

# TERUGBLIK OP REINIGINGSDEMODAGEN

Midden mei werden op het RDW-testcentrum in Lelystad voor de vijfde keer de ReinigingsDemoDagen (RDD) georganiseerd. Op zo'n 26.000 m<sup>2</sup> oppervlak hadden 87 exposanten in 105 tenten onderdak gevonden. Daar om heen werden heel wat opgebouwde voertuigen, containers, kranen en accessoires tentoongesteld. Niet alleen het deelnemersveld was internationaal, ook de in totaal 4.150 bezoekers kwamen uit diverse omliggende landen. De beurs vierde zijn eerste lustrum, waarschijnlijk de reden dat iedere bezoeker naar afloop een vetplantje kreeg aangeboden, niet in een bloempotje, maar heel toepasselijk in een miniatuur klike. Ook kreeg men bij binnenkomst een vijftal consumptiebonnen aangereikt die in te wisselen waren voor een drankje, een hapje of een ijsje.

## Uitblikker

In onze voorbeschouwing hebben wij al enig nieuws bij diverse deelnemers de revue laten passeren. Er waren echter nog meer noviteiten te bewonderen, die we in deze nabeschouwing zullen behandelen.

Zo was er op de stand van Nederland Schoon de Spumbuster van BekkerLaGram te zien. Spum is een neologisme dat staat voor de kauwgom die uitgespuwd wordt en vervolgens jarenlang platgetrapt op straat blijft liggen. Per jaar belandt zo'n 1.500 ton van dit goedje op straat. Het nieuwe en milieuvriendelijke reinigingsvoertuig van BekkerLaGram biedt een effectief wapen om de strijd tegen spum aan te gaan. Naast een laag energieverbruik en de mogelijkheid tot recycling van gebruikte vloeistof levert deze aanpak een gelijkmatige, schone bestrating op.

Naast de vele noviteiten op het gebied van reinigingsvoertuigen was er voor het eerst de verkiezing van 'uitblikker', voor een stratenveger, vuilnis- of plantsoenmedewerker of iemand die op een andere wijze de openbare ruimte onderhoudt en daarin bijzonder uitblinkt. Rob Geus, ambassadeur van Stichting Nederland Schoon, reikte de prijs op de openingsdag uit aan Kees Aalders, een stratenreiniger uit Winterswijk en werkzaam bij de ROVA. Met ruim 500 publieksstemmen liet hij alle andere kanshebbers achter zich.

Ruim 30 professionals werden door collega's of andere bekenden aangemeld. Uit deze aanmeldingen zijn uiteindelijk tien personen genommeerd. Zij onderscheiden zich door

hun buitengewone inzet en enthousiasme. Bij de jurering werden de genommeerden op een aantal criteria beoordeeld. Zo werd gekeken naar hun inzet, de communicatievaardigheden en of zij een innovatieve werkwijze in hun werk gebruiken. Uit handen van TV-corifée en juryvoorzitter Rob Geus ontving de winnaar een prachtige trofee en een mooie cadeaubon ter waarde van 250 euro. De tweede prijs was voor de heer Onne Bouwman, stratenveger en coördinator wijkbeleid zwerfafval voor de gemeente Zaanstad. De heer Herman Onland, werkzaam voor de gemeente Oirschot en daar verantwoordelijk voor het onderhoud en schoonhouden van de speeltuinen, werd derde. De verkiezing van de 'uitblikker' van Nederland heeft als doel om een compliment te maken aan al die mannen en vrouwen die dagelijks zorgen dat onze straten en plantsoenen schoon blijven. Winnaar Kees Aalders is een bekend gezicht in Winterswijk. Op professionele wijze houdt hij met behulp van zijn bakfiets en grote schep de stad schoon. Het publiek weet hem te vinden als er problemen zijn met zwerfafval, hij zorgt dat ze opgelost worden. Collega's omschrijven hem als een buitengewoon vriendelijke en toegankelijke man, die zijn werk zeer serieus neemt en altijd een tomeloze inzet toont.

## Elektrisch

De reinigingssector werkt veel voor en in gemeenten. Die hantaren de laatste jaren een stevig milieubeleid, vooral wat betreft de uitstoot van schadelijke gassen door de voertuigen.



Ook Iveco had zich op het laatste moment ingeschreven als deelnemer aan de ReinigingsDemoDagen.

Het was dan ook niet verwonderlijk dat op de RDD veel elektrisch aangedreven voertuigen stonden tentoongesteld. Ook CNG en dual fuel oplossingen waren veelvuldig te vinden. Verder werden tijdens de ReinigingsDemoDagen verschillende demonstraties gegeven en konden de bezoekers ook zelf de voertuigen ervaren.

Het overgrote deel van deze elektrische voertuigen betrof varianten met een GVW tot 3,5 ton. Alleen de Spijkstaal Ecotruck 7500, waarover we al in onze voorbeschouwing schreven, zat hierboven.

Divaco Elektrovoertuigen toonde de Alkè XT 320 en EL, een tweetal volledig elektrische voertuigen met achterwielaandrijving, een laadvermogen van 1.000 kg en een trekkracht tot 3 ton. Het 72 Volts aandrijfsysteem is standaard voorzien van onderhoudsvrije accu's, die ook 's winters voor een optimaal energievermogen zorgen en een actieradius bewerkstelligen tussen de 100 en 200 km per volle lading. Electrocar toonde de Goupil® G3S in sproei-/spuit-uitvoering en de G5 als kipper. Laatstgenoemde heeft de mogelijkheid van volledig elektrische aandrijving met een snelheid tot 40 km/uur of een Bi-mode hybrideaandrijving tot 70 km/uur. Met twee personen in de cabine resteert er nog 600 kg. laadvermogen in het kipperbakje met een laadbak van 250x150 mm. Ook de voertuigbreedte bedraagt 150 mm. Er is keuze uit een drietal accupakketten, waarmee een actieradius gegene-



De entree van de ReinigingsDemoDagen waar men na binnenkomst een vijftal gratis consumptiebonnen kreeg uitgedeeld en na afloop voor de komst werd bedankt met een vetplantje in een mini klike.

reerd kan worden tussen de 100 en 400 km. De Goupil® G5 is naast als kipper eveneens leverbaar als pick-up of Van.

De Goupil® G3S heeft een 48 Volts elektrische aandrijving van 5,4 kW. (AC wisselstroom). De snelheid is beperkt, slechts 30 km/uur, en de actieradius is maximaal 80 km. Met twee personen in de cabine resteert hier 700 kg laadvermogen. In de laadbak was een hogedruk spuitstelsysteem en een lagedruk sproeisysteem geplaatst.

Eveneens te bewonderen was de nieuwe Porter Electric, waaraan wij enkele maanden geleden in dit vakblad al uitvoerig aandacht beteed hebben. Op de RDD was de Porter opgebouwd met een kunststof veegvuilopbouw van EcoTrommel.

De gebruikte kunststofsoort HDPE (High Density PolyEthyleen) is afkomstig uit de levensmiddelenindustrie, is UV resistent en heeft eigenschappen die zoet-, zuur- en zoutwerend zijn. De fabricage van de kunststof body vindt plaats onder DVS 2212-2 lascertificering. Dit om de kwaliteit en de constructie van het product te waarborgen. De assemblage van het geheel vindt plaats in de werkplaats te Maarssen. Dit innovatieve Nederlandse product is eveneens leverbaar met een Zoeller zijbelading en een verdringerschot, wat de inzetbaarheid vergroot.

De EcoTrommel wordt als zelfstandige unit geplaatst op een kiepen-

(vervolg op pag. 12)



Er was volop gelegenheid om noviteiten zelf in de praktijk te testen, zoals deze Mercedes Eonic die is opgebouwd met de E-Maxx dubbele grabber en automatische containersluiting van Translift.



Op weg voor een proefrit met de Schenk City Trailer (SCT) die overigens bestemd is voor Omrin.



De elektrisch Alkè XT320 heeft een mooie vormgeving.



De Goupil® G3S (1) en de G5, die naast in pick-up uitvoering ook leverbaar is met een achterover kippertje



De nieuwe Porter Electric met EcoTrommel kunststof veegvuilopbouw.



De Tennant Green Machines 500ZE.



Fuso Canter 3C13 Euro 5 in dual fuel-uitvoering.



Mercedes-Benz Econic op aardgas.



Kijkje op de stand van Haller.

(vervolg van pag. 11)

de laadvloer en is leverbaar in alle lengtes. Door de constructie als zelfstandige unit kan de auto binnen enkele minuten weer als Pick-up worden ingezet, zodat die voor meerdere doeleinden inzetbaar blijft.

Standaard is de EcoTrommel opbouw voorzien van kunststof rolluiken, die zo geconstrueerd zijn dat ze in een sterk vervuilde omgeving stovingvrij blijven werken. Hierop wordt vijf garantie verleend. Door toepassing van rolluiken kan de inworphoogte op elke gewenste hoogte worden gerealiseerd. De achterdeur kan eenvoudig geopend en vergrendeld worden en is voorzien van een speciale rood/witte sticker. Als optie kan een ventilerende ruimte in de opbouw worden geplaatst voor gereedschap, handschoenen of een blaasblazer met brandstoftank. Bij langere laadbaklengtes zijn er verschillende uitvoeringen mogelijk. Zo kan er gekozen worden voor een kunststof opbergbak achter de cabine. Deze ruimte heeft dezelfde vorm als de opbouw. Hierdoor blijft het geheel in lijn met het chassis.

Tennant toonde de Green Machines 500ze zero emission veegmachines die ontworpen zijn voor de stadscentra en de voetgangersgebieden. Deze van lithium-ion accu's voorziene vacuüm straatvegers zijn dankzij de vrijwel geluidloze werking ideaal voor het reinigen van geluidsgevoelige omgevingen, zoals scholen en ziekenhuizen. De accu's hebben voldoende kracht om de voertuigen zo'n 8 uur lang te laten rijden en vegen op een enkele lading. Dankzij de sterke vacuümventilator en het driefasig, cyclonische scheidingssysteem kunnen de elektrische vegertjes ook grover afval verwerken. Hierbij minimaliseert het Cloudmaker-benevelingssysteem het waterverbruik; de machine ge-

bruikt hierdoor tot 70% minder water dan traditionele stofbestrijdingstechnieken. De 500ze heeft een topsnelheid van 25 km/uur en is door het ergonomische ontwerp prettig te bedienen. Tot slot dragen het geringe aantal bewegende delen en de geavanceerde diagnose-instrumenten bij aan lagere onderhoudskosten.

### Haller Benelux

**Haller Benelux BV had zowel op achterlader- als op zijladergebied nieuws te melden van zowel de eigen Haller productlijn als van Zoeller.**

Op het gebied van duurzaamheid werd de Plug-in Hybride getoond op een opbouw van de Franse opbouwer Semat, eveneens onderdeel van de Zoeller Groep. Deze Plug in Hybride kan ook geleverd worden op de Haller en Zoeller opbouwen. Voorzien is de Plug-in Hybride van een elektrische belading van Zoeller. Het gaat daarbij om een standaard Zoeller Delta minibelading welke is voorzien van twee elektromotoren in plaats van de normale hydrauliekmotoren. Hiervoor hoeft slechts het chassis van een zwaarder accupakket te worden voorzien. Bij onderhoud of inspectie kan de belading eenvoudig vervangen worden door een standaard hydraulisch aangedreven belading, de opbouw is hiervoor al voorbereid.

Verder werd in samenwerking met Bosch Rexroth door Haller de hydraulische hybride ontwikkeld. Op basis van beproefde techniek weet men remenergie terug te winnen, en deze weer in te zetten voor het wegrijden van het voertuig. Men maakt hierbij gebruik van standaard hydrauliekolie. Dit systeem is al langdurig beproefd bij meerdere Nederlandse klanten. Ook heeft Haller met diverse leve-

ranciers ontwikkeltrajecten afgerond om de Haller opbouwen probleemloos te laten werken met een door aardgas aangedreven chassis. In Lelystad wordt dit getoond door de combinatie aardgas chassis/zijlader.

In Lelystad werd verder voor het eerst de dubbele grapper op basis van het Haller Lotos systeem aan het grote publiek getoond. Haller heeft eerst gewaarborgd dat de door haar bekende kwaliteit aan de klant geleverd kan worden en heeft vorig najaar de eerste praktijktesten uit kunnen voeren met dit dubbel grapper systeem.

Eveneens werd op de Reinigings-DemoDagen een drietal oplossingen getoond voor het ledigen van ondergrondse containers en wel de normale X2c, voorzien van trechter zonder achteroverbouw, de Medium XL voorzien van trechter met onderrijbeveiliging en het Lotos systeem gecombineerd met kraan voor het lossen van ondergrondse containers.

### Warme pekelsproeier

**Schuitemaker toonde op de RDD de multifunctionele Fire-Storm, een unieke, gepatenteerde 'warme-pekelsproeier'.**

Deze machine maakt gebruik van het natuurkundige exotherme effect, waardoor er bij oplossing van CaCl<sub>2</sub> korrels in intensief gemengd relatief veel warmte vrijkomt. Nadat de Fire-Storm gevuld is met water, wordt er een bigbag met Calcium toegevoegd. Door de goed geïsoleerde tank van de machine en een uniek rondpomp/mengsysteem wordt de ontstane warmte vastgehouden waardoor de pekeloplossing een temperatuur bereikt van wel 50 tot 60° Celsius, ideaal voor gladheidsbestrijding waardoor ook vastgereden sneeuw en/of ijsplaten direct als sneeuw voor de zon

verdwijnen. Iets wat bij gewoon strooien niet het geval is. Ter optimalisering van deze manier van gladheidsbestrijding kan de Fire-Storm het warme pekewater ook nog eens onder hoge druk verspuiten, waardoor een gladde weg direct ijsvrij en weer begaanbaar gemaakt kan worden. CaCl<sub>2</sub> biedt verder ook nog eens het voordeel dat het bij lagere temperatuur zijn dooiwerking behoudt, het gebruikelijke NaCl zout werkt tot ca -10 C terwijl CaCl<sub>2</sub> tot -20 en lager, effectief blijft. Ook is een CaCl<sub>2</sub> meer visceus(stroperiger) dan normale pekewat resulteert in een betere hechting aan het wegdek en daarmee een langere standtijd.

Daarnaast kan de Fire-Storm ook nog toegepast worden in niet winterse omstandigheden zoals voor stofbestrijding in de zomer. Hiervoor kan dan ook een lichte CaCl<sub>2</sub> oplossing gebruikt worden welke hygroscopisch is, dus vocht aantrekt uit de omgevingslucht, waardoor het wegdek relatief lang 'nat' blijft en er dus veel minder (fijn)stof ontstaat.

Ook valt te denken aan inzet als spoelvoertuig. Door de Fire-Storm te vullen met gewoon water kan middels de hogedruk installatie een weg of plein schoongespoeld worden, bijvoorbeeld klei en modder, zwerfafval na een markt of evenement, enz.

EentweedenoviteitbijSchuitemaker was de Mini-flex-combi strooi- en sproeimachine voor de kleinere strooimachine's. Hierbij kan een standaard natzoutstrooier worden voorzien van een extra flexibel kunststofzak-tank. De kunststofzak/tank techniek wordt al decennia lang toegepast in de landbouw (o.a. mestopslag) maar ook bij defensie (o.a. dieselopslag) en is inmiddels dus een uitgerijpte en betrouwbare toepassing.

Nu kan de strooimachine (nieuw of bestaand) met enkele simpele handgrepen worden omgebouwd

tot sproeimachine. Al gelang de wens van de gebruiker kan het regelcircuit worden uitgebreid met bijvoorbeeld een sproeibalk. In de meest eenvoudige versie is dat echter niet eens noodzakelijk. Met deze flex-combi oplossing kan men nu dus iedere weersgesteldheid met de meest efficiënte strooi/sproei-techniek het hoofd bieden.

### Burg en Combi Groep

**Burg stond op de RDD met een lichtgewicht drieassige containeraanhangwagen met een eigen gewicht, inclusief een reserve wiel en aslift, van slechts 3.180 kg.** Mede door het toepassen van hoogwaardige staalsoorten en het gebruik van aluminium componenten is het gelukt om nog eens 100 kg te besparen op de toch al lichtgewicht eerdere modellen. De getoonde lichtgewicht aanhangwagen is geschikt voor containers tot 7,30 meter lengte.

De CombiGroep werd door een tweetal leden vertegenwoordigd op de RDD. Als primeur toonden ze er maatwerkoplossingen op basis van lichte bedrijfswagens onder de 3,5 ton. Lid, Carrosseriebouw Compaan, ontwikkelde in samenwerking met FIAT Professionaldealer ESA uit Marum voor de Milieudienst Afdeling Reiniging van de gemeente Groningen een bijzonder voertuig. Basis vormde de schone, zuinige en compacte Fiat Doblò waarop een ingenieuze hoogkipper werd gebouwd. Door middel van een liftje aan de achterzijde kunnen daarmee Kliko minicontainers opgepakt en geleegd worden, waarna de volle laadbak zijn totale inhoud probleemloos in de achterzijde van een regulier inzamelvoertuig kan kiepen. Een andere ontwikkeling binnen de

(vervolg op pag. 14)



Cleanmat was met veel voertuigen naar de RDD gekomen.



Fiat Doblò met hoogkipperopbouw van Compaan.



Lichte containeraanhangwagen van Burg Pijnacker.



De Fire-Storm van Schuitemaker.



Karhof veegvuilopbouw speciaal aangepast voor de MB sprinter met CNG-motor.



Rondaan toonde dit winterbestrijdingsvoertuig met onder andere VDL haakarmsysteem.