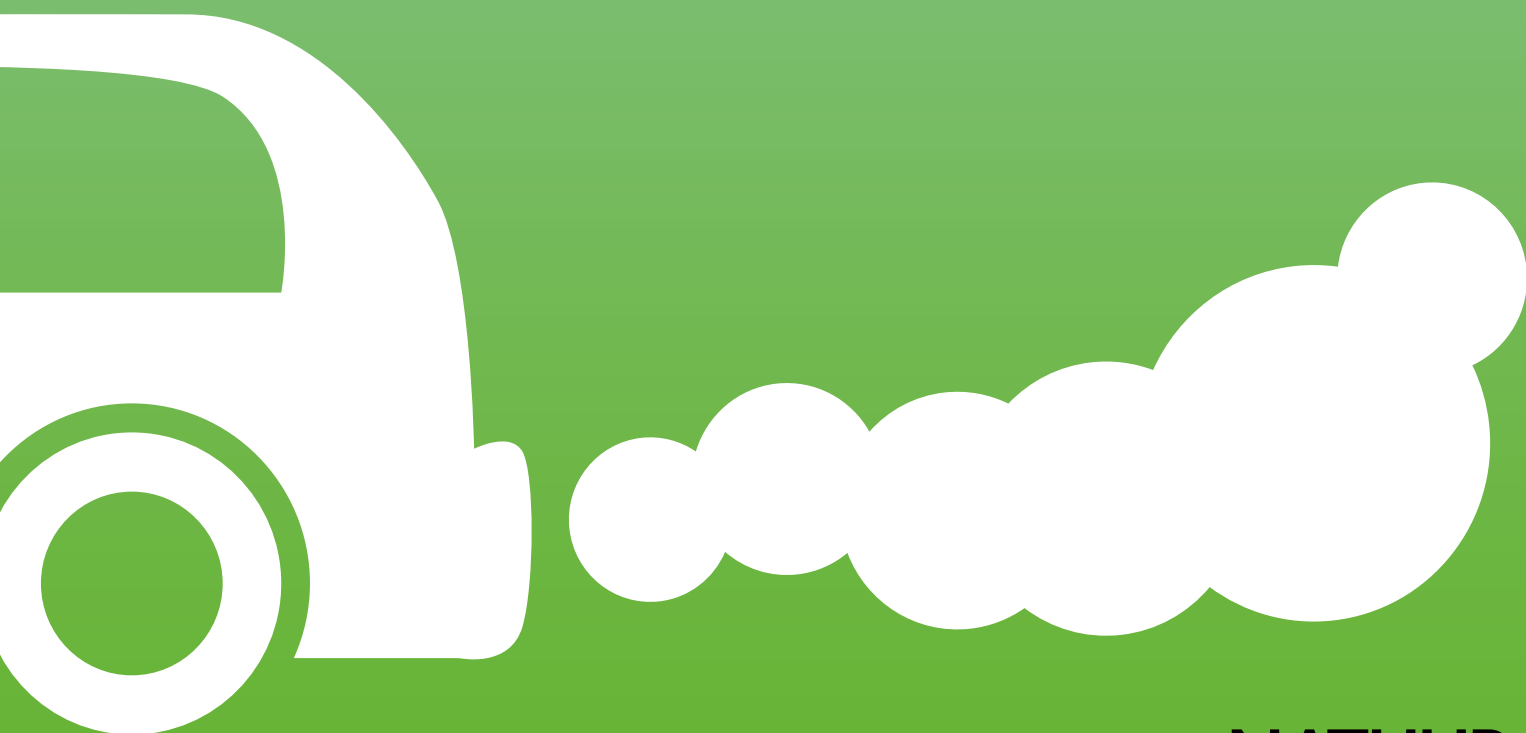


# BENCHMARK

# DUURZAAM INKOPEN VAN VERVOER

Een onderzoek naar gemeentelijke  
vervoersaanbestedingen 2016/2017:  
Doelgroepenvervoer en eigen wagenpark



**Datum:** November 2017

**Door:** Natuur & Milieu

**Samenwerking PitPoint en Natuur & Milieu**

De benchmarkstudie 'duurzaam inkopen van vervoer' is mede mogelijk gemaakt door PitPoint. PitPoint en Natuur & Milieu werken samen vanuit een eigen onafhankelijke positie. De samenwerking is gebaseerd op een gezamenlijk belang bij het versnellen van de transitie naar duurzame brandstoffen en voertuigen. Natuur & Milieu voerde het benchmark-onderzoek uit en de resultaten vallen onder verantwoordelijkheid van Natuur & Milieu.

# INHOUD

<b>Inhoudsopgave</b>	3
<b>Managementsamenvatting</b>	4
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	8
1.1 Waarom deze benchmark?	8
1.2 De praktijk van duurzaam inkopen	9
1.3 Onderzoeksopzet	10
<b>Hoofdstuk 2 Resultaten</b>	12
2.1 De ranglijst	12
2.2 Algemene analyse	14
<b>Hoofdstuk 3 Conclusies en aanbevelingen</b>	19
3.1 Conclusies	19
3.2 Aanbevelingen voor gemeenten	20
3.3 Praktijkvoorbeelden	22
<b>Bijlage A: Minimumeisen en gunningscriteria</b>	24
<b>Bijlage B: Onderzoeksmethodiek</b>	26
<b>Bijlage C: Gevraagde Euronormen</b>	28
<b>Bijlage D: Gemeenten per aanbesteding</b>	30

## MANAGEMENTSAMENVATTING

**Nederlandse gemeenten kunnen met hun eigen inkoop een belangrijke aanjager zijn van de verduurzaming van het Nederlandse wagenpark. Veel steden kampen met gezondheidsschade door luchtvervuiling van het verkeer en hebben grote ambities op het gebied van luchtkwaliteit en klimaat. Helaas worden deze ambities nog lang niet altijd vertaald naar duurzaam inkoopbeleid, zo blijkt uit deze benchmark. Slechts 24 procent van de onderzochte aanbestedingen voldoen aan de landelijke inkoopcriteria voor duurzaamheid. De overige 76 procent hebben een hogere milieubelasting.**

**In deze benchmark is gekeken naar de gemeentelijke inkoop van eigen voertuigen en van taxibusjes waarmee ouderen, zieken en leerlingen worden vervoerd (het doelgroepen- of contractvervoer). Dit doelgroepenvervoer is een belangrijke categorie: ongeveer 700.000 mensen maken er gebruik van.<sup>1</sup> Gemeenten zijn hiervoor volledig zelf verantwoordelijk. Zij kunnen in hun aanbestedingen eisen stellen, en aanbieders van schone voertuigen een voordeel geven. Het betreft voor deze doelgroepen vooral personenauto's en bestelbestelbusjes.**

### **Impact mobiliteitsinkoop op luchtkwaliteit en klimaat**

Met duurzame aanbestedingen kunnen gemeenten een belangrijke impuls geven aan de overgang naar schone, elektrische voertuigen voor de toekomst. De grootste inkoopcategorie voertuigen bestaat uit bestelbusjes voor het doelgroepenvervoer. Vooral bij deze categorie is veel gezondheidswinst te behalen, omdat de meeste bestelbusjes in Nederland nog op diesel rijden. Diesel veroorzaakt bovengemiddeld veel uitstoot van stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid, zoals fijnstof. Bestelbusjes worden in het doelgroepenvervoer ingezet voor kwetsbare groepen: kinderen, zieken en ouderen. Juist zij hebben extra last van de luchtvervuiling door voertuigen.

### **Onderzoeksmethode**

Tien jaar geleden spraken gemeenten af om te streven naar 100 procent duurzaam inkopen in 2015. Om te bepalen wat duurzaam is, zijn landelijke criteria voor duurzaamheid opgesteld, de zogenaamde inkoopcriteria van PIANOo.<sup>2</sup> Onderdeel daarvan zijn geschiktheidseisen, minimumeisen en gunningscriteria. De geschiktheids- en minimumeisen zijn bedoeld om de meest vervuilende producten en diensten uit te sluiten; alle aanbesteders moeten eraan voldoen. Maar dat is onvoldoende om de luchtvervuiling en klimaatschade voldoende terug te dringen. Daarvoor zijn aanvullende eisen en gunningscriteria<sup>3</sup> nodig. Om tot een cijfer per aanbesteding en een onderlinge ranking te komen, heeft Natuur & Milieu gekeken wat de milieuwinst op luchtkwaliteit en klimaat is van de eisen en gunningscriteria die een gemeente stelt. Een 10 is daarbij gelijk aan volledig emissieloze mobiliteit. Een 1 komt overeen met een gemeente die geen effectieve milieucriteria opneemt.

In 2015 en 2016 toetste Natuur & Milieu ook of overheden hun ambitie waarmaakten. In beide jaren bleek dit niet het geval. Zo bleek in het onderzoek van 2016 dat maar liefst 84 procent van de gemeenten niet voldeed aan de inkoopcriteria.

- 
- 1) [Cijfers en prognoses voor het doelgroepenvervoer in Nederland; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, juli 2016](#)
  - 2) PIANOo is het expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken. Gebruikte criteriadocumenten van PIANOo zijn: ['Criteria voor duurzaam inkopen van Vraagafhankelijk vervoer', versie 1.6, oktober 2011](#) en ['Criteria voor duurzaam inkopen van Leerlingenvervoer en gym-/zwemvervoer', versie 1.6, oktober 2011](#) en ['Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Dienstauto's \(inclusief onderhoud\)', versie 8 april 2015](#).
  - 3) *Het voldoen aan gunningscriteria is niet verplicht maar aanbieders die hier wel aan voldoen krijgen een voordeel in de aanbesteding in de vorm van een fictieve korting op de aanbestedingsprijs.*

## RESULTATEN

Gemiddeld voldoet dit jaar 76 procent van de aanbestedingen niet aan de landelijke inkoopcriteria voor duurzaamheid. Dit is beter dan vorig jaar, maar nog altijd bijzonder teleurstellend, gezien het streven van gemeenten naar 100 procent duurzame inkoop. In tabel 1 hieronder staan alle onderzochte aanbestedingen gerangschikt op duurzaamheid.

Tabel 1: Benchmark Duurzaam Inkopen van vervoer voor doelgroepenvervoer en eigen wagenpark

Categorie	Gemeente of samenwerkingsverband (pervoerder e.o.g.) <sup>4</sup>	Cijfer
Eigen wagenpark	Utrecht	9 - 9,5
Doelgroepenvervoer	Groningen en Haren	8 - 8,5
Doelgroepenvervoer	Leeuwarden; Amsterdam	7,5 - 8
Eigen wagenpark	Bronckhorst; Uden	
Doelgroepenvervoer	Haarlemmermeer	7 - 7,5
Eigen wagenpark	Almere; Wijchen; Den Bosch; Tilburg	
Doelgroepenvervoer	Hillegom e.o.g., Harlingen e.o.g., Krimpen aan den IJssel, Westland	6,5 - 7
Eigen wagenpark	Leiden en Zoeterwoude; Vlaardingen	
Doelgroepenvervoer	Venlo; Tilburg e.o.g.; Zaanstad e.o.g.	6 - 6,5
Doelgroepenvervoer	De Fryske Marren e.o.g.; Apeldoorn e.o.g.; Gemeenten in Groningen en Drenthe (excl. gemeente Groningen en Haren); Zoetermeer; Breda; Utrechtse Heuvelrug e.o.g.; Venlo e.o.g.; Amstelveen en Aalsmeer; Bodegraven e.o.g.; Dongeradeel e.o.g.; Aalsmeer e.o.g.	5,5 - 6
Eigen wagenpark	Oude IJsselstreek	
Doelgroepenvervoer	Terneuzen e.o.g.; Capelle aan den IJssel; Littenseradiel e.o.g. <sup>5</sup> ; Pijnacker-Nootdorp	5 - 5,5
Eigen wagenpark	Houten en Wijk bij Duursteden; Groningen; Dordrecht; Ommen en Hardenberg; Zaanstad	
Doelgroepenvervoer	Uden e.o.g.; Bergeijk e.o.g.; Oirschot; Nuenen; Alphen Chaam en Baarle-Nassau; Amersfoort e.o.g.; Den Haag e.o.g.; Heerenveen; Aalburg e.o.g.; Dronten; Boxmeer en Sint Anthonis; Raalte; De Fryske Marren (perceel 2); Gemert-Bakel en Laarbeek; Arnhem-Nijmegen e.o.g.; Hof van Twente e.o.g.; Doetinchem e.o.g.	4,5 - 5
Eigen wagenpark	Zaltbommel; Goeree-Overflakkee	
Doelgroepenvervoer	Culemborg; Steenbergen; Woerden en Oudewater; Raalte; Leiden e.o.g.	4 - 4,5
Eigen wagenpark	Hoogeveen en De Wolden; Stein; Steenbergen; Woerden	
Doelgroepenvervoer	Moerdijk; Haarlem; Barneveld	3 - 3,5
Doelgroepenvervoer	Lingewaal; Houten	1 - 1,5
Eigen wagenpark	Roosendaal	

4) De meeste gemeenten doen hun aanbesteding in een samenwerkingsverband, samen met omliggende gemeenten. In deze tabel staan aanbestedingsduo's allebei bij naam genoemd. Bij aanbestedingen met drie of meer betrokken gemeenten, wordt de hoofdaanbesteder vermeld (de zgn. pervoerder), gevolgd door de afkorting 'e.o.g.' en omliggende gemeenten. De volledige lijst is te vinden in bijlage D.

5) De Fryske Marren perceel 1

### **Koplopers: sturen op elektrisch**

Positief is dat een beperkte, maar groeiende groep van koplopergemeenten serieus op duurzaamheid stuurt. De meest duurzame aanbestedingen zijn van Utrecht, Groningen en Haren, Leeuwarden, Amsterdam, Bronckhorst en Uden. In de meest duurzame aanbestedingen zien we onder andere een opmars van elektrisch rijden. In 2017 werd dit twee keer zo vaak geëist als in 2016: in 11 procent van de aanbestedingen geldt (een deel van de ritten) elektrisch als minimumeis. In 2016 was dit nog 5 procent. Daarnaast wordt in 54 procent van alle aanbestedingen via gunningscriteria gestuurd op voertuigen die elektrisch rijden of op waterstof of (groen) gas.

### **Te laag gunningsvoordeel leidt tot diesels**

Maar vaak is het gunningsvoordeel dat bedrijven kunnen behalen met schone voertuigen helaas nog te laag om effectief te zijn. Milieu weegt in de gunning voor het doelgroepenvervoer met gemiddeld 9 procent mee en in het eigen wagenpark met 12 procent. Voor echt duurzame opties, zoals elektrische voertuigen, blijkt op dit moment eerder een voordeel van 20-35 procent nodig te zijn, afhankelijk van de situatie en de ambitie. Door dit lage gunningsvoordeel zullen er in de meeste gemeenten nog steeds dieselvoertuigen ingezet worden. Dit komt doordat dieselvoertuigen bij aanschaf goedkoper zijn dan duurzamere voertuigen. De keuze voor diesels is echter de slechtste keuze voor de gezondheid en voor het klimaat.

### **Weinig aandacht voor brandstofbesparing**

Opvallend is dat zelfs simpele, kosteneffectieve maatregelen weinig gevraagd worden. Zo vraagt slechts 23 procent om zuinige banden. Dit ondanks de campagne van de rijksoverheid 'kies de beste band', waarin de voordelen van zuinige, stille en veilige banden worden uitgelicht. Daarnaast blijkt ook dat nog steeds weinig gemeenten CO<sub>2</sub>-eisen aan de voertuigen stellen. Het is een gemiste kans dat gemeenten deze besparende maatregelen niet opnemen als eis in de aanbestedingen. Hiermee kan in totaal namelijk tot maar liefst 40 procent brandstof worden bespaard.

## **AANBEVELINGEN**

Voor het verduurzamen van de mobiliteitsinkoop van gemeenten liggen er mooie kansen, met grote impact op klimaat en luchtkwaliteit. De analyses van de aanbestedingen van de afgelopen jaren laten zien dat dit niet vanzelf gaat. Bestuurlijk commitment, heldere ambities en een goede samenwerking binnen en tussen gemeenten zijn nodig om deze kansen te benutten. Daarnaast vormen een gebrek aan kennis en budget een belangrijk obstakel. Daarbij kunnen gemeenten leren van de aanbestedingsaanpak bij bussen. Het 'bestuursakkoord zero-emissie bus'<sup>6</sup> is een inspirerend voorbeeld: dit traject bestond uit een verkenning van technologische opties, de totale kosten over de levensduur, financiële ondersteuning en bestuurlijke commitment van alle betrokken partijen. Met deze aanpak is het gelukt best practices tot mainstream te verheffen bij de aanbesteding van busvervoer.

### **Voor aanbestedende overheden**

Natuur & Milieu adviseert overheden om de landelijke inkoopcriteria van PIANOo als basis te gebruiken. Belangrijk is daarbij om niet alleen de minimumcriteria te gebruiken, maar ook de gunningscriteria met voldoende weging. Maar voor gemeenten met oog voor luchtkwaliteit en klimaat zijn meer specificaties in de aanbestedingen nodig. Hiervoor doet Natuur & Milieu de volgende suggesties:

#### **1. Vraag om elektrische voertuigen**

Overstappen op elektrisch rijden op groene stroom levert verreweg de meeste winst op voor de luchtkwaliteit en het klimaat. Auto's, bestelbusjes en speciale voertuigen zoals veegwagens kunnen vaak al elektrisch worden uitgevoerd. Dit wordt door verschillende gemeenten ook al toegepast.

6) [Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer Per Bus, maart 2016](#)

## 2. Sluit dieselvoertuigen en biobrandstof uit landbouwgewassen uit

Zorg ervoor dat je dieselvoertuigen uitsluit, vanwege de hoge emissies stikstofoxiden en daarmee de grote gezondheidsschade. Dit is ook bij nieuwe voertuigen (Euro 6/VI) van belang. Let daarnaast ook op bij biobrandstoffen. Deze staan in de landelijke inkoopcriteria. Maar biobrandstof uit voedselgewassen veroorzaakt vaak juist veel schade aan klimaat, mens en natuur.<sup>7</sup>

## 3. Beloon verschillende alternatieven brandstoffen niet gelijk

Kies, als volledig elektrisch nog niet mogelijk is voor personenauto's, voor een zuinige plug-in met als derde optie een voertuig op waterstof of CNG (mits er echt groen gas getankt wordt). Voor bestelwagens zijn inmiddels een aantal elektrische (ombouw) modellen beschikbaar. Als dit echt niet haalbaar is, zijn waterstof of groen gas de beste opties.

Zorg als er om meerdere brandstoffen gevraagd wordt altijd voor voldoende onderscheid in de beloning (gunningsvoordeel) tussen deze alternatieven. Baseer het gunningsvoordeel op de milieuwinst van de verschillende alternatieven en op wat marktpartijen nodig hebben om schone alternatieven zoals elektrische voertuigen concurrerend te kunnen aanbieden.<sup>8</sup> Zonder onderscheid zullen aanbieders de goedkoopste optie aanbieden, en dat is zelden de meest duurzame.

## 4. Hanteer een voldoende lange contractperiode, bij voorkeur van zeven jaar

Om duurzame voertuigen concurrerend te kunnen aanbieden, moeten marktpartijen de investeringskosten kunnen terugverdienen. De voertuigen gaan al snel zes tot tien jaar mee. Een contractperiode van drie jaar is momenteel vaak de norm. Dit maakt het voor aanbieders onaantrekkelijk om duurzame voertuigen aan te bieden.

## 5. Eis maatregelen die brandstofbesparing opleveren

Er is een brandstofbesparing van ongeveer 40 procent mogelijk door het inzetten van zuinige voertuigen (met CO<sub>2</sub>-normen of een energielabel), Het Nieuwe Rijden, zuinige banden en applicaties in de auto zoals een start-stopsysteem of een schakelindicator (zie bijlage B). Deze maatregelen leveren, naast milieuwinst, ook een aanzienlijke kostenbesparing op.

## 6. Zorg voor minder verreden kilometers

De gereden kilometers worden vaak verminderd met slimme logistiek of door bundeling van de verschillende typen doelgroepenvervoer en het reguliere OV. Ook dit levert zowel een kostenbesparing als milieuwinst op. Voor het eigen wagenpark zijn er alternatieven voor de auto, zoals een aantrekkelijke fietsregeling, een flexibele mobiliteitskaart en het aanbieden van deel- of poolauto's.

## 7. Wees concreet

Bij sommige van de onderzochte aanbestedingen werd aan de aanbieders gevraagd om zelf aan te geven welke extra (milieu)kwaliteit ze kunnen leveren. Zonder een helder kader vanuit de gemeente blijkt dat echter lang niet altijd effectief. Geef als gemeente dan ook zo concreet mogelijk aan wat je belangrijk vindt. Daarmee is duidelijk voor de inschrijvende partij waar de focus op moet liggen.

7) Zie hiervoor 'Wat is een schone brandstof' van Natuur & Milieu uit 2017.

8) Zie hiervoor de [factsheets](#) schone brandstoffen van Natuur & Milieu uit 2017.

# 1 INLEIDING

## 1.1 WAAROM DEZE BENCHMARK?

In het Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk (2007) spraken de Nederlandse gemeenten, vertegenwoordigd door de VNG, af dat ze zouden streven naar 100 procent duurzaam inkopen in 2015.<sup>9</sup> Voor de milieu-impact is mobiliteit een belangrijke inkoopcategorie. Binnen gemeenten gaat het hierbij vooral om het eigen wagenpark en het doelgroepenvervoer<sup>10</sup> goed voor het grootste gedeelte van de mobiliteitsinkoop. Het precieze aantal voertuigen is niet bekend. Maar met jaarlijks 700.000 gebruikers is het doelgroepenvervoer een aanzienlijke sector.<sup>11</sup> Deze vormen van vervoer hebben een impact op klimaat en luchtkwaliteit. Verreweg het meeste doelgroepenvervoer gebeurt vooralsnog met dieselveertuigen, met een grote klimaat- en gezondheidsschade. Dat is opmerkelijk, aangezien het veelal kwetsbare doelgroepen zijn die worden vervoerd, zoals ouderen, zieken en kinderen in de groei. Ook rijden de wagens vooral in stedelijk gebied, waar ze bijdragen aan 'luchtkwaliteitsknelpunten'.<sup>12</sup>

Halen Nederlandse gemeenten hun doelstelling om 100 procent duurzame mobiliteit in te kopen? Om die vraag te beantwoorden deed Natuur & Milieu in 2015 en 2016 een benchmarkonderzoek naar aanbestedingen van gemeenten voor doelgroepenvervoer en het eigen gemeentelijk wagenpark. Daaruit bleek dat het niet goed gaat met duurzaam inkopen door gemeenten en dat in beide jaren ruim driekwart van alle aanbestedingen niet voldeed aan de minimumcriteria<sup>13</sup> voor duurzaam inkopen. Deze teleurstellende resultaten waren voldoende aanleiding om de benchmark dit jaar te herhalen.

### Aandacht en urgentie

Ondanks de ambitie om 100 procent duurzaam in te kopen, kreeg het thema de afgelopen jaren weinig aandacht binnen de overheid. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu monitorde voor het laatst in 2010 hoe het ervoor stond.<sup>14</sup> Een volgende monitor verschijnt op z'n vroegst in 2018. Het afgelopen jaar lijkt de aandacht voor duurzaam inkopen wel weer toe te nemen; zo ondertekenden 73 gemeenten het manifest MVI (Maatschappelijk Verantwoord Inkopen). Maar of die aandacht tot ook tot een hogere milieukwaliteit in de praktijk leidt is nog niet bekend.

Tegelijk neemt de noodzaak tot duurzaam inkopen van mobiliteit alleen maar toe. Zo kwam de afgelopen jaren met 'Dieselgate' aan het licht hoe groot de gezondheidsschade is van dieselveertuigen. En met het klimaatakkoord van Parijs is verder bekrachtigd dat ook het wegvervoer versneld moet overschakelen van fossiele brandstoffen naar schone alternatieven.

### De impact van duurzaam inkopen

Duurzaam inkopen van mobiliteit is om meerdere redenen belangrijk:

- Het is beter voor de lokale luchtkwaliteit en het klimaat: auto's en bestelbusjes veroorzaken schade aan het klimaat en de gezondheid in steden door de uitstoot van NO<sub>x</sub>, fijnstof en CO<sub>2</sub>. Bestelbusjes veroorzaken 40 procent van de fijnstof- en 19 procent van de NO<sub>x</sub>-vervuiling van het wegverkeer in steden. Voor personenauto's is dat 33 procent voor NO<sub>x</sub> en 34 procent voor fijnstof.<sup>15</sup>
- De voorbeeldfunctie voor inwoners en bedrijven. Door duurzaam in te kopen, laten gemeenten zien dat ze hun luchtkwaliteit en klimaatdoelen serieus nemen. Ofwel: practice what you preach.
- Overheden zijn door het gezamenlijke inkoopvolume belangrijke aanjagers van groene groei en innovatie. Door innovatieve, duurzame producten te stimuleren, kan de overheid een belangrijke rol spelen in de marktintroductie van nieuwe producten;

9) <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2007/11/01/klimaatakkoord-gemeenten-en-rijk-2007-2011>

10) Onder 'doelgroepenvervoer' vallen vervoer van mensen in het kader van de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) en 'leerlingenvervoer', voor kinderen die niet zelfstandig naar school kunnen, bijvoorbeeld door ziekte, handicap of gedragsproblemen, of die ver moeten reizen voor een gespecialiseerde school. Ook gymvervoer (het vervoer van leerlingen voor sport) valt onder het leerlingenvervoer.

11) [Cijfers en prognoses voor het doelgroepenvervoer in Nederland; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, juli 2016](#)

12) Daarvan spreken we als de luchtvervuiling op een locatie 10 procent boven de norm is.

13) Voor minimumeisen: zie bijlage A

14) <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/eindrapportmonitorduurzaaminkopen.pdf>

15) CBS Statline cijfers over 2016 voor de bebouwde kom



## 1.2 DE PRAKTIJK VAN DUURZAAM INKOPEN

### Hoe werkt duurzaam inkopen van vervoer door gemeenten?

Als gemeenten nieuwe voertuigen voor eigen gebruik willen aanschaffen en als ze diensten willen inkopen waarbij voertuigen worden ingezet, doen ze een aanbesteding. Dit kunnen ze zelf doen, maar steeds vaker gebeurt het in regionale samenwerkingsverbanden met gemeenten uit de buurt. Dat is efficiënter: niet elke gemeenten heeft inkoopdeskundigen op alle onderwerpen nodig. Een risico van grote gemeentelijke samenwerkingsverbanden kan zijn dat de ambities van individuele gemeenten hierin niet goed doorklinken.

Gemeenten hebben vaak niet zelf de kennis om mobiliteit duurzaam in te kopen. Soms laten ze zich daarom adviseren door adviesorganisaties als Forseti of De Have Kennisdelers, of halen ze kennis op bij platforms zoals CROW en/of baseren ze zich op de inkoopcriteria die door PIANOo zijn gepubliceerd.<sup>16</sup> Het voormalig AgentschapNL, nu de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), heeft deze criteria opgesteld. Ze bevatten de minimumeisen en gunningscriteria<sup>17</sup> voor volledig duurzame inkoop (MVI, Maatschappelijk Verantwoord Inkopen). PIANOo geeft op zijn website aan dat 'de minimumeisen gelden als ondergrens'. De gunningscriteria kunnen worden toegepast om 'de ambitie te verhogen en duurzaamheid te bevorderen, in lijn met de doelstelling uit de aanbestedingswet om zoveel mogelijk maatschappelijke waarde te creëren'.

In de benchmark van 2016 werd geconcludeerd dat de landelijke inkoopcriteria van PIANOo niet alleen sterk verouderd en achterhaald waren, maar ook ontoereikend voor echte verduurzaming. In maart 2017 zijn nieuwe criteria vastgesteld voor doelgroepenvervoer (ook wel contractvervoer of vervangend OV genoemd). Deze zijn op een aantal onderdelen sterk verbeterd. De eisen aan uitlaatemissies (Euro V en voor vervangend OV Euro VI), de CO<sub>2</sub>-uitstoot (energielabel A of B) en geluidsemissie en rolweerstand van de voertuigen zijn aangepast. En met de gunningscriteria kan nu beter worden gestuurd op elektrische voertuigen, waterstof of groen gas. Op de vraag hoe dit precies moet worden ingevuld, welk gunningsvoordeel nodig is voor echt duurzame producten, geven de documenten nog geen informatie.

Belangrijk is om te benadrukken dat de minimumcriteria volstrekt onvoldoende zijn om vervuilende (diesel) voertuigen uit te sluiten. Hiervoor zijn aanvullende eisen en/of gunningscriteria nodig voor elektrische voertuigen, alternatieve brandstoffen en energiebesparing, met een voldoende weging.

Er is een wezenlijk verschil tussen de aanbestedingen voor Wmo- en leerlingenvervoer (samen het doelgroepenvervoer) en die voor het eigen wagenpark. De aanbieders van het doelgroepenvervoer zijn dienstverlener; de voertuigen zijn geen eigendom van de gemeenten. Voor voertuigen in eigendom is het makkelijker om heel concrete eisen te stellen. Bovendien zijn de eigen voertuigen vaak zichtbaarder dan voertuigen die worden ingehuurd. De ambitie en milieuprestatie bij eigen voertuigen liggen daardoor vaak hoger.

### Effect van aanbesteding op duurzaam inkopen

Wanneer een gemeente geen eisen stelt, wint de goedkoopste aanbieder de aanbesteding. Voor vervoersaanbidders kan het dan interessant zijn om de oudere, meer vervuilende voertuigen niet af te schrijven maar te laten rijden in gemeenten die weinig eisen stellen. Een gemeente die geen concrete en voldoende ambitieuze duurzaamheidseisen stelt, loopt dus een groot risico vervuilende auto's en bussen te krijgen die andere gemeenten al niet meer accepteren.

### Succesfactoren voor gemeenten

Uit de gesprekken dit jaar met koplopers en deskundigen, en uit vorige benchmarkrapporten, kwamen de volgende succesfactoren naar voren voor een duurzaam inkoopbeleid:

- Een college met ambitie op het gebied van duurzaamheid en concrete doelen op het gebied van klimaat, luchtkwaliteit en elektrisch rijden;
- Bestuurlijke aandacht voor de doorwerking van de doelen en ambities, en controle/monitoring door de verantwoordelijke wethouder;

16) PIANOo is het expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken.

17) Minimumeisen vormen een harde eis. Als bedrijven hier niet aan voldoen, komen ze niet in aanmerking voor de opdracht. Bij gunningscriteria is dit niet zo. Aanbidders die voldoen aan de gunningscriteria krijgen een gunningsvoordeel. Dit voordeel weegt mee in de beoordeling. Daardoor krijgen duurzame producten een concurrentievoordeel, ook als ze net iets duurder zijn dan meer vervuilende producten en diensten.

- Een betrokken en deskundige ambtenaar/inkoper;
- Het belang dat gehecht wordt aan de juiste voorbeeldfunctie (vooral bij het eigen wagenpark);
- Heldere, eenvoudig toepasbare informatie over duurzame inkoopbeisen en kennis van succesvolle koplopers;
- Goede koppeling tussen de afdelingen duurzaamheid en inkoop, en de contracteigenaar (budgethouder);
- Een voldoende lange contractperiode. Voertuigen gaan al snel tien jaar mee. Een contractperiode van drie jaar geeft dan een enorme onzekerheid voor marktpartijen om te investeren in innovatieve schone voertuigen. Gemeenten met een hoge ambitie stellen daarom vaak periodes tussen vijf en zeven jaar voor.

### **Knelpunten voor gemeenten**

Uit de gesprekken kwamen ook knelpunten naar voren:

- Onvoldoende kennis en capaciteit bij de aanbestedende diensten. Ambitie tot duurzaam inkopen leidt niet altijd tot duurzame aanbestedingen (zie ook TELOS-onderzoek 2015);<sup>18</sup>
- Uitbesteding van duurzaam inkopen, bijvoorbeeld aan een gemeentelijk samenwerkingsverband;
- Het idee dat de minimumcriteria voldoende zijn om duurzaamheid te garanderen;
- De gedachte dat duurzaamheid duur is. Veel gemeenten moeten bezuinigen en duurzaam inkopen staat laag op de prioriteitenlijst. Vaak wordt daarbij niet goed gekeken naar de kosten van de totale levensduur, waardoor ook veel kosteneffectieve duurzaamheidsopties (zuinige banden, brandstofverbruiksmeter et cetera) niet worden opgenomen;
- Gebrek aan aandacht en urgentie. Daardoor te veel 'knip & plakwerk' van eerdere aanbestedingen;
- Versnippering binnen de gemeente. Vaak wordt inkoop niet centraal georganiseerd, waardoor veel verschillende ambtenaren betrokken zijn;
- De looptijd van contracten in het doelgroepenvervoer is vaak te kort. Deze looptijd is vaak rond de drie jaar. Dit is voor bedrijven die intekenen op een aanbesteding vaak te kort om de meerkosten van investeringen terug te verdienen. Bovendien is vaak onzeker of in een volgend contract duurzaamheid opnieuw een gunningsvoordeel oplevert;
- Gedeelde bestuurlijke verantwoordelijkheid. In het college zijn meerdere wethouders verantwoordelijk voor milieu, duurzaamheid en vervoer. Als er compromissen gesloten moeten worden, worden milieu en duurzaamheid nog te vaak als 'minder belangrijk' ervaren.

## **1.3 ONDERZOEKSOPZET**

### **Welke aanbestedingen zijn beoordeeld?**

Natuur & Milieu beoordeelde 70 gemeentelijke aanbestedingen voor eigen wagenpark en doelgroepenvervoer uit de periode juni 2016-juni 2017. De aanbestedingen vertegenwoordigen 218 gemeenten; iets meer dan 56 procent van alle gemeenten.

In het onderzoek zijn alleen maatregelen gericht op duurzame voertuigen en brandstoffen beoordeeld. Sommige gemeenten sturen daarnaast op milieuwinst en kostenbesparing door te vragen om maatregelen gericht op het bundelen van transport, een efficiëntere rittenplanning en een betere logistieke efficiency. De milieuwinst hiervan is niet meegenomen in het onderzoek.

### **Beoordelingsmethodiek**

De aanbestedingen zijn beoordeeld op hun milieueffect: zowel op luchtkwaliteit (NOx en fijnstof) als klimaat (CO<sub>2</sub>). De aanbestedingen zijn daarvoor beoordeeld op alle relevante criteria voor duurzame voertuigen en brandstoffen. Het gaat daarbij om criteria gericht op:

1. Schonere brandstoffen en energiedragers (wordt er gevraagd om alternatieven voor diesel zoals elektrisch, waterstof, CNG en/of de inzet van biobrandstof)
2. Brandstofbesparing zoals zuinige voertuigen (CO<sub>2</sub> eis aan het voertuig), zuinige banden et cetera
3. De leeftijd en daarmee de luchtvervuiling van een voertuig; aan de hand van de Europese normen voor voertuigen (euronormen)

18) <http://www.telos.nl/Telos/Medewerkers/MMommaas/369066.aspx?t=Nationale+monitor+duurzame+gemeenten+2015>

De Milieuwinst van deze maatregelen op luchtkwaliteit en op klimaat is afgeleid van de effecten van verschillende brandstof besparende opties en alternatieve brandstoffen zoals vermeld in Bijlage B.

Als de criteria als eis zijn geformuleerd wordt altijd de volledige milieuwinst toegekend. Als het om een wens (gunningscriterium) gaat is gekeken of deze zwaar genoeg meeweegt ten opzichte van de prijs. Daarbij is 20 procent als ondergrens gehanteerd.<sup>19</sup> Bij een lagere weging wordt slechts een percentage van de milieuwinst voor het gevraagde gunningscriterium toegerekend. (bijvoorbeeld bij 5 procent weging wordt 5/20 procent; dus 25 procent van de milieuwinst toegekend. Dit komt omdat bij lage percentages de lagere aanschafprijs vaak de doorslag geeft en daardoor de keuze meestal valt op dieselveertuigen.

Om de verschillende soorten emissies bij elkaar te kunnen optellen, is van alle emissies de maatschappelijke kosten berekend. Bij luchtkwaliteit gaat het om de kosten voor de gezondheidsschade zorg die hiervan het gevolg zijn. Bij klimaat gaat het om kosten veroorzaakt door klimaatverandering.<sup>20</sup> De uitkomsten zijn vervolgens vertaald naar een cijfer. Een 10 betekent volledig emissievrij vervoer over de gehele contractperiode, een 1 betekent geen enkele concrete milieuwinst.

De onderzoeksmethode, resultaten en aanbevelingen zijn besproken met een klankbordgroep van inkoopdeskundigen, gemeenten, aanbestedende bedrijven en bedrijven die aanbestedingstrajecten voor gemeenten organiseren.

Zie bijlage B voor meer uitleg over de onderzoeksmethodiek.

### **Aanpassing ten opzichte van Benchmark 2016**

In de vorige twee benchmarkrapporten werden het leerlingen- en Wmo-vervoer apart beoordeeld. Dit jaar zijn ze gezamenlijk beoordeeld als 'doelgroepenvervoer', omdat het sterk vergelijkbare diensten zijn en omdat steeds meer wordt samengewerkt tussen het leerlingenvervoer en het Wmo-vervoer. In de nieuwe criteria van PIANOo zijn deze categorieën ook samengenomen.

Dit jaar viel het verder op dat veel aanbestedingen groter waren en meer gedifferentieerd. Steeds meer gemeenten werken samen in een grotere aanbesteding. Vaak bestaat deze grotere aanbesteding uit verschillende onderdelen. Die onderdelen kunnen gesplitst zijn naar gemeenten, en/of naar type voertuig, voor verschillende gemeenten. Deze verschillende onderdelen worden percelen genoemd. De milieueisen tussen deze verschillende percelen kunnen sterk verschillen. Zo heeft de gemeente Groningen veel ambitieuzere eisen dan de overige gemeenten. Bij grote verschillen tussen de percelen, hebben we de aanbestedingen gesplitst en de percelen los beoordeeld. Bij de resultaten staat dan naast de naam ook het perceelnummer vermeld.

Daarnaast hebben we de maatschappelijke kosten aangepast. Dit is gedaan omdat de kostenraming van luchtmissies (NOx) en klimaatschade (CO<sub>2</sub>) op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten naar boven zijn bijgesteld. Dit heeft als gevolg dat de klimaatschade in deze benchmark iets zwaarder weegt in het eindcijfer en dat luchtkwaliteit iets minder zwaar weegt. Voor een uitgebreide uitleg van de gehanteerde methodiek, zie bijlage B.

### **Verder**

Het is belangrijk om te benadrukken dat uitsluitend de aanbesteding is beoordeeld. Natuur & Milieu heeft geen onderzoek gedaan naar de uiteindelijk ingekochte vervoersmiddelen; dat zou een mooi vervolgonderzoek kunnen zijn. Zo is het mogelijk dat een gemeente geluk heeft en ondanks weinig ambitieuze eisen en gunningscriteria toch relatief schone voertuigen krijgt, of juist minder schone dan verwacht. De enige manier om dit echter te garanderen, is via de aanbesteding. Daarom hebben we specifiek de aanbestedingen onderzocht.

Natuur & Milieu heeft de aanbestedingen naar eer en geweten beoordeeld, maar het is mogelijk dat er zaken over het hoofd zijn gezien. De methode en uitkomsten zijn besproken met stakeholders. Hun opmerkingen en kritiek zijn verwerkt in de uiteindelijke rapportage.

19) 20 procent komt overeen met het advies zoals vermeld op de PIANOo-website voor de weging van gunningscriteria. Dit percentage is ook getoetst met de bij dit onderzoek betrokken expertgroep.

20) Dit is berekend op basis van de 'schaduwkosten' zoals geformuleerd door CE Delft. Bijlage B geeft een uitgebreide uitleg van de gehanteerde onderzoeksmethodiek.

## 2 RESULTATEN

Er zijn in totaal 70 aanbestedingen<sup>21</sup> onderzocht die tijdens de periode juni 2016 t/m juni 2017 zijn gepubliceerd op tendernet. Sommige gemeenten hebben zowel een aanbesteding uitgezet voor doelgroepenvervoer als eigen wagenpark. In de aanbestedingen werken vaak verschillende gemeenten samen; in totaal gaat het om 218 gemeenten.

Tabel 2: Aantal geanalyseerde aanbestedingen

	Aantal aanbestedingen	Aantal gemeenten
Doelgroepenvervoer	48	202 <sup>22</sup>
Eigen wagenpark	22	26

### 2.1 DE RANGLIJST

De ranglijst geeft de totale milieuprestatie van de aanbesteding weer. Het getal achter de aanbesteding laat zien hoeveel procent meer of minder schade de gevraagde voertuigen veroorzaken ten opzichte van de landelijke inkoopcriteria. De best scorende gemeenten hebben gemeen dat ze dieselloertuigen weren. Ze zetten in op zo veel mogelijk elektrische voertuigen of, daar wat dit nog niet kan, op waterstof en/of groen gas..

#### Ranglijst doelgroepenvervoer

Tabel 3: Ranglijst aanbestedingen doelgroepenvervoer op basis van de milieuprestatie

Partij <sup>23</sup>	Cijfer
Contractvervoer Centraal Groningen (perceel 1) - Groningen & Haren	8,4
LLV Leeuwarden	7,9
Aanvullend openbaar vervoer Amsterdam	7,5
Collegevervoer Haarlemmermeer	7,2
LLV Hillegom	6,9
LLV Waadhoeke (Harlingen e.o.g.)	6,7
Doelgroepenvervoer Krimpen aan den IJssel	6,6
LLV gemeente Westland	6,5
Taxidiensten Venlo	6,4
Doelgroepenvervoer Hart van Brabant	6,4
Doelgroepenvervoer Zaanstad <sup>24</sup>	6,4
<b>PIANOO-eisen leerlingenvervoer oktober 2011 minimumcriteria + gunningscriteria</b>	<b>6,0</b>

21) In de overzichtstabel staan 76 aanbestedingen, omdat hierbij afwijkende percelen apart zijn weergegeven.

22) De gemeenten Amstelveen en Aalsmeer komen twee keer voor in het doelgroepenvervoer: één keer voor leerlingenvervoer en één keer voor Wmo-vervoer.

23) De naam van de aanbestedingen is gebruikt in de tabel; het overzicht van gemeenten is uitgewerkt in bijlage D.

24) Gemeente Zaanstad werkt met een BVP-aanbesteding. Hierbij was er naast een gunning voor duurzaamheid (5 procent weging) ook ruimte voor duurzaamheid in het kansendossier (20 procent weging); op die manier was er veel ruimte ingebouwd binnen de aanbesteding voor duurzaamheid. Dit is meegenomen in de beoordeling. Uiteindelijk zijn er volledig elektrische auto's gegund.

LLV De Fryske Marren Perceel 3, 4, 5	5,9
Vervoercapaciteit Stedendriehoek (Apeldoorn, etc.)	5,9
Contractvervoer Groningen Drenthe (exclusief Groningen & Haren)	5,8
Collegevervoer Zoetermeer	5,8
LLV Breda	5,7
LLV Utrechtse Heuvelrug	5,7
LLV Noord-Limburgse gemeenten	5,7
WMO Amstelveen Aalsmeer	5,6
Routegebonden vervoer Bodegraven	5,6
Noordoost-Fryslân (perceel 1,2,4)	5,6
LLV Aalsmeer, Amstelveen en Uithoorn	5,5
Vraagafhankelijk vervoer Zeeuws-Vlaanderen	5,4
LLV Capelle aan den IJssel	5,3
LLV De Fryske Marren (Perceel 1)	5,2
LLV Pijnacker-Nootdorp	5,1
LLV Noordoost-Brabant	4,8
LLV Bergeijk	4,8
LLV Oirschot	4,8
LLV Nuenen	4,8
LLV Alphen Chaam	4,7
LLV Amersfoort	4,6
LLV Den Haag	4,6
LLV Heerenveen	4,6
LLV Aalburg Woudrichem Werkendam	4,5
LLV Dronten	4,5
LLV Boxmeer Sint Anthonis	4,5
LLV Raalte	4,5
LLV De Fryske Marren (Perceel 2)	4,5
Collectief vraagafhankelijk vervoer Gemert-Bakel	4,5
Contractvervoer regio Arnhem - Nijmegen	4,5
Aanbesteding Dinkelland doelgroepenvervoer	4,5
Vervoerscapaciteit ZOOV (zeven gemeenten in achterhoek)	4,5
LLV Culemborg	4,3
LLV Steenberg	4,3
LLV Woerden	4,3
Servicevervoer Raalte	4,3
Regiotaxi Holland Rijnland	4,3
LLV Moerdijk	3,3
Gym zwemvervoer Haarlem	3,3
Gymvervoer Barneveld	3,3
LLV Lingewaal	1,0
LLV Houten	1,0

## Ranglijst eigen wagenpark

Tabel 4: Ranglijst aanbestedingen eigen wagenpark op basis van de milieuprestatie

Partij <sup>25</sup>	Cijfer
Voertuigen Elektrisch CNG Utrecht	9,0
Bestelwagens Bronckhorst	7,7
Wagenpark Uden	7,5
Kleine dienstvoertuigen Almere	7,4
Bestelauto's Wijchen	7,4
Den Bosch (perceel 4 en 5)	7,2
Taxivervoer bestuur en personeel Tilburg	7,1
<b>PIANOO-eisen dienstauto's april 2015 minimumcriteria + gunningscriteria</b>	<b>7,0</b>
Bestelwagens Leiden <sup>26</sup>	6,9
Bedrijfswagens Vlaardingen	6,8
Voertuigen Oude IJsselstreek	5,7
Bedrijfswagens Houten	5,4
Voertuigen II Groningen	5,4
Bedrijfswagens Dordrecht	5,3
Voertuigen Ommen	5,1
Bedrijfswagens Zaanstad	5,0
Bestelwagens Zaltbommel	4,7
Bestek Wagenpark Goeree-Overflakkee	4,7
Wagenpark Hoogeveen	4,4
Bestelvoertuigen Stein	4,4
Voertuigen Steenbergen	4,1
Wagenpark Woerden	4,1
Leasewagenpark Roosendaal	1,0

## 2.2 ALGEMENE ANALYSE

### Gemiddelde cijfers

Het gemiddelde cijfer voor de aanbestedingen is 5,2 voor doelgroepenvervoer en 5,7 voor het eigen wagenpark. Ten opzichte van vorig jaar is er weinig verbetering te zien. De massa blijft achter, maar de (nog kleine) groep gemeenten die ambitie tonen op het gebied van luchtkwaliteit en klimaat groeit. Deze gemeenten eisen dat het merendeel van de ritten/wagens elektrisch is, en zij weren dieselveertuigen.

Tabel 5: Gemiddelde cijfers

	Gemiddelde cijfer
Doelgroepenvervoer (LLV en Wmo)	5,2
Eigen wagenpark	5,7

Dit jaar presteert 76 procent van de aanbestedingen op milieu minder goed dan de landelijke criteria voor duurzaam inkopen. Vorig jaar was dit 84 procent. De aanbestedingen presteren dus iets beter dan vorig jaar, maar nog altijd is bijzonder teleurstellend. De verschillen tussen het doelgroepenvervoer en het eigen wagenpark zijn daarbij nog groot zoals te zien valt in tabel 6.

25) De naam van de aanbesteding is in de tabel gebruikt; het overzicht van gemeenten is uitgewerkt in bijlage D

26) Dit gaat om 2 percelen

Tabel 6: Percentage van de aanbestedingen dat beter of minder goed presteert dan de landelijke inkoopcriteria

	Doelgroepenvervoer	Eigen Wagenpark
Milieuprestatie beter dan of gelijk aan de landelijke inkoopcriteria (minimum + gunning)	20%	32%
Milieuprestatie minder goed dan de landelijke inkoopcriteria (minimum + gunning)	80%	68%

**De minimumeisen van PIANOo**

Slechts bij 4 van de 48 aanbestedingen van het doelgroepenvervoer worden de minimumcriteria van PIANOo letterlijk overgenomen. Bij het eigen wagenpark gaat het om 2 van de 22 aanbestedingen. Vorig jaar waren dit 16 van de 85 aanbestedingen. Naar de leidraad van PIANOo wordt door gemeenten minder vaak verwezen.

Tabel 7: Percentage dat voldoet aan alle minimumcriteria.

Doelgroepenvervoer	<b>7%</b> (22%)
Eigen wagenpark	<b>9%</b> (19%)

(Tussen haakjes de percentages van Benchmark 2016)

**Luchtkwaliteit: Euronormen in de aanbesteding**

Het belangrijkste criterium dat in aanbestedingen kan worden gehanteerd om de luchtkwaliteit te verbeteren, zijn de Euronormen voor voertuigen. Euronormen zijn Europese wettelijke eisen aan de emissie van koolstofmonoxide (CO), koolwaterstof (HC), stikstofoxiden (NOx), en fijnstof (PM10). Vooral fijnstof- en NOx-emissie beïnvloeden de luchtkwaliteit en daarmee de gezondheid van inwoners. In de praktijk voldoen dieselvoertuigen op de weg bij lange na niet aan de normen; dit werd bij tests jarenlang verdoezeld door het gebruik van ‘sjoemelsoftware’. Ook nieuwe dieselvoertuigen zijn veel ongezonder dan een aantal jaar geleden werd gedacht. In de berekening van de milieu-impact van de aanbestedingen gaan we daarom uit van de praktijkemissies.

In bijlage C staan de gevraagde Euronormen in de aanbestedingen uitgesplitst voor de verschillende categorieën voertuigen. Het kan voorkomen dat in de aanbesteding geen Euronorm wordt gevraagd, maar wel andere maatregelen (alternatieve brandstoffen) die effect hebben op de uitstoot van luchtmissies die schadelijk zijn voor de gezondheid. In dat geval is de aanbesteding hier meegeteld als minimaal Euro 6, aangezien dit impliciet gebeurt.

Tabel 8: Aanbestedingen die voldoen aan de gevraagde Euronorm

Doelgroepenvervoer	<b>90%</b> (85%)
Eigen wagenpark	<b>91%</b> (57%)

(Tussen haakjes de percentages van Benchmark 2016)

De minimumcriteria lopen inmiddels ver achter op de praktijk. Euro 5 is al verplicht voor nieuwe bestelwagens vanaf 2010 en Euro 6 vanaf 2015. Logischerwijze voldoet daardoor een groot deel van de aanbestedingen aan deze eis. De Euronorm als eis heeft op dit moment vooral een functie om bij aanbestedingen in het doelgroepenvervoer inzet van oude en veel vervuilerder voertuigen (Euro 5 of lager) te voorkomen. In 2016 voldeed 85 procent van de aanbestedingen van het doelgroepenvervoer aan de Euronorm en 57 procent van het eigen wagenpark.

**Klimaat: CO<sub>2</sub>-eis in de aanbesteding**

Voor het effect op het klimaat zou de aanbesteding een eis moeten bevatten over de maximale CO<sub>2</sub>-uitstoot die het voertuig mag hebben: de CO<sub>2</sub>-eis. In tabel 9 is te zien welk deel van de aanbestedingen zo'n CO<sub>2</sub>-eis hebben. Er is rekening gehouden met het feit dat bijvoorbeeld vragen om elektrisch of hybride vervoer een impliciete manier is om een CO<sub>2</sub>-eis te stellen.

27) Om te bepalen wat duurzaam is, zijn landelijke criteria voor duurzaamheid opgesteld, de zogenaamde inkoopcriteria van PIANOo. Onderdeel daarvan zijn geschiktheidseisen, minimumeisen en gunningscriteria.

28) De Euronormen worden periodiek vanuit Europa aangescherpt. De nieuwste voertuigen met de nieuwste Euronormen zijn in principe ook de schoonste. Maar de verschillen tussen brandstoffen zijn groot. Een nieuwe diesel heeft in de praktijk een veel hogere uitstoot van NOx dan een benzine-, groen gas- of elektrisch voertuig. De brandstofkeuze is echter geen minimumeis, maar een gunningscriterium.

Tabel 9: Aanbestedingen met een CO<sub>2</sub>-eis aan de voertuigen

Doelgroepenvervoer	<b>15%</b> (28%)
Eigen wagenpark	<b>55%</b> (52%)

(Tussen haakjes de percentages van Benchmark 2016)

Opvallend is dat voor CO<sub>2</sub>-reductie veel minder de PIANOo-richtlijn wordt gevolgd dan voor het verbeteren van de luchtkwaliteit. In het doelgroepenvervoer is er zelfs een daling ten opzichte van vorig jaar in de aanbestedingen met een CO<sub>2</sub>-eis: van 28 naar slechts 15 procent. Voor het eigen wagenpark steeg het percentage licht: van 52 naar 55 procent.

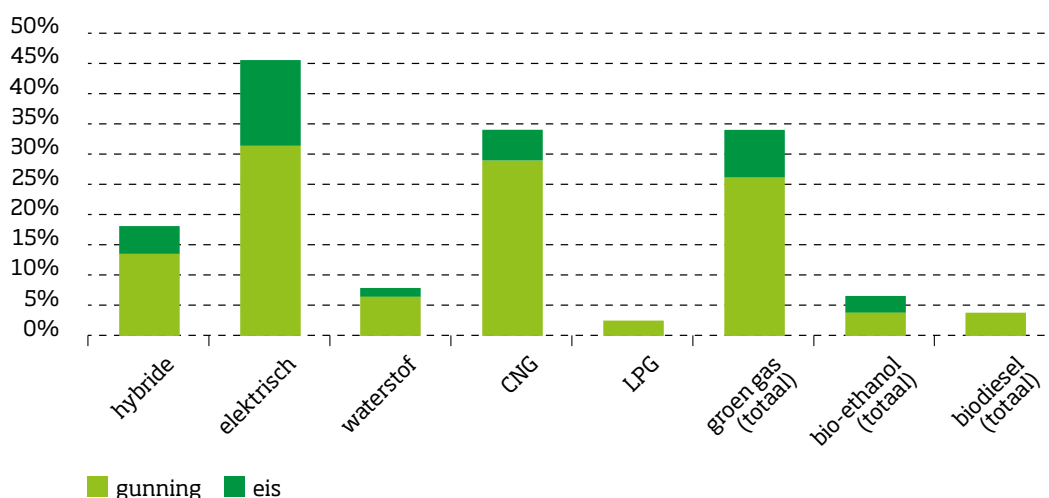
We hebben niet onderzocht wat de oorzaak is. Het vermoeden, op basis van een aantal gesprekken, is dat gemeenten enerzijds het effect en het belang van CO<sub>2</sub>-eisen niet kunnen overzien. Voor bestelwagens en speciale voertuigen is het ook lastiger om een effectieve CO<sub>2</sub>-eis te bepalen dan voor personenvoertuigen. Dat komt doordat de voertuigen meer verschillen. Zo hebben grotere bestelwagens een hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar kunnen er ook meer passagiers tegelijk worden vervoerd. Daardoor kan het netto zo zijn dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van een groter busje per passagier juist lager is, dan bij een klein busje met een lagere CO<sub>2</sub> uitstoot per kilometer. Tegelijk is de uitstoot juist hoger als de grotere bus met een lage bezetting (veel lege stoelen) rijdt. Een goede afweging hiervan is maatwerk waar algemene CO<sub>2</sub>-eisen per voertuig niet goed bij aansluiten. Dit geldt niet voor CO<sub>2</sub>-reductie door inzet van elektrische aandrijving, groen gas en maatregelen zoals zuinige banden en het nieuwe rijden. We zien dan ook dat gemeenten die CO<sub>2</sub> willen besparen vooral inzetten op alternatieve brandstoffen.

**Veel gemeenten vragen elektriciteit of groen gas**

Het vragen om alternatieven voor fossiele diesel kan een effectieve manier zijn om voertuigen te krijgen met een beter milieueffect, zowel op luchtkwaliteit als op klimaat. Bijvoorbeeld als wordt gevraagd om (groene) stroom, waterstof, groen gas en biodiesel uit afval en restproducten.<sup>29</sup> Gemiddeld worden alternatieve brandstoffen in 54 procent van de aanbestedingen genoemd. De meest gevraagde alternatieve brandstoffen zijn elektriciteit en groen of grijs gas. Dit blijkt ook uit figuur 1. Het is een positieve ontwikkeling dat het meest gevraagd wordt om zero-emissie, elektrische auto's.

Figuur 1

**Gevraagde alternatieve brandstoffen**



29) De milieuprestaties van de verschillende alternatieve brandstoffen lopen ver uiteen. Zie voor een overzichtelijke weergave van de milieu-impact op klimaat en gezondheid de [brandstofranking](#) van Natuur & Milieu uit 2017.



Tabel 10: Aanbestedingen waarin alternatieve brandstoffen genoemd worden

Doelgroepenvervoer	<b>50%</b> (42%)
Eigen wagenpark	<b>64%</b> (52%)

(Tussen haakjes de percentages van Benchmark 2016)

### Overige eisen en criteria

In tabel 11 staan de overige eisen en criteria van PIANOo. De meeste aanbestedingen nemen deze criteria niet op, met uitzondering van 'Het Nieuwe Rijden', dat in 76 procent van de aanbestedingen voor doelgroepenvervoer voorkomt. Wel is er een duidelijke stijging van het aantal aanbestedingen waarin om overige besparende maatregelen wordt gevraagd. Dit gebeurt vaak als wens en niet als eis. Tussen haakjes staan de waarden van vorig jaar.

Het gebrek aan aandacht voor deze criteria is opmerkelijk. De meeste aanbestedingen zullen naar verwachting leiden tot de inzet van dieselloertuigen. Onderstaande criteria zijn dan een goedkope en effectieve manier om de emissies terug te dringen.

Tabel 11: Aanbestedingen waarin overige energiebesparingsmaatregelen als eis of wens zijn opgenomen.\*

(Diploma van) Het Nieuwe Rijden	<b>76%</b> (81%)
Brandstofverbruikmeter	<b>25%</b> (26%)
Zuinige banden	<b>23%</b> (14%)
Bandenspanningsmeter	<b>26%</b> (13%)
Cruise control	<b>4%</b> (11%)
Smeeroliën	<b>32%</b> (10%)
Gerecyclede of hernieuwbare materialen	<b>18%</b> (10%)
Start-stopsysteem	<b>27%</b> ( 5%)
Schakelindicator	<b>36%</b> ( 5%)
Water- en energieverbruik reinigen	<b>9%</b> ( 5%)
Snelheidsbegrenzer	<b>4%</b> ( 5%)

(Tussen haakjes de percentages van Benchmark 2016)

\* Niet alle criteria gelden voor alle aanbestedingen.

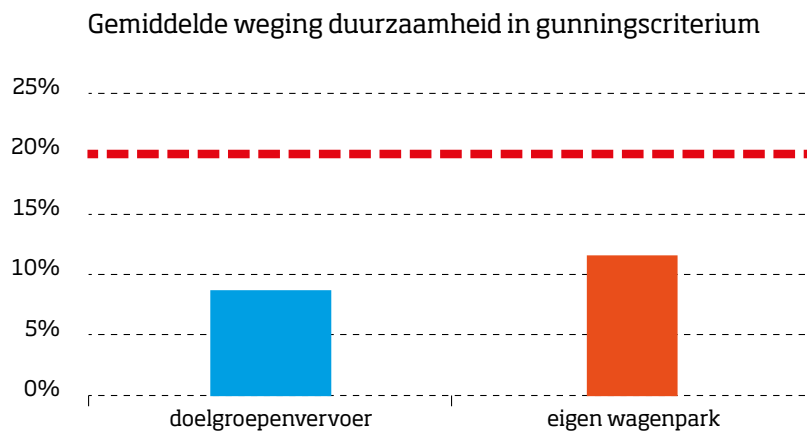
Het Nieuwe Rijden is bijvoorbeeld niet van toepassing op aanbestedingen voor het eigen wagenpark.

### Weging duurzaamheidscriteria

Wat betreft de inkoopcriteria is het belangrijk dat in de aanbestedingen de duurzaamheidscriteria voldoende zwaar meewegen in de gunning. Rijkswaterstaat heeft in een addendum op de inkoopcriteria geadviseerd om de duurzaamheidscriteria voor minimaal 20 procent te laten meewegen. Bij gemeenten met hoge duurzaamheidsambities, zoals Rotterdam, zien we dat de weging oploopt tot ongeveer 35 procent.

In ons onderzoek uit 2016 bleek dat de duurzaamheidscriteria gemiddeld voor 7 procent meewogen in de gunning (leerlingenvervoer 4 procent, Wmo 7 procent en eigen wagenpark 11 procent). Toen viel het op dat dit voor het eigen wagenpark relatief meer gold dan voor het doelgroepenvervoer. Een reden die toen gegeven werd was dat het eigen wagenpark vaak gaat over personenauto's, waar het aanbod van duurzame alternatieven groter is. Dit jaar zet deze trend door en is er een (lichte) stijging. Dit jaar wegen de duurzaamheidscriteria voor respectievelijk 9 en 12 procent mee in de gunning (figuur 2).

Figuur 2



### Looptijd

Naast de weging van duurzaamheidscriteria is bij het doelgroepenvervoer de looptijd van de contracten belangrijk. Die is gemiddeld 3,1 jaar. Dat is veel korter dan de afschrijvingstermijn van investeringen in de voertuigen en in de (laad)infrastructuur. Een aantal gemeenten met hogere duurzaamheidsambities werkt daarom met langere looptijden, van 5 tot 7 jaar met de mogelijkheid tot verlenging. Knelpunt voor gemeenten is dat ze bang zijn dat langere looptijden hen belemmeren in te spelen op wijzigingen in het beschikbare budget voor zorgvervoer en om over te stappen op innovatievere vervoerssystemen.

### Vaker ingroeipaden gebruikt

Enkele gemeenten legden dit jaar een 'ingroeipad' vast bij het invoeren van duurzaamheidsmaatregelen - met name gebruik alternatieve brandstoffen (zie hoofdstuk 3.3: best practice Groningen/Haren). Met een ingroeipad worden de maatregelen stapsgewijs ingevoerd. Zo krijgen partijen tijdens het contract de tijd om te verduurzamen, en om bij vervanging van de voertuigen schone alternatieven te kiezen.

### Aanvullend kwaliteitsplan/Best Value Procurement (bvp)

Steeds meer gemeenten vragen om een plan waarin de aanbieder zelf aangeeft welke extra kwaliteit hij kan leveren. Dat heet dan in de aanbesteding kansen dossier/kwaliteitsplan of Best Value Procurement. Soms vragen de gemeenten daarbij de aanbieder om een onderverdeling te maken naar verschillende criteria, zoals milieu, kwaliteit van de service etcetera. Gemeenten geven echter niet altijd aan hoe zwaar het milieubelang hierbinnen weegt, en de inzendingen zullen worden beoordeeld. Het idee van een dergelijk traject is dat de aanbieders meer kennis hebben en zo worden uitgedaagd met innovatieve oplossingen te komen.

Een aantal aanbestedingen noemde voor het kwaliteitsplan alleen circulaire inkoop. De volgende eis/gunning werd dan geformuleerd: 'Welke alternatieve middelen, materialen en technieken zijn gebruikt die het milieu ontlasten bij de productie van het voertuig?' Dat is niet effectief. De milieu-impact van voertuigen zit voor het overgrote deel in de brandstoffen, en de mogelijkheden voor aanbieders om delen van het voertuig circulair in te kopen zijn vaak beperkt tot de stoffering en de banden.

## 3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 3.1 CONCLUSIES

#### **Milieuprestatie van de aanbestedingen stijgt, maar is bij grote meerderheid nog onvoldoende**

De milieukwaliteit van de aanbestedingen is gestegen, maar nog altijd presteert 72 procent minder goed dan de landelijke inkoopcriteria (minimumeisen en gunningscriteria) zoals opgesteld door PIANOo, het expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken. Bij het doelgroepenvervoer is dit zelfs 79 procent.

#### **Landelijke inkoopcriteria worden minder overgenomen**

Slechts gemiddeld 8 procent van de aanbestedingen voor doelgroepenvervoer en het eigen wagenpark nemen in z'n geheel de landelijke minimumeisen over. Voor doelgroepenvervoer is dit te verklaren doordat de criteria uit 2011 waren en in 2016 al sterk verouderd en weinig relevant. Veel gemeenten formuleren daarom eigen eisen en gunningen die afwijken van PIANOo. Inmiddels publiceerde PIANOo nieuwe criteria die beter bruikbaar zijn als basis voor de aanbestedingen. Daarom hopen wij dat volgend jaar alle gemeenten minimaal deze minimumeisen en gunningscriteria voor contractvervoer overnemen.

#### **De gemeenten voldoen aan de minimumeisen voor luchtkwaliteit, maar scoren slecht op klimaat**

Negentig procent vraagt als minimumeisen de Euronorm. Dat levert weinig milieuwinst op. Nieuwe voertuigen moeten al wettelijk aan de Euro 6 norm voldoen en de euro 5 die voor het doelgroepenvervoer wordt gevraagd is al vanaf 2010 voor alle nieuwe voertuigen verplicht. Het enige effect is dat hiermee voorkomen wordt dat vervoerders de alleroudste en meest ongezonde dieselveertuigen inzetten. De grootste winst voor de luchtkwaliteit ligt in het weren van dieselveertuigen.

De aandacht voor klimaat in de aanbestedingen blijft nog steeds sterk achter. Slecht vier aanbestedingen (7 procent) van doelgroepenvervoer en vier aanbestedingen (18 procent) van het eigen wagenpark presteren op klimaat gelijk of beter dan de landelijke inkoopcriteria.

#### **Meer aandacht voor alternatieve brandstoffen en elektrisch rijden**

Meer gemeenten eisen dit jaar dat minstens een minimumpercentage van de ritten (doelgroepenvervoer) of auto's (eigen wagenpark) op alternatieve brandstoffen rijdt. Zo'n eis geeft duidelijkheid aan de partijen en stimuleert duurzame mobiliteit. Voorbeeld: in Benchmark 2016 eiste 5 procent van de aanbestedingen (deels) elektrische auto's/ritten, dit jaar is dat 13 procent. Dit is een positieve ontwikkeling, die hopelijk de komende jaren doorzet.

Daarnaast geeft 54 procent van de aanbestedingen een gunningsvoordeel voor elektrisch, waterstof, groen gas en/of CNG. Vaak is dit voordeel nog wel (te) laag. Milieu weegt in de gunning voor het doelgroepenvervoer mee voor gemiddeld 9 procent en in het eigen wagenpark voor 12 procent. Voor echt duurzame opties, zoals elektrische voertuigen, lijkt op dit moment eerder een voordeel van 20-35 procent nodig te zijn, afhankelijk van de situatie en de ambitie. De verwachting is daarom dat door dit lage gunningsvoordeel in de meeste gemeenten nog steeds dieselveertuigen worden ingezet. Dat is slecht voor de gezondheid en slecht voor het klimaat.

#### **Doelgroepenvervoer blijft achter op eigen wagenpark**

Het doelgroepenvervoer blijft achter op het gebied van alternatieve brandstoffen en de weging van duurzaamheidscriteria. Een mogelijke reden is dat de aanbestedende dienst primair gericht is op de zorg, waardoor het beleid op het gebied van mobiliteit en milieu nauwelijks wordt meegenomen. Dat wordt nog verergerd door gebrek aan kennis van technische mogelijkheden, en door de kosten en baten en de knellende budgetten voor zorg. Een andere mogelijke reden is dat er bij doelgroepenvervoer relatief vaak om busjes wordt gevraagd. Het aanbod van busjes met bijvoorbeeld een volledig elektrische aandrijving is vooralsnog minder groot dan van personenauto's.

#### **Weging duurzaamheidscriteria blijft laag**

Duurzaamheid weegt gemiddeld maar voor 9 procent mee bij aanbestedingen voor het doelgroepenvervoer en voor 12 procent bij het eigen wagenpark. Er is wel een stijging: in 2016 was dit respectievelijk 6 en 11 procent. Deze stijging is echter niet snel genoeg. Om werkelijk effectief te zijn, adviseert Rijkswaterstaat een weging van 20 procent in de gunningscriteria. Hierbij is het ook van belang de looptijd van het contract verlengen, zodat partijen de ruimte hebben om duurzaamheid toe te passen in de praktijk.

### **Aanvullende eisen en wensen worden minder vaak meegenomen**

Aanvullende eisen – zoals zuinige banden of een bandenspanningsmeter – komen niet veel voor in de aanbestedingen. Als ze genoemd worden, dan is dat als wens en niet als eis. Uitzondering zijn chauffeurs met een diploma voor Het Nieuwe Rijden; die worden in de meeste gevallen (76 procent) gevraagd. Dat er zo weinig aanvullende eisen worden gesteld is opmerkelijk, aangezien ze lage investeringskosten hebben en dus naast milieuwinst ook een kostenbesparing opleveren.

### **Ingroeipaden worden vaker gebruikt**

Dit jaar vroegen enkele gemeenten om duurzaamheidsmaatregelen te kunnen invoeren – met name het gebruik van alternatieve brandstoffen – via een ingroeipad. Dit geeft partijen de tijd om tijdens het contract te verduurzamen, en bij vervanging van de voertuigen schone alternatieven te kiezen.

### **Eigen plannen van aanbidders**

Een groeiend aantal gemeenten vraagt, naast concrete criteria, om een plan waarbij de aanbieder zelf aangeeft welke extra kwaliteit hij kan leveren. Dit wordt in de aanbesteding kansendossier, kwaliteitsplan of Best Value procurement genoemd. Er wordt echter niet altijd vooraf aangegeven hoe zwaar het milieubelang hierbinnen weegt, en hoe de aanbestedende dienst de inzendingen vervolgens beoordeelt.

Een aantal aanbestedingen noemde alleen circulaire inkoop. De volgende eis/gunning werd dan geformuleerd: 'Welke alternatieve middelen, materialen en technieken zijn gebruikt die het milieu ontlasten bij de productie van het voertuig?' Dat is niet effectief. De milieu-impact van voertuigen zit voor het overgrote deel in de brandstoffen, en de mogelijkheden voor aanbidders om delen van het voertuig circulair in te kopen zijn vaak beperkt tot de stoffering en de banden.

## **3.2 AANBEVELINGEN VOOR GEMEENTEN**

Nu er nieuwe criteria zijn gepubliceerd door PIANOo, adviseert Natuur & Milieu deze nieuwe eisen en gunningscriteria te gebruiken als leidraad, met een voldoende zware weging van de gunningscriteria. Het direct overnemen van deze criteria is echter onvoldoende voor een duurzame aanbesteding. Voor gemeenten met duurzaamheidsambities is meer nodig. Hiervoor doet Natuur & Milieu zeven suggesties:

### **1. Stap over op emissieloos (elektrisch) waar mogelijk en verban vervuilende dieselveertuigen**

Overstappen op elektrisch rijden op stroom levert verreweg de meeste winst op voor de luchtkwaliteit en het klimaat. Auto's, bestelbusjes en speciale voertuigen zoals veegwagens kunnen vaak al elektrisch worden uitgevoerd. Dit wordt door verschillende gemeenten ook al toegepast.

Zie voor meer informatie de [factsheet inkoop schone bestelwagen en personenwagen van Natuur & Milieu](#).<sup>30</sup>

Belangrijk is om naar de kosten op langere termijn te kijken. Vaak verdienen de meerkosten zich deels terug door lager verbruik. Zo zijn elektrische voertuigen duurder in aanschaf, maar zijn de kosten voor energie (elektriciteit) en onderhoud lager dan bij een dieselveertuig.

### **2. Sluit dieselveertuigen en biobrandstof uit landbouwgewassen zo veel mogelijk uit**

Zorg ervoor dat je dieselveertuigen uitsluit, vanwege de hoge emissies stikstofoxiden en daarmee de grote gezondheidsschade, ook bij nieuwere voertuigen (Euro 6/VI).

Voor het klimaat is het belangrijk om, als er al om biobrandstoffen gevraagd wordt, biobrandstoffen uit landbouwgewassen uit te sluiten. Neem daarvoor als eis op dat de biobrandstoffen uit afval en reststromen afkomstig moeten zijn. Dit zit momenteel niet in de landelijke inkoopcriteria; daarin wordt verwezen naar de ISCC-normering. De ISCC normering sluit echter schadelijke biobrandstoffen uit voedselgewassen niet uit. Zelfs biobrandstoffen die zorgen voor meer schade aan het klimaat en biodiversiteit dan fossiele brandstoffen, zoals palmolie, zijn nog toegestaan onder ISCC.<sup>31</sup>

30) De milieuprestaties van de verschillende alternatieven brandstoffen lopen ver uiteen. Zie voor een overzichtelijke weergave van de milieu-impact op klimaat en gezondheid de [brandstofranking](#) van Natuur & Milieu uit 2017

31) Zie voor meer informatie [Transport and environment](#), 2016

### 3. Maak voldoende onderscheid in de weging tussen verschillende brandstoffen en voertuigen

Kies, als volledig elektrisch nog niet mogelijk is voor personenauto's voor een zuinige plug-in met als derde optie een voertuig op waterstof of CNG (mits er echt groen gas getankt wordt). Voor bestelwagens zijn inmiddels een aantal elektrische (ombouw) modellen beschikbaar. Als dit echt niet haalbaar is, zijn waterstof of groen gas de beste opties. Vraag niet enkel 'alternatieve brandstoffen', maar specificeer welke: elektriciteit, groen gas. Als er niet met eisen maar met een gunningsvoordeel wordt gewerkt, baseer het voordeel dan op de milieuwinst van de verschillende alternatieven en op wat marktpartijen nodig hebben om schone alternatieven, zoals elektrische voertuigen, concurrerend te kunnen aanbieden. Als er geen onderscheid wordt gemaakt is het voor de aanbieder het meest voordelig om de goedkoopste optie aan te bieden. En dat is meestal niet het voertuig met de beste milieuprestatie.

In veel aanbestedingen zagen we dit jaar bijvoorbeeld een hoog voordeel voor Euro 6-diesels of werden groen gas, biodiesel en elektrisch bijna gelijkgesteld. Dan is het risico groot dat de minst duurzame en vaak goedkoopste optie de meeste punten in de gunning krijgt. De landelijke inkoopcriteria geven nog geen goed handvat. Uitvragen aan marktpartijen en ervaringen met de gunningstrajecten van anderen zijn nodig om per aanbesteding goede weegfactoren vast te stellen.

### 4. Hanteer daarnaast een voldoende weging van duurzaamheid en voldoende lange looptijden (bij voorkeur 7 jaar)

Om duurzame voertuigen concurrerend te kunnen aanbieden, moeten marktpartijen de investeringskosten kunnen terugverdienen. Dat vraagt om een voldoende zware weging van de gunningscriteria ten opzichte van de prijs. Daarnaast is de contractperiode belangrijk. De voertuigen gaan al snel zes tot tien jaar mee. Een contractperiode van drie jaar is momenteel vaak de norm. Dit maakt het voor aanbieders onaantrekkelijk om duurzame voertuigen aan te bieden.

### 5. Eis maatregelen die brandstofbesparing opleveren

Er is een brandstofbesparing van ongeveer 40 procent mogelijk door het inzetten van zuinige voertuigen (met CO<sub>2</sub>-normen of een energielabel), Het Nieuwe Rijden, zuinige banden en applicaties in de auto zoals een start-stopsysteem of een schakelindicator. Deze maatregelen leveren naast milieuwinst ook een aanzienlijke kostenbesparing op. Zie voor meer informatie de [top 10 zuinige bestelauto's van de ANWB en Natuur & Milieu](#), of voor zuinig banden: [kiesdebesteband.nl](#).

### 6. Zorg voor minder (auto)kilometers

De gereden kilometers worden vaak worden verminderd met slimme logistiek of door bundeling van de verschillende typen doelgroepenvervoer en het reguliere OV. Ook dit levert zowel een kostenbesparing als milieuwinst op. Voor het eigen wagenpark zijn er alternatieven voor de auto, zoals een aantrekkelijke fietsregeling, een flexibele mobiliteitskaart en het aanbieden van deel- of poolauto's. De behaalde winst verschilt sterk per geval. Zie voor meer informatie de speciale website van kennisplatform [CROW](#) over doelgroepenvervoer. Voor het eigen wagenpark zijn er alternatieven voor de auto, zoals een aantrekkelijke fietsregeling, een flexibele mobiliteitskaart en het aanbieden van deel- of poolauto's.

### 7. Daag de markt uit, maar blijf concreet

Bij sommige aanbestedingen werd er gevraagd om aanvullende duurzame maatregelen. Er werd bijvoorbeeld aan de aanbieders een plan gevraagd waarin ze aangeven welke extra (milieu)kwaliteit ze kunnen leveren. Zonder een helder kader, bijvoorbeeld de ambitie van gemeenten om over te stappen op zero emissie, is dat niet altijd effectief. Geef dus ook aan wat je belangrijk vindt en waar de focus moet liggen, zodat dit duidelijk is voor de inschrijvende partij. En zorg dat je als gemeente voldoende kennis in huis hebt om de voorstellen goed te beoordelen. Vooral van alternatieve brandstoffen zijn de verschillen in effecten soms groot. Gebruik ook hiervoor de factsheets inkoop schone [bestelwagen](#) en [personenwagen](#).

12) Deze kolom wordt door de aanbieder ingevuld.

13) De gemeente kan zelf een waardering geven per brandstoftype.

### 3.3 PRAKTIJKVOORBEELDEN

#### Best Practice

##### Contractvervoer Groningen Centraal - Groningen & Haren (perceel 1)

De gemeenten Groningen en Haren zijn onderdeel van een grote groep gemeenten die gezamenlijk een aanbesteding hebben uitgezet. Deze twee gemeenten zitten samen in één perceel en hebben meer duurzaamheidswensen dan de overige percelen. De gemeenten hebben een uitgebreide onderverdeling gemaakt met per alternatieve brandstofsoort een scorefactor. Hierbij wordt gestuurd op zero-emissiebrandstoffen, gekoppeld aan een ingroeipad. In dit ingroeipad gaat na enkele jaren de vermenigvuldigingsfactor voor CNG, groen gas en bio-ethanol van 0,5 naar 0, en zo wordt er aangestuurd op zero-emissiebrandstoffen.<sup>32</sup> Naast het onderstaande ingroeipad eist de gemeente Groningen voor het eigen wagenpark dat een deel van de auto's elektrisch gedreven is.

Duurzaamheidsklasse	Scorefactor	Vermenigvuldigingsfactor 2018
CNG uit groen gas	0,40	0,50
Groen gas (landbouwgewassen)	0,50	0,50
Groen gas (afval)	0,60	0,50
Bio-ethanol (landbouwgewassen)	0,70	0,50
Bio-ethanol (afval)	0,80	0,50
Waterstof (grijze stroom)	0,90	1,00
Elektrisch (grijze stroom)	0,90	1,00
Waterstof (groene stroom)	1,00	1,00
Elektrisch (groene stroom)	1,00	1,00

#### Best practice

##### Amsterdam

De gemeente Amsterdam combineert ambitieuze gunningscriteria met experimenten met andere manieren van vervoer. In de aanbesteding werkt de gemeente onder andere met een gunningscriterium 'beste verhouding prijs/kwaliteit'. De factor duurzaamheid/luchtkwaliteit heeft hierbij een ambitieus wegingspercentage van 35 procent. Tevens is er een scoreverdeling voor verschillende brandstoffen. De score wordt berekend door het percentage van de te rijden kilometers met een bepaalde categorie voertuig, te vermenigvuldigen met de puntenwaardering van dat voertuig. De zero-emissievoertuigen krijgen de meeste punten. De gemeente bekijkt met verschillende testen wat goed kan werken.

Daarnaast vraagt de gemeente om alternatieve vervoersconcepten (experimenten). Hierbij wordt verder gekeken dan de klassieke invulling van doelgroepenvervoer. Zo is er een stimulans voor het delen van aangepaste auto's. Ook wordt er gewerkt met een reistegoed of vouchers voor Uber dat door de cliënten naar behoefte ingezet kan worden. De gemeente probeert zo ook de zelfredzaamheid van cliënten te vergroten, zodat ze met het reguliere OV mee kunnen. Ook worden verschillende ritten gebundeld om halfllege busjes te voorkomen

#### Best practice

##### Rotterdam: naar 100 procent zero emissie

Rotterdam is niet meegenomen in deze benchmark omdat deze gemeente, voor zover ons bekend, als enige geen publieke/openbare aanbesteding heeft gedaan. De gemeente heeft wel een succesvolle duurzame aanbesteding voor het doelgroepenvervoer georganiseerd. De ambitie daarbij is een volledige overgang van fossiele naar zero-emissievoertuigen.

Eerst zijn de vormen van mobiliteit in Rotterdam geïnventariseerd. De orde van grootte is bepaald en er is een prioritering aan gekoppeld. Met haar inkoopstrategie beweegt de gemeente naar zero emissie. Doelgroepenvervoer heeft een hoge prioriteit, en het gaat om goede kwaliteit zorg: vervoer op de juiste tijd op de juiste plek. Nu is er een partij gecontracteerd die verschillende doelgroepen tegelijk vervoert, in dezelfde busjes; dit geeft minder bewegingen. Bij deze aanbesteding kreeg duurzaamheid een hoge gunning (35 procent) en werd

<sup>32)</sup> De gemeenten Groningen en Haren zijn onderdeel van een grote aanbesteding van 35 gemeenten, bestaande uit 7 percelen. De andere 6 percelen hebben een vergelijkbare methodiek, maar geven ook een scorefactor aan Euro 6 en biodiesel (afval). Waardoor deze percelen (iets) minder goed scoren.

gevraagd naar een ingroeipad naar 100 procent zero-emissievoertuigen. Aanbieders hoeven daardoor aan het begin van de contractperiode nog niet 100 procent elektrische voertuigen te leveren, maar kunnen bestaande voertuigen geleidelijk vervangen.

**Best practice**

**Leeuwarden in 2016 én 2017: alleen elektrisch of groen gas**

De gemeente Leeuwarden stelt in de aanbestedingsleidraad nu voor het tweede jaar op rij voor doelgroepenvervoer een harde eis: geen voertuigen op fossiele brandstoffen. Alleen het inzetten van voertuigen op groen gas of elektriciteit is toegestaan.

**Best practice**

**Voertuigen Utrecht elektrisch waar dat kan, en anders CNG**

Utrecht vraagt voor ruim twee derde van het eigen wagenpark elektrische auto's; dit is een minimumeis. Voor de rest worden er CNG-auto's gevraagd. Utrecht wil overgaan op zero-emissievoertuigen, maar kiest voor een aantal voertuigen nu nog voor CNG omdat de auto's onder meer nodig zijn voor het trekken van aanhangwagens.

# BIJLAGE A: MINIMUMEISEN EN GUNNINGSCRITERIA

## WMO- EN LEERLINGENVERVOER 2011 <sup>33</sup>

### Belangrijkste minimumeisen

- CO<sub>2</sub>-eis bij vervangend vervoer: maximaal 130 g/km voor voertuigen met maximaal 5 zitplaatsen en maximaal 175 g/km voor voertuigen met 6-8 zitplaatsen
- Emissie-eis: Euro 5 voor voertuigen lichter dan 3500 kg en Euro 4 voor voertuigen zwaarder dan 3500 kg
- Vervangende voertuigen met meer dan 8 zitplaatsen hebben een brandstofverbruiksindicator en een bandenspanningsmeter
- Het Nieuwe Rijden

### Belangrijkste gunningscriteria

- Lagere CO<sub>2</sub>-emissie dan minimumcriterium
- Nieuwere Euronorm dan gevraagd in minimumcriteria
- Brandstofverbruiksindicator, bandenspanningsmeter of snelheidsbegrenzer voor voertuigen waar dit geen minimumcriterium is
- Start/stop-systeem
- Hybride aandrijving
- Alternatieve brandstoffen

## EIGEN WAGENPARK 2015 <sup>34</sup>

### Belangrijkste minimumeisen

- CO<sub>2</sub>-eis: 90-200 voor personenauto, 130 tot 180 voor bestelauto's
- Emissie-eis: in te zetten voertuig lichter dan 3500 kg voldoet minimaal aan de Euro 6-norm
- Schakelindicator (GSI), bandenspanningsmeter en brandstofverbruiksindicator
- Geluidsemissie banden conform EU-verordening, rolweerstand banden (klasse D of E)
- Eisen aan koelmiddelen klimaatregelsysteem
- Eisen aan smeeroliën
- Beperken water en energiegebruik bij reiniging

### Belangrijkste gunningscriteria

- Lagere CO<sub>2</sub>-emissie dan minimumcriterium
- Gebruik alternatieve brandstoffen zoals biobrandstoffen, elektriciteit, waterstof of hybride

33) Bron voor Wmo-vervoer: [Criteria voor duurzaam inkopen van Vraagafhankelijk vervoer, versie 1.6, oktober 2011](#)  
Bron voor Leerlingenvervoer: [Criteria voor duurzaam inkopen van Leerlingenvervoer en gym-/zwemvervoer, versie 1.6, oktober 2011](#)

34) Bron voor eigen wagenpark: [Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Dienstauto's \(inclusief onderhoud\), versie 8 april 2015](#)



## NIEUWE WMO- EN LEERLINGENVERVOER 2017 <sup>35</sup>

### Minimumeisen

- CO<sub>2</sub>-uitstoot: 'De voor de uitvoering van de opdracht in te zetten personenauto's met maximaal vijf zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend en taxibusjes met zes tot acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend, beschikken over een energielabel A of B.'
- Uitlaatemissie-eis: Euro 5 of Euro V. Indien de opdrachtnemer gedurende de contractperiode de voor de uitvoering van de opdracht in te zetten voertuigen vervangt of voertuigen inzet aanvullend op het reeds bestaande wagenpark, voldoen deze voertuigen tenminste aan Euro 6-norm of Euro VI
- Geluidsemissie: de voertuigen moeten uitgerust zijn met banden met een geluidsemissieniveau van ten minste 3 dB onder het in Verordening 661/2009, bijlage II, deel C vastgelegde maximum. Dit komt overeen met één 'geluidsgolf' op het EU-bandenetiket
- Rolweerstand: de rolweerstand (van zowel nieuwe als coverbanden), uitgedrukt in kg/ton, mag volgens ISO 28580 of gelijkwaardig de onderstaande grenswaarden niet overschrijden:

Bandenklasse	Max rolweerstandwaarde (kg/ton)	Brandstofefficiëntieklasse van bandenetikettering
C1	9.0	C
C2	8.0	C
C3	6.0	C

### Gunningscriteria

- Alternatieve brandstoffen of aandrijving, uitgesplitst: in Euro 5/6, V/VI; alternatieve brandstoffen; zero-emissievoertuigen

35) [Milieucriteria voor het maatschappelijk inkopen van Contractvervoer, Leerlingenvervoer en gym-/zwemvervoer en vraagafhankelijk vervoer. PIANOo; Versie 30 maart 2017](#)

# BIJLAGE B: ONDERZOEKSMETHODIEK

## METHODE WEGING AANBESTEDINGEN

### De methode

De minimum- en gunningscriteria zijn vertaald naar milieueffecten, zowel op de luchtkwaliteit – stikstofoxiden (NOx) en fijnstof (PM) – als op het klimaat (koolstofdioxide, CO<sub>2</sub>). Hierbij is uitgegaan van de praktijkemissies die bij verschillende voertuig-brandstofopties horen en de vermindering van de luchtvervuiling en CO<sub>2</sub> uitstoot door brandstof besparende opties. De CO<sub>2</sub>-emissies zijn over de gehele keten meegenomen, inclusief de emissies bij de productie van de brandstoffen (Well-To-Wheel).

Om de emissies bij elkaar te kunnen optellen zijn ze vermenigvuldigd met de schaduwkosten zoals bepaald door CE Delft (inclusief externe en infrastructuurkosten van transport). Schaduwkosten zijn de kosten die gemaakt moeten worden om de effecten van de emissie tegen te gaan. Dit zijn bijvoorbeeld kosten voor gezondheidszorg en kosten die gemaakt moeten worden om klimaat effecten tegen te gaan.

Wanneer de milieuwinst gelijk is aan de milieuwinst bij een volledige doorvoering van de PIANOo-minimumeisen en -gunningscriteria,<sup>36</sup> wordt voor het eigen wagenpark een 7 gegeven en voor het doelgroepenvervoer een 6. Voor dat laatste hebben we gekozen omdat de criteria voor het doelgroepenvervoer op verouderd zijn en daardoor minder ambitieus dan die voor het eigen wagenpark.

Voor het vragen van zero-emissievoertuigen op groene stroom wordt een 10 gegeven. De score die gehaald wordt indien er totaal geen minimum- of gunningscriteria op het gebied van duurzaamheid worden gesteld, is een 1. Alle tussenliggende scores worden lineair tussen deze drie ijkpunten geïnterpoleerd. In veel aanbestedingen is er niet expliciet gevraagd om groene stroom. Echter alle openbare laadpunten in Nederland zijn op groene stroom en veel gemeenten hebben hun elektriciteitsvoorziening ook op groene stroom (eigen beheer Eigen Wagenpark). Daarom is aangenomen dat elektrische auto's op groene stroom zullen rijden.

### De gehanteerde getallen

De emissie van NOx en fijnstof wordt bepaald aan de hand van de gevraagde Euronorm. Indien geen norm wordt gevraagd, wordt uitgegaan van Euro 3 bij niet nieuw en vervangend (ervan uitgaande dat vervangend niet per definitie nieuw is). Uitzondering: bij eigen wagenpark wordt uitgegaan van Euro 4 indien geen norm gesteld wordt. Indien er elektrisch als minimumeis wordt gevraagd, wordt uitgegaan van de hoogste norm (later wordt dit gecorrigeerd).

De CO<sub>2</sub>-emissies worden bepaald aan de hand van gestelde CO<sub>2</sub>-eis. Indien er geen CO<sub>2</sub>-eis wordt gesteld, wordt uitgegaan van het marktgemiddelde zoals in onderstaande tabel.

Marktgemiddelde personenauto's	130 gr/km
Marktgemiddelde nieuwe personenauto's	100 gr/km
Marktgemiddelde bestelbusjes	180 gr/km
Marktgemiddelde nieuwe bestelbusjes	150 gr/km
Marktgemiddelde bussen	300 gr/km
Marktgemiddelde nieuwe bussen	250 gr/km

36) Gebruikte criteriadocumenten voor het Doelgroepenvervoer: ['Criteria voor duurzaam inkopen van Vraagafhankelijk vervoer', versie 1.6, oktober 2011](#) en ['Criteria voor duurzaam inkopen van Leerlingenvervoer en gym-/zwemvervoer', versie 1.6, oktober 2011](#). Voor het eigen wagenpark: ['Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Dienstauto's \(inclusief onderhoud\)', versie 8 april 2015](#).

Vervolgens worden de emissies omgerekend naar schaduwkosten waarbij onderstaande bedragen worden gehanteerd:

	€/kg <sup>37</sup>
CO <sub>2</sub>	0,057
NO <sub>x</sub>	34,7
PM	79,5

Daarna worden de kosten gereduceerd aan de hand van onderstaande maatregelen. De lichtgroen gearceerde maatregelen hebben het hoogste effect indien ze los van Het Nieuwe Rijden worden toegepast. Indien ze gecombineerd worden met Het Nieuwe Rijden, is het effect kleiner:

Maatregel	Schade aan luchtkwaliteit	Schade aan klimaat
Brandstofverbruik indicator	-1% tot -5%	-1% tot -5%
Bandenspanningsmeter	-1% tot -5%	-1% tot -5%
Start-stopsysteem	-1% tot -5%	-1% tot -5%
Hybride aandrijving	-10%	-10%
Cruise control	-1% tot -5%	-1% tot -5%
Schakelindicator	-1% tot -5%	-1% tot -5%
Het Nieuwe Rijden	-5%	-5%
Bandenefficiëntieklasse A-G	-7,5% tot 0%	-7,5% tot 0%

Vervolgens worden de alternatieve brandstoffen meegenomen, wat leidt tot een reductie van de resterende emissies zoals weergegeven in onderstaande tabel:

Maatregel	Schade aan luchtkwaliteit	Schade aan klimaat
Elektrisch (grijze stroom)	-100%	-53%
Elektrisch (stroom van zon of wind)	-100%	-100%
Waterstof	-100%	-28%
CNG	-68%	-12%
LPG	-50%	-15%
Diesel	0%	0%
Biodiesel	0%	-27%
Bio-ethanol (landbouwgewassen)	-71%	-21%
Bio-ethanol (afval)	-71%	-68%
Groen gas (mais)	-68%	-38%
Groen gas (afval)	-68%	-78%

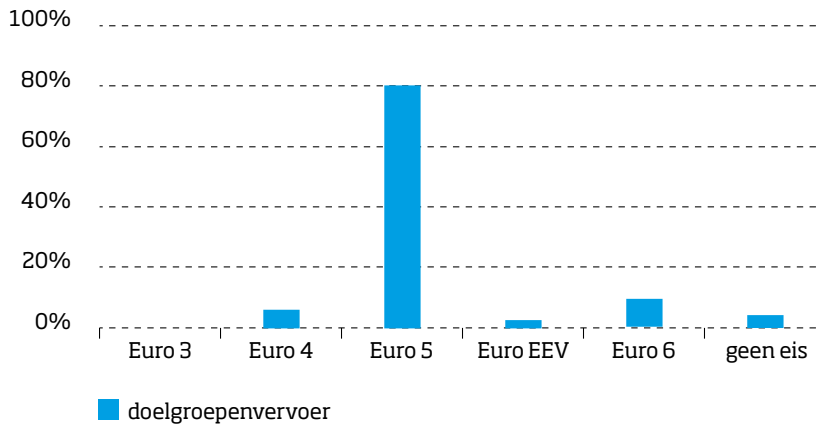
De monetaire scores voor luchtkwaliteit en klimaat worden vertaald naar een rapportcijfer. Daarnaast worden deze scores opgeteld en omgerekend naar een overkoepelend rapportcijfer. Dit jaar waren er enkele gemeenten die via een ingroeipad om alternatieve brandstoffen vroegen en die een weegfactor hanteerden voor verschillende alternatieve brandstoffen; deze scorefactoren zijn meegenomen in de beoordeling.

37) [Op basis van Handboek Milieuprijzen 2017 CE Delft](#)

## BIJLAGE C: GEVRAAGDE EURONORMEN

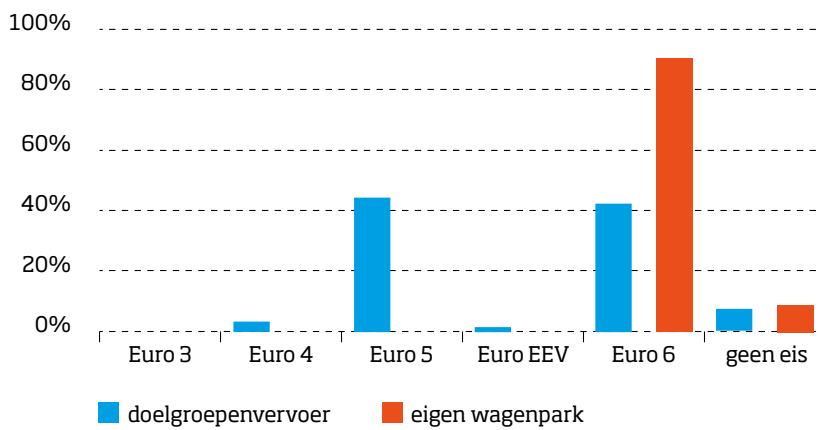
Figuur 3

Gevraagde Euronormen lichter dan 3500 kg, niet nieuw



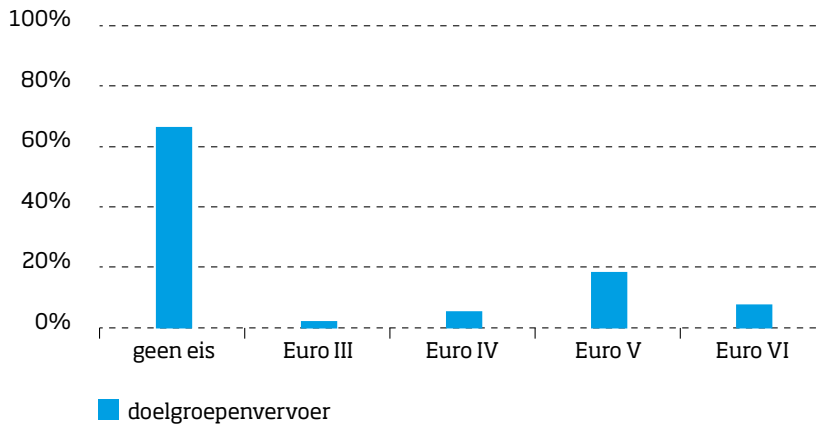
Figuur 4

Gevraagde Euronormen lichter dan 3500 kg, nieuw



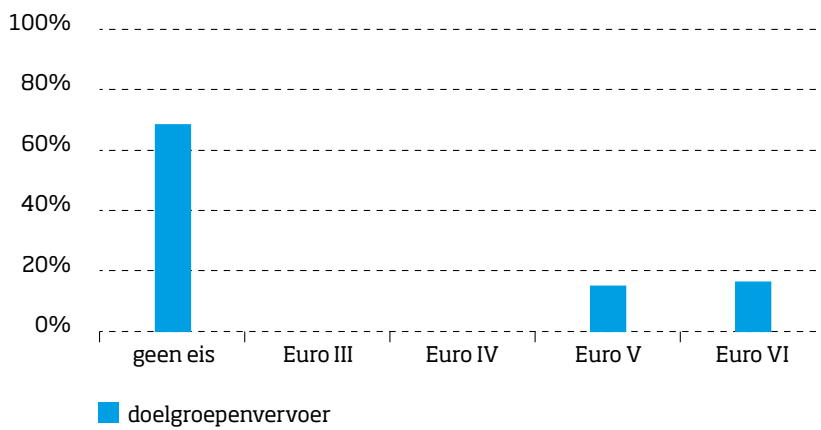
Figuur 5

Gevraagde Euronormen zwaarder dan 3500 kg, niet nieuw



Figuur 6

Gevraagde Euronormen zwaarder dan 3500 kg, nieuw



## BIJLAGE D: GEMEENTEN PER AANBESTEDING

Categorie	Volledige naam aanbesteding	aantal gemeenten	gemeenten
Doelgroepenvervoer	Doelgroepenvervoer Zaanstad	3	Zaanstad; Wormerland; Oostzaan
Doelgroepenvervoer	LLV Breda	1	Breda
Doelgroepenvervoer	Raalte	1	Raalte
Doelgroepenvervoer	Noordoost-Fryslân	8	Achtkarspelen; Dantumadiel; Dongeradeel; Ferwerderadiel; Kollumerland c.a. Tytsjerksteradiel; Ameland; Schiermonnikoog
Doelgroepenvervoer	Aanvullend Openbaar Vervoer Amsterdam	1	Amsterdam
Doelgroepenvervoer	Aanbesteding Dinkelland	12	Enschede; Losser; Haaksbergen; Hengelo; Almelo; Hellendoorn; Twenterand; Wierden; Oldenzaal; Hof van Twente; Dinkelland; Tubbergen
Doelgroepenvervoer	Contractvervoer Groningen Drenthe	35	Groningen; Haren; Grootegast; Marum; Leek; Zuidhorn; Appingedam; Bedum; Loppersum; Ten Boer; Delfzijl; Eemsmond; De Marne; Winsum; Bellingwedde; Hoogezand-Sappemeer; Menterwolde; Oldambt; Pekela; Slochteren; Stadskanaal; Veendam; Vlagtwedde; Aa en Hunze; Assen; Midden-Drenthe; Noordenveld; Tynaarlo; Hoogeveen; Meppel; Westerveld; De Wolden; Borger-Odoorn; Coevorden; Emmen
Doelgroepenvervoer	LLV Noordoost-Brabant	5	Bernheze; Boekel; Landerd; Meierijstad; Uden
Doelgroepenvervoer	LLV Pijnacker-Nootdorp	1	Pijnacker-Nootdorp
Doelgroepenvervoer	LLV Westland	1	Westland
Doelgroepenvervoer	LLV Woerden	2	Oudewater; Woerden
Doelgroepenvervoer	Regiotaxi Holland Rijnland	14	Alphen aan de Rijn; Hillegom; Kaag en Braassem; Katwijk; Leiden; Leiderdorp; Lisse; Nieuwkoop; Noordwijk; Noordwijkerhout; Oegstgeest; Teylingen; Voorschoten; Zoeterwoude
Doelgroepenvervoer	Vraagafhankelijk vervoer Zeeuws-Vlaanderen	3	Hulst; Sluis; Terneuzen
Doelgroepenvervoer	LLV de Fryske Marren	3	Fryske Marren; Littenseradiel; Súdwest-Fryslân
Doelgroepenvervoer	Collectief vraagafhankelijk vervoer Gemert-Bakel	2	Gemert-Bakel; Laarbeek
Doelgroepenvervoer	Collegevervoer Haarlemmermeer	1	Haarlemmermeer
Doelgroepenvervoer	Collegevervoer Zoetermeer	1	Zoetermeer
Doelgroepenvervoer	LLV Amersfoort	6	Amersfoort; Baarn; Bunschoten; Leusden; Soest; Woudenberg
Doelgroepenvervoer	LLV Den Haag	4	Den Haag; Delft; Rijswijk; Midden-Delfland
Doelgroepenvervoer	Contractvervoer Arnhem	19	Arnhem; Beuningen; Doesburg; Druten; Duiven; Berg en Dal; Heumen; Lingewaard; Montferland; Mook en Middelaar; Nijmegen; Overbetuwe; Renkum; Rheden; Rijnwaarden; Rozendaal; Westervoort; Wijchen; Zevenaar
Doelgroepenvervoer	Doelgroepenvervoer Hart van Brabant	8	Dongen; Gilze en Rijen; Goirle; Hilvarenbeek; Loon op Zand; Oisterwijk; Tilburg; Waalwijk
Doelgroepenvervoer	Doelgroepenvervoer Krimpen aan den IJssel	1	Krimpen aan den IJssel
Doelgroepenvervoer	Gymzwevervoer Haarlem	1	Haarlem
Doelgroepenvervoer	Gymvervoer Barneveld	1	Barneveld
Doelgroepenvervoer	LLV Aalburg Woudrichem Werkendam	3	Aalburg; Werkendam; Woudrichem
Doelgroepenvervoer	LLV Alphen Chaam	2	Alphen-Chaam; Baarle-Nassau
Doelgroepenvervoer	LLV Amstelveen Uithoorn Aalsmeer	3	Aalsmeer, Amstelveen; Uithoorn

Doelgroepenvervoer	LLV Bergeijk	4	Bergeijk; Bladel; Eersel; Reusel-De Mierden
Doelgroepenvervoer	LLV Boxmeer Sint Anthonis	2	Sint Anthonis; Boxmeer
Doelgroepenvervoer	LLV Capelle aan den IJssel	1	Capelle aan den IJssel
Doelgroepenvervoer	LLV Culemborg	1	Culemborg
Doelgroepenvervoer	LLV Dronten	1	Dronten
Doelgroepenvervoer	LLV Leeuwarden	1	Leeuwarden
Doelgroepenvervoer	LLV Heerenveen	1	Heerenveen
Doelgroepenvervoer	LLV Hillegom e.o.	6	Hillegom; Lisse; Teylingen; Noordwijkerhout; Noordwijk; Katwijk
Doelgroepenvervoer	LLV Lingewaal	1	Lingewaal
Doelgroepenvervoer	LLV Moerdijk	1	Moerdijk
Doelgroepenvervoer	LLV Noord-Limburgse gemeenten	6	Beesel; Bergen; Gennep; Peel en Maas; Venray; Venlo
Doelgroepenvervoer	LLV Nuenen	1	Nuenen
Doelgroepenvervoer	LLV Oirschot	1	Oirschot
Doelgroepenvervoer	LLV Steenbergen	1	Steenbergen
Doelgroepenvervoer	LLV Utrechtse Heuvelrug e.o.	5	Bunnik; De Bilt; Wijk bij Duurstede; Zeist; Utrechtse Heuvelrug
Doelgroepenvervoer	LLV Waadhoeke (en Harlingen)	5	Menameradiel; Het Bildt; Franekeradeel; Harlingen; vier dorpen van Littenseradiel
Doelgroepenvervoer	Routegebonden vervoer Bodegraven Reeuwijk	5	Bodegraven-Reeuwijk; Gouda; Krimpenerwaard; Waddinxveen; Zuidplas
Doelgroepenvervoer	Stedendriehoek	9	Apeldoorn; Brummen; Deventer; Epe; Hattem; Heerde; Lochem; Voorst; Zutphen
Doelgroepenvervoer	Taxidienst SLW Venlo	1	Venlo
Doelgroepenvervoer	Vervoercapaciteit ZOOV	7	Aalten; Berkelland; Bronckhorst; Doetinchem; Oost Gelre; Oude IJsselstreek; Winterswijk
Doelgroepenvervoer	WMO-vervoer Amstelveen Aalsmeer	2	Amstelveen; Aalsmeer
Wagenpark	Wagenpark Hoogeveen	2	Hoogeveen; De Wolden
Wagenpark	Bedrijfswagens Vlaardingen	1	Vlaardingen
Wagenpark	Gemeente Den Bosch	1	Den Bosch
Wagenpark	Leasewagen Roosendaal	1	Roosendaal
Wagenpark	Uden	1	Uden
Wagenpark	Woerden	1	Woerden
Wagenpark	Bedrijfswagens Dordrecht	1	Dordrecht
Wagenpark	Bedrijfswagens Zaanstad	1	Zaanstad
Wagenpark	Bestelwagens Wijchen	1	Wijchen
Wagenpark	Bestelwagens Stein	1	Stein
Wagenpark	Bestelwagens Bronckhorst	1	Bronckhorst
Wagenpark	Bestelwagens Zaltbommel	1	Zaltbommel
Wagenpark	Kleine dienstvoertuigen Almere	1	Almere
Wagenpark	Levering bedrijfswagens Houten	2	Houten; Wijk bij Duurstede
Wagenpark	Taxivervoer bestuur en personeel Tilburg	1	Tilburg
Wagenpark	Voertuigen CNG elektrisch Utrecht	1	Utrecht
Wagenpark	Voertuigen II Groningen	1	Groningen
Wagenpark	Voertuigen Ommen	2	Ommen; Hardenberg
Wagenpark	Voertuigen Oude IJsselstreek	1	Oude IJsselstreek
Wagenpark	Voertuigen Steenbergen	1	Steenbergen
Wagenpark	Wagenpark Goeree-Overflakkee	1	Goeree-Overflakkee
Wagenpark	Bestelwagens Leiden	2	Leiden; Zoeterwoude

**Colofon****Uitgave**

Natuur & Milieu  
November 2017  
Utrecht

**Tekst en inhoud**

Natuur & Milieu

**Vormgeving**

DeUitwerkStudio.nl

**Contact**

Natuur & Milieu Klantenservice  
[info@natuurenmilieu.nl](mailto:info@natuurenmilieu.nl) of +31 (0)30 - 233 13 28

---

Mede mogelijk gemaakt door:



**NATUUR  
& MILIEU**