



Defensie Ondersteuningscommando
Ministerie van Defensie

Programma van Eisen

PVE /23 – emissievrije voertuigen

Perceel EV23LB44, lichte bedrijfsauto 4x4

Datum 06 januari 2022
Status Definitief

Vastgesteld door ing. A. Scherpenzeel MSc
Categoriemanager civiele dienstvoertuigen en extern
wagenpark beheer

1 Inhoud

1	Inhoud	2
2	Inleiding	4
2.1	Algemeen	4
3	Eisen	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Functionele eisen	5
3.2.1	Algemene eisen.....	5
3.2.2	Wegenverkeerswet	5
3.2.3	Weg-/terreinomstandigheden.....	5
3.3	Fysieke eisen	5
3.3.1	Motor.....	5
3.3.2	Actieradius	5
3.3.3	Aandrijving	6
3.3.4	Stuurbekrachtiging	6
3.3.5	Uitvoering	6
3.4	Omgevingseisen	7
3.5	Aan-, in en opbouwmiddelen	7
3.6	Data uitwisseling met vlootbeheer- en ritregistratiesystemen	7
3.7	Dataveiligheid	7
3.8	Milieueisen.....	7
3.8.1	Levensduur batterij	8
3.9	Geluidsemissie en rolweerstand van voertuigbanden	8
3.9.1	Geluidsemissie	8
3.9.2	Rolweerstand	8
3.10	Dagelijks onderhoud	8
3.11	Documentatie.....	8

3.12	Op aanvraag te leveren accessoires.	9
------	--	---

2 Inleiding

2.1 Algemeen

Het voorliggende document is het Programma van Eisen (PVE) waarin de eisen worden beschreven die de Rijksoverheid aan een voertuig (verder in dit PVE aangeduid als "Voertuig") in dit perceel stelt.

Personenwagen

Het Voertuig valt binnen het JATO-segment EU 'lichte bedrijfsauto' en/of RDC-segment 'small van', afgeleid genaamd 'bedrijfsauto midden bestel'. De voertuigen zijn uitgerust met een 4x4 aandrijving.

In dit geval gaat het om een licht voertuig ook wel bedrijfsauto (N1)¹ genoemd.

Verder zijn de aanduidingen "voor", "achter", "links" en "rechts", in dit PVE, steeds gezien vanuit de positie van de chauffeur en in voorwaartse rijrichting van het Voertuig.

¹ Kaderrichtlijn 2007/46/EG - Met lichte voertuigen wordt bedoeld: personenauto's (M1) en bedrijfsauto's (N1), met een bruto gewicht van maximaal 3.500 kg. Onder het bruto gewicht wordt verstaan: De som van de massa van het lege voertuig en het maximaal toegestane laadgewicht (ofwel Toegestane Maximum Massa, TMM).

3 Eisen

3.1 Algemeen

Het Voertuig dient van het meest recente model, en het laatste bouwjaar te zijn. Ook moet het model leverbaar zijn en blijven. Het is niet toegestaan om "oude/uit gefaseerde" voorraadvoertuigen aan te bieden.

3.2 Functionele eisen

3.2.1 Algemene eisen

Het Voertuig dient voorzien te zijn van twee portieren, twee achterdeuren en een zijschuifdeur aan de rechterzijde van het Voertuig. Het Voertuig dient plaats te bieden aan twee personen (bestuurder en bijrijder). De laadruimte dient gescheiden te worden van de cabine door middel van een gesloten tussenschot en een ruit.

Het Voertuig dient minimaal een laadvermogen van 900 kg en een laadvolume van 5 m³ te hebben.

3.2.2 Wegenverkeerswet

Het Voertuig dient te voldoen aan de van toepassing zijnde Nederlandse wetgeving, waaronder de Wegenverkeerswet. Derhalve dient het Voertuig voorzien te zijn van een typegoedkeuring².

3.2.3 Weg-/terreinomstandigheden

Het Voertuig dient zonder beperkingen te kunnen rijden over verharde wegen. Een verharde weg is een weg voorzien van een regulier wegdek, als voorbeeld asfalt, bestrating, beton, enz. De verharde weg kan wisselend van kwaliteit zijn.

3.3 Fysieke eisen

3.3.1 Motor

Het Voertuig dient minimaal voort te bewegen op elektriciteit, waterstof, Liquefied natural gas (LNG)natural gas, een combinatie of een andere innovatieve brandstof³. Zolang de aandrijving lijn technologie Zero Emissie is.

3.3.2 Actieradius

- Minimaal voor laden, wisselstroom (AC) 11kw;
- Minimaal DC 50 kW minimaal en 77 kW vanaf 100kWh batterij;
- Minimale actieradius volgens WLTP⁴ per segment verschillend;
- Minimaal 200 km WLTP.

² Verordening (EU) 168/2013, Verordening (EU) 2016/1628 & Verordening (EU) 2019/26

³ Een voorbeeld van een innovatieve brandstof is rijden op ijzer⁴,

⁴ Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure (WLTP) is de wereldwijde norm om brandstof verbruik en CO₂ emissie uitstoot te meten.

3.3.3 *Aandrijving*

4x4 aandrijving dient beschikbaar te zijn.

3.3.4 *Stuurbekrachtiging*

Het Voertuig dient voorzien te zijn van stuurbekrachtiging.

3.3.5 *Uitvoering*

Het Voertuig dient ten minste voorzien te zijn van het navolgende:

Voor wat betreft het interieur:

- Airco-installatie;
- (Adaptieve) Cruise control en snelheidsbegrenzer;
- Schakelindicator (indien handgeschakeld voertuig);
- Boordcomputer met weergavefunctie real-time brandstofverbruik;
- Ecodriving instructies (bijvoorbeeld op tijd schakelen of informatie over regeneratief remmen om energie te besparen);
- Een ingebouwd navigatiesysteem⁵;
- Hoofdsteunen op alle gangbare zitplaatsen;
- Een in hoogte verstelbaar stuur;
- Stoffen stoelbekleding;
- Rubberen Vloermatten die op de bestuurderspositie gezeurd is tegen schuiven;
- Opbergruimte tussen de voorstoelen.

Voor wat betreft het exterieur:

- Het Voertuig is voorzien van een gesloten laadruimte zonder ruiten;
- Aan de achterzijde voorzien van twee laaddeuren. De laaddeuren zijn voorzien van scharnieren welke op twee standen, te weten in de standen 90° en maximaal vast te zetten zijn;
- Aan de rechterzijde van de schuifdeur is het Voertuig in de laadruimte voorzien van binnen verlichting. De verlichting is geschakeld aan de eerst geopende deur/laatst gesloten deur in de laadruimte;
- Een bank in de passagiersruimte geschikt voor 3 personen;
- Het carrosseriedeksel, dat de tankdop afdekt, dient vergrendeld te worden door/via de centrale portiervergrendeling, of wordt geopend met een handel aanwezig in het interieur van het Voertuig;
- Kentekenplaten (GAIK-model);
- Startblokkering of een gelijkwaardig systeem.

Het Voertuig is standaard voorzien van:

- Veiligheidsvestjes afgestemd op het aantal zitplaatsen.

Het voertuigen kan op aanvraag voorzien worden van:

- Een brandblusser.

⁵ Verkeersinformatie en route-optimalisatie systemen die geïntegreerd zijn in het voertuig (uitzondering voor voertuigen waarvan de floating car data goed beveiligd moet zijn, zoals voertuigen van veiligheidsdiensten en auto's voor leden van de regering).

3.4 Omgevingseisen

Het Voertuig dient bedrijfszeker te functioneren in het Europese klimaat, met uitzondering van het in arctisch gebied heersende.

3.5 Aan-, in en opbouwmiddelen

De aan-, in en opbouwmiddelen, welke door de Leverancier in het Voertuig worden aangebracht, mogen geen enkele belemmering en/of gevaar veroorzaken. Deze middelen dienen te voldoen aan de afrondingseisen, zoals genoemd in de richtlijn 74/60/EEG. Daarbij dient de plaats en de wijze van inbouw te worden afgestemd met de Afnemer zodat er geen afbreuk wordt gedaan een gebruiksgemak en de afrondingseisen.

3.6 Data uitwisseling met vlootbeheer- en ritregistratiesystemen

Het Voertuig is geschikt om aan een vlootbeheer- of ritregistratiesysteem te koppelen. Deze koppeling dient aan te sluiten op het systeem van de afroepende instantie. De beschikbare Voertuig data, dient (een deel) van het Voertuig uitwisselbaar te zijn met systemen van derden.

Indien genoemde functionaliteiten rechtstreeks uit het CAN-bus moeten worden verkregen, dient de Leverancier hiertoe de relevante en benodigde communicatie-protocollen vrij te geven (zie ook par. 3.11 "Documentatie").

Indien het Voertuig bestemd is voor o.a. inzet in een pool (of om andere redenen gekoppeld wordt aan het vlootbeheersysteem van de afnemer), wordt in het Voertuig ten minste de volgende zaken aan het vlootbeheersysteem gekoppeld:

- Centrale deurvergrendeling;
- EOBD-poort;
- Startmotor.

3.7 Dataveiligheid

Alle data in en vanuit het voertuig verzameld zijn en blijven eigendom van de afroepende instantie, met de afroepende partij wordt de Koper bedoeld.

In voorkomend geval kunnen er vanuit het VIR E&E (Voorschrift Informatie Rijksdienst Efficiënt en Effectief) nog aanvullende eisen worden gesteld m.b.t. dataveiligheid.

Op verzoek van Koper moeten onderdelen van of alle telematica en track & trace systemen in de voertuigen kunnen worden uitgezet. Als dat (gedeeltelijk) niet mogelijk is moet alle daarmee verzamelde data onmiddellijk vernietigd worden. Ten behoeve van data beveiliging/cyber security heeft Inschrijver maatregelen geïmplementeerd conform de daarvoor algemeen aanvaarde Internationale normering ISO27001 of gelijkwaardig.

3.8 Milieueisen

- Het aangeboden Voertuig voldoet aan de geldende wettelijke milieueisen;
- De uit het gecombineerde brandstofverbruik van het Voertuig volgende CO₂-emissie (g/km) mag niet meer bedragen de norm (g/km), zoals bepaald in EU2019/631;

- Het Voertuig overschrijdt volgens de technische gegevens van de het Voertuig⁶ de CO₂-uitstoot niet. De waarden staan beschreven in onderstaande tabel:

Voertuigtype	CO ₂ g/km (WLTP ⁷)
Middelgrote bestelauto's (N1, Klasse II)	0 ⁸

3.8.1 *Levensduur batterij*

Voor elektrische voertuigen geldt dat de inschrijver voor de batterij een garantieperiode van minimaal 8 jaar of 160.000 km tegen een capaciteitsverlies van 75% volgens EN62660 zal aanbieden.

3.9 **Geluidsemissie en rolweerstand van voertuigbanden**

3.9.1 *Geluidsemissie*

Het voertuig dient te uitgerust te zijn, met banden met een geluidsemissieniveau, van ten minste 3 dB onder het in de verordening 661/2009, bijlage II, deel C, vastgelegde maximum. Dit komt overeen met één geluidsgolf⁹ op het EU-bandenetiket¹⁰.

3.9.2 *Rolweerstand*

De rolweerstand (van zowel nieuwe als van eventueel toegepaste coverbanden), uitgedrukt in Kg/ton, dient volgens ISO 28580 of gelijkwaardig de onderstaande grenswaarden, niet te overschrijden:

Bandenklasse	Max. rolweerstand (kg/ton)	Brandstof efficiëntie klasse van brandstofetikettering is minimaal
C1	9,0	B
C2	8,0	B
C3	6,0	B

3.10 **Dagelijks onderhoud**

Bij het Voertuig dient het dagelijks onderhoud zonder bijzondere technische kennis uitgevoerd te kunnen worden, eventueel met aanwezig boordgereedschap.

3.11 **Documentatie**

De Leverancier dient de volgende documentatie aan te leveren:

- Een bedieningshandleiding incl. instructie dagelijks onderhoud in de Nederlandse taal;

6 De opgegeven CO₂-uitstoot (g/km) van de te leveren personenauto's is de door de fabrikant vermeld in het actuele Brandstofverbruiksboekje en kan vergeleken worden met het Brandstofverbruiksboekje uitgegeven door de RDW.

7 Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure (WLTP) is de wereldwijde norm om brandstof verbruik en CO₂ emissie uitstoot te meten.

8 Richtlijn ter bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen (2019/1161/EU), meestal Clean Vehicle Directive (CVD) genoemd. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32019L1161>

9 Een geluidsgolf is een beweging van de lucht in een vorm van een golf.

10 Het EU-bandenlabel stelt de volgende eisen: brandstofverbruiker/rolweerstand, grip op nat wegdek/remprestatie, extern rolgeluid/geluidsemissie.

- Een bedieningshandleiding van in het Voertuig aanwezige accessoires in de Nederlandse taal, waarvoor redelijkerwijs een aparte gebruiksaanwijzing benodigd is;
- Communicatieprotocollen t.b.v. data-uitwisseling via de CAN-Bus-aansluiting van het Voertuig (indien van toepassing voor aansluiting van het Voertuig op het vlootmanagement- of ritregistratiesysteem van de afroepende instantie.

3.12 Op aanvraag te leveren accessoires.

Alle opties en accessoires af-fabriek en af-leverancier dienen op aanvraag beschikbaar te zijn. Hier dienen onderstaande opties en accessoires ten minste deel van uit te maken (indien deze niet reeds op het basis voertuig beschikbaar zijn):

- Automatische temperatuurregeling;
- Bluetooth-carkit, waarmee handsfree bellen in de auto mogelijk wordt gemaakt, (eventueel samenwerkend met de aanwezige geluidsinstallatie (radio) en met de bedieningselementen aanwezig op het stuurwiel). Betreffende deze optie mag "af fabriek" ook gelezen worden als "af importeur";
- Radio, met aansluitingsmogelijkheden voor externe media, voorzien van minimaal 2 speakers, voorzien van EON/RDS dan wel een vervangend systeem met dezelfde functionaliteit;
- Elektrisch bedienbare (verwarmde) zijruiten voorzijde;
- 2 x een Life Hammer op een gangbare en toegankelijke locatie (gemonteerd in het Voertuig);
- Middenarmsteun voor;
- Centrale portiervergrendeling met afstandsbediening;
- Parkeersensoren voor- en achterzijde in de kleur van de auto;
- Een laadklep;
- Modder en sneeuw (M+S) banden;
- Volwaardig reservewiel of 'thuiscomer';
- Wis/was installatie op de achterraut;
- Houten lat-om-latbetimmering aan de binnenwanden van de laadruimte;
- Panelen aan de binnenzijde van de achterdeuren/ achterklep;
- Een laadvoer voorzien van een eerste klas verlijmd multiplex, geschikt voor buitengebruik. Verder is de vloer ten minst 9 mm dik, antislip (Wisa-deck of gelijksoortig) en watervast;
- In de laadvloer twee verzonken spanrails, als voorbeeld vliegtuigrails type Ancra of gelijkwaardig. De spanrails dient links en rechts, in de lengte van de laadvloer geplaatst te worden en voorzien van 4 stuks complete siorbanden. De lengte van de siorbanden is 2,50 meter;
- De sterkte van de spanrails en de siorbanden dient afgestemd te zijn op het maximum laadvermogen¹¹ van het Voertuig. De plaats van de spanrails wordt bij bestelling opgegeven door de Afnemer;
- Rubberen vloermat in de laadruimte.
- Banden reparatieset (in geval van levering op 'run-flat'-banden, een thuiscomer of volwaardig reservewiel vervalt de eis van de banden reparatieset);
- Van binnenuit verstelbare- en verwarmbare buitenspiegels;
- Doos met reservelampjes en zekeringen, afgestemd op het Voertuig.

¹¹ Het maximale laadvermogen volgens de specificaties van de fabrikant, vermeld in zijn/haar bijgeleverde handleiding.