



# Twée Franse R2500-reinigingsmachines kuisen winkeldomein in het Belgische Mechelen

## Middenstand eist schone en frisse straten

**Het Franse CMAR brengt reinigingsmachines op de markt, waaronder de R2500, die tot begin 2020 luisterde naar de naam NC 286 R. De typebenaming wijzigde, maar de technische kenmerken van de compacte reinigingsmachine bleven onveranderd. Met Patrick Zeeuws, manager Team Openbare Netheid, kijken we hoe deze machines in het Belgische Mechelen gebruikt worden.**

Auteur: Broer de Boer

Patrick Zeeuws stuurt in Mechelen het Team Openbare Netheid aan. Met onder meer achttien veegwagens, twaalf vuilzuigers en twee zelfrijdende R2500-reinigingsmachines onderhouden ze het straatwerk in deze stad. Specifiek deze twee R2500-reinigingsmachines zijn ideaal om stadscentra te onderhouden en te reinigen. Het team werkt er inmiddels drie jaar mee. De fabrikant, het Franse CMAR, meldt overigens dat ze ook zeer geschikt zijn om in industriële omgevingen te gebruiken. Het straatwerk wordt bewerkt onder hoge druk en met weinig water, eventueel met additieven, in een dichte frontbak aan een werktuigendrager. Dat gebeurt met heet water en hogedruknoz-

zles. Het gebruikte water wordt daarna opgezo-

### **Straat droogmaken**

Zeeuws vertelt hoe zijn stad in ruim twintig jaar tijd stelselmatig een veegplan heeft ingevoerd (zie kader). De van oorsprong veiligheidsdeskundige was er van meet af aan bij betrokken. Ruim drie jaar geleden kreeg de zogenoemde Mechelse winkeldriehoek daarin specifieke aandacht. Zeeuws: 'De middenstand en de bevolking stellen eisen op het gebied van veiligheid, netheid en properheid. Aanvankelijk werkten we op de mooie straten in de winkeldriehoek met kunststof borstels en bevochtiging, klas-

siek dus, maar de bestrating bleef te vochtig achter. Zoiets levert gevaren op. De R2500 die we aanschaffen om de bestrating te reinigen, laat deze droog achter. Aan het propere water kunnen we door toevoegingen zelfs een lekker geurtje geven.'

Zeeuws concludeerde indertijd op basis van marktonderzoek dat er geen vergelijkbare compacte machines op de markt waren, althans niet met een dosering van 30 liter heet water per minuut bij een druk van circa 280 bar. De reinigingsmachine die in Mechelen werd aangeschaft, weegt in beladen toestand totaal 6.000 kg. De schoon- en vuilwatertank kunnen elk circa 1100 liter bevatten. In het centrum is er een aantal punten waar de machinisten het vervuilde reinigingswater kunnen afpompen. 'Dankzij de software van Jewel zijn de machines volledig traceerbaar', vertelt Zeeuws. 'Net als onze andere veegmachines en straatstofzuigers, overigens. Van de R2500 weten we precies wanneer we het vuile water weer moeten aftanken.'

**TON kuist Mechelen**

De stad Mechelen, met circa 83.000 inwoners, is misschien wel de properste stad in België. Om het centrum, de wijken en de uitvalswegen te kuisen, heeft het Team Openbare Netheid (TON) momenteel achttien veegwagens in functie, variërend van één tot vijf kubieke meter, waarmee doorgaans in twee shifts en ook in het weekend gewerkt wordt. Daarnaast zijn er nog de kleinere straatstofzuigers. Zeeuws speelt hierbij als TON-coördinator een hoofdrol. Toen hij 23 jaar geleden begon, werd er nog geveegd met bezems. Als ingenieur kreeg hij opdracht om het reinigen te mechaniseren en veiliger te maken. De eerste veegwagen kwam in 1993. Zeeuws ontwikkelde een stedelijk veegplan, gericht op centrum, invalswegen en ventwegen. Later kwam er een specifiek veegplan voor de wijken bij, met straatstofzuigers voor het schoonhouden van de wijken en de voet- en fietspaden.

In de periode 2000-2006 werden er tien industriële veegwagens aangeschaft. In het jaar 2010 werd er nog een tandje bij gezet

en kwamen er diverse veegwagens bij met een inhoud van 1500, 2500 en 5000 liter. Als nieuwe loot aan de stam kwam er in het veegplan een speciale paragraaf over de Mechelse winkeldriehoek. 'We zien de inwoners van onze stad als klanten. In de winkeldriehoek zijn dat overigens specifiek de handelaren, dus de middenstand', vertelt Zeeuws. 'De winkeldriehoek is een uitgebreid, fraai en modern winkelcentrum, dat schoon en fris moet zijn. De middenstand eist bijvoorbeeld dat het op koopzondagen heel schoon is. Dat betekent bijvoorbeeld dat we zaterdag om 22:00 uur gaan reinigen met de R2500.'

Het blijkt dat er in Mechelen een speciaal meldpunt bestaat waar iedereen zijn ontevredenheid over netheid, vuiligheid en veiligheid kan melden. Deze informatie wordt verwerkt in een zogenoemde woonmonitor. 'Wij kunnen daarmee onze organisatie afstemmen op de behoeftes. Dat kan in wijken met veel ouderen anders liggen dan in wijken met veel schoolgaande kinderen. Van deze woonmonitor wordt telkens verslag gedaan in de gemeenteraad, met de oplossingen die we al

geboden hebben.' Sinds enkele jaren heeft de Mechelse groen- en grijsdienst centrale aansturing en zijn er geen 'bloedgroepverschillen' meer tussen beide gemeentelijke diensten. Primair heeft deze nieuwe afdeling, het Team Openbare Netheid, nu ruim 90 medewerkers. Daarnaast biedt ze werk aan mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Ook sluit men contracten af met aannemers voor specifieke opdrachten. Zeeuws: 'Uiteraard werken we inmiddels met een dynamisch veegplan, dat we ook afstemmen op evenementen en manifestaties. Ik vind het leuk om te zien dat we sinds 1993 van volledig manuele reiniging op machinale reiniging zijn overgegaan. Onkruidbestrijding met pesticiden was in 2008 al verleden tijd. Momenteel zijn we bezig het management rondom vuilnisbakken te perfectioneren. Dit aantal was aanvankelijk uitgebreid van 380 naar 700. Maar dankzij intelligente systemen krijgen we steeds beter in beeld wanneer ze vol zijn en in welke bakken veel sluikevuil terecht komt. Daardoor kunnen we het aantal bakken nu weer verminderen.'

## 'Straatwerk, trottoirs en promenades krijgen hun oorspronkelijke stroefheid terug'



De reinigungsunit voor handmatig gebruik. Ook deze werkt met heet water.

**Krabbesturing**

De twee reinigungs machines zijn opgebouwd op een Multicar-chassis en uitgerust met een Euro 6- dieselmotor. Ze werden geleverd door importeur Van Dyck Marcel Belgium uit Houtvenne. Met een lengte van 570 cm en een breedte van 135 cm kun je de machines vrij compact noemen. Ze hebben vierwiel aandrijving en -besturing; dat maakt ze zeer wendbaar in krappe ruimtes. 'Dankzij de mogelijkheid van krabbesturing kun je de machine heel gemakkelijk langs gevels en muren sturen. De korte draaicirkel is echt uniek te noemen', weet Zeeuws. 'Die wendbaarheid is heel prettig als je rondom straatmeubilair moet manoeuvreren. CMAR hecht veel belang aan het beheersen van het waterverbruik door te kiezen voor pompen met een laag debiet en de kwalitatief allerbeste componenten.' Met de twee machines werken ze in twee shifts en dat gebeurt ook in het weekend. Daarmee noemt Zeeuws ze zwaar belast: 'Ik schat dat ze elk jaarlijks 1.750 bedrijfsuren maken. Bij de aankoop hebben we gekozen voor full-service onderhoud. Dat betekent dat onderhoud of herstel direct en ter plaatse wordt uitgevoerd. Indien nodig krijgen we direct een vervangingsmachine van de fabrikant. Zo weten we precies wat de kosten van reiniging van dat stadscentrum per uur zijn.'





De winkeldriehoek is een uitgebreid, fraai en modern winkelcentrum. Volgens Zeeuws spelen de R2500's een hoofdrol bij het schoon en fris houden van dit gebied.

## Een dosering van 30 liter heet water per minuut bij een druk van circa 280 bar



De spuitbak meet 130 x 60 cm en is uitgerust met twee roterende straalmondstukken

### Heet water

De machine verhit het propere water dat ze gebruiken tot circa 75 graden Celsius. De ketel hiervoor heeft een vermogen van 120 kW en wordt gestookt met dieselolie. Die werkt overigens alleen als er water circuleert in het watercircuit. Door de combinatie van heet water en hoge druk wordt het straatwerk ontvet en gereinigt tot in de diepte. De behandeling verwijdert mossen en algen en voorkomt onkruidgroei. Het *rebreathing*-systeem zuigt koolwaterstoffen en vetten aan. Daarmee krijgen het straatwerk, de trottoirs en promenades hun oorspronkelijke stroefheid terug. Dat is veilig voor de voetgangers. Gebruik van de machine in overdekte omgevingen is ook mogelijk en specifiek voor parkeergarages zijn er verlaagde uitvoeringen beschikbaar. De R2500 heeft frontale spuitbalken in de 130 cm

brede aluminium spuitbak. Daarnaast heeft hij een slanghaspel met daaraan een handmatige reinigungsunit. Deze heeft een werkbreedte van 60 cm. 'Daarmee kunnen we met heet water alle hoeken reinigen, ook rondom zitbanken', meldt Zeeuws. 'Overigens zuigt de machine ook klein straatvuil op, maar voor blikjes en zo heb je toch echt straatstofzuigers nodig. Voor het verwijderen van bijvoorbeeld kauwgum kun je de vuilfrees van de bijgeleverde spuitlans gebruiken. Al met al doen we er veel aan om het straatbeeld netjes te houden, en niet alleen in onze winkeldriehoek.'

### Personeel

De leden van het Team Openbare Netheid worden nauw betrokken bij de keuze van het materieel. Bij openbare aanbestedingen krijgen de chauffeurs de gelegenheid om de machines te testen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de beoordeling van het rijcomfort en -gedrag. 'Dat gebeurt via een checklist, waarbij we ook op details letten. Soms lijdt dat zelfs tot veranderingen in het ontwerp van materieel. Onze leveranciers gaan daar overigens vaak zeer constructief mee om; ze verzorgen ook relevante opleidingen en trainingen om met de machines te leren werken. CMAR instrueert bijvoorbeeld nieuwe chauffeurs voor de R2500 en geeft instructies voor het ombouwen naar winterbedrijf.' Deze reinigungs-machine is er namelijk ook nog een van het type 'one size fits all'. Niet alleen 's zomers doet hij zijn werk; ook in het winterseizoen is hij inzetbaar, met toebehoren als een pekinstallatie en zoutstrooier. Dat past bijvoorbeeld mooi bij de bestrijding

### Techniek R 2500- stadsreinigungs-machine

- Motor: 4-cilinder diesel, 80 kW
- Emissie: cat. Euro 6 met SRC en AdBlue
- Snelhedenkeuze: 0-12 km/h en 0-25 km/h
- Besturing: zowel traditioneel als cirkel- of krabbesturing
- Hydrauliek: o.a. 8 aansluitingen en 3 retourkanalen
- Watertanks: rvs, 2 compartimenten van ca. 1100 l
- Spuitbak: 130 x 60 cm, roterende straalmondstukken
- Warmwaterketel: 120 kW, max. 75°C, interne veiligheidsbox
- Ontkalking: doseerpomp antikalkproduct, reservoir 5 l
- Turbinecapaciteit: 5400 m<sup>3</sup>/h, drukverschil 13.000 Pa
- Zoutstrooier: opbouw, zoutcapaciteit 1,3 m<sup>3</sup>

*Van Dyck Marcel Belgium importeert de R2500 voor de Benelux. Deze onderneming heeft een uitgebreid gamma van machines voor tuin en park, land- en bosbouw en wegenonderhoud.*

van ijzel op fietspaden. En mochten de echte winters met veel vorst en sneeuw terugkomen in het veranderende klimaat, dan kun je aan de voorzijde zelfs een sneeuwplough, een sneeuwborstel en een sneeuwschuif monteren. Met de ergonomie zit het wel goed. De ruime cabine met twee zitplaatsen en een bijna panoramisch uitzicht heeft airconditioning. 'Net als alle andere voertuigen bij ons', zegt Zeeuws. 'De cabine oogt luxe en is uitgerust met een touchscreen en schakelaars voor de bediening van alle componenten. De boordcomputer met tft-scherm laat zaken zien als de temperatuur van water en (hydraulische) olie, het aantal kilometers, het dagelijks en totaal aantal bedrijfsuren, de batterijspanning, een waarschuwingssignaal voor de temperatuur van water en hydraulische olie, een toerenteller, een indicatie van het brandstofniveau, een snelheidsmeter en een niveau-meter van AdBlue.'



Be social

[www.stad-en-groen.nl/article/34038/twee-franse-r2500-reinigungs-machines-kuisen-winkeldomein-in-het-belgische-mechelen](http://www.stad-en-groen.nl/article/34038/twee-franse-r2500-reinigungs-machines-kuisen-winkeldomein-in-het-belgische-mechelen)