



# **Goed (Aan)Besteed?**

**Benchmark duurzaam aanbesteden in WMO-,  
leerlingenvervoer- en eigen-wagenpark Nederlandse  
overheden eerste half jaar van 2015**

November 2015

Natuur & Milieu: Peter de Jong en Karin Blaauw

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door PitPoint Clean Fuels

## Samenvatting

Gemeenten geven veel geld uit aan mobiliteit. Deze mobiliteitsinkopen hebben een belangrijke milieupact; vooral op het gebied van klimaat, gezonde lucht en leefbaarheid. Door duurzaam in te kopen kunnen gemeenten milieuwinst boeken én laten zien dat ze hun eigen milieudoelen serieus nemen. Gemeenten en provincies hebben zichzelf (vrijwillig) als doel gesteld om vanaf 1 januari 2015 100% duurzaam in te kopen. Wat daarvoor als duurzaam geldt, is vastgelegd in landelijke criteria voor duurzaam inkopen die per productgroep zijn opgesteld.

In dit onderzoek is bekeken in hoeverre gemeenten erin slagen om vanaf 2015 hun mobiliteit 100% duurzaam in te kopen. Daarvoor zijn alle beschikbare<sup>1</sup> openbare aanbestedingen uit de eerste helft van 2015 voor het eigen wagenpark, het leerlingenvervoer en het Wmo-vervoer onderzocht. Met een aantal koplopergemeenten zijn interviews afgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat het nog niet goed gaat met duurzaam inkopen. 73% van de leerlingenvervoeraanbestedingen, 83% van de Wmo-aanbestedingen en 80% van de aanbestedingen voor het eigen wagenpark voldeden niet aan de minimum criteria voor duurzaam inkopen. Verdergaande of alternatieve eisen worden nauwelijks gesteld. Slechts 2 van de 41 aanbestedingen (en 4 van de 71 gemeenten)<sup>2</sup> toonden een serieuze ambitie om hun mobiliteit te vergroenen. De gemeenten die het goed doen, hebben allemaal een college dat concrete ambities heeft en er op toeziet dat die ambities in de praktijk ook echt schone, zuinige en klimaatvriendelijke voertuigen opleveren. De landelijke minimumeisen en gunningscriteria blijken onvoldoende om duurzaamheid te borgen. Zo gaan de klimaateisen veel minder ver dan wat al gangbaar is in de zakelijke markt en zijn de luchteisen zo weinig ambitieus dat sterk vervuilende dieselveertuigen (zonder roetfilter) nog als duurzaam gelden. Ook komen veel kosteneffectieve maatregelen niet in de eisen terug.

## Het rapport doet de volgende aanbevelingen

### Voor de rijksoverheid:

- Zorg zo snel mogelijk voor een update en aanscherping van de minimum en de gunningscriteria. Neem ook alle kosteneffectieve opties die zonder meer toepasbaar zijn (zoals zuinige banden) standaard op in de minimumcriteria.
- Zorg voor heldere toegankelijke informatie en ondersteuning voor inkopers. Maak deze informatie beter vindbaar en eenvoudig toepasbaar.

---

<sup>1</sup> Hierbij zijn alle beschikbare aanbestedingen die zijn gepubliceerd op TenderNed of Negometrix meegenomen; dit zijn online platforms waarop de aanbestedingen van overheden worden gepubliceerd. Zie [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl) en <https://negometrix.com/nl>

<sup>2</sup> Een aantal gemeenten doet de aanbestedingen samen met andere gemeenten uit de regio. Het aantal gemeenten is daarmee groter dan het aantal aanbestedingen

- Zorg voor een goede jaarlijkse monitoring van de voortgang van duurzaam inkopen bij alle overheden en maak de resultaten openbaar.

## **Voor gemeenten:**

- Stel heldere ambities voor duurzaam inkopen en concrete doelen voor de aanbestedende diensten. Breng daarmee de eigen inkoop minimaal in lijn met het duurzaamheidsbeleid (klimaat, leefbaarheid, luchtkwaliteit, hernieuwbare energie en duurzame mobiliteit).
- Geef gunningscriteria voldoende gewicht (min. 20%) zodat duurzaamheid daadwerkelijk meeweegt in de aanbestedingen.
- Gebruik naast gunningscriteria ook altijd minimumcriteria om vervuilende voertuigen en brandstoffen uit te sluiten. Neem niet daarbij niet 1-op-1 de landelijke minimumcriteria over omdat die onvoldoende ambitieus en specifiek zijn.
- Monitor regelmatig of de aanbestedingen aan de duurzaamheidsdoelen voldoen.
- Werk samen met en maak gebruik van de kennis van andere gemeenten en instellingen.

## 1 Inleiding

Overheden (rijk, provincies, waterschappen en gemeenten) kopen per jaar voor bijna 60 miljard euro in. Deze bestedingen hebben een aanzienlijke milieu-impact. Duurzaam inkopen kan hierbij een krachtig instrument zijn om doelen op het gebied van klimaat en gezonde lucht te bereiken en innovatieve mobiliteitsoplossingen te stimuleren. Bovendien kunnen overheden hiermee laten zien dat ze hun eigen milieudoelen serieus te nemen. Voor de doelen op het gebied van klimaat en luchtkwaliteit is mobiliteit een belangrijke inkoopcategorie. Gemeenten en provincies hebben zichzelf (vrijwillig) als doel gesteld om vanaf 1 januari 2015 100% duurzaam in te kopen. Wat daarvoor als duurzaam geldt is vastgelegd in criteria voor duurzaam inkopen die per productgroep zijn opgesteld.

### Onderzoeksopzet

In dit onderzoek is bekeken in hoeverre gemeenten erin slagen de ambitie waar te maken om vanaf 2015 hun mobiliteit 100% duurzaam in te kopen. Daarvoor zijn alle beschikbare<sup>3</sup> openbare aanbestedingen uit de eerste helft van 2015 voor het eigen wagenpark (ook wel dienstauto's genoemd), het leerlingenvervoer en het Wmo-vervoer onderzocht. Uiteindelijk zijn er 41 aanbestedingen onderzocht; 30 aanbestedingen in het leerlingenvervoer, 6 in het Wmo-vervoer en 5 voor het eigen wagenpark. 4 aanbestedingen vielen af omdat we daar onvoldoende informatie over hadden. Deze 41 aanbestedingen vertegenwoordigen 71 gemeenten. Een deel van de aanbestedingen is niet voor een maar voor meerdere gemeenten gezamenlijk. Zij organiseren de aanbestedingen in een regionaal samenwerkingsverband. Onderzocht is welke criteria voor duurzaam inkopen gebruikt worden en in hoeverre overheden die in hun aanbestedingen opnemen. Daarnaast is met een aantal gemeenten die goed presteren een interview afgenomen.

### Resultaten

De resultaten zijn onthutsend. Enerzijds blijken de landelijke minimumeisen die voor duurzaam inkopen zijn geformuleerd niet geschikt te zijn om als basis te dienen voor duurzaam inkopen. Onzuinige en vervuilende voertuigen, waaronder oude diesels zonder roetfilters, worden vaak nog toegestaan en zelfs heel eenvoudige kosteneffectieve maatregelen zoals zuinige banden ontbreken. Dit zorgt voor een hoge uitstoot van klimaatemissies en gezondheidsschadelijke stoffen zoals roet en stikstof.

Naast de landelijke minimumeisen zijn er ook criteria voor een hogere duurzaamheidsambitie; de gunningscriteria. Deze criteria zijn veelal niet concreet gemaakt en bieden daardoor geen goed handvat voor overheden met een serieuze duurzaamheidsambitie. Zo wordt voor lucht en klimaat volstaan met de optie om verdergaande ambities dan het minimum te stellen en wordt het vragen om 'alternatieve brandstoffen' als optie genoemd zonder te differentiëren naar de verschillende soorten brandstoffen,

---

<sup>3</sup> Hierbij zijn alle beschikbare aanbestedingen die zijn gepubliceerd op TenderNed of Negometrix meegenomen; dit zijn online platforms waarop de aanbestedingen van overheden worden gepubliceerd. Zie [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl) en <https://negometrix.com/nl>

hun milieuwinst en de toepasbaarheid.

Bovendien blijkt dat de overgrote meerderheid van de aanbestedingen zelfs niet aan de weinig ambitieuze minimumeisen voldoet. Maar liefst 73% van de leerlingenvervoeraanbestedingen, 83% van de Wmo-aanbestedingen en 80% van de aanbestedingen voor het eigen wagenpark voldeden niet aan de minimum criteria voor duurzaam inkopen. Opvallend is dat vaak wel het belang van duurzaamheid wordt genoemd, maar dat dit vervolgens niet leidt tot concrete criteria in de aanbestedingen en dus ook niet tot milieuwinst. Dat geldt ook voor de inzet van alternatieve brandstoffen; overheden vragen hier regelmatig om. Maar dit gebeurt in verreweg de meeste gevallen op zo'n manier dat duurzame opties zoals 0-emissie voertuigen en hernieuwbare brandstoffen geen gunningsvoordeel opleveren.

### **Opzet van het rapport**

Hoofdstuk 2 beschrijft de achtergrond en het belang van duurzaam inkopen, hoofdstuk 3 geeft een analyse van de huidige duurzaam inkopen criteria en in hoofdstuk 4 laten we zien in hoeverre de onderzochte aanbestedingen op de verschillende criteria presteren. De conclusies en aanbevelingen presenteren we in hoofdstuk 5. Daarnaast laten we de gemeenten aan het woord die er wel in slagen om echt schone, zuinige en innovatieve voertuigen en diensten in te kopen.

## 2 Duurzaam inkopen

In het klimaatakkoord van 2007 spraken de Vereniging van Gemeenten (VNG) en de rijksoverheid af om te streven naar 75% duurzaam inkopen in 2010 en 100% in 2015. Inkopen zouden daarvoor moeten voldoen aan per productgroep vastgestelde duurzaamheidscriteria die zijn opgesteld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in opdracht van de ministeries SZW, VROM, EZ, RWS, RGD, UvW alsmede gemeenten en provincies. Die duurzaamheidscriteria gaan zowel over milieuthema's (zoals emissies, materialen, grondstoffen en afval) als over sociale criteria zoals arbeidsomstandigheden bij de productie. De criteria zijn te vinden op de website van PIANOo. De duurzaamheidscriteria kennen minimumcriteria die als eis kunnen worden opgenomen in de aanbesteding. Daarnaast zijn er gunningscriteria. Middels weegfactoren kunnen inkopers aangeven hoe inschrijvers op de gunningscriteria kunnen scoren. Deze weegfactoren zijn alleen van toepassing als gekozen wordt voor het gunnen op Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). Middels gunningscriteria kunnen aanbestedende diensten inschrijvers waarderen voor hun inzet op het gebied van duurzaamheid. Daardoor wint de aanbieder met de laagste prijs niet meer automatisch de aanbesteding maar heeft ook de duurzaamheid van het aanbod invloed op de beslissing. Een bedrijf dat een iets duurder aanbod doet maar beter scoort op duurzaamheid kan alsnog de aanbesteding winnen. Een voorwaarde daarvoor is wel dat de gunningscriteria t.a.v. duurzaamheid voldoende gewicht krijgen.

De eerste criteria zijn opgesteld in 2010/2011 en inmiddels verouderd omdat in de tussentijd voertuigen schoner en zuiniger zijn geworden. Voor dienstauto's zijn de criteria daarom aangepast. Voor het leerlingen- en vraagafhankelijke vervoer niet, daarvoor wordt aanbevolen te kijken naar het criteriadocument voor transportdiensten.

Momenteel wordt niet gemonitord hoe de voortgang op het onderwerp duurzaam inkopen is. Uit eerdere onderzoeken bleek al dat overheden er onvoldoende in slagen om zelfs de minimumcriteria voor duurzaam inkopen toe te passen en dat de ambitie te laag is om marktpartijen uit te dagen om met slimme en innovatieve oplossingen te komen <sup>4</sup>. In September 2015 heeft de regering een plan gepubliceerd om duurzaam inkopen te verbeteren. Een heldere ambitie, bestuurlijk commitment van de betrokken overheden en een goede jaarlijkse monitor ontbreken daarin vooralsnog.

---

<sup>4</sup> Zie de quick scan duurzaam inkopen van de groene zaak: [http://degroenezaak.com/wp-content/uploads/2015/01/Rapport\\_DGZ\\_Duurzaam\\_Inkopen.pdf](http://degroenezaak.com/wp-content/uploads/2015/01/Rapport_DGZ_Duurzaam_Inkopen.pdf)

## Duurzame mobiliteitsinkoop

Mobiliteit is een belangrijke inkoopcategorie. De voertuigen die voor gemeenten rijden zijn een belangrijk onderdeel van de milieubelasting van overheden en er zijn aanzienlijke bedragen mee gemoeid. Veel gemeenten hebben ambities om de klimaatbelasting te verminderen, klimaatneutraal te worden, om de luchtkwaliteit en gezondheid te verbeteren en om duurzame mobiliteit te stimuleren. Duurzaam inkopen kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren. Overheden kunnen daarmee laten zien hun eigen ambities serieus te nemen en concrete milieuwinst te boeken. Ook kunnen ze een belangrijke rol spelen in het stimuleren van innovatieve technieken zoals elektrische en waterstof bussen, taxi's etc. Voor deze rol van de eigen inkoop van overheden als 'launching customer' wordt een belangrijke rol toegedicht in de visie op een duurzame brandstofmix.

De relevantie van een duurzame mobiliteitsinkoop blijkt ook uit de uitgaven die ermee gemoeid zijn. Zo zijn de kosten voor het Wmo-vervoer circa €1,2 miljard per jaar ofwel €72,50 per burger<sup>5</sup>. Voor het leerlingenvervoer is dat 230 miljoen euro per jaar ofwel €13,50 per burger<sup>6</sup>. Een derde mobiliteitspost waar de Nederlandse gemeenten veel geld aan uitgeven is hun eigen wagenpark. De grootte van het wagenpark van een gemeente loopt sterk uiteen van nul tot enkele honderden voertuigen. Deze voertuigen variëren van gewone personenauto's tot zware bedrijfsvoertuigen.

De wijze waarop gemeenten de eigen aanbestedingen organiseren, verschilt. Sommigen organiseren dit zelf, vaak met ondersteuning van een adviseur. Andere gemeenten laten de aanbesteding geheel door een extern bureau uitvoeren. In toenemende mate organiseren gemeenten de aanbestedingen ook samen met andere gemeenten uit de regio. Dat heeft als belangrijk voordeel dat er meer specifieke kennis en capaciteit is om de aanbestedingen goed uit te voeren. Binnen de regio moeten dan wel goede afspraken worden gemaakt om te zorgen dat de aanbestedingen aansluiten op de duurzaamheidsambities van de betreffende gemeente.

Wethouder Harriet Tiemens  
Gemeente Nijmegen  
Over aanbesteding leerlingenvervoer

*“De gemeente heeft een duidelijke rol als launching customer en we vinden het belangrijk om de markt een duwtje in de goede richting te geven.”*

*“Uiteindelijk is het geen kwestie van geld. Het gaat om ambitie tonen en dat consistent blijven doen zodat het bedrijfsleven weet waar het aan toe is. Wij doen veel aan marktconsultatie en onderhouden een goede relatie met de verschillende marktpartijen.”*

*“Het is hier bijna vanzelfsprekend om duurzaamheidscriteria een grote rol te laten spelen in onze concessies. We dagen de markt bewust uit om met hun beste aanbod te komen. Doordat we dit consistent en voor een langdurige periode doen, zijn marktpartijen zich daarvan bewust en accepteert zij dit ook.”*

*“Continuïteit van beleid is het belangrijkste. Ga een duurzame relatie met elkaar aan. Zorg ervoor dat het contract voor beide partijen goed is. Ga dus niet alleen voor de laagste prijs, en zorg voor een langere contractduur. Zo waarborg je de kwaliteit.”*

<sup>5</sup> Benchmark Wmo 2012, 2012, SGBO

<sup>6</sup> Leerlingenvervoer in Nederland, 2014, ministerie van OCW

## 3 Criteria voor duurzaam inkopen

Per productgroep zijn er minimumcriteria (minimumeisen) en criteria voor verdergaande ambitie (gunningscriteria) opgesteld. De minimumcriteria zijn bedoeld als basisniveau om niet duurzame producten uit te sluiten. Bedrijven die hier niet aan voldoen, kunnen niet meedoen met de aanbesteding. De gunningscriteria zijn bedoeld om bedrijven met duurzame producten te stimuleren. Om dat te bereiken wegen de gunningscriteria mee in de beoordeling naast andere aspecten zoals de prijs. Hoe zwaar duurzaamheid meeweegt wordt per gunning bepaald. PIANOo adviseert een minimale weging van 20% om voldoende effectief te kunnen zijn.

Zowel de minimumcriteria als de gunningscriteria zijn niet juridisch verplicht. De ambitie die overheden hebben vastgelegd om hieraan te voldoen is 'slechts' een afspraak. De opgestelde criteria vormen daarvoor een ondergrens, overheden zijn te allen tijde vrij om verdergaande eisen te stellen. Hieronder geven we een overzicht van de huidige inkoopcriteria zoals die op de PIANOo website gepubliceerd staan.

### Overzicht duurzaam inkoopcriteria PIANOo in opdracht van RVO<sup>7</sup>.

Leerlingenvervoer en Wmo:	Eigen wagenpark
<b>Minimumcriteria</b>	
CO <sub>2</sub> eis: maximaal 130 g/km voor voertuigen met maximaal 5 zitplaatsen en maximaal 175 g/km voor voertuigen met 6-8 zitplaatsen	CO <sub>2</sub> eis: maximaal 175 g/km <sup>8</sup> .
Emissie-eis; Euro 5 voor voertuigen lichter dan 3500 kg en Euro 4 voor voertuigen zwaarder dan 3500 kg	Emissie-eis: In te zetten voertuig lichter dan 3500 kg voldoet minimaal aan de Euro EEV norm.
Vervangende voertuigen met meer dan 8 zitplaatsen hebben een brandstofverbruiksindicator en een bandenspanningsmeter.	-
Ecorijden	-
<b>Gunningscriteria</b>	
Lagere CO <sub>2</sub> -emissie dan minimumcriterium	Lagere CO <sub>2</sub> -emissie dan minimumcriterium
Nieuwere Euro-norm dan gevraagd in minimumcriteria	Nieuwere Euro-norm dan gevraagd in minimumcriteria
brandstofverbruiksindicator, bandenspanningsmeter of snelheidsbegrenzer voor voertuigen waar dit geen minimumcriterium is.	Brandstofverbruiksindicator Bandenspanningsmeter
Start/stop systeem	-
-	Snelheidsbegrenzer
Hybride aandrijving	Alternatieve aandrijving
Alternatieve brandstoffen	Alternatieve brandstoffen
	Water- en energiegebruik bij reinigen

<sup>7</sup> Deze criteria zijn voor aanbestedingen in Wmo, leerlingenvervoer en eigen wagenpark (dienstauto's) te vinden op <https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/productgroepen/cluster-transportvervoer>. De gehanteerde criteria voor Wmo en leerlingenvervoer zijn van oktober 2011 en de criteria voor eigen wagenpark aanbestedingen zijn van april 2015.

<sup>8</sup> Uitgaande van een gewicht van 1706 kg



## Hoe effectief zijn de duurzaam inkopen criteria?

### CO<sub>2</sub> eis

De minimumeisen voor de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn 130 tot 175 g/km voor het leerlingen- en Wmo-vervoer en tot 175 g/km voor het eigen wagenpark.

Ter vergelijking, benzineauto's zijn verkrijgbaar vanaf 75 g/km, diesel en CNG auto's vanaf 79 g/km. De gemiddelde zakelijke nieuwe auto had in 2014 een uitstoot van 99 g/km. Bestelauto's zijn verkrijgbaar vanaf 105 g/km voor een kleine en 149 g/km voor een middelgrote bestelauto. Daarnaast zijn in deze segmenten ook 0-emissie modellen en hybride voertuigen beschikbaar met veel lagere emissies. De minimumeisen voor de zuinigheid van de voertuigen zijn daarmee veel minder ambitieus dan hetgeen in de markt beschikbaar is én dat wat in de zakelijke markt gebruikelijk is. Daarmee lijken de criteria geen goede basis voor overheden die duurzaam willen inkopen.

### Lucht-emissies

De minimumcriteria voor Wmo- en leerlingenvervoer zijn euro 4 (>3500 kg) of euro 5 (<3500 kg). Deze euronormen dicteren wat de maximale voertuigemissie van koolmonoxide (CO), koolwaterstof (HC), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) mag zijn. Het verschil in uitstoot tussen de verschillende euronormen is groot. Euro 4 en oudere voertuigen hebben geen roetfilter en stoten daarmee nog veel schadelijke fijn stof deeltjes uit. Voor alle dieselpersonenwagens en bestelbusjes is bovendien de uitstoot van NO<sub>x</sub> hoog. Zo is gebleken uit de recente 'dieselgate' discussies. Zie onderstaande grafiek waaruit blijkt dat de NO<sub>x</sub> emissies ook bij nieuwe voertuigen hoog zijn, veel hoger dan de norm. Euro 4 is al vanaf 2005 verplicht voor nieuwe wagens, Euro 5 vanaf 2009 en 2011 voor bestelwagens. Euro 6 heeft strengere normen voor de allerkleinste deeltjes en de uitstoot van stikstofdioxide en is verplicht vanaf 1 januari 2015 voor alle nieuwe wagens. De minimumcriteria sluiten dus voertuigen met een hoge emissie van gezondheidsschadelijke stoffen niet uit. Voor gemeenten met ambities op luchtkwaliteit lijken de criteria daardoor geen goed minimum voor duurzaamheid.

Wethouder Odile Rasch gemeente Bergen over aanbesteding leerlingenvervoer:

*"In de voorbereidingsfase hebben wij gedegen onderzoek gedaan naar de mogelijkheden die er waren om onze duurzaamheidsdoelstelling te realiseren."*

*"Daarbij wilden we verder gaan dan het opnemen van alleen een minimumeis. Wat ons opviel was dat duurzaamheid maar in beperkte mate werd gestimuleerd bij aanbestedingen. Een gemiste kans naar ons idee."*

*"Om ook tijdens de contractperiode duurzaamheid niet uit het oog te verliezen hebben wij een bonusregeling in het contract opgenomen. Mocht tijdens de contractperiode 15% of meer CO<sub>2</sub>-reductie kunnen worden gerealiseerd dan mag een extra bedrag bij de factuur worden opgeteld. Zo blijft duurzaamheid ook tijdens de contractperiode leven!"*

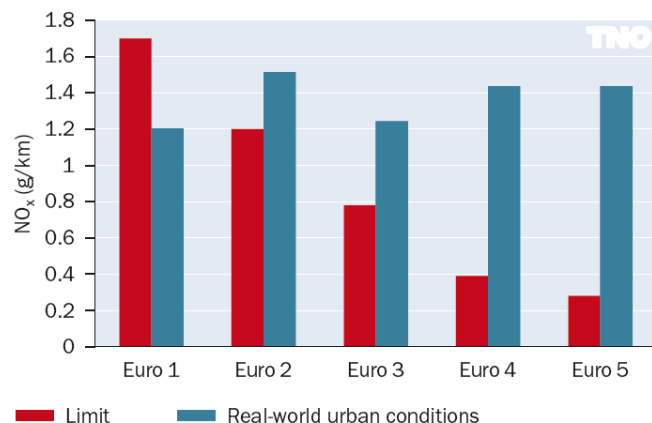


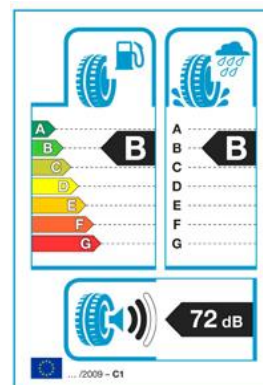
Figure 3. NO<sub>x</sub> emissions of light commercial vehicles (vans) in urban conditions, compared to the emissions limit.

## Alternatieve brandstoffen

Er zijn geen minimumeisen opgesteld voor de type brandstoffen of de aandrijving die wordt toegepast. Wel staat in de gunningscriteria alternatieve of hybride aandrijving en/of alternatieve brandstoffen vermeld, zonder een verdere specificering welke brandstoffen hier precies mee bedoeld worden of hoe een gemeente dit verder in de aanbestedingen op kan nemen. Dat is wel nodig. Als slechts de term 'alternatieve brandstoffen' direct in de aanbestedingstekst wordt overgenomen, heeft de gemeente geen invloed op welke brandstof wordt aangeboden en of en in welke mate dit milieuwinst oplevert. Er is immers geen formele definitie van wat 'alternatieve brandstoffen' zijn. Vaak wordt daar : elektrisch, hybride, waterstof, CNG (aardgas), biogas, biodiesel, E10 (bio methanol voor benzine), soms zelfs LPG. Dit zijn voor een deel gewoon fossiele brandstoffen en de verschillen in milieuprestatie tussen de brandstoffen zijn groot<sup>9</sup>. Om milieuwinst te realiseren kunnen gemeenten dan ook beter een scherpe CO<sub>2</sub> en lucht eis opnemen. Dat zorgt er automatisch voor dat gangbare fossiele toepassingen zoals diesel afvallen. Een andere optie is om heel gericht specifieke brandstofopties te vragen, bijvoorbeeld volledig elektrische auto's als dat past in de duurzaamheidsstrategie van de gemeente.

## Banden

Zuinige banden én voldoende bandenspanning leveren een aanzienlijke besparing van brandstof en CO<sub>2</sub> én een grote geluidsreductie op. Banden op spanning levert 2 tot 5% brandstofreductie<sup>10</sup>, zuinige banden circa 7,5%. Zuinige en stille banden maken geen onderdeel uit van de criteria. Een bandenspanningsmeter en -indicator zijn gunningscriteria. Voor banden bestaan Europese labels voor de energiezuinigheid, geluid en veiligheid. Dit maakt het eenvoudig om hiervoor eisen op te nemen.



## Conclusie

De huidige minimumcriteria sluiten voertuigen met hoge emissies niet uit. Zelfs dieselveertuigen zonder roetfilter kunnen nog als duurzame aanbesteding gelden. Dit kan (mede) komen doordat de criteria uit 2011 verouderd zijn. Voor CO<sub>2</sub> gaan de minimumcriteria veel minder ver dan hetgeen beschikbaar én in de zakelijke markt al gebruikelijk is. De gunningscriteria bieden de mogelijkheid om verder te gaan, maar zijn vaak weinig concreet. Daarmee bieden ze geen goed toepasbaar handvat voor aanbestedende diensten. Daarnaast ontbreken een aantal eenvoudig toepasbare en kosteneffectieve opties, zoals zuinige en stille banden.

<sup>9</sup> Zie CE delft en TNO factsheets brandstoffen voor het wegverkeer; kenmerken en perspectief.

<sup>10</sup> <http://www.bandopspanning.nl/>

## 4 Resultaten; hoe duurzaam zijn de aanbestedingen?

In deze paragraaf is bekeken in hoeverre de onderzochte aanbestedingen 'duurzaam' zijn. Voldoen ze aan de gestelde minimum eisen en gunningscriteria en/of tonen ze meer ambitie? Hiervoor zijn de aanbestedingen vergeleken met de criteria die in hoofdstuk 3 zijn besproken. In bijlage A staat per gemeente of samenwerkingsverband in welke mate de aanbesteding ze aan de verschillende criteria voldoet.

### Minimumcriteria duurzaam inkopen

Uit het onderzoek blijkt dat 27% van de leerlingenvervoeraanbestedingen, 17% van de Wmo aanbestedingen en 20% van de aanbestedingen voor het eigen wagenpark voldoen aan alle minimum criteria voor duurzaam inkopen. De overgrote meerderheid van aanbestedingen voldoet dus niet aan de minimumcriteria voor duurzaam inkopen.

*Tabel 1:percentage gemeenten dat de alle minimumcriteria in aanbestedingen heeft opgenomen per productgroep*

	leerlingenvervoer	WMO-vervoer	eigen wagenpark
<b>Alle minimumcriteria</b>	27%	17%	20%

In tabel 2 staat een uitsplitsing naar de verschillende criteria. Minimumcriteria die relatief goed worden meegenomen zijn de Euronormen en Ecorijden. De overige minimumcriteria worden door de meerderheid van de gemeenten niet gevraagd.

*Tabel 2:percentage gemeenten dat de verschillende minimumcriteria in aanbestedingen heeft opgenomen per productgroep*

Minimumcriterium	leerlingenvervoer	Wmo-vervoer	eigen wagenpark
<b>Euro-norm</b>	97%	83%	40%
<b>CO<sub>2</sub>-emissie</b>	47%	17%	20%
<b>Brandstofverbruiksindicator</b>	37%	17%	20%*
<b>Bandenspanningsmeter</b>	37%	17%	0%*
<b>Ecorijden</b>	67%	67%	N.v.t.

\*: is een gunningscriterium, geen minimumcriterium

### Gunningscriteria duurzaam inkopen

De meeste gunningscriteria worden niet of nauwelijks toegepast. Zo wordt er slechts tweemaal gevraagd om een start-stopsysteem en banden met een lage rolweerstand. Eenmaal wordt er gevraagd om klimaat/CO<sub>2</sub> compensatie en schakelindicatoren. Alternatieve brandstoffen en een hogere euronorm dan geëist worden relatief vaak gevraagd.

Tabel 3: percentage gemeenten dat de gunningscriteria in aanbestedingen heeft opgenomen

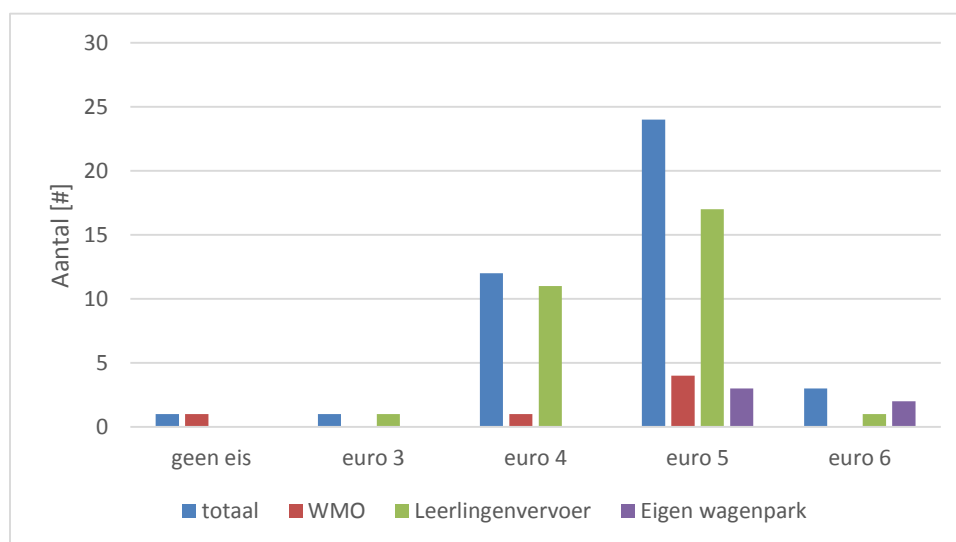
Gunningscriterium	leerlingenvervoer	WMO-vervoer	eigen wagenpark
<b>Start-stop systeem</b>	7%	0%	20%
<b>Verdergaande CO<sub>2</sub> prestatie dan de minimum eis</b>	3%	0%	20%
<b>Zuinige / stille banden</b>	3%	0%	20%
<b>Alternatieve brandstoffen*</b>	16%	33%	60%
<b>Hogere euronorm dan de eis</b>	17%	67%	40%
<b>Klimaat/CO<sub>2</sub> compensatie</b>	0%	17%	0%
<b>Gebruik milieuvriendelijke smeeroliën</b>	N.v.t.	N.v.t.	40%
<b>Watergebruik bij reinigen</b>	N.v.t.	N.v.t.	0%
<b>Energiegebruik bij reinigen</b>	N.v.t.	N.v.t.	0%

\*alternatieve brandstoffen is alleen meegerekend indien dit ook als concreet gespecificeerd gunningscriterium is opgenomen.

## Emissie-eisen

Er is gekeken naar welke Euro-norm gemeenten als minimumeis stellen.

Uit figuur 1 blijkt dat de meest geëiste Euro-norm Euro 5 is. Een aanzienlijk deel van de gemeenten vraagt minimaal euro 4. Zij lopen daarmee de kans dieselvoertuigen met een hoge roetemissie geleverd te krijgen. In één aanbesteding wordt er geen eis gesteld, tegenover 3 aanbestedingen waar Euro 6 de minimumeis is.



Figuur 1: verdeling aanbestedingen naar gestelde emissie-eisen

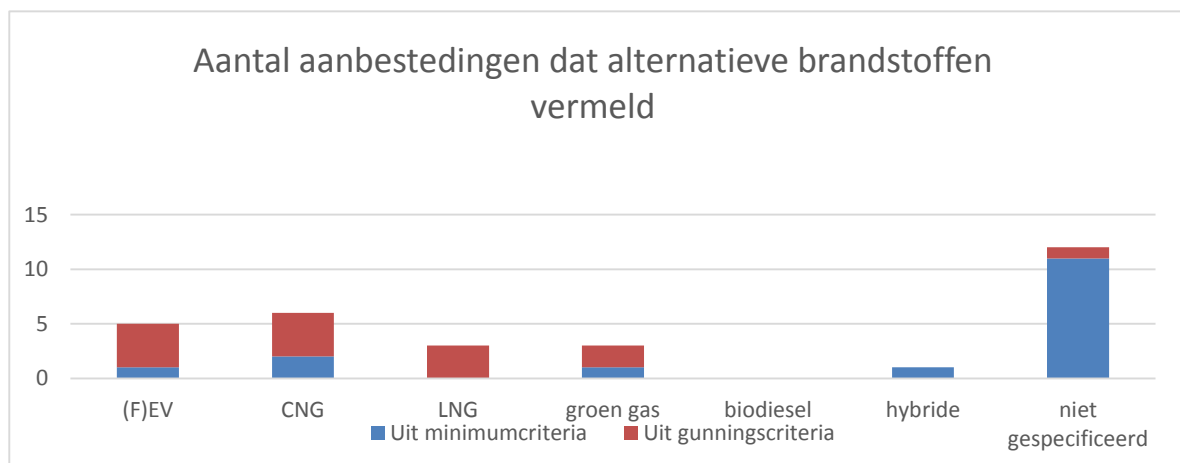
## CO<sub>2</sub>-eis

In 47% van de leerlingenvervoeraanbestedingen wordt een eis aan de maximale CO<sub>2</sub> uitstoot van de voertuigen gesteld. Dit is in 17% van de Wmo-aanbestedingen het geval en in 0% van de eigen-wagenparkaanbestedingen. In de meeste van de aanbestedingen wordt de minimumeis zoals opgesteld door PIANOo gehanteerd. In twee gevallen wordt er om een significante lagere emissie gevraagd dan de

minimumeis van PIANOo, namelijk 75% en 10% lager dan wat nu de gemiddelde uitstoot is in het specifieke segment. Dit komt neer op respectievelijk ongeveer 34 en 123 gram CO<sub>2</sub>/km.

## Alternatieve brandstoffen

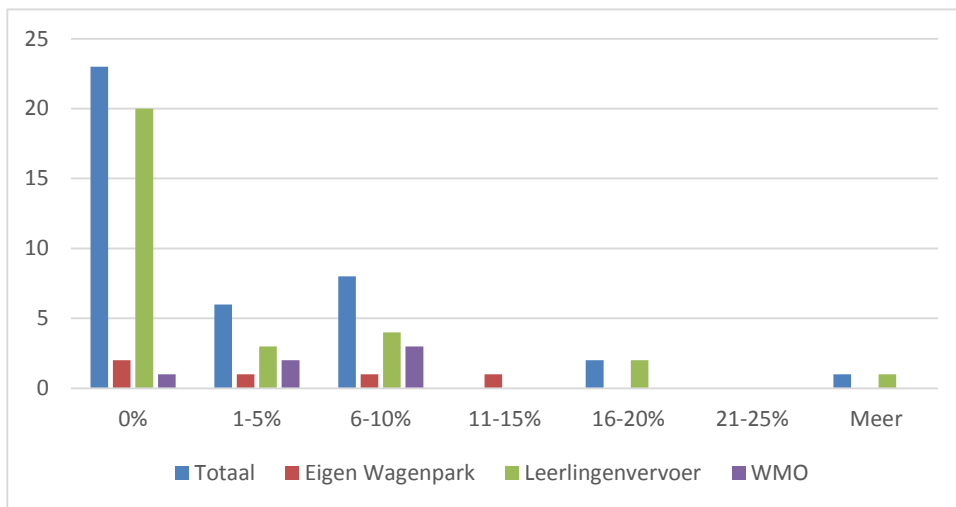
In de helft (21 van de 41) van de aanbestedingen staan alternatieve brandstoffen vermeld. Dit is vaak niet in de vorm van een concreet criterium. Een groot aantal heeft niet nader gespecificeerd wat wordt verstaan onder alternatieve brandstoffen. Daarbij wordt vaak vermeld “dat gedurende de uitvoeringsperiode met de opdrachtnemer overlegd wordt over de inzet van alternatieve brandstoffen”. Deze formuleringen lijken weinig effectief te hebben omdat alternatieve aandrijving of brandstoffen daardoor niet meewegen bij gunning. Ook wordt in een aanbesteding gerept van “milieubrandstoffen”; een term waar geen definitie van is, en die niet (juridisch) houdbaar lijkt als basis voor aanbestedingen. Een klein aantal gemeenten heeft wel concretere criteria op dit onderwerp. Zij vragen om een bepaalde toepassing of een keuze uit een aantal brandstoffen (elektrisch/hybride/gas) soms in combinatie met een CO<sub>2</sub> reductiedoel. De verdeling van de gevraagde brandstoffen staat in figuur 2. Het totaal van deze diagram is groter dan het totale aantal meegenomen aanbestedingen. Dit komt doordat een aantal gemeenten om verschillende alternatieve brandstoffen vragen.



Figuur 2: Verdeling alternatieve brandstoffen

## Weging duurzaamheidscriteria

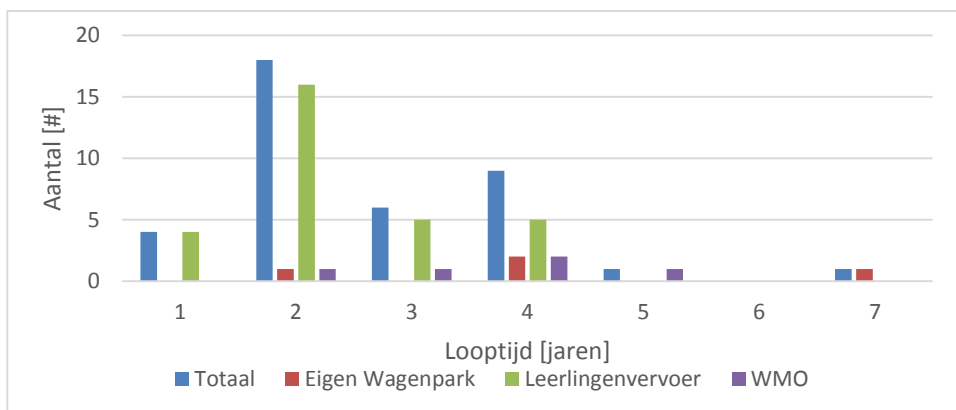
Bij de meeste aanbestedingen wegen de duurzaamheidscriteria nog niet zwaar mee in het gunningscriterium. Gemiddeld wegen duurzaamheidscriteria voor 5 procent mee in het gunningscriterium; daar waar PIANOo een weging van minimaal 20% adviseert om voldoende effectief te zijn. De verwachting is dat bij de lage wegingsfactoren de kans groot is dat goedkope niet duurzame mobiliteitsoplossingen de gunning winnen zodat de betreffende gemeente niet het duurzaam product krijgt waar ze op hoopte. De verdeling van de weging van de duurzaamheidscriteria staat in figuur 3. Een groot deel van de aanbestedingen heeft een weging van 0%, daarin worden geen gunningscriteria in de aanbesteding opgenomen.



Figuur 3: verdeling aanbestedingen naar weging duurzaamheidscriteria

## Looptijd overeenkomsten

De gemiddelde looptijd van de beschouwde aanbestedingen is 2 jaar en 9 maanden. De verdeling van de looptijden staat in onderstaande figuur. De meeste overeenkomsten hebben een looptijd van 2 jaar, meestal met een optie tot verlenging van minimaal 1 jaar. Voor innovatieve technieken die investeringen vragen van de aanbieder is een langere looptijd gewenst om een kosteneffectieve oplossing te kunnen aanbieden. Soms is dat praktisch niet mogelijk bijvoorbeeld omdat afgesproken is dat voor de betreffende productgroep de aanbesteding op termijn onderdeel gaat uitmaken van een geclusterde aanbesteding; bijvoorbeeld samen met andere gemeenten in de regio.



Figuur 4: Verdeling looptijd overeenkomsten

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

Uit de resultaten blijkt dat de overgrote meerderheid van de aanbestedingen die we in 2015 onderzochten nog niet aan het minimum voor duurzaam inkopen voldoen. Dat is opmerkelijk gezien de ambities die veel overheden hebben voor luchtkwaliteit, klimaat en schoon en zuinig vervoer en de afspraak om vanaf 2015 100% duurzaam in te kopen. Slechts 27% de leerlingenvervoeraanbestedingen, 17% van de WMO aanbestedingen en 20% van de aanbestedingen in het eigen wagenpark voldoet aan de minimumeisen. Daarnaast blijken de meeste gemeenten ook via de gunningscriteria niet of nauwelijks te sturen op verdergaande duurzaamheid. Dat komt omdat ze geen gunningscriteria stellen, omdat de criteria onvoldoende specifiek zijn of omdat er in de weging veel te weinig gewicht aan wordt toegekend. Er zijn gelukkig een aantal positieve uitzonderingen. De gemeente Haarlemmermeer bijvoorbeeld die voor de aanbesteding van zijn eigen wagenpark enkel elektrische auto's (volledig elektrisch en hybride) vraagt. Ook Nijmegen/Beuningen/Wijchen doet het zeer goed met hun leerlingenvervoeraanbesteding waar zij vragen om een gemiddelde CO<sub>2</sub> emissie die 75% lager moet liggen dan wat nu gangbaar is in de sector.

Opvallend is dat 63 % van de gemeenten geen eisen stelt aan de CO<sub>2</sub> uitstoot. Daar waar dat wel gebeurt volgt een groot deel van de gemeente de duurzaam inkoopcriteria. Deze gaan veel minder ver dan wat in de markt beschikbaar is én dan wat in bijvoorbeeld de zakelijke markt al gebruikelijk is. Daarnaast stuurt de helft van de gemeente niet op de inzet van alternatieve aandrijving en brandstoffen. En als dat wel gebeurt is het vaak zo weinig concreet geformuleerd dat dit geen of weinig effect zal hebben. Wel stellen de meeste gemeenten een eis aan de luchtvervuiling, 78% past de minimum eis toe. Een knelpunt daarbij is dat minimumeisen voor het leerlingenvervoer en het Wmo- vervoer verouderd zijn (uit 2011). De geëiste Euro 4 en Euro 5 zijn al respectievelijk 10 en 6 jaar verplicht voor nieuwe auto's. Euro 4 dieselloertuigen stoten nog erg veel gezondheidsschadelijke roetdeeltjes uit. Pas vanaf Euro 5 is een roetfilter standaard aanwezig. Het is daarmee op zijn minst opmerkelijk dat de Euro 4 voertuigen nog als 'duurzaam inkopen' gelden. Ook de nieuwe dieselloertuigen blijken in de praktijk veel luchtvervuiling (NOx) te veroorzaken, specifieke criteria op deze groep komen in de aanbestedingen echter niet terug.

Opmerkelijk is verder het grote verschil van de mate waarin duurzaamheid meeweegt in de aanbesteding. De weging van de gunningscriteria loopt van 0% tot 37%. Het gemiddelde is 5%, duurzaamheid speelt daarmee geen serieuze rol in de afweging van verschillende aanbiedingen. Veel gemeenten hanteren een korte looptijd van de overeenkomsten. Dit kan positief zijn uit oogpunt van voortschrijdend inzicht en het inspelen op nieuwe normen. Echter vanuit het

Hans van der Stam  
Hoofd Gebouw en Materiaalbeheer  
Over eigen wagenpark gemeente Amsterdam

*“Wij rijden met zeven 100% elektrische Renault ZOE's en rijden onze kilometers voornamelijk binnen de stad.”*

*“Het bevalt uitstekend. We rijden 16 uur per dag, zeven dagen per week met de auto's. Tussendoor laadt de ZOE erg snel op en anders maken we gebruik van snellaadpunten”*

*“Wij hebben zelf geen keuze gemaakt in type auto. Dat hebben de medewerkers gedaan. Voor de aanschaf hebben we ze in een aantal verschillende elektrische auto's laten rijden en daar kwam de Renault Zoe als beste uit. Op deze manier voelen de medewerkers zich betrokken bij de keuze en worden het echte ambassadeurs.”*

oogpunt van de inschrijver die zijn investering in duurzame voertuigen terug moet verdienen is dit minder ideaal.

De vraag is waarom veel gemeenten zo slecht presteren op duurzaam inkopen van mobiliteit. Uit de verschillen met goed presterende gemeenten blijken een paar voorwaarden te zijn om van duurzaam inkopen een succes te maken waar in de praktijk niet aan wordt voldaan.

- Er is een heldere ambitie en prioriteit van het college op duurzame mobiliteit en, in het verlengde daarvan, op de inkoop van het eigen wagenpark.
- De ambitie op duurzaam inkopen moet naar concrete doelstellingen voor de aanbestedende diensten vertaald worden
- Er moet voldoende kennis en uitvoeringscapaciteit zijn bij de aanbestedende ambtenaren. Nu zien we nog vaak dat de duurzaamheidscriteria niet goed zijn opgenomen in de aanbestedingen. De verouderdere, vaak weinig ambitieuze en weinig concrete duurzaamheidscriteria bieden geen goed handvat waardoor dit extra moeilijk wordt voor de aanbestedende diensten.
- En er moet aandacht zijn voor en controle op de resultaten van het duurzame mobiliteitsbeleid

Het gebrek aan duurzaamheidseisen en criteria komt niet door hoge kosten van duurzame opties, of een gebrek aan aanbod. Dat blijkt uit het gegeven dat ook eenvoudig toepasbare maatregelen die zichzelf snel terugverdienen zoals zuinige, stille banden en een bandenspanningsmeter nauwelijks worden gevraagd.

## Aanbevelingen

De resultaten uit het onderzoek laten zien dat een forse verbetering nodig is om de ambities voor duurzaam inkopen in de praktijk te brengen. Daarbij zijn 2 zaken van belang. Ten eerste zijn de huidige duurzaam inkopen criteria verouderd en te weinig ambitieus. Daardoor bieden zij geen goed handvat voor inkoopende overheden. Die criteria moeten dus worden herzien en aangevuld. Ten tweede blijkt dat in de aanbestedingspraktijk duurzaamheid vaak niet of onvoldoende een rol speelt. Dat kan verschillende oorzaken hebben. Het kan komen doordat bestuurders duurzaamheidsambities van de gemeente niet naar de eigen inkoop doorvertalen, of als dat wel gebeurt dat dit niet naar heldere doelen voor de inkopers wordt vertaald, dat er weinig prioriteit aan wordt gegeven, of dat aanbesteders te weinig tijd, kennis en ondersteunende informatie hebben om de beleidsambities in concrete inkoopcriteria om te zetten, omdat ze niet weten hoe ze de criteria voldoende kunnen laten meewegen in de aanbestedingsprocedure of omdat ze denken dat duurzaamheid te duur is, niet toepasbaar etc.

### Aanbevelingen voor gemeenten

- Definieer heldere bestuurlijke ambities voor duurzaam inkopen en maak concreet wat er van de aanbestedende diensten verwacht wordt op dit vlak. Breng daarmee de eigen inkoop minimaal in lijn met het duurzaamheidsbeleid (klimaat, leefbaarheid, luchtkwaliteit, hernieuwbare energie en duurzame mobiliteit).
- Maak de criteria voldoende specifiek; alleen een term als alternatieve brandstoffen of milieubrandstoffen noemen werkt niet. Neem of een specifieke technologie zoals elektrisch, waterstof, groen gas en/of een concrete resultaatverplichting in termen als CO<sub>2</sub> prestatie en de maximale uitstoot van luchtvervuiling etc.
- Vertrouw niet blind op de handreiking duurzaam inkopen. De criteria daarin (lucht/ en CO<sub>2</sub> uitstoot van auto's) lopen achter bij wat haalbaar is. Kosteneffectieve opties zoals eco-rijden en zuinige en stille banden kunnen altijd probleemloos als minimumeis gevraagd worden.
- Geef gunningscriteria voldoende gewicht (min. 20%) zodat duurzaamheid daadwerkelijk meeweegt in de aanbestedingen.



- Gebruik naast gunningscriteria ook altijd minimumcriteria. Bij het gebruik van gunningscriteria is er immers geen zekerheid dat de duurzame optie geleverd wordt. Het uitsluiten van niet duurzame voertuigen en brandstoffen blijft daarom van belang
- Monitor regelmatig, maar zeker jaarlijks of de aanbestedingen voldoen aan de minimumcriteria voor duurzaam inkopen en de aanvullende ambities van de gemeente en bij welke aanbestedingen juist meer milieuwinst is geboekt en communiceer de resultaten aan college en de raad.
- Werk samen met en maak gebruik van de kennis van andere gemeenten en instellingen. Het delen van best practices, marktinformatie en achterliggende informatie kan hier een goede bijdrage aan leveren. En maak gebruik van de beschikbare kennis binnen de gemeente op het gebied van duurzame mobiliteit.

### **De rijksoverheid en faciliterende organisaties zoals PianoO**

- Zorg zo snel mogelijk voor een update en aanscherping van de minimum en de gunningscriteria en zorg voor een jaarlijkse check of een update wenselijk is. Nu gaan de CO<sub>2</sub> eisen veel minder ver dan al gebruikelijk in de markt en staan de eisen voor luchtvervuiling zelfs nog dieselveertuigen zonder roetfilters toe. Daarmee vormen ze een volstrekt onvoldoende basisniveau.
- Neem ook alle kosteneffectieve opties die zonder meer toepasbaar zijn (zoals zuinige banden) standaard op in de minimumcriteria.
- Zorg voor heldere toegankelijke informatie over welke mogelijkheden er zijn om verdergaande ambities in de aanbestedingen op te nemen en geef op een eenvoudige manier weer wat de milieuwinst, kosten, baten en praktische uitvoeringsaspecten hiervan zijn. De huidige gunningscriteria zijn in veel gevallen ongeschikt omdat ze te weinig concreet zijn (zoals 'alternatieve brandstoffen', 'lagere uitstoot dan de minimumcriteria' etc).
- Maak de informatie beter vindbaar en eenvoudig toepasbaar.
- Zorg voor een goede jaarlijkse monitoring van de voortgang van duurzaam inkopen bij alle overheden en maak de resultaten openbaar.

## Bijlage A: Overzicht duurzaamheidscriteria per aanbesteding

De verschillende aanbestedingen zijn hieronder weergegeven. Per criterium is weergegeven in hoeverre de aanbesteding aan de norm voldoet of juist beter is dan de minimumeisen. Daarnaast zijn alternatieve brandstoffen vermeld, mits die als concreet gespecificeerde eis of gunningscriterium zijn opgenomen.

### Categorie 1 beter dan de minimumnormen

Gemeente	type aanbesteding	Emissie eisen	CO <sub>2</sub> norm	Brandstof-verbruiksindicator	Banden-spanningsmeter	Ecorijden	Alternatieve aandrijving/brandstoffen
Haarlemmermeer	Eigen wagenpark	beter dan norm	beter dan norm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Minimumeis; EV/hybride
Nijmegen Beuningen Wijchen	Leerlingen- vervoer	beter dan norm	beter dan norm	voldoet niet aan norm*	voldoet niet aan norm*	voldoet niet aan norm*	Gunningscriterium EV/CNG/biodiesel/LNG
Buren Geldermalsen Neder-Betuwe Neerijnen	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Zevenaar	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-

\*De minimumnormen zijn in het geval van Nijmegen minder relevant omdat zij een prestatienorm voor CO<sub>2</sub> van 75% reductie meegeven, aanbieders kunnen zelf aangeven met welke oplossingen zij dit denken te realiseren.

### Categorie 2 voldoet aan minimumnormen, maar geen verdergaande criteria

Gemeente	type aanbesteding	Emissie eisen	CO <sub>2</sub> norm	Brandstof-verbruiksindicator	Banden-spanningsmeter	Ecorijden	Alternatieve aandrijving/brandstoffen
's Hertogenbosch	WMO	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Alphen aan den Rijn	Leerlingenvervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Alphen-Chaam Baarle-Nassau	Leerlingenvervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Cranendonck	Leerlingenvervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Geertruidenberg	Leerlingenvervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Leusden/Soest	Leerlingenvervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-
Nieuwkoop	Leerlingenvervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	-

## Categorie 3 voldoet niet aan de minimumcriteria, minimaal 1 criterium beter dan de norm

Gemeente	type aanbesteding	Emissie eisen	CO <sub>2</sub> norm	Brandstof-verbruiksindicator	Banden-spanningsmeter	Ecorijden	Alternatieve aandrijving/brandstoffen
Rheden	Eigen wagenpark	beter dan norm	voldoet niet aan norm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Minimumeis; CNG
Drechtsteden	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	-
Lisse Hillegom Noordwijkerhout Teylingen	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	-
Beemster Purmerend Zeevang Landsmeer Waterland	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	
Bloemendaal Haarlemmerliede Spaarnwoude Heemstede Zandvoort	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	
Almere	WMO	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Cuijk Grave Mill Sint Hubert	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	Gunningscriterium; CNG/LNG/EV
Lelystad	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Gouda Waddinxveen	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Heumen	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Haarlem	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	
Halderberge	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	
Krimpen a/d IJssel	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Noord-Veluwe	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Middelburg Vlissingen Veere	WMO	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Noord-Kennemerland	WMO	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Rucphen	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	
Utrecht	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	-
Zaanstad	Leerlingen- vervoer	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	-
Veenweide	WMO	licht beter dan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	Gunning CNG/LNG/EV

## Categorie 4 voldoet niet aan de minimumcriteria en geen verdergaande criteria

Gemeente	type aanbesteding	Emissie eisen	CO <sub>2</sub> norm	Brandstof-verbruiksindicator	Banden-spanningsmeter	Ecorijden	Alternatieve aandrijving/brandstoffen
Zoetermeer	Leerlingen- vervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	
Bergen op Zoom Woensdrecht	Leerlingen- vervoer	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Geldrop-Mierlo	Leerlingen- vervoer	onder de norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	
Doesburg	Leerlingen- vervoer	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Hof van Twente Oldenzaal	Leerlingen- vervoer	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Lopik Montfoort Nieuwegein IJsselstein	Leerlingen- vervoer	voldoet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet aan norm	
Horst aan de Maas	Eigen wagenpark	onder de norm	voldoet niet aan norm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Sudwest-Fryslan	Eigen wagenpark	onder de norm	voldoet niet aan norm	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Leeuwarden	WMO	onder de norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	voldoet niet aan norm	