



# MIA en EIA 2018 & transportontwikkelingen

Roosendaal, 18 januari 2018

Ivar ten Tuijnte voor Transfrigoroute Nederland



## Terugblik op 2017!

### Hoogtepunten

**Euro 6 c invoering**

**LNG > 400 pk**

**LZV doorbraak NRW**

**Nieuwe NL regering**

**Aankondiging km heffing**

**Aankondiging ILT inspecties**

**Tesla en Nikola**

### Dieptepunten

**Joost van der Luyt**

**tekort aan vakmensen  
te weinig parkeerplaatsen**

EIA 2017



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

# Energie- investeringsaftrek (EIA)

Het voordeel van EIA is een 13,5% doordat u 54,5% van de investeringskosten van energiebesparende bedrijfsmiddelen mag aftrekken van uw fiscale winst

Energielijst 2018

# Jaarverslag EIA over 2015 en 2016



	2015		2016		
	aantal	invest milj.	aantal	invest milj.	
Aanvraag en energiecode					
Technische voorzieningen voor energiebesparing bij nieuwe transportmiddelen (440000)	196	8,9	239	25,9	+
Lichtgewicht laadbak voor bedrijfswagens (241216)	65	2,4	149	3,5	+
Zijafscherming (241202)	235	5,9	202	2,9	
Indirecte aandrijving voor koelaggregaten (240201)	108	3,2	87	2,7	
Automatische snelheidsbegrenzing voor voertuigen (240911) PPC, EfficientCruise, nu exit	94	1	88	1,4	+
Technische voorzieningen voor energiebesparing bij bestaande transportmiddelen (340000)	84	5,2	83	4	
Verplaatsbare schotten bij geconditioneerd transport (240205)	48	0,6	53	0,9	
Lange en zware vrachtwagen (LZV) (241213)	31	1,9	23	1,3	
Dubbel laadvloersysteem (241214)	28	1,1	18	1,3	
Start-stopsysteem voor vrachtwagenmotor (240908)	12	0,4	10	0	
Luchtgordijn bij geconditioneerd transport (240204)	4	0,1	3	0,1	
Cryogene transportkoeling (240202)	2	0,1	5	0,5	
Eutectische transportkoeling (240206)	1	0	1	0	
Standairco	0	0	140	1,3	+
Totaal Transport		30,8		45,8	+



## Verdwenen uit de lijst 2018

### **240911 Automatische snelheidsbegrenzing voor voertuigen (óók EfficientCruise, PPC, etc.)**

Voor: het automatisch begrenzen van het toerental en van de snelheid van voertuigen op basis van digitale wegenkaarten en GPS-signalen, en bestaande uit: in het voertuig ingebouwd gesloten automatisch geregeld begrenzingssysteem.

### **240906 Bandenspanningregelsysteem**

Voor het automatisch controleren en corrigeren van de vooraf ingestelde bandendruk van voertuigen voor het vervoer over de weg, en bestaande uit: automatische controle-unit, roterende persluchtaansluitingen, geïntegreerde ventielen, (eventueel) persluchtvoorraadtank.



## EIA 2018 Generieke zaken



### **340000 [W] Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan bestaande transportmiddelen**

De energiebesparing moet ten minste 0,15 Nm<sup>3</sup>, maar niet meer dan 1,0 Nm<sup>3</sup> aardgasequivalent (a.e.) per jaar per geïnvesteerde euro bedragen. Als referentie dient bij bestaande transportmiddelen het historisch energiegebruik<sup>8</sup>. De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

### **440000 [W] Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan nieuwe transportmiddelen**

De energiebesparing moet ten minste 0,15 Nm<sup>3</sup>, maar niet meer dan 1,0 Nm<sup>3</sup> aardgasequivalent (a.e.) per jaar per geïnvesteerde euro bedragen. Als referentie bij nieuwe transportmiddelen dient het in de betreffende branche gemiddeld gangbare energiegebruik bij soortgelijke technische voorzieningen voor vergelijkbare nieuwe transportmiddelen.



# Generieke onderwerpen

## EIA Energie Investerings Aftrek 2018

EIA grenswaarde volgens regeling	in l. per invest. €
0,15 Nm3	0,133
1,0 Nm3	0,885

kilometers per jaar	<b>80000</b>
norm verbruik per jaar l/100km	26

**invulvelden** klanten

normverbruik tabel TGX 40 internationaal	28
--	----

Beïnvloedende factor voertuig	effect in l/100km	kosten	% besparing	besparing in liter/ geïnvesteerde € per jaar
EfficientCruise	-1	1865	3,6%	0,398314822
energybanden per band	-0,2	800	0,7%	0,185714286
tpm tyre pressure monitoring	-0,2	840	0,7%	0,176870748
aeropakket (spoilers) op trekker	-1,5	1200	5,4%	0,928571429
aeropakket (spoilers) op trekker	-1,5	1280	5,4%	0,870535714
aeropakket (spoilers) op trekker	-1,5	8300	5,4%	0,134251291
aeropakket (spoilers) op trekker	-1,5	8400	5,4%	0,132653061
staart achter trailer optiflow	-1	4000	3,6%	0,185714286
zijskirts trailer	-1	4000	3,6%	0,185714286





## EIA 2018 efficient werken

### **240204 Luchtgordijn bij geconditioneerd transport**

**Bestemd voor:** het met een luchtstroom beperken van energieverlies bij het laden en lossen van transportmiddelen voor geconditioneerd transport, **en bestaande uit:** luchtgordijn.

### **240205 Verplaatsbare schotten bij geconditioneerd transport**

**Bestemd voor:** het beperken van de koelverliezen bij gekoeld transport door het verkleinen van de gekoelde ruimte, **en bestaande uit:** verplaatsbare schotten die de gekoelde ruimte kunnen verkleinen.

### **241213 [W] Lange en zware vrachtwagen (LZV)**

Bestemd voor: transport van goederen over de weg, en bestaande uit:

- a. dolly;
- b. tussenoplegger met koppelschotel.

Toelichting: Alleen de dolly of de tussenoplegger komt in aanmerking. Opleggers, middenasaanhangwagens en trekkers komen niet in aanmerking.

### **241214 Dubbel laadvloersysteem**

Bestemd voor: het flexibel creëren van een extra laadvloer in gesloten vrachtwagens of trailers, en bestaande uit: verticale rails, dwarsbalken, vastzetsysteem.





# Duitse eisen aan LZV's



- Bestreken baan gelijk normale combinaties, is kleiner dan NL LZV (R = 12,5 ipv 14,5 meter)
- Camera achter op de aanhanger/oplegger voor zicht
- 40 ton of 44 ton (gecombineerd vervoer) en sowieso geschikt voor gecombineerd gebruik

## Verordnung über Ausnahmen von straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften für Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen mit Überlänge (LKWÜberStVAusV)

LKWÜberStVAusV

Ausfertigungsdatum: 19.12.2011

Vollzitat:

"Verordnung über Ausnahmen von straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften für Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen mit Überlänge vom 19. Dezember 2011 (eBAnz AT144 2011 V2), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2017 (BAnz AT 28.12.2017 V1) geändert worden ist"

**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 19.12.2016 BAnz AT 27.12.2016 V2

**Hinweis:** Änderung durch Art. 1 V v. 19.12.2017 BAnz AT 28.12.2017 V1 textlich nachgewiesen, dokumentarisch noch nicht abschließend bearbeitet

<sup>\*)</sup> Diese Verordnung macht Gebrauch von der Richtlinie 96/53/EG vom 25. Juli 1996 zur Festlegung der höchstzulässigen Abmessungen für bestimmte Straßenfahrzeuge im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr in der Gemeinschaft sowie zur Festlegung der höchstzulässigen Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr (ABl. L 235 vom 17.9.1996, S. 59-75).



**Bundesanzeiger**

Herausgegeben vom  
Bundesministerium der Justiz  
und für Verbraucherschutz  
[www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de)

**Verkündung**

Veröffentlicht am Donnerstag, 28. Dezember 2017  
BAnz AT 28.12.2017 V1  
Seite 1 von 48

## Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

**Achte Verordnung  
zur Änderung der Verordnung über Ausnahmen von straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften  
für Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen mit Überlänge<sup>1</sup>**

Vom 19. Dezember 2017

Auf Grund des § 6 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe c, Nummer 2 Buchstabe a, c, k und x und Nummer 3 einleitender Satzteil, jeweils in Verbindung mit Absatz 3, des Straßenverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003 (BGBl. I S. 310, 919), von denen § 6 Absatz 1 im einleitenden Satzteil zuletzt durch Artikel 1 Nummer 6 des Gesetzes vom 28. November 2014 (BGBl. I S. 1802) geändert und § 6 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe x durch Artikel 1 Nummer 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe cc des Gesetzes vom 3. Mai 2005 (BGBl. I S. 1221) eingefügt worden sind, verordnet das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur nach Anhörung der zuständigen obersten Landesbehörden:



## EIA 2018 koelen

### **240201 [W] [gewijzigd] Indirecte aandrijving voor koelaggregaten**

**Bestemd voor:** het indirect aandrijven van een koelaggregaat door een vrachtwagenmotor met een koelvermogen van ten minste 5 kW op voertuigen voor goederenwegtransport, **en bestaande uit:** hydraulische of mechanische overbrenging aangesloten op de vrachtwagenmotor, (eventueel) generator.

*Toelichting: Alleen de overbrenging; niet het gehele koelaggregaat komt in aanmerking.*

### **240202 [W] Cryogene transportkoeling**

**Bestemd voor:** het koelen van goederen tijdens transport, **en bestaande uit:**

- a. cryogene koelinstallatie met CO<sub>2</sub> als koelmiddel, opslagtank voor vloeibare CO<sub>2</sub>;
- b. koelsysteem dat gebruik maakt van koude afkomstig van de expansie van LNG.

*Toelichting: Andere cryogene transportkoeling komt niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek.*

### **240206 Eutectische transportkoeling**

**Bestemd voor:** het koelen van goederen tijdens transport, **en bestaande uit:** koudebatterij, (eventueel) extractiecircuit.

### **240207 Standairco**

**Bestemd voor:** het koelen van de cabine van een vrachtwagen wanneer de motor is uitgeschakeld, **en bestaande uit:** standalone airconditioning, (eventueel) accubeveiliging.



## EIA 2018 brandstof besparen

### 240908 Start-stopsysteem voor vrachtwagenmotor

**Bestemd voor:** het op afstand starten en stoppen van vrachtwagenmotoren, **en bestaande uit:** start-stopsysteem, afstandsbediening.

### 241202 Zijafscherming

**Bestemd voor:** het verminderen van de aerodynamische weerstand van voertuigen voor goederenwegtransport, **en bestaande uit:** dichte panelen ter afsluiting van de open ruimten tussen de wielen van motorwagens, aanhangers, trekkers en opleggers.

### 241216 Lichtgewicht laadbak voor bedrijfswagens

**a. Bestemd voor:** transport over de weg met bedrijfswagens met een toegestane maximale massa van 3.500 kg, en bestaande uit: een dichte laadbak met een gewicht exclusief laadklep van maximaal 500 kg;

**b. Bestemd voor:** koeltransport over de weg met bedrijfswagens met een toegestane maximale massa van 3.500 kg, **en bestaande uit:** een geïsoleerde laadbak met een gewicht exclusief laadklep van maximaal 600 kg. *Toelichting: Alleen de laadbak komt in aanmerking, niet het gehele voertuig.*



## EIA 2018



### **251115 [W] Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen**

**Bestemd voor:** het opwekken van elektrische energie uit zonlicht op transportmiddelen, **en bestaande uit:** panelen of folie met fotovoltaïsche zonnecellen, (eventueel) stroom/spanningsomvormer, (eventueel) accu.

### **240607 Hydraulische teruglevervoorziening van remenergie**

**Bestemd voor:** het terugleveren van remenergie, **en bestaande uit:** axiaalpompe met overbrenging op de aandrijf-as, druk accumulator, regelsysteem.

### **240614 Hybride power take off (PTO) aandrijving**

**Bestemd voor:** het aandrijven van apparatuur op voertuigen voor vervoer over de weg, **en bestaande uit:** accu's, elektromotor, regelsysteem, (eventueel) voorziening voor regeneratie van remenergie, (eventueel) vermogens-elektronica | Dit systeem wordt door WHT geleverd op kippers en mixers maar kan ook met andere opbouwen toegepast worden. Neem daarvoor contact op met Wierda Hybrid Technology



## EIA 2018 vreemd??

### 240617 [W] Meesturende en intrekbare achteras voor trekkende voertuigen

**Bestemd voor:** meesturende en intrekbare achteras voor trekkende voertuigen van een trekker-oplegger combinatie,

**en bestaande uit:** samenstel van achterassen waarvan tenminste 1 achteras actief meestuurt en 1 achteras ingetrokken kan worden.

Meesturende achterassen en intrekbare achterassen of separaat aangebrachte assen onder vrachtwagens, aanhangers en opleggers komen niet in aanmerking.

*Toelichting:*

*Een trekker-oplegger combinatie is een combinatie waarbij de oplegger door middel van een kingpin op de koppelschotel van het trekkende voertuig (de trekker) gekoppeld wordt. Een trekker heeft geen eigen transportcapaciteit. Niet de gehele trekker komt in aanmerking.*

*Onder vrachtwagen wordt hier verstaan: een vrachtvoertuig of bakwagen waarbij de belading in een laadbak, huif, container of tank direct op het chassis van het trekkende voertuig bevestigd is.*

## MIA 2018



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

De Milieulijst 2018 ondersteunt de ambities en prioriteiten zoals beschreven in het regeerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst' en de nota 'Een duurzame brandstofvisie met LEF'

# MIA \ Vamil

## Brochure en Milieulijst 2018

Milieulijst 2018

### 3. Mobiliteit

Stille, schone en zuinige  
transportmiddelen,  
mobiele werktuigen,  
distributie van  
alternatieve brandstoffen,  
transportpreventie



## Jaarverslag 2015 en 2016 MIA, bedragen in miljoenen

	2015		2016	
	meldingen	invest	meldingen	invest
Quiet stille truck 72 dBa	1297	295,5	74	10,1
Uitsluitend elektrisch aangedreven bakwagenchassis of trekker			7	1,7
Uitsluitend aardgasmotor aangedreven bakwagenchassis of trekker			16	10,4
Oplaadpunt elektrische voertuigen	861	10,6	582	6,9
ACC cruisecontrol	117	5	133	1,6
Voertuig met koeling op zonnecellen, zeer duurzaam	101	9,8	55	2,8
Aardgas afleverpunt	48	14,1	9	1,8
Geluidarme opbouw koeltruck	18	1,7		
<b>totaal</b>		<b>336,7</b>		<b>35,3</b>





# MIA 2018 koeling



## A 3191 Voertuig met halogeenvrije transportkoeling

a. **bestemd voor:** het gekoeld vervoeren van goederen over de openbare weg of op bedrijfsterreinen met een aanhanger, bakwagenopbouw, bestelauto of oplegger, waarvoor geldt dat:

- het gesloten koelsysteem uitsluitend werkt op basis van een natuurlijk (halogeenvrij) koudemiddel,
- de koelinstallatie niet wordt aangedreven door een uitsluitend daarvoor bestemde dieselmotor, en
- de energie benodigd voor de koelinstallatie wordt opgeslagen in lithiumhoudende accu's,

€ 864-1080

b. **bestaande uit:** een gekoelde aanhanger, bakwagenopbouw, bestelauto of oplegger. Het bedrijfsmiddel komt voor ten hoogste € 16.000 van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek en willekeurige afschrijving milieu-investeringen.

## F 3192 Transportcontainer met niet-cryogene CO2-koelinstallatie

a. **bestemd voor:** het gekoeld vervoeren van goederen in een (zee)container over water of de openbare weg, waarvoor geldt dat het koelsysteem:

- gesloten is,
- uitsluitend werkt op basis van R744 (CO2) als koudemiddel, en
- wordt aangedreven door een elektromotor met een accupakket voor opslag van energie,

b. **bestaande uit:** een gekoelde transportcontainer en al dan niet ombouwkosten van een gekoelde transportcontainer op basis van halogeenhoudende koudemiddelen naar een transportcontainer met een koelinstallatie zoals hierboven omschreven.

Het bedrijfsmiddel komt voor ten hoogste € 20.000 van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek en willekeurige afschrijving milieu-investeringen.

€ 1440-1800



## MIA 2018 **nieuw** koeltrailer

### **E 3194 Transporttrailer met halogeenvrije koelinstallatie**

a. **bestemd voor:** het gekoeld vervoeren van goederen in een transporttrailer over de openbare weg, waarbij:

- het gesloten koelsysteem uitsluitend werkt op basis van een natuurlijk (halogeenvrij) koudemiddel, en
- de koelinstallatie wordt aangedreven door:

1. een elektromotor met een accupakket voor de opslag van energie,
2. de vrachtwagenmotor,
3. een CNG- of LNG-verbrandingsmotor al dan niet met generator, of
4. een aparte dieselmotor die ten minste voldoet aan fase IV

b. **bestaande uit:** een op basis van een halogeenvrij koudemiddel gekoelde transporttrailer.

Het bedrijfsmiddel komt voor **ten hoogste € 20.000** van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek.

**€ 540-675**



## MIA 2018 geluid

### E 3170 Bakwagenchassis of trekker met gereduceerd aandrijfgeluid (Quiet Truck)

a. **bestemd voor:** het vervoer van goederen over de openbare weg of op bedrijfsterreinen met een bakwagenchassis of een trekker, die niet is voorzien van een aardgasmotor of elektromotor, en die behoort tot de Europese voertuigcategorie N2 of N3,

- met een aandrijfgeluid van ten hoogste **71 dB(A)**, en
- waarvoor een QuietTRUCK-certificaat van Piek-Keur is afgegeven,

b. **bestaande uit:** een bakwagenchassis of trekker.

**€ 590-740**

Het bedrijfsmiddel komt voor **ten hoogste € 22.000** van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek.

Toelichting:

Met bovengenoemde geluidseis komt niet iedere Quiet Truck in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek. Het advies is om voorafgaand aan de melding te controleren of het aandrijfgeluid voldoende laag is.

▪ De intentie was om de grenswaarde per 1 januari te verlagen naar 70 dB(A), is dus (nog) niet gedaan



## MIA 2018 geluid

### A 3193 Piek-voertuig met een hermetisch gesloten koelsysteem

a. **bestemd voor:** het gekoeld vervoeren van goederen in een aanhanger, bakwagenopbouw, bestelauto of oplegger, waarvan het volledige laadvolume wordt gekoeld met een gesloten koelsysteem dat werkt met een koudemiddel met een GWP (Global Warming Potential) van ten hoogste 2.500, en waarbij:

- het koelsysteem hermetisch gesloten en gelabeld is conform de Verordening (EU) Nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006 (PbEU 2014, L 150),
- de koelinstallatie niet wordt aangedreven door een uitsluitend daarvoor bestemde dieselmotor, en
- de aanhanger, bakwagen of oplegger voldoet aan de eisen van Piek, wat wordt aangetoond met een Piekcertificaat afgegeven door Stichting Piek-keur (het verminderen van piekniveaus tijdens het laden en lossen in de bebouwde omgeving door een aanhanger, bakwagen, bestelwagen of oplegger, waarbij het geluidsdrukniveau LpA (7,5m) van de opbouw inclusief koelinstallatie ten hoogste 60 dB(A) bedraagt, gemeten volgens de 'Meetmethode voor piekgeluiden bij laden en lossen'),

**€ 864-1080**

b. **bestaande uit:** een gekoelde aanhanger, bakwagenopbouw, bestelauto of oplegger.

Het bedrijfsmiddel komt voor **ten hoogste € 16.000** van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek en willekeurige afschrijving milieu-investeringen.



## MIA 2018 Elektrisch

### F 3114 Elektrische bestelauto (nieuw)

a. **bestemd voor:** het vervoer van goederen of personen over de openbare weg met een voertuig dat: behoort tot de Europese voertuigcategorie N1, is voorzien van uitsluitend een elektromotor, en is voorzien van lithiumhoudende accu's voor de opslag van energie voor de aandrijving,

b. **bestaande uit:** een elektrische bestelauto. Het bedrijfsmiddel komt voor ten hoogste € 75.000 van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek en willekeurige afschrijving milieu-investeringen.

**€ 5400-6750**

### F 3116 Uitsluitend elektrisch aangedreven bakwagenchassis of trekker

a. **bestemd voor:** het vervoer van goederen over de openbare weg of op bedrijfsterreinen met een bakwagenchassis of een trekker, die:

- behoort tot de Europese voertuigcategorie N2 of N3,
- voor de aandrijving voorzien is van uitsluitend een brandstofcel of één of meer lithiumhoudende accu's, en
- een CO2-uitstoot heeft van 0 gram per kilometer,

b. **bestaande uit:** een bakwagenchassis of trekker.

**7 tot 9 %**

### A 3120 Lithiumhoudende accu voor elektrische vervoermiddelen of mobiele werktuigen

Het bedrijfsmiddel komt voor ten hoogste € 30.000 van het investeringsbedrag in aanmerking voor milieu-investeringsaftrek en willekeurige afschrijving milieu-investeringen.

**€ 1620-2025**



# Registraties volledig elektrische bestelwagens

## Amsterdam introduceert extra subsidie elektrische bestelauto

09-01-2018

Amsterdam heeft voor 2018 een nieuwe subsidieregeling in het leven geroepen voor volledige elektrische bestelauto's. Gestapeld met een al bestaande regeling, kan tot 10.500 euro subsidie worden ontvangen.



Deze nieuwe [regeling](#) komt bovenop de al bestaande regeling.

De hoogte van de nieuwe subsidie is 5.500 euro voor de aanschaf van een nieuwe 100 procent elektrische bestelauto voor ondernemers die minimaal 3 keer per week in de stad rijden.

Ondernemers konden al 5.000 euro subsidie krijgen als zij minimaal 8.000 kilometers per jaar in de stad rijden. Zakelijk rijders die

voldoen aan alle voorwaarden ontvangen hierdoor in totaal 10.500 euro subsidie.

Het extra geld voor de nieuwe regeling, ruim 330.000 euro, is afkomstig van de Rijksoverheid om schoon rijden in Amsterdam te stimuleren. Voor deze regeling geldt 'op is op'. En een ondernemer ontvangt maximaal voor twee nieuwe elektrische bestelauto's subsidie.

### Overzicht

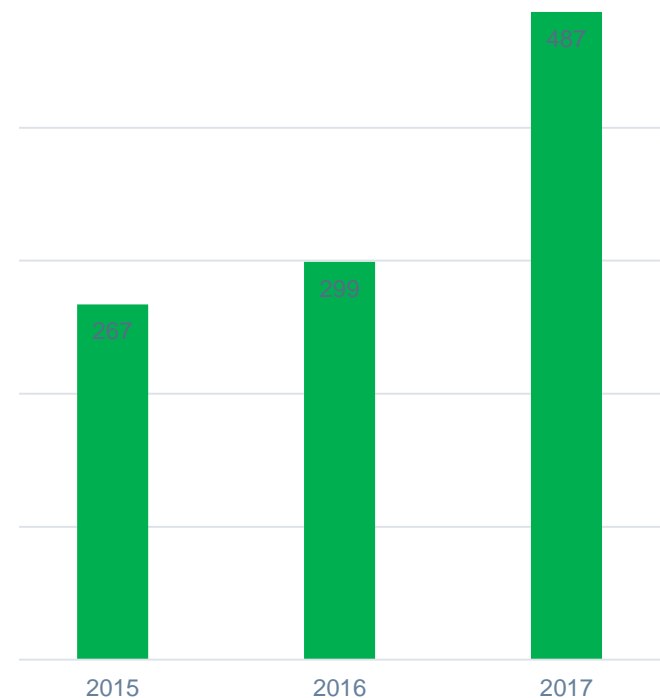
Een overzicht van alle subsidies in Amsterdam en andere Nederlandse gemeenten voor elektrische auto's en laadpunten, vindt u op de site van [Nederland Elektrisch](#).



### Gerelateerde dossiers

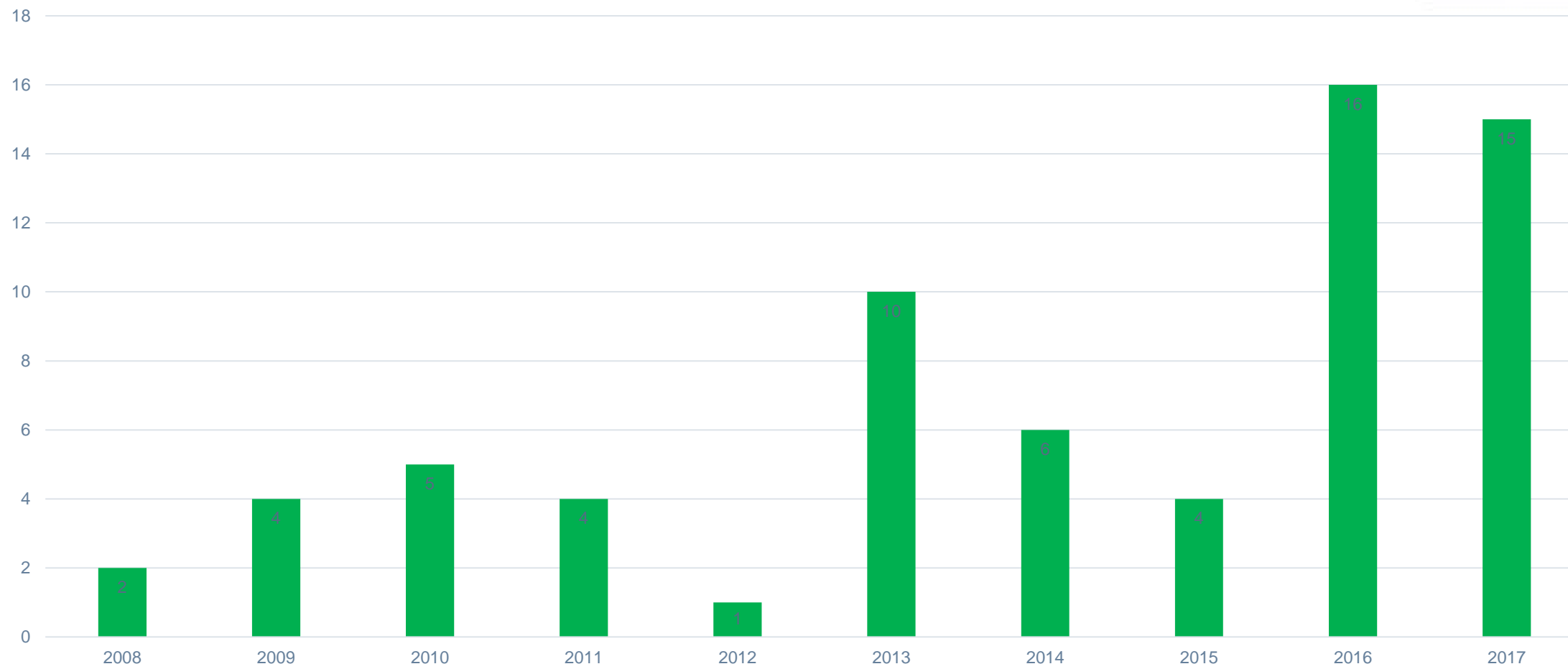
[Subsidie- en stimuleringsregelingen >](#)

[Meer dossiers >](#)





# Registraties volledig elektrische trucks







## MIA 2018 Gassen/ontgassen

### D 3117 Aardgas-bakwagenchassis of –trekker

a. **bestemd voor:** het vervoer van goederen over de openbare weg of op bedrijfsterreinen met een bakwagenchassis of een trekker, die:

- behoort tot de Europese voertuigcategorie N2 of N3, en

- aangedreven wordt door een aardgasmotor (LNG of CNG), waarbij onder aardgas ook wordt verstaan: biogas dat tot aardgaskwaliteit of beter is opgewerkt, b. **bestaande uit:** een bakwagenchassis of trekker.

**5,4 tot 6,75 %**

### G 3740 Aardgasvulpunt voor voertuigen

a. **bestemd voor:** het afleveren van aardgas als motorbrandstof voor eigen voertuigen door een installatie die, voor zover van toepassing, voldoet aan de eisen gesteld in de PGS 25: 2009, de PGS 33-1: 2013 of de PGS 33-2: 2014 en waarbij: - het aardgasvulpunt is opgesteld op het eigen bedrijfsterrein, en - onder aardgas ook wordt verstaan: CNG, LNG en biogas dat tot aardgaskwaliteit of beter is opgewerkt, b. **bestaande uit:** een aardgasvulpunt.

**7,2 tot 9 %**

### F 3365 Ontgassingsinstallatie voor transportcontainers

voor: het ontgassen van transportcontainers door afzuiging van lucht gevolgd door behandeling van de afgezogen lucht, ter voorkoming van emissie van ontsmettingsgassen of andere luchtverontreinigende stoffen naar de buitenlucht, bestaande uit: een afzuiginstallatie, een filterinstallatie en al dan niet gasnabehandelingsapparatuur, met uitzondering van gasdetectieapparatuur.

**7,2 tot 9 %**



## MIA 2018 Diverse zaken

### **D 3260 Gesloten roetfilter voor een koelmotor of een werktuig (aanpassen bestaande situatie)**

a. **bestemd voor:** het verwijderen van roetdeeltjes uit de uitlaatgassen van een bestaande koelmotor voor gekoeld wegtransport, vast opgestelde dieselmotor of mobiel werktuig voor grondverzet, landbouw of wegebouw, door deze te voorzien van een roetfilter: met een verwijderingsrendement van ten minste 90%, dat voldoet aan de eisen van TRGS 554 of dat staat op de roetfilterlijst van VERT (Verminderung der Emissionen von Real- Dieselmotoren im Tunnelbau) of BAFU (Bundesamt für Umwelt) of op de typegoedkeuringslijst van de RDW (de Dienst Wegverkeer),

- waarvoor geen verplichting geldt volgens of krachtens de Arbeidsomstandighedenwet, en

- waarbij het filter niet is voorzien van een bypass-voorziening voor als het filter vol is, **5,4 tot 6,75 %**

b. **bestaande uit:** een gesloten roetfilter.

### **F 3125 Verwarmd ruitensproeiervloeistofsysteem voor een bus of een vrachtwagen**

a. **bestemd voor:** het ontdooien of reinigen van de voorruit van een bus of een vrachtwagen met water van ten minste 50°C dat op de voorruit verneveld wordt, b. **bestaande uit:** een verwarmingssysteem en een vernevelingssysteem. Toelichting: Voor bedrijfsmiddelen geldt een minimum meldingsbedrag van € 2.500. Bij bijvoorbeeld een prijs van € 500 per verwarmd ruitensproeiervloeistofsysteem worden ten minste 5 verwarmde ruitensproeiervloeistofsysteem tegelijk aangeschaft en gemeld.

**7,2 tot 9 %**



# Tankstations

**F= 7,2 tot 9 %**

**B= 2,7 tot 3,4 %**



## F 3710 Waterstofafleverstation

a. **bestemd voor:** het afleveren van waterstof als motorbrandstof voor eigen voertuigen, waarbij de waterstof in gasvorm of vloeibare vorm wordt geleverd aan het afleverstation en het afleverstation is opgesteld op het eigen bedrijfsterrein, b. **bestaande uit:** een afleverpunt en al dan niet de volgende onderdelen: compressoren, een bufferopslag en een lokale waterstofzuiveringseenheid.

## F 3720 Oplaadpunt voor elektrische voer- of vaartuigen

a. **bestemd voor:** het elektrisch laden van accu's van eigen voer- of vaartuigen, die zijn voorzien van een geheel of gedeeltelijke elektrische hoofdaandrijving, waarbij het oplaadpunt is opgesteld op het eigen bedrijfsterrein, b. **bestaande uit:** een oplaadsysteem en al dan niet de volgende onderdelen: een ontlaadsysteem, een meet- en regelsysteem, een lockerkast met een stroomafnamepunt per locker en een stekkerherkenningssysteem, en met uitzondering van zonnepanelen.

Toelichting: Onder voertuig wordt hier ook verstaan fiets of bromfiets.

## B 3730 Afleverstation voor hoge blend biobrandstof

a. **bestemd voor:** het afleveren van hoge blend biobrandstof als motorbrandstof voor eigen voertuigen, waarbij:

- uitsluitend één of meer van de volgende brandstoffen wordt afgeleverd: B30, B100, E85, E95, biomethanol, PPO of brandstof die ten minste 30% HVO bevat, en

het afleverstation is opgesteld op het eigen bedrijfsterrein, b. **bestaande uit:** een afleverzuil en een bufferopslag voor biobrandstof.

## F 3190 CO<sub>2</sub>- of N<sub>2</sub>-vulstation voor transportkoeling

a. **bestemd voor:** het afleveren van vloeibare CO<sub>2</sub> of stikstof als koelmiddel van cryogene koelinstallaties van eigen vrachtwagens of vaartuigen voor transport van goederen, ter beperking van luchtzijdige emissies en geluidhinder, b. **bestaande uit:** een afleverkast of -zuil, een pomp, een bufferopslag en een card reader.



# MIA 2018 SCR systeem, nieuw!

## A 3160 NOx-reductiesysteem voor een bestaand voertuig

a. **bestemd voor:** het reduceren van de NOx-emissie en al dan niet de emissie van andere schadelijke componenten van een Euro 4, 5, IV of V bestelauto, vrachtauto of bus, met een retrofit SCR-systeem, waarbij:

- het voertuig voor de aandrijving is voorzien van een dieselmotor en behoort tot de voertuigcategorie N1, N2, N3, M1, M2 of M3, en

- de NOx-emissie de grenswaarden van **Euro 6 of VI** niet overschrijden, wat wordt aangetoond met een Real Driving Emissions test voor het lichte regiem, dan wel een In Service Conformity test voor het zware regiem, uitgevoerd met een Portable Emission Measurement System (PEMS) of Smart Emission Measurement System (SEMS), waarbij in beide gevallen een conformiteitsfactor van 1,5 wordt toegepast,

b. **bestaande uit:** een retrofit SCR-systeem en al dan niet een NOx-monitoringsysteem.


Toelichting: Voor meer informatie over de metingen, zie <https://www.tno.nl/en/focus-areas/urbanisation/mobility-logistics/clean-mobility/measuring-the-emissions-of-passenger-cars-and-vans/>.

**5,4 tot 6,75 %**



# MIA 2018 SCR systeem, nieuw!

## A 3160 NOx-reductiesysteem voor een bestaand voertuig

RE: NOx reductie  Inbox x

 **Bonthuis, ing. J. (Jan)** <jan.bonthuis@rvo.nl>  
aan ivar.tentuijnte 

Geachte heer Ten Tuijnte,

Dit is inderdaad een nieuw item op de Milieulijst, bedoeld om de NOx emissies van oudere motoren te verbeteren.

- We hebben bij het opstellen van de code wel wat gegevens gekregen van een leverancier maar dit was een buitenlandse partij van wie ik op dit moment de naam niet meer weet.
- We zullen bij de beoordeling niet zozeer kijken of de euro-klasse verandert, we kijken naar de werking van het systeem en het effect op de NOx uitstoot
- Het is geen goedkoop systeem, we hebben prijzen gezien van hoger dan € 5.000.
- De kosten van de metingen van TNO zouden we in principe wel meenemen, zolang redelijk en in verhouding tot de kosten van het systeem zelf.

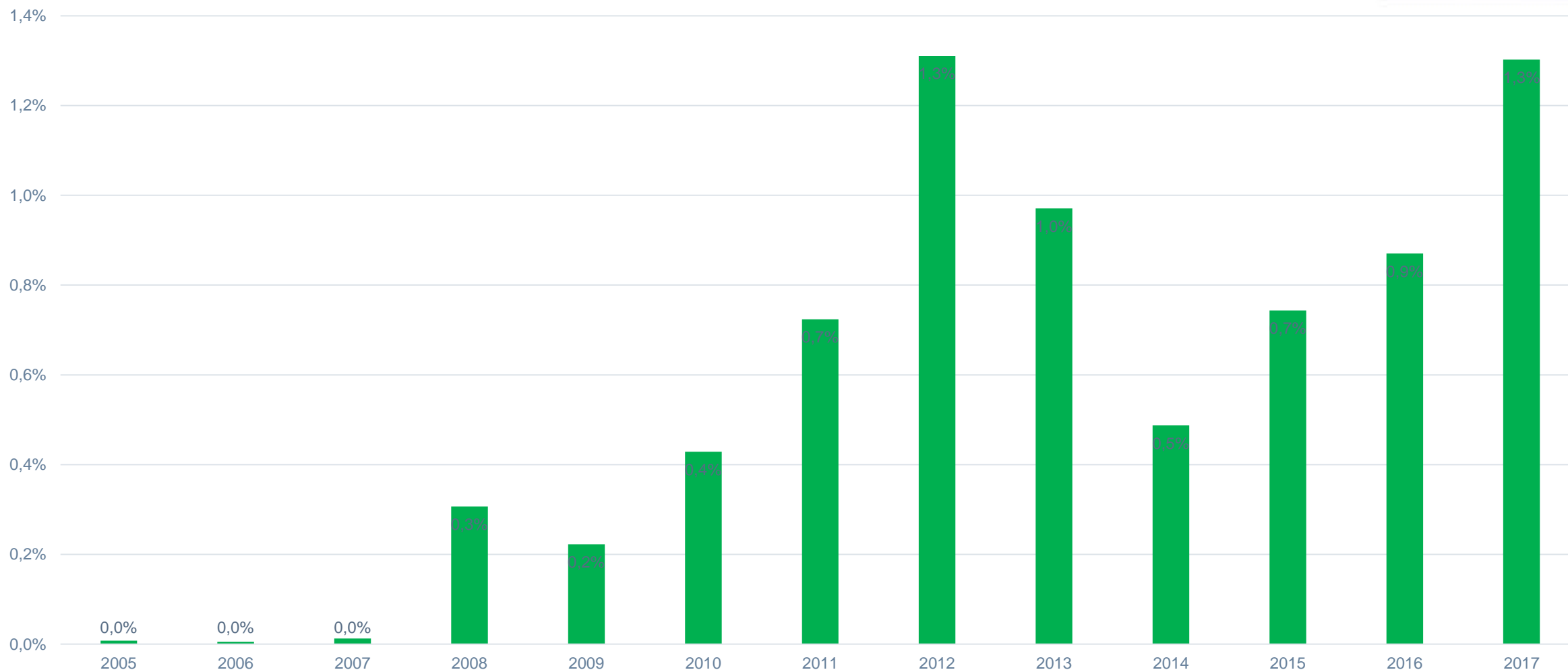
De hele techniek is erg nieuw en in de kinderschoenen en zal zich de komende tijd verder uit moeten ontwikkelen. Daarom kunnen we er op dit moment ook nog niet zoveel over zeggen.

Met vriendelijke groet,  
Ing. Jan Bonthuis  
Adviseur

**5,4 tot 6,75 %**



## Percentage “zogenaamd” schoon in de > 6 ton markt





# Transportontwikkelingen



# Wetgeving per 1 januari 2019

## Vehicle Energy Consumption Calculation Tool



1 januari 2019: ingaan van 1<sup>e</sup> fase van de verordening voor bepaalde truck-klassen

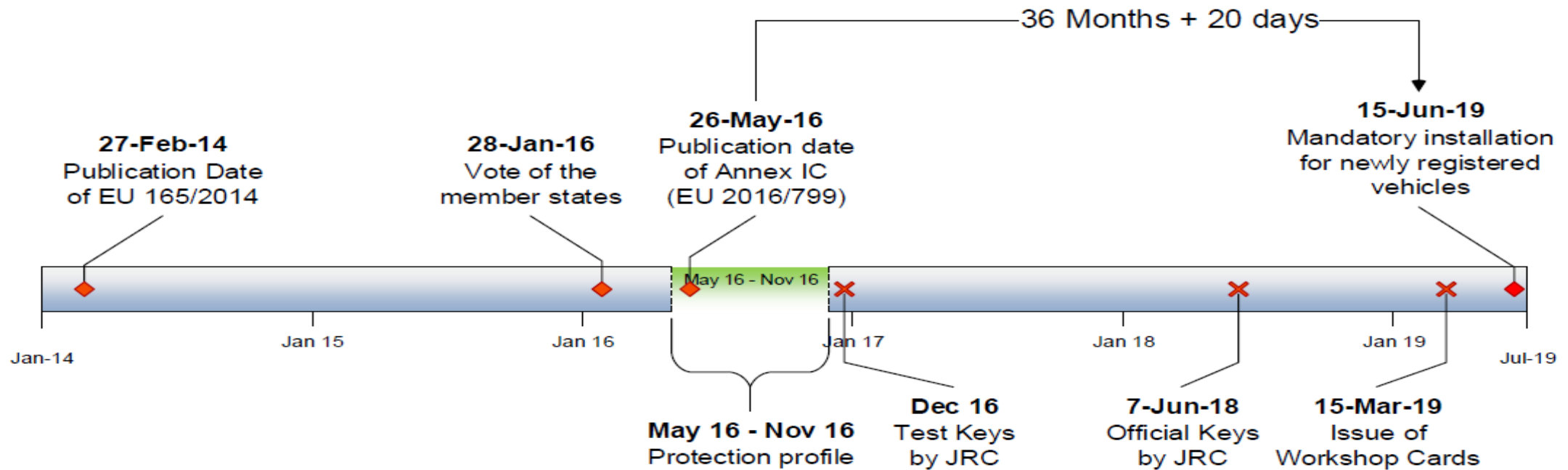


# Nieuwe wetgeving tachograaf 15 juni 2019



VDO

## Wetgeving Tijdspad regulering





# Nieuwe wetgeving tachograaf 15 juni 2019



VDO

## Wetgeving Tijdspad regulering

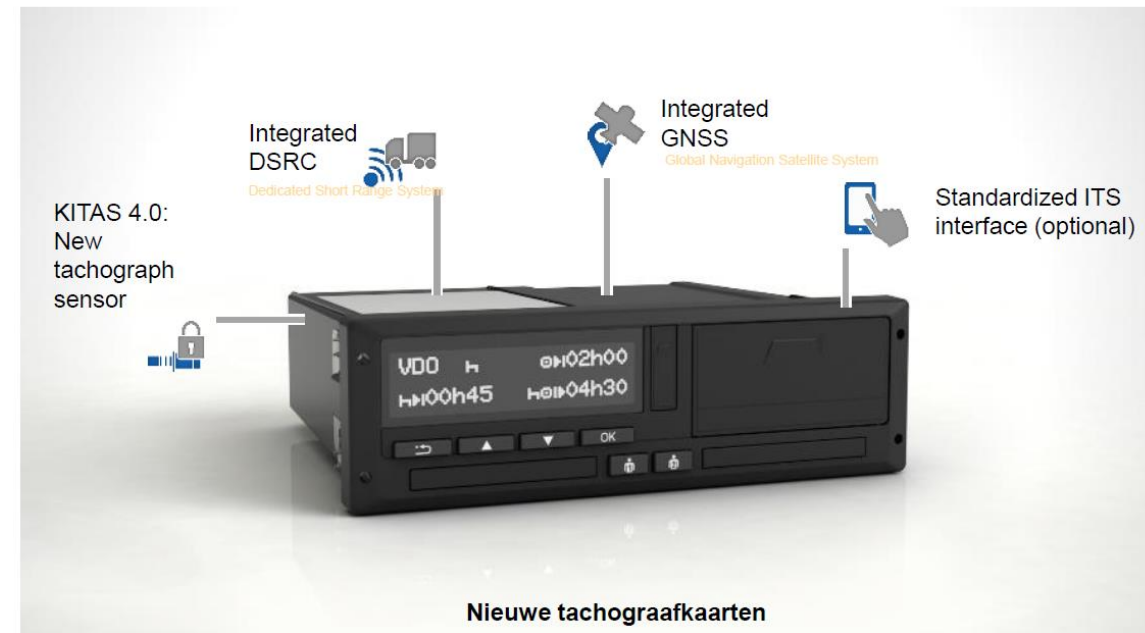
## Wetgeving Verordening Annex 1C

Deze verordening schrijft volgende zaken voor:

- › Het registreren van de positie van het voertuig op een specifiek punt gedurende de dagelijkse werkperiode van de bestuurder
- › Detectie en controle op afstand van mogelijke manipulatie of verkeerd gebruik van de tachograaf
- › Een interface met "Intelligent Transportation Systems" (ITS)
- › Verbeterde encryptie algoritmen met nieuwe sensor (KITAS 4.0) en tachograaf kaarten

## VDO Digitale Tachograaf DTCO versie 4.0 – nieuwe wettelijke features

VDO





# Euro 6 d plicht vanaf 1 september 2019



## Nummeringssysteem EG-typegoedkeuringscertificaten

Het derde deel van het overeenkomstig artikel 6, lid 1, artikel 8, lid 1, en artikel 10, lid 1, toegekende EG-typegoedkeuringsnummer bestaat uit het nummer van de uitvoeringshandeling of de recentste wijzigingshandeling die op de EG-typegoedkeuring van toepassing is. Het nummer wordt gevolgd door een letter uit het alfabet waaruit de voorschriften voor de OBD- en SCR-systemen blijken, zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1

Letter	OBD-grenswaarde voor NO <sub>x</sub> (1)	OBD-grenswaarde voor PM (2)	OBD-grenswaarde voor CO (6)	IUPR (13)	Kwaliteit van het reagens	Extra OBD-bewakingsfuncties (12)	Voorschriften voor de vermogensdrempel (14)	Toepassingsdata: nieuwe typen	Toepassingsdata: alle voertuigen	Uiterste datum van registratie
A (9) (10) B (10)	Rij „introductieperiode” van tabel 1 of tabel 2	Prestatie- bewaking (3)	N.v.t.	Introductie (7)	Introductie (4)	N.v.t.	20 %	31.12.2012	31.12.2013	31.8.2015 (9) 30.12.2016 (10)
B (11)	Rij „introductieperiode” van de tabellen 1 en 2	n.v.t.	Rij „introductieperiode” van tabel 2	N.v.t.	Introductie (4)	N.v.t.	20 %	1.9.2014	1.9.2015	30.12.2016
C	Rij „algemene voorschriften” van tabel 1 of tabel 2	Rij „algemene voorschriften” van tabel 1	Rij „algemene voorschriften” van tabel 2	Algemeen (8)	Algemeen (5)	Ja	20 %	31.12.2015	31.12.2016	31.8.2019
D	Rij „algemene voorschriften” van tabel 1 of tabel 2	Rij „algemene voorschriften” van tabel 1	Rij „algemene voorschriften” van tabel 2	Algemeen (8)	Algemeen (5)	Ja	10 %	1.9.2018	1.9.2019	

# F gas



Wat is de invloed van een koelmachine ?



Brandstofverbruik



Type (GWP)

Koude middel



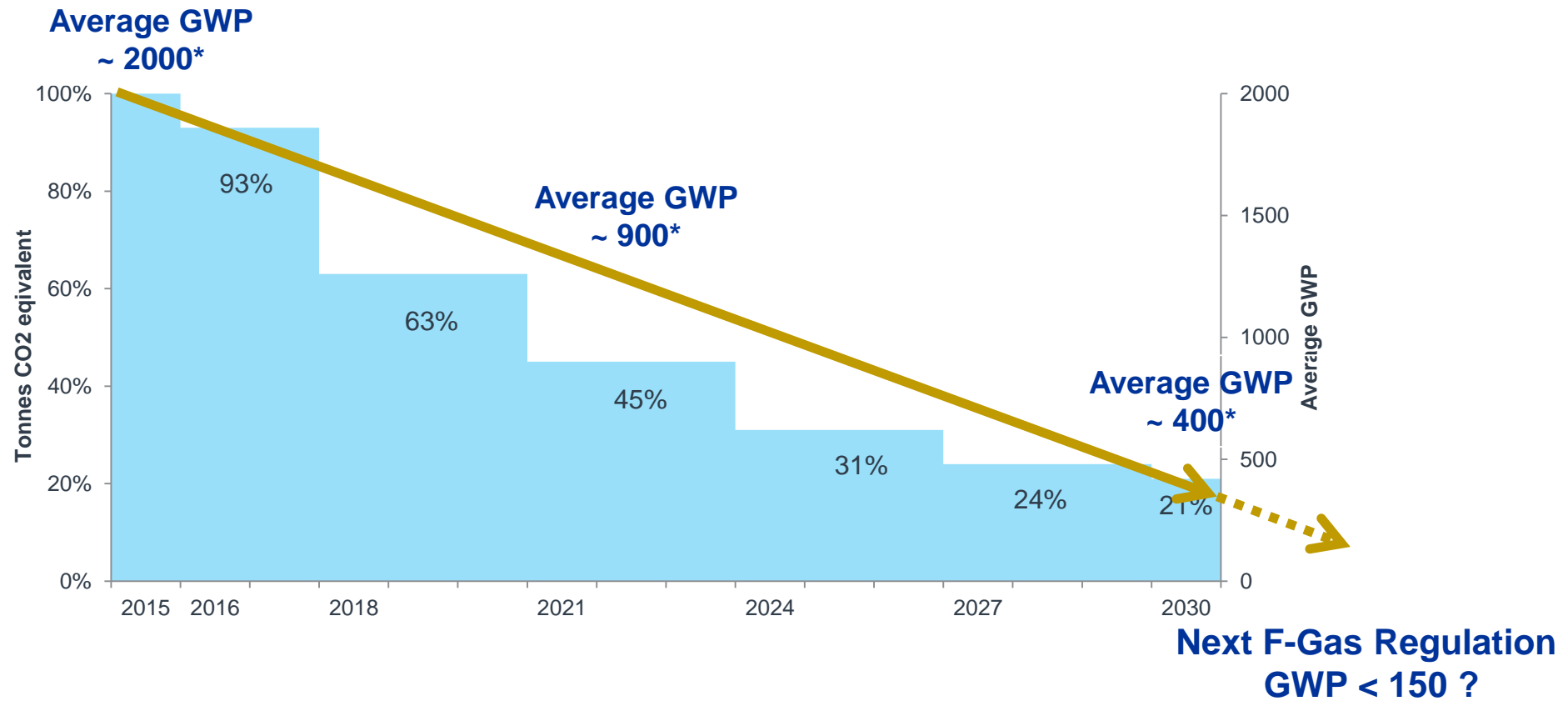
Lek



Inhoud koudemiddel syteem



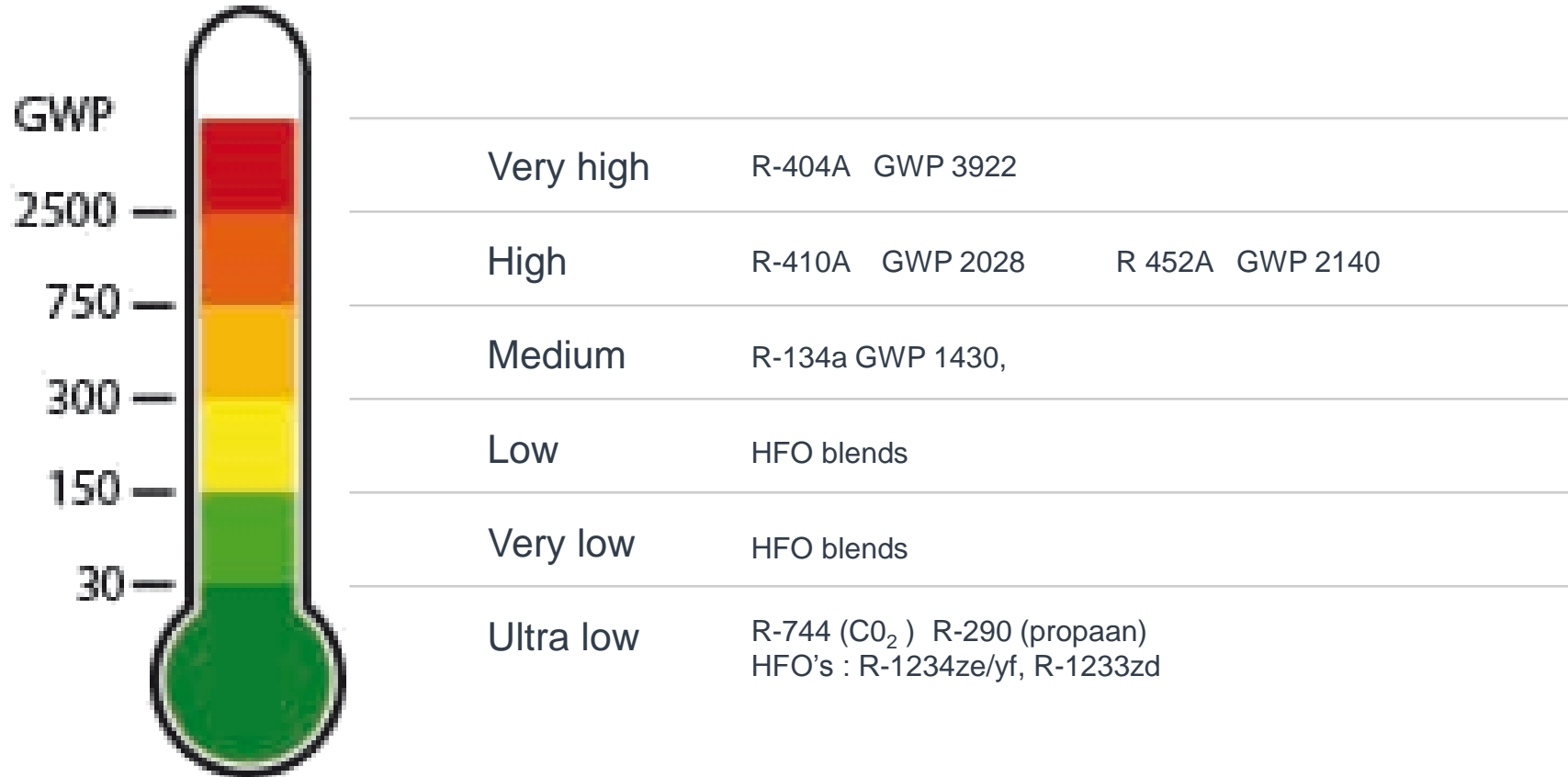
# HFC Phase-down will drive GWP down



\* Source: EU Commission DG Climate Action

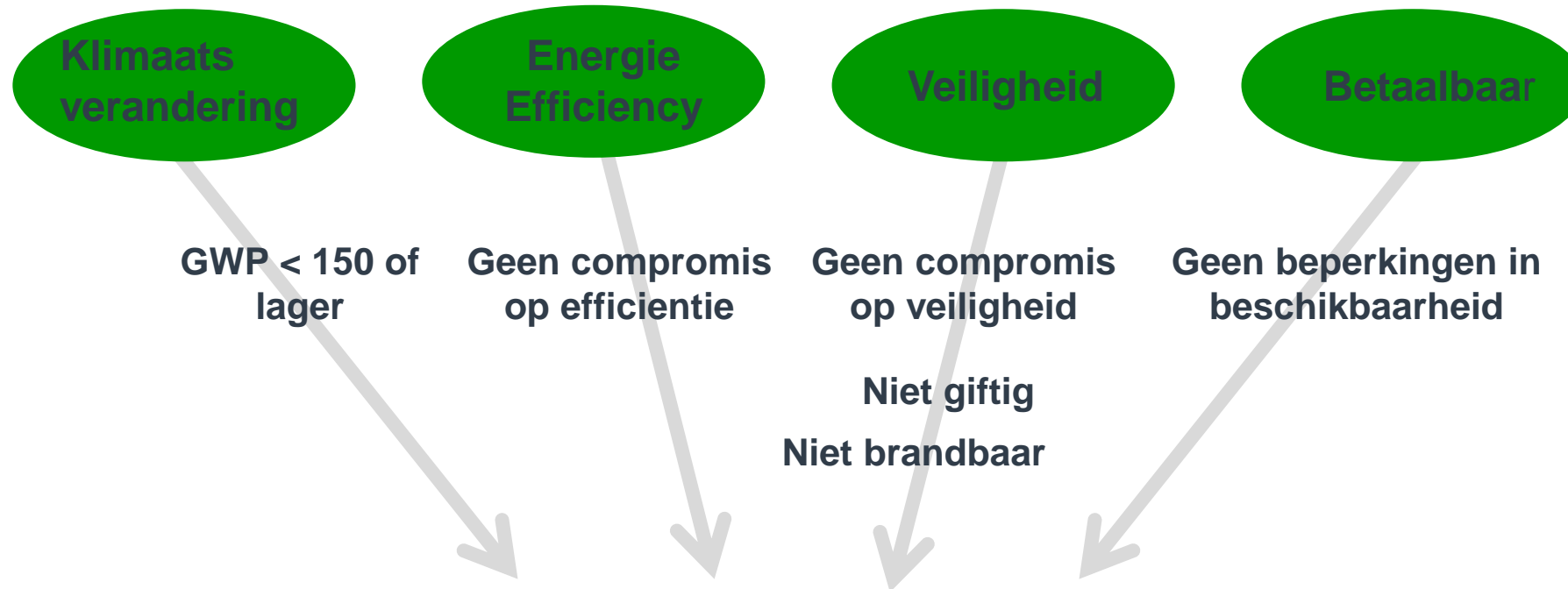


# Refrigerant GWP categories



Source: Carrier's GWP<sub>100</sub> categories derived from UNEP TEAP categories

# KEY factoren voor koudemiddel keuze



**Volgende generatie koudemiddelen:  
“ 1 size fits all” is onmogelijk**

# ATP



- Certificaat van overeenstemming moet afgegeven zijn in land van gebruik



# NRMM

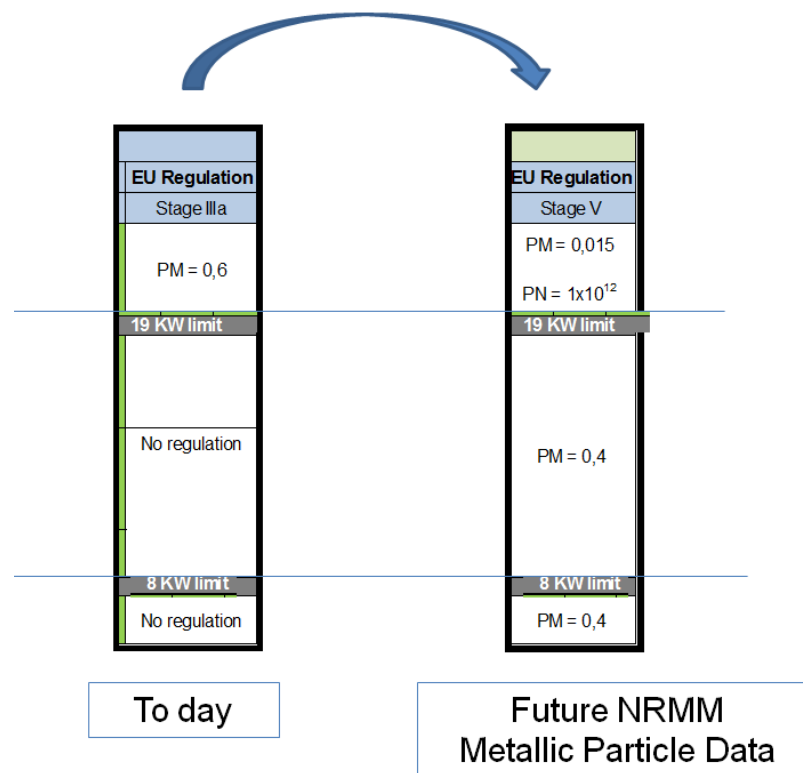


Nieuw te produceren machines moeten voorzien zijn van een stage V motor

Einde “place on market” van oudere motoren: 31 dec 2018

In service monitoring

Geldt niet voor ruilmotoren



EU STAGE V ENGINE EMISSIONS REGULATION EU/2016/1628



## EU Stage V Engine Emissions Regulation EU/2016/1628

Commercial vehicles used in road transport are subject to strict regulations which keep their emissions levels in check, with the latest vans and trucks meeting Euro VI standards.

However, the engines powering transport refrigeration units have typically been regulated differently until now.





Vragen?