



Marktconsultatiedocument

Koplopersgroep

H2 chassis ten behoeve van
inzamelvoertuigen

Publicatiedatum: 28 september 2022

Inhoudsopgave

1.	Toelichting marktconsultatie	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Doel.....	3
1.3	Procedure.....	4
1.4	Vragenronde.....	4
1.5	Planning	5
1.6	Contactgegevens	5
2.	Beschrijving huidige situatie	6
2.1	Soorten inzamelvoertuigen.....	6
2.1.1	Afvalinzamelvoertuig met achterbelading	7
2.1.2	Afvalinzamelvoertuig met zijbelading	8
2.1.3	Afvalinzamelvoertuig met bovenbelading	9
2.1.4	Afvalinzamelvoertuig met containerafzetsysteem en laadkraan.....	10
2.2	Indicatie omvang potentiële aantallen voertuigen.....	11
2.3	Onderhoud van de voertuigen	11
2.4	Eigendom van de voertuigen	11
3.	Vraagstelling van deze marktconsultatie	12
3.1	Vragen	12

1. Toelichting marktconsultatie

1.1 Algemeen

Een aantal NVRD leden hebben zich verenigd in de H2 koplopers groep. De leden* van deze koplopers groep zijn:

- Gemeente Assen
- Blink
- Gemeente Breda
- Cyclus NV
- C.V. Midwaste Milieu
- Gemeente Noordenveld
- Gemeente Oosterhout
- Reinigingsdiensten RD4
- NV Reinis
- Reinigingsbedrijf Midden Nederland (RMN)
- Gemeente Rotterdam
- Saver NV
- Gemeente Tilburg
- Gemeente Woerden
- Zeeuwse Reinigingsdienst BV (ZRD)

* de samenstelling van de koplopers groep is aan veranderingen onderhevig. Er kunnen leden aan worden toegevoegd, maar leden kunnen ook besluiten om niet meer deel te nemen. Hieraan kunnen partijen geen rechten ontleen.

1.2 Doel

In 2019 is het convenant “duurzame voertuigen en brandstoffen in de reinigingsbranche” door Rijkswaterstaat geïntroduceerd. Dit convenant vloeide voort uit het Klimaatakkoord. Het hoofddoel van het convenant is dat alle nieuw aan te schaffen reinigingsvoertuigen vanaf 1 januari 2030 (of zoveel eerder als mogelijk) volledig emissie vrij zijn (gemeten aan de uitlaat). Een groot aantal gemeenten hebben dit convenant ondertekend.

Reeds in 2025 zullen in diverse gemeenten emissievrije zones ingevoerd worden waar uitsluitend met emissievrije voertuigen gereden mag worden. Dit kan zowel met batterij elektrische voertuigen als met waterstof elektrische voertuigen.

De mogelijkheden ten aanzien van inzet van batterij elektrische inzamelvoertuigen zijn bekend bij de koplopers groep. De mogelijkheden ten aanzien van waterstof elektrische inzamelvoertuigen zijn nog onvoldoende bekend. Daarom organiseert de koplopers groep deze marktconsultatie om de huidige en toekomstige (on)mogelijkheden van waterstof elektrische chassis ten behoeve van emissievrije inzamelvoertuigen te inventariseren. Mogelijk volgt er in de toekomst een gezamenlijke aanbesteding voor het inkopen van waterstof elektrische chassis. Gezien de verwachte investeringen die gepaard gaan met de inkoop van waterstof elektrische chassis zal dat een Europese aanbesteding betreffen.

Met deze marktconsultatie wordt beoogd:

1. verzamelen van informatie met betrekking tot de (on)mogelijkheden van waterstof elektrische chassis voor emissievrije inzamelvoertuigen nu en in de (nabije) toekomst ;
2. inzicht verkrijgen in de ervaringen in en mogelijkheden van de markt;
3. toetsen haalbaarheid en risico's.

1.3 Procedure

De marktconsultatie zal door middel van voorliggende schriftelijke inventarisatie worden uitgevoerd. De partijen, die informatie hebben aangeleverd naar aanleiding van de marktconsultatievragen, worden uitgenodigd voor een interview om een nadere toelichting te geven op de aangeleverde informatie. Deze uitnodiging tot deelname aan de marktconsultatie is gepubliceerd op TenderNed (www.tenderned.nl). Tevens is een aantal leveranciers proactief benaderd om hen te attenderen op deze marktconsultatie.

De reacties van de leveranciers op de vragen worden door de koplopers groep geanalyseerd.

Van de marktconsultatie zal een geanonimiseerd verslag gemaakt worden. Dit verslag zal worden verzonden aan de deelnemers van de marktconsultatie en opgenomen in een eventuele aanbestedingsprocedure.

Voorwaarden, uitgangspunten en verplichtingen

Bij deze marktconsultatie zullen de algemene principes van het Europees aanbestedingsrecht worden gehanteerd. Dat betekent concreet: het in acht nemen van transparantie, non-discriminatie en objectiviteit.

Deelname aan de marktconsultatie is niet verplicht en schept ook geen verplichtingen voor de marktpartijen jegens de koplopers groep. Anderzijds is de koplopers groep niet verplicht om de verkregen informatie mee te nemen in toekomstige aanbestedingstrajecten. Partijen kunnen geen rechten ontleen aan de informatie die tijdens deze marktconsultatie beschikbaar gesteld wordt.

Er kan geen aanspraak worden gemaakt op vergoeding van kosten die gemaakt zijn voor deelname aan de marktconsultatie.

De koplopers groep behoudt zich het recht voor om:

- de planning zoals die opgenomen is in dit document te wijzigen;
- de marktconsultatie tijdelijk of definitief te staken;
- naar aanleiding van deze marktconsultatie te besluiten (voorlopig) geen aanbesteding te houden of de aanbesteding qua inhoud anders in te richten.

1.4 Vragenronde

Partijen worden in de gelegenheid gesteld vragen te stellen over het gepubliceerde marktconsultatiedocument. Antwoorden op eventuele vragen naar aanleiding van dit marktconsultatiedocument worden vastgelegd in de nota van inlichtingen.

Vragen kunnen uitsluitend gesteld worden per e-mail, door middel van bijgevoegd vragenformulier (indienen in Excel formaat), aan United Quality B.V., op het e-mailadres van de contactpersoon. Als subject/onderwerp dient u de naam van deze marktconsultatie te vermelden, t.a.v. de contactpersoon van deze aanbesteding.

De vragen dienen te worden ingediend voor de genoemde datum en tijdstip in de hiervoor weergegeven planning.

De data voor het stellen van vragen en het publiceren van de nota van inlichtingen, zijn vermeld in het hiervoor weergegeven overzicht inzake de planning.

Het tijdig en in goede orde indienen van de vragen is de verantwoordelijkheid van inschrijver. Vragen die na de vermelde datum en tijdstip worden ontvangen, kunnen worden uitgesloten van beantwoording in de nota van inlichtingen.

De opdrachtgever gaat ervan uit dat proactieve en klantgerichte inschrijvers het verzoek respecteren om alle vragen tegelijk in de nota van inlichtingen te stellen. Eventueel aanvullende nota's zijn louter bedoeld om onduidelijkheden in de toegezonden antwoorden nader toe te lichten.

De nota('s) van inlichtingen maken integraal deel uit van de marktconsultatie en prevaleren boven hetgeen is gesteld in het gepubliceerde marktconsultatiedocument.

Uiterlijk op de in de planning aangegeven datum, zal de nota van inlichtingen op het elektronisch aanbestedingsplatform worden gepubliceerd met daarin alle gestelde vragen en gegeven antwoorden.

1.5 Planning

De planning voor deze marktconsultatie is als onderstaand:

28 september 2022	publiceren marktconsultatie op TenderNed
12 oktober 2022 14.00 uur	sluitingstermijn indienen vragen
19 oktober 2022	publicatie van de vragen en antwoorden op TenderNed
2 november 2022 14:00 uur	sluitingstermijn indienen informatie marktconsultatie
22 november 2022	interviews
Week 48	afronding van de marktconsultatie

1.6 Contactgegevens

Voor deze marktconsultatie is een team opgericht waarin vertegenwoordigers van de koplopers groep zitting hebben, alsmede United Quality als extern adviseur. Leden van dit team zullen bij de gesprekken met de geïnteresseerde marktpartijen aanwezig zijn. De marktconsultatie wordt gecoördineerd door United Quality B.V.. Contactpersoon is dhr. M. Zandbelt, bereikbaar via het emailadres aanbesteden@unitedquality.nl en telefoonnummer 030 – 699 54 31.

2. Beschrijving huidige situatie

In dit hoofdstuk worden de huidige inzamelvoertuigen van de koplopers groep beschreven. Voor alle gegevens geldt: peildatum juli 2022. Uiteraard kunnen zich in de loop van de tijd wijzigingen voordoen.

2.1 Soorten inzamelvoertuigen

Uit het wagenpark van de leden van de koplopers groep is een selectie gemaakt van voertuigen welke veel voorkomend zijn. Het betreft de onderstaande soort voertuigen:

1. Afvalinzamelvoertuig met achterbelading
2. Afvalinzamelvoertuig met zijbelading
3. Afvalinzamelvoertuig met inwerpopening aan de bovenzijde (t.b.v. ledigen onderlossende containers)
4. Voertuigen met een containerafzetsysteem en laadkraan in zowel 3- als 4-assige uitvoering in combinatie met een persende of niet persende container

De voertuigen worden ingezet in de inzameling van huishoudelijk afval uit verschillende afvalinzamelmiddelen.

De deelnemers aan de koplopers groep zijn alle betrokken bij de inzameling van het afval in hun verzorgingsgebied. Hierbij hebben we geconstateerd dat er een grote gemene deler is inzake de chassis. De chassis zijn niet geheel gelijk (er zijn bijvoorbeeld wat variaties in de wielbasis als gevolg van de inhoud van de opbouw). Deze verschillen zijn bij de diverse soorten voertuigen aangegeven.

2.1.1 Afvalinzamelvoertuig met achterbelading



* Foto slechts ter illustratie

Dit betreft een chassis in zogenaamde 6x2/4 uitvoering met gestuurde voorloopas, enkele cabine en afvalinzamelopbouw met belading aan de achterzijde.

De voornaamste kenmerken/varianties zijn:

- Wielbasis 4.850 - 5.350 mm (as 1-3)
- Opbouw 17-21m³ met containerbelading aan de achterzijde
- Huidig laadvermogen op kenteken 11.000-12.000 kg (voor het rijklare voertuig)
- Aantal km per dag 100 km.
- Inzeturen per dag 8
- Ingezameld tonnage per dag: tot 23 ton per dag
- Aantal kilometers per jaar gemiddeld 23.000 km/jaar
- De opbouwen zijn vast op het chassis gemonteerd

Potentiële vervangingsaantallen

	Aantal voertuigen	2022-2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-203X
Totaal	397	88	1	15	9	28	16	14	13

2.1.2 Afvalinzamelvoertuig met zijbelading



* Foto slechts ter illustratie

Dit betreft een chassis in zogenaamde 6x2/4 uitvoering met gestuurde naloopas, enkele cabine en afvalinzamelopbouw met belading aan de zijkant.

De voornaamste kenmerken/varianties zijn:

- Wielbasis 5.200 - 6.350 mm (as 1-3)
- Opbouw 18-24m³
- Containerbeladingsysteem aan de rechterzijde
- Huidig laadvermogen op kenteken 11.000 kg (voor het rijklare voertuig)
- Aantal km per dag: 100 km
- Inzeturen per dag 8
- Ingezameld tonnage per dag: tot 25 ton per dag
- Aantal kilometers per jaar gemiddeld 25.000 km/jaar
- De opbouwen zijn veelal vast op het chassis gemonteerd

Potentiële vervangingsaantallen

	Aantal voertuigen	2022-2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-203X
Totaal	128	26	4	5	8	2	6	11	5

2.1.3 Afvalinzamelvoertuig met bovenbelading



* Foto slechts ter illustratie

Dit betreft een chassis in zogenaamde 6x2/4 uitvoering met gestuurde naloopas, enkele cabine en afvalinzamelopbouw met inworpopening aan de bovenzijde.

De voornaamste kenmerken/varianties zijn:

- Wielbasis 4.900 - 5.600 mm (as 1 – as 3)
- Opbouw 16-20m³
- Huidig laadvermogen op kenteken 8.500 kg (voor het rijklare voertuig)
- Aantal km per dag 85 km
- Inzeturen per dag 8
- Aantal te ledigen containers per dag 70
- Ingezameld tonnage per dag 20-25 ton per dag
- Route vast/dynamisch: veel vast maar ook dynamisch
- Aantal kilometers per jaar gemiddeld 25.000 km/jaar
- Opbouw veelal vast op het chassis gemonteerd

Potentiële vervangingsaantallen

	Aantal voertuigen	2022-2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-203X
Totaal	90	3	8	4	8	11	2	1	3

2.1.4 Afvalinzamelvoertuig met containerafzetsysteem en laadkraan



* Foto's slechts ter illustratie

Dit betreft een chassis in zogenaamde 6x2/4 uitvoering met gestuurde naloopas (een aantal voertuigen zijn uitgevoerd als 4-asser 8x2/6 met een 1+3 verdeling van de assen), enkele cabine containerafzetsysteem (veelal haakarmsysteem) en een achter de cabine gemonteerde laadkraan.

De voornaamste kenmerken/varianties zijn:

- Wielbasis 4.900 - 5.650 mm (as 1 – as 3)
- Huidig laadvermogen op kenteken 13.500 kg (voor het rijklare voertuig, 3-asser)
- Huidig laadvermogen op kenteken 19.000 kg (voor het rijklare voertuig -4-asser)
- Aantal km per dag 125 km
- Inzeturen per dag 8
- Aantal te ledigen containers per dag 60 (onderlopende onder- of bovengrondse containers)
- Ingezameld tonnage per dag 11-25 ton per dag
- Route zowel vast als dynamisch
- Aantal kilometers per jaar gemiddeld 25.000 km/jaar

Potentiële vervangingsaantallen

	Aantal voertuigen	20XX-2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-203X
Totaal	74	14	0	0	1	1	3	3	5

2.2 *Indicatie omvang potentiële aantallen voertuigen*

Om de marktpartijen een indruk te geven van de potentiële marktomvang heeft een inventarisatie plaatsgevonden van het huidige wagenpark van de leden van de koplopers groep. Deze aantallen zijn uitsluitend ter indicatie.

In Nederland rijden in totaal ca. 2.200 inzamelvoertuigen in publieke inzameling (gemeenten en overheidsgedomineerde inzamelaars).

Niet alle voertuigen kunnen op dit moment één op één vervangen worden door emissievrije uitvoeringen en dat wijzigingen in de in te zamelen afvalstromen (zowel in samenstelling, volume als de toegepaste inzamelmiddelen) grote invloed kunnen hebben op de in te zetten en benodigde inzamelvoertuigen.

2.3 *Onderhoud van de voertuigen*

Een aantal van de leden heeft het reparatie en onderhoud van de voertuigen volledig uitbesteed. Een ander deel van de leden voert het reparatie onderhoud aan de voertuig volledig in eigen beheer uit. Een mix van beide situaties komt ook voor.

2.4 *Eigendom van de voertuigen*

Binnen de leden van de koplopersgroep is het gebruikelijk om de voertuigen in eigen beheer te exploiteren. Huur, lease en overige constructies behoren vooralsnog niet tot de gewenste vorm van exploitatie van de voertuigen.

3. Vraagstelling van deze marktconsultatie

Hieronder zijn de vragen weergegeven. Voor beantwoording kunt u gebruik maken van het bijgevoegd antwoordformulier. Indien u op een bepaalde vraag geen antwoord geeft, verzoeken we u om aan te geven waarom u geen antwoord op de vraag kunt geven.

De vragen hebben betrekking op alle vier verschillende voertuig categorieën, tenzij anders vermeld bij de vraag.

3.1 Vragen

Voor deze marktconsultatie zijn een aantal vragen opgesteld om een goed beeld te krijgen van de (on)mogelijkheden in de markt met betrekking tot waterstof elektrische chassis voor inzamelvoertuigen. Om een en ander gestructureerd te ontvangen is een antwoordtabel in het antwoordformulier opgenomen. Partijen wordt uitdrukkelijk verzocht om de antwoorden op de vragen aan te geven in de tabel en de ruimte onder de tabel te gebruiken om een eventuele toelichting (bijvoorbeeld inzake beperkingen) te geven op de antwoorden. Hierbij het verzoek om duidelijk aan te geven op welke vraag (vraagnummer aangeven) en welke categorie voertuig (categorie nummer aangeven) de toelichting betrekking heeft.

Vragen:

1. Vanaf welk moment (maand/jaar) start de productie van waterstof elektrische chassis voor inzet als afvalinzamelvoertuig?
2. Vanaf welk moment (maand/jaar) zijn waterstof elektrische chassis voor inzet als afvalinzamelvoertuig te bestellen?
3. Wat is het eigen gewicht van de rijklare waterstof elektrische chassis?
4. Wat is de investering van het door u te leveren waterstof elektrische chassis exclusief opbouw, exclusief subsidies en belastingen (deze vraag heeft betrekking op de aanschafprijs, niet op lease of huur)?
5. Hoe lang bedraagt de technische levensduur in jaren, uitgaande van de beschreven inzet?
6. Hoe lang bedraagt de geadviseerde inzetduur in jaren van het door u te leveren chassis voor inzet als afvalinzamelvoertuig, uitgaande van de beschreven inzet)?
7. Hoeveel bedragen de reparatie en onderhoudskosten (exclusief schade en banden) over de door u geadviseerde inzetduur?
8. Hoeveel bedraagt het motorvermogen?
9. Hoeveel bedraagt het koppel?
10. Hoeveel bedraagt de capaciteit van het accupakket (voor zover van toepassing) ?
11. Hoe lang bedraagt de te verwachten levensduur van het accupakket (voor zover van toepassing) (eventuele condities vermelden in de toelichting)?
12. Hoeveel bedraagt het vermogen van de brandstofcel?
13. Hoe lang bedraagt de te verwachten levensduur van de brandstofcel? (eventuele condities vermelden in de toelichting)?
14. Hoe groot is de actieradius van het voertuig op volledige gevulde waterstofftanks?

Open vragen (beantwoorden in de aangegeven kaders op het antwoordformulier)

1. Wat is uw strategie ten aanzien van de ontwikkeling van waterstof elektrische chassis voor inzet als inzamelvoertuig?
2. Welke ontwikkelingen ziet u ten aanzien van waterstof elektrische chassis in Europa en elders in de wereld?
3. Wat kunt u betekenen om de transitie naar waterstof elektrische inzamelvoertuigen te versnellen?
4. Wat zijn de mogelijke invloeden van een waterstof elektrische aandrijving uitvoering op de onderstaande items (ten opzichte van een diesel aangedreven uitvoering)?
 - a. Inzake de draaistraal
 - b. Invloed op het laadvermogen
 - c. Invloed op de prestaties van de opbouw
 - d. Overige invloeden
5. Is het vermogen van de brandstofcel afdoende om zowel de aandrijving van de opbouw en de aandrijving van het voertuig gelijktijdig te verzorgen? Zo nee, welke beperkingen zijn hierbij van toepassing en hoe worden deze beperkingen weggenomen?
6. Kan een huidige hydraulisch aangedreven opbouw op een waterstof aangedreven chassis worden geplaatst en wat zijn hierbij de aandachtspunten voor de leveranciers van opbouwen voor inzamelvoertuigen (ten opzichte van een huidig diesel aangedreven uitvoering)
7. Hoe is uw serviceorganisatie vormgegeven en waar bevinden zich de onderhoudspunten waar tenminste 90% van de voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het chassis kunnen plaatsvinden?
8. Een aantal leden van de koplopersgroep voert het volledige reparatie en onderhoud uit in de eigen werkplaats. Wat zijn de mogelijkheden, beperkingen en randvoorwaarden voor het uitvoeren van reparatie en onderhoud aan de door u aan te bieden chassis?