken en welke keuzes daarin met de tijd gemaakt moeten worden.