



Primeur: Utrecht bijt spits af met volledig elektrisch afvalinzamelvoertuig

V.l.n.r. Martijn Beekwilder (Goupil Nederland), Tommy Frederiks (Utrecht) en Bas van der Veer (rechts) met de gloednieuwe Goupil G6 afvalinzamelwagen.

‘Voorloper zijn is spannend, maar als je niet innoveert, kom je niet verder’

Sinds begin oktober rijdt er over de grachtengordel van het historische centrum van Utrecht een lichte, volledig elektrische afvalinzamelwagen. Een primeur: de Domstad is namelijk de eerste stad in Nederland waar zo’n speciaal opgebouwde Goupil G6 een deel van de afvalinzameling op zich neemt. De gemeente is apetrots. Stad+Groen sprak tactisch materieelbeheerder Tommy Frederiks en unithoofd transport en inzamelen Bas van der Veer over het traject dat leidde tot de inzet van het bijzondere voertuig.

Auteur: Karlijn Klei

Elke week voert de Utrechtse afvalinzamel-dienst Stadsbedrijven zo’n 7.000 kilogram afval uit het centrum af. De grote wagens die voor deze monsterklus ingezet werden, voldoen niet meer aan de eisen van de gemeente. Niet alleen streeft Utrecht naar een emissievrij stadscentrum, de zware voertuigen zijn ook een gevaar voor de fragiele plafonds en muren van de oude, ondergrondse werkelders. In 2019 besloot Utrecht beide problemen in één keer bij de kraag te vatten. Met de lichte, volledig elektrische Goupil G6 met zijbelader rekt de Domstad af met schadelijke uitstoot én blijven de unieke werkelders behouden.

Uitdagingen

‘We staan voor een uitdaging in de binnenstad met betrekking tot het inzamelen van huisvuil’, vertelt tactisch materieelbeheerder Tommy Frederiks, die het objectenpark van de gemeente beheert. ‘Dat vuil, specifiek dat uit de bekende rolkiko’s, willen we zo duurzaam mogelijk afvoeren.’ Daarin volgt Stadsbedrijven het coalitieakkoord dat in de gemeenteraad

besproken is. ‘Voor de logistiek in de binnenstad is de doelstelling om in 2025 volledig emissieloos te rijden. Daar valt ook de afvalinzameling van Stadsbedrijven onder’, zegt collega Bas van der Veer, unithoofd transport en inzamelen. ‘Vooralsnog hebben we het dan over het wandelgebied binnen de singel.’ Onder het straatniveau van dat wandelgebied langs de grachtengordel in het hart van Utrecht ligt een lange aaneenschakeling van historische werkelders. ‘Die zijn uniek voor Utrecht’, vertelt Frederiks. ‘Van een aantal van deze werkelders is berekend dat ze een maximale draagkracht op het plafond hebben van 2.000 kg. Om dit erfgoed te beschermen, heeft de gemeente langs de binnengrachten een aslastbeperking van 2 ton afgeroepen. Er mogen nu dus alleen nog wagens komen die maximaal 2.000 kg per as wegen.’

Marktconsultatie

Op zoek naar het ideale voertuig zette Utrecht in 2019 een marktconsultatie uit waarbij marktpartijen werden uitgenodigd om met ideeën te



‘Voor de logistiek in de binnenstad is het streven om in 2025 emissieloos te rijden’

komen. Dat dat niet resulteerde in een gigantische aanwas van inzendingen, is niet verwonderlijk, zo benadrukt Frederiks. ‘Je moet bedenken dat we op zoek waren naar een lichte, uitstootvrije afvalinzamelwagen: een voertuig dat eigenlijk nog niet bestond.’ Uiteindelijk ging de gemeente in zee met Goupil-importeur Van Blitterswijk Eco-Mobiliteit (Goupil Nederland) en carrosseriebouwer Dubbeldam. ‘Toen Goupil aan de marktconsulatie begon, was net de G6 geïntroduceerd’, vertelt Martijn Beekwilder van Goupil Nederland. ‘Met de volledig elektrische G6 konden we invulling geven aan de wensen op het gebied van emissievrij rijden én konden we onder het voorgeschreven maximale gewicht blijven. Er zijn meer elektrische voertuigen op de markt, maar de G6 is een van de weinige die gebruikt kan worden voor de specifieke maatwerkbouw die gewenst was voor de afvalinzameling in de binnenstad van Utrecht.’

Maatwerkbouw

Goupil Nederland, specifiek dochterbedrijf en officiële Goupil-dealer Van Blitterswijk Tuin- en Parkmachines, leverde de compacte, uitstootvrije chassiscabine. Carrosseriebouwer Dubbeldam, waarmee de importeur vaker samenwerkt, verzorgde de specifieke opbouw. Het lichte karakter van het voertuig mocht niet ten koste gaan van de levensduur en inzetbaarheid. ‘We wilden een licht, maar betrouwbaar voertuig dat het minstens acht jaar kon uitzingen’, vertelt Van der Veer. ‘Daarbij was een van onze eisen dat we er bij elk type weersomstandigheden mee kunnen werken.’



Overhandiging Goupil G6 met zijbelader tijdens de vakbeurs Transport Compleet

Goupil G6

De volledig elektrische bedrijfswagen Goupil G6 werd eind 2019 voor het eerst getoond op de Solutrans-vakbeurs in Lyon. Sinds 1 juli 2020 is het voertuig in Nederland te bestellen. De nieuwe G6 is ontworpen voor gebruik in stedelijke en voorstedelijke gebieden, en biedt, afhankelijk van de configuratie, een laadvermogen tot 1.200 kg en een laadvolume tot 9 m³. De wagen heeft een maximale snelheid van 80 km/u en een bereik van maximaal 153 km.



Om hieraan te voldoen, paste Dubbeldam de nodige slimme trucs toe, zo vertelt Wilco van den Brand, die namens de carrosseriebouwer met Goupil en de gemeente plaatsnam aan de tekentafel. 'Zo konden we met zogenaamde Monopan-panelen het voertuig zo licht mogelijk maken, zonder daarbij aan kracht in te leveren. Deze volledig recyclebare panelen wegen namelijk weinig, maar zijn ontzettend sterk.' Ook met de speciaal ontworpen zijbelader met lift is er invulling gegeven aan de wens van een licht en compact afvalinzamelvoertuig. 'Om zoveel mogelijk vuil mee te nemen, comprimeren conventionele huisvuilwagens het aan de achterkant gestorte vuil intern met een verplaatsingsschot', vertelt Frederiks. 'Vanwege de gewichtsbepanking was dat bij dit voertuig echter geen optie.' Zonder schot zou het op deze manier legen van de kliko's in de G6 resulteren in een halflege wagen. En dus bedachten de partijen de zijbelader met lift. 'De rolkliko's worden in de lift gezet, omhoog gebracht en via de bovenkant in het voertuig gelegegd', legt Van den Brand uit. 'Op deze manier kan het voertuig zonder zwaar verplaatsingsschot toch

helemaal gevuld worden. Daardoor kun je meer meenemen én konden we het voertuig lichter bouwen.' De lift is speciaal ontworpen om de volle, maximaal 110 kg zware 240-literrolkliko's ruim te kunnen tillen.

'We wilden een voertuig dat eigenlijk nog niet bestond'

In actie

De Goupil G6 met zijbelader werd donderdag 30 september tijdens de vakbeurs Transport Compleet in Gorinchem aan de gemeente Utrecht overhandigd. Sinds maandag 4 oktober wordt het voertuig ingezet. Van der Veer: 'Vooralsnog wordt er in ieder geval op alle



grachten met de wagen gewerkt, zoals de Oudegracht en de (Kromme) Nieuwegracht. Als het werk langs de grachtengordel klaar is, kijken we of we hem ook elders in de stad kunnen inzetten.' Als de wagen vol is, rijdt de chauffeur hem terug naar het hoofdkantoor van Stadsbedrijven aan de Tractieweg, buiten het centrum van de Domstad. Daar kan de lading vuil gestort worden. In de praktijk blijkt de actieradius van de G6 daar al ruimschoots voldoende voor, laat Frederiks weten.

Stad+Groen treft het inzamelvoertuig met chauffeur in oktober aan tijdens een ronde langs de Oudegracht. De chauffeur is positief over de wagen. 'Hij rijdt heel prettig', zegt hij. 'Veel fijner dan de grotere, zwaardere tegenhangers.' Een kleine kanttekening heeft de chauffeur ook: omdat de wagen kleiner is, kan die per keer een stuk minder afval meenemen. 'Waar we met grotere voertuigen met drie keer op en neer rijden wel klaar waren, moeten we

Specificaties Goupil G6 met zijbelader

100% elektrisch, chassis cabine
Hydraulisch kippende opbouw met
Dubbeldam-zijbelader
28,8 kWh LiFePO₄-accupakket

Actieradius (WLTP): 153 km

Afmetingen (l x b x h): 2700 mm x 1800 mm x 1200 mm

Laadvermogen: 670 kg

Gross vehicle weight (GVW): 2.600 kg

met deze wel zes rondes maken. Daar moeten we aan wennen.'

'Met de grotere voertuigen hoefden we maar drie keer op en neer; met deze moeten we wel zes rondes maken'

Innoveren

Twee jaar na het uitzetten van de marktconsultatie voor een lichte, uitstootvrije afvalinzamelwagen is Utrecht heel tevreden met het resultaat. Frederiks en Van der Veer spreken vol lof over het voertuig dat nu over de grachtengordel rijdt én over de samenwerking met leveranciers Goupil Nederland en Dubbeldam. 'Zonder hen waren we hier natuurlijk niet gekomen.' Hoewel het goed lijkt uit te pakken voor de gemeente, is het spannend om voorloper te zijn, geven Frederiks en Van der Veer toe. 'Omdat we de eerste zijn, blijft het toch een beetje koffiedik kijken, zowel voor ons als voor de leveranciers,' zegt Frederiks. 'Er bestond nog

niks dat op dit voertuig lijkt. Zo hadden we van tevoren bijvoorbeeld geen idee hoeveel stroom we nodig zouden hebben om een dag met de wagen te kunnen werken.' Van der Veer vult aan: 'Het blijft spannend, en we zullen gaandeweg ongetwijfeld tegen het een en ander aan lopen. Maar de simpele waarheid is: als je niet innoveert, kom je simpelweg niet verder.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

Behoud van erfgoed

De lange aaneenschakeling van werven en werfkelders langs de Utrechtse binnengrachten vormt een van de bekendste kenmerken van de Domstad. Ze dateren uit de middeleeuwen en vervulden aanvankelijk de rol van haven. Handelaren gebruikten het hoofdkanaal – de in de twaalfde eeuw aangelegde Oudegracht, die dwars door de stad kronkelt – voor de aanvoer van goederen.

De eerste werfkelder werd waarschijnlijk in de tweede helft van de twaalfde eeuw gebouwd. Snel volgden er meer. Ook langs de Nieuwegracht, die tussen 1391 en 1393 werd gegraven, werden werven en werfkelders gebouwd. Op sommige plaatsen, zoals langs wat nu de Kromme Nieuwegracht, Drift en Plompotorengracht zijn, werden er vanwege de beperkte ruimte wel werfkelders, maar geen werven aangelegd. Daar grenzen de kelders direct aan het water.

In 1948 kreeg de gemeente de meeste werven in bezit. Deze werven, werfkelders en -muren zijn niet ontworpen voor eeuwenlang steeds intensiever gebruik of om steeds zwaardere voertuigen te dragen en behoefden het nodige herstel. In samenwerking met de eigenaren van de werfkelders is de gemeente dan ook al een aantal jaar druk bezig de unieke, monumentale structuren op te knappen. Tijdens onderzoek dat werd uitgevoerd in opdracht van de gemeente, werd voor een aantal van deze werfkelders een maximale draagkracht op het plafond berekend van 2.000 kg. Om het erfgoed geen verdere schade toe te brengen, stelde de gemeente op de grachtengordel een aslastbeperking voor voertuigen in.

