

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	A. Roozen	Datum	20 december 2023
Doorkiesnummer	14 030	Kenmerk	11899534
E-mail	axel.roozen@utrecht.nl	Onderwerp	Emissieloos gemeentelijk voer- en vaartuigenpark
Bijlage(n)	1 (onderaan bijgevoegd)	Beleidsveld	Circulaire economie

Geachte leden van de raad,

Dagelijks bewegen onze gemeentelijke voer- en vaartuigen door de stad en drukke leefgebieden. Het is essentieel dat we betrouwbaar materieel hebben om elke dag het afval in de stad op te halen en af te voeren, de straten te kunnen vegen en sportvelden te kunnen onderhouden. Daarmee zorgen we voor een schone, veilige en leefbare stad. Onze inwoners moeten er op kunnen vertrouwen dat we dat werk elke dag voor hen uitvoeren. Tegelijkertijd werken we toe naar een stad met uitstootvrij verkeer. 'Gezond Stedelijk Leven' en dus gezonde lucht is ons uitgangspunt. De transitie van fossiele brandstoffen naar emissieloze varianten heeft ook invloed op het gemeentelijke voer- en vaartuigenpark. In deze brief schetsen we de huidige staat van ons voer- en vaartuigenpark, de randvoorwaarden en uitdagingen om in 2030 zoveel mogelijk emissieloos te zijn en welke maatregelen we nemen om daaraan te werken. We informeren u hiermee ook over twee toezeggingen aan uw raad rondom dit thema: namelijk het toewerken naar [emissieloze inzamelvoertuigen](#), en de [aanbesteding van nieuwe kraantrechtvoertuigen](#).

Om te werken aan dit doel is het volgende beleid vastgesteld:

- [Beleid voor luchtkwaliteit | Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie](#)
- [Zero-emissiezone bestelauto's en vrachtwagens | gemeente Utrecht](#)
- [Slim en schoon goederenvervoer | gemeente Utrecht](#)

Net als 30 andere gemeenten voert Utrecht per 1 januari 2025 een Zero-Emissiezone voor bestelauto's en vrachtwagens in. Uw raad heeft hiertoe in 2020 besloten. Het ontwerp-verkeersbesluit voor de Zero-Emissiezone komt in 2024. Die zone geldt natuurlijk ook voor de gemeentelijke voertuigen.

Uitdagingen en risico's

Wij hebben ons gecommitteerd aan de realisatie van een volledig emissieloos voer- en vaartuigenpark. 41% van ons voer- en vaartuigenpark is op dit moment emissieloos. We streven ernaar 95% emissieloos te zijn in 2030. Als tussendoel in de transitie nemen wij de invoering van de

Zero-Emissiezone in 2025. Naar verwachting hebben we het in dat gebied gebruikte materieel emissieloos beschikbaar, met uitzondering van enkele zware voertuigen. Daarmee voldoen we aan de regels van de Zero-Emissiezone.

We stuiten daarbij wel op uitdagingen, zoals die ook voor ondernemers, vervoerders en aannemers in de stad en elders in het land spelen. Op gemeentelijk en landelijk niveau wordt in het ontheffingenbeleid rekening gehouden met deze (on)mogelijkheden. Bekende uitdagingen en risico's zijn:

- Afhankelijkheid van externe fabrikanten en leveranciers;
- Schaarse beschikbaarheid van emissieloze opties, met name voor zwaar materieel;
- Vinden van voldoende laadcapaciteit (netcongestie) en het aanleggen van laadinfrastructuur;
- Specifiek voor de gemeente: relatief veel 'niche materieel, zoals veeg- en vuilniswagens, dat in relatief kleine oplages wordt gefabriceerd en daarmee meestal later als uitontwikkeld en getest product uit de fabriek komt en waarvoor reguliere onderhoudsservice wordt geboden.

Dit stelt ons voor uitdagende keuzes. Fasering zal nodig zijn in het volledig emissieloos maken van ons voer- en vaartuigenpark. We kunnen niet op één moment overstappen volledig emissieloos. Hierdoor zullen we soms moeten kiezen voor minder duurzame opties dan we eigenlijk zouden willen. Tussen nu en 2030 is een mix van fossiel en emissieloos materieel de realiteit. Waarbij we altijd blijven proberen dit zo schoon en zuinig mogelijk te houden.

Huidige staat gemeentelijk voer- en vaartuigenpark

We werken al vele jaren aan de transitie naar een emissieloos gemeentelijk voer- en vaartuigenpark. Daardoor is inmiddels 41% van ons totale aantal voer- en vaartuigen emissieloos (zie bijlage 1). Lichte bedrijfsvoertuigen (personenwagens en veegvuilwagens) zijn 84% emissieloos, zware bedrijfsvoertuigen tot 3,5 ton 40%, en voor de zware bedrijfsvoertuigen boven 3,5 ton beperkt het zich tot enkele proefvoertuigen. Vrijwel alle vuilniswagen achterladers rijden al jarenlang op CNG (groen gas). Deze brandstof heeft een significant lagere uitstoot vergeleken met diesel. De dieselveertuigen gebruiken HVO30: diesel met 30% biodiesel bijgemengd. Van onze zeven vaartuigen zijn de bierboot (bevoorrading horeca) en de ecoboot (afvalinzameling) hybride, deze varen vrijwel uitsluitend elektrisch.

Transitieplan emissieloos tot 2030 en tussenmijlpalen

Voor de complete verschoning van ons voer- en vaartuigenpark werken we aan een transitieplan, met tijdspaden voor de verschillende categorieën voer- en vaartuigen. De komende jaren moeten diverse van onze voer- en vaartuigen vervangen worden. Sommige vervangingen worden daarbij waar (financieel) mogelijk naar voren gehaald. De hele categorie lichte bedrijfsvoertuigen, het gebruikte materieel in de Zero-Emissiezone, én alle vaartuigen zijn naar verwachting in 2025 emissieloos. Complete verschoning van het zwaardere materieel (bijvoorbeeld voertuigen voor de lediging van ondergrondse containers, haakarmwagens, kraanwagens en veegmachines) zal naar verwachting voltooid zijn na 2030. Dit komt deels omdat de markt voor zwaardere machines pas recent echt marktrijpe producten aan het uitleveren is, en dat niche materieel zoals veeg- en vuilniswagens vaak niet als eerste in de markt wordt gezet. Hierdoor is voor zwaardere voertuigen niet een precies jaartal zoals 2030 af te geven en streven we naar 95% emissieloos in 2030. We blijven de ontwikkelingen in de markt nauwgezet volgen en stellen het transitiepad jaarlijks daarop bij. Landelijk gebeurt iets vergelijkbaars, in onder meer de bouwbranche. De bouwbranche en transporteurs hanteren de routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB). Deze loopt tot 2030 en gaat uit van het doel dat zo'n 90 – 95% emissieloos materieel, in 90 – 95 % van de projecten, haalbaar en realistisch is. Voor specifiek en zeer zwaar materieel wordt in deze routekaart het jaartal 2035 als toetsjaar gehanteerd.

Tussendoel: focus op emissieloos in de Zero-Emissiezone in 2025

We geven bij de vervanging van voer- en vaartuigen prioriteit aan het materieel dat we gebruiken in de toekomstige Zero-Emissiezone. Dat zijn kooiwagens, veegmachines, en een enkele achterlader en kraantrechtercombinatie. We zorgen dat deze zo snel mogelijk emissieloos zijn, om te voldoen aan de regels voor de Zero-Emissiezone.

Transitie in actie: testen, leren, doorontwikkelen

Om ervaring op te doen met emissieloze opties voeren we pilots uit. Zo hebben we een waterstof veegwagen getest, en huren we op dit moment een elektrische achterlader. Voor het verzamelen van restafval, papier en karton en bijplaatsingen in de binnenstad hebben we aanbestedingen opgestart voor de aankoop van lichte elektrische voertuigen. Om alle vaartuigen emissieloos te maken per 2025 is de aanbesteding ook opgestart. Daarmee voldoen we naar verwachting in 2025 aan de eisen van de Zero-Emissiezone, met uitzondering van enkele zware voertuigen.

Emissieloos in 2030: leidende principes

Met ons gemeentelijk voer- en vaartuigenpark voeren we dagelijks belangrijke kerntaken uit in onze stad. Die mogen geen dag verzaken en moeten betrouwbaar zijn. De leidende principes hiervoor zijn:

- Operationele bedrijfszekerheid: het elke dag kunnen ophalen en afvoeren van huishoudelijk- en bedrijfsafval, het vegen van de straten en het schoonhouden van de waterwegen;
- Voldoende beschikbaarheid en de levertijd van emissieloze voer- en vaartuigen;
- Tijdig voldoende beschikbare netcapaciteit, (laad)infrastructuur, huisvesting, en deskundige partijen voor het onderhoud en reparatie van de voertuigen;
- Dekking voor de meerkosten van de transitie van materieel en voorzieningen naar volledig emissieloos.

Operationele bedrijfszekerheid

De belangrijkste eis aan onze voer- en vaartuigen is de operationele bedrijfszekerheid. De werkzaamheden moeten door kunnen gaan zoals bewoners van ons gewend zijn. We zien ons gedwongen soms te kiezen voor minder duurzame opties die, op dit moment nog, meer bedrijfszekerheid bieden. De voorkeur gaat uit naar betrouwbare af fabriek oplossingen (bewezen technologie). Tegelijkertijd willen we innoveren. Op grote schaal is dit lastig, daarom voeren we op kleinere schaal pilots uit met innovatieve technieken. Hierdoor zal fasering nodig zijn in het volledig emissieloos maken van ons voer- en vaartuigenpark.

Elektrisch of waterstof?

Naar verwachting zullen voertuigen in het lichtere segment batterij-elektrisch gaan rijden en bij de voertuigen in het zware segment wordt verwacht dat de ontwikkeling zowel richting batterij-elektrisch als waterstof-elektrisch gaat. Voor zware voertuigen beginnen de eerste batterij-elektrische opties op de markt te komen. Vooralsnog beperkt het waterstof-elektrische deel zich tot het doen van pilots. De operationele bedrijfszekerheid is echter nog niet op grote schaal getest. De ontwikkelingen gaan snel, wat betekent dat het transitieplan en de beschikbare opties voor de verschillende categorieën materieel jaarlijks bijgesteld gaan worden. We gaan in de transitie bewust om met de timing van nieuwe aankopen en we bouwen ruimte in om pilots te doen met verschillende oplossingen. Mogelijk stellen we hierdoor strategisch een aankoopbeslissing iets uit, waardoor een fossiel voer- of vaartuig nog een periode langer in bedrijf blijft, maar daarna wel een (betere) emissieloze optie beschikbaar is.

Beschikbaarheid en levertijd

Voor veel soorten zware bedrijfsvoertuigen, zoals vuilniswagens en veegmachines, zijn nog geen emissieloze varianten op grote schaal beschikbaar of zijn er lange levertijden. Voer- en vaartuigen die nog emissieloos moeten worden, worden gefaseerd vervangen. Hierbij houden we rekening met de afschrijving van de voertuigen en het aantal gereden kilometers. Om aan de doelstellingen te kunnen voldoen, zal vervanging niet altijd op natuurlijke momenten plaats vinden. Voertuigen rijden dan iets

langer door of worden juist sneller vervangen. Of emissieloze opties beschikbaar zijn wordt per aanbesteding uitgevraagd in onze marktconsultaties.

Energie, (laad)infrastructuur, huisvesting en onderhoud

Het gebruik van emissieloze voer- en vaartuigen vereist aanpassingen aan de (laad)infrastructuur, energiebehoefte, stallingen, werkplaatsvoorzieningen en opleiding van onderhoudsmonteurs. Er is voor nu en de komende jaren een enorme vraag naar netcapaciteit, waarbij het niet zeker is of die ook beschikbaar is: we hebben te maken met netcongestie. We werken twee sporen uit, waarbij we enerzijds kijken naar verbetering van onze eigen laadinfrastructuur en slim laden en anderzijds kijken naar de noodzaak en mogelijkheden om onze aansluitingen te verzwaren. Uitgangspunt op korte termijn is om prioriteit te geven aan het kunnen laden van de voer- en vaartuigen die in de Zero-Emissiezone gebruikt worden.

Kosten

Op dit moment brengen we de kosten per voertuig in de verschillende scenario's (fossiel, waterstof, elektrisch, diverse soorten laadinfrastructuur) in kaart. De te verwachten investeringskosten voor elektrische voertuigen zijn ruwweg 2 à 3 keer de prijs van een conventioneel fossiel voertuig, exclusief de benodigde investeringen in (laad)infrastructuur. De verwachting is dat op langere termijn de TCO (Total Cost of Ownership) dichterbij de buurt komt liggen met fossiel materieel, door lagere energie- en onderhoudskosten. Die zekerheid zal echter pas blijken na meerdere jaren toepassing in de markt. De complete transitie (naast aanschaf van materieel ook het opleiden van personeel, aanleggen laadinfrastructuur etc.) zal zeker in de eerste jaren vragen om hogere initiële investeringen. We bereiden dekkingsvoorstellen voor elk scenario voor en brengen deze in bij de Voorjaarsnota voor uw integrale afweging. Voor het emissieloos maken van de vaartuigen hebben we in het kader van het Schone Lucht Akkoord reeds een subsidie (vanuit de SPUK SLA-regeling) van €500.000 ontvangen. In 2024 vindt naar verwachting een nieuwe subsidieronde plaats, waarbij we onderzoeken of we een subsidieaanvraag voor meer soorten emissieloos materieel kunnen indienen.

Samenwerking

We zijn niet de enige gemeente met uitdagingen om het voer- en vaartuigenpark emissieloos te maken. Zowel ambtelijk als bestuurlijk wordt samengewerkt met de G4 aan deze uitdagingen. De markt voor specialistische zware voertuigen, zoals vuilniswagens, is echter klein. De innovaties naar emissieloos gaan in dit segment minder snel dan grotere segmenten. Om toch beweging te krijgen in deze nichemarkt werken we samen met andere gemeenten, het ministerie van IenW, Rijkswaterstaat, en leveranciers via het netwerk van het Convenant Duurzame Voertuigen en Brandstoffen in de Reinigungsbranche. De afspraak binnen dit convenant is dat vanaf 1 januari 2030 alle nieuw aan te schaffen reinigungsvoertuigen emissieloos moeten zijn.

Aanbesteding kraantrechtercombinaties ondergrondse afvalinzameling

In december 2021 hebben we een [aanbesteding](#) gepubliceerd met als doel een raamovereenkomst af te sluiten voor een periode van maximaal acht jaar, voor de aanschaf van maximaal 20 kraantrechtercombinaties voor de ondergrondse afvalinzameling. Conform ons beleid zijn voertuigen die wij aanschaffen 'elektrisch, tenzij het echt niet anders kan'. Als emissieloos geen optie is, dan vindt vervanging plaats op basis van de minst vervuilende emissieklasse (Euro 6/VI). In de periode van aanbesteden werden landelijk de eerste proefvoertuigen uitgerust met een elektrische aandrijving. De gemeente Rotterdam had in augustus 2020, na vier jaar ontwikkelen, de wereldprimeur met de eerste elektrische kraantrechtercombinatie. Dit is een omgebouwd dieselveertuig met een aanschafprijs die een veelvoud is van de dieselvariant.

Burgemeester en wethouders

Datum 20 december 2023
Ons kenmerk 11899534

Een kraantrechtercombinatie (zie figuur 1) onderscheidt zich van een reguliere vuilniswagen (een achterlader) voor de inzameling van vuilniszakken en rolcontainers. Bij een kraantrechtercombinatie is de achterzijde van de wagen gesloten en bevindt de vulopening zich aan de bovenzijde, zodat de ondergrondse container boven de opening gehangen kan worden om die te legen.



Figuur 1 Een kraantrechter voertuig voor het ledigen van ondergrondse containers

Kraantrechtercombinaties vragen vanwege het hijsmechanisme veel meer vermogen dan reguliere achterladers. Daarmee is het een nicheproduct en zijn we afhankelijk van de beschikbaarheid in de markt. Ondanks ons streven om ook deze voertuigen emissieloos uit te vragen, was dat op het moment van aanbesteden geen optie. De markt kon niet voldoen aan de voorwaarden gesteld aan de kraantrechervoertuigen:

- Beschikbaarheid en levertijd: er waren geen emissieloze opties beschikbaar in de aantallen die wij nodig hebben binnen de gevraagde leverperiode;
- Daarmee kon niet worden voldaan aan de operationele bedrijfszekerheid die nodig is om elke dag het afval in de stad te kunnen ophalen. In Utrecht staan bijna 5000 ondergrondse containers. De continuïteit op de dienstverlening moet gewaarborgd zijn.

Omdat de markt geen emissieloze opties kon bieden zijn in oktober 2022 17 Euro 6 diesel kraantrechtercombinaties besteld. Deze voertuigen worden vanaf 1 januari 2024 geleverd. De ontwikkelingen voor emissieloze vuilniswagens vorderen snel, maar helaas niet snel genoeg om op korte termijn al onze benodigde voertuigen emissieloos aan te schaffen. We blijven de ontwikkelingen nauwgezet volgen en blijven ons inzetten voor een minimaal 95% emissieloos gemeentelijk voer- en vaartuigenpark in 2030.

Wij vertrouwen erop u hiermee voor nu voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Bijlage 1: overzichtstabel voer- en vaartuigenpark

Soort voer-/vaartuig	Aantal benzine/diesel	Aantal CNG	Aantal emissieloos	% emissieloos
Lichte bedrijfsvoertuigen < 2,5 ton				
Veegvuil	5		40	88%
Personenwagen	14		60	77%
Zware bedrijfsvoertuigen > 2,5 ton en < 3,5 ton				
Gesloten bestelwagen	16	5	30	59%
Chassis/cabine open	18	17	11	24%
Kipper open laadbak	7	2	2	18%
Zware bedrijfsvoertuigen > 3,5 ton				
Vuilnis binnenstad	2		1	33%
Veegmachine	26		2	7%
Tractor & Multifunctioneel	30		2	6%
Vuilnis achterlader	2	24		0%
Vuilnis kraantrechter	19			0%
Kraanwagen opleggertrekker	8			0%
Haakarmwagen	17			0%
Vaartuig	5		2	29%
Overig	2	1		0%
Totaal	171	49	150	41%