HET BLAD OVER DE MECHANISATIE IN TUIN EN GROENE ZONES ... MET EEN KNIPOOG NAAR DE MENS ERACHTER

Driemaandelijks tijdschrift | 12e jaargang nr. 43 | **maart 2019** | € 8,75

**WWW.GREENTECHPOWER.EU**

# GreenTechPOWER

HELPS YOU GROW YOUR BUSINESS

THOMAS 1931
IN MANY FIELDS

# TIMBERWOLF®

Firma Thomas BVBA
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
T. (32) 52/372 273
E. info@firmathomas.be
www.firmathomas.be

Nijverheidsstraat, 34
8760 Meulebeke
T. (32) 51/709 704

TIMBERWOLF®
www.timberwolf-uk.com

| | | |
|---|---|---|
| Voorwoord | Wat is de klant bereid om voor jouw product te betalen? | 5 |
| Golf & Techniek | Golfclub La Bawette uit Waver besteedt het onderhoud van het parcours volledig uit. | 6 |
| Openbare besturen | 'Blankenberge op de kaart, maar wel op eigen wijze'. | 10 |
| Tuinaanlegger | De groene buitenruimte. | 14 |
| Mensen achter machines | Van Haute Landbouwmachines wil tuin- en parkafdeling nog verder uitbouwen. | 18 |
| Mensen achter machines | Osvan: de draad naar een mooi grasveld | 24 |
| Techniek | Dats 24 (Colruyt Groep) trekt de kaart van waterstof. | 28 |
| Techniek | Onkruid bestrijden met elektrische stroom. | 32 |
| Fedagrim | Fedagrim-nieuws. | 36 |
| Highlights | | 38 |
| I love my GreenTechJOB | André Decroupet is verantwoordelijk voor het onderhoud van de openbare ruimte bij de gemeente Welkenraedt. | 42 |
| Mensen achter machines | Royal Antwerp FC: de 'Great Old' investeert in speelkwaliteit. | 44 |
| Highlights | | 48 |
| Techniek | Efficiënt machineparkbeheer met Stihl connected. | 54 |
| Highlights | | 56 |
| Techniek | "Hoe vervang ik de starterskoord bij mijn kettingzaag?" | 60 |
| Techniek | Ledverlichting in opmars. | 64 |
| Techniek | Yanmar ViO12: stabiele 1,2-tonner. | 66 |
| Techniek | Cormidi C60 rupsdumper. | 68 |
| Recht | Een betwistbare handtekening? | 70 |


**GreenTechPower** is een uitgave van GalileoPrint Bvba, Blakebergen 2, 1861 Meise (Wolvertem)

**Drukkerij**
Leleu Group, Merchtem

**Hoofdredactie**
Peter Menten | 0473 93 45 88
Christophe Daemen | 0479 33 10 48

**Vormgeving**
Leleu Group, Merchtem
info@leleu.be

**Advertentie-exploitatie**
pub@greentechpower.eu
Leen Menten | +32 (0) 494 10 98 20

**Abonnementen**
info@greentechpower.eu

**Verantwoordelijke uitgever**
Peter Menten

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

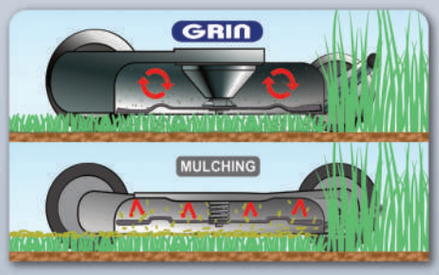
GreenTechPower verschijnt 4x/jaar op 15.755 exemplaren in het Nederlands en het Frans.

TRACTOR OF THE YEAR®
Belgian jury member

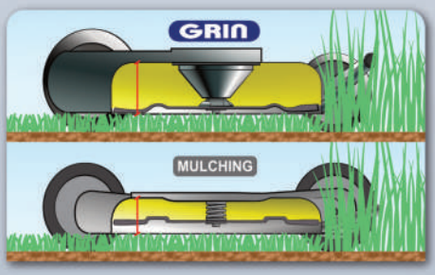
**VERMAALT GRAS** | **SCHUWT NIET VOOR HOOG GRAS** | **VERBETERT UW GAZON**

## HET MAAIEN ZONDER OPVANGBAK DAT GESCHIKT IS VOOR ONS KLIMAAT

- Met **Grin**, maai ik zelfs hoog en nat gras zonder opvangbak
- Met **Grin**, hoef je niet vaker te maaien; een mooi gazon met dezelfde maaifrequentie als bij een traditionele grasmaaier
- Geen gehark en afvoeren van grasafval meer; met **Grin**, kan ik van mijn tuin genieten.




Bekijk de video
**GRIN VS Mulching**




**Het geoctrooieerde Grin maaisysteem garandeert andere maaiprestaties dan traditioneel mulching.**
Afkomstig uit een bar klimaat, moet bij traditioneel mulching vaker gemaaid worden en kan op termijn mosvorming ontstaan.

**TEST ONZE GRASMAAIERS!**

**TESTDRIVE GRIN** Bespreek uw Test Drive bij één van onze officiële dealers via **0470.65.21.64**

Grin BE

**www.mygrin.eu**

## Waarheid van het seizoen

*Kwaliteit in een product of dienst is niet wat de leverancier erin stopt. Het is wat de klant eruit haalt en bereid is ervoor te betalen. Een product bezit geen kwaliteit omdat het moeilijk te maken is en veel geld kost, zoals veel producenten typisch geloven. Klanten betalen alleen voor wat nuttig is voor hen en hen waarde biedt.*

***Peter F. Drucker, Amerikaans management-consultant en auteur 1909-2005***

# Wat is de klant bereid om voor jouw product te betalen?

Constructeurs bouwen machines en berekenen wat het kost om deze te bouwen. Op basis van deze kostprijs zullen ze dan een verkoopprijs vastleggen. Het is een feit dat in veel gevallen de prijs van machines te hoog ingeschat wordt. Zolang er voldoende vraag naar die machine of dat product is, kunnen constructeurs die verkoopprijs handhaven. Zodra de vraag daalt, zullen de prijzen ook naar beneden gaan. In deze markt heeft de klant minder bewegingsruimte omdat er relatief weinig fabrikanten zijn en ze producten bouwen op basis van een platform. Dat maakt produceren goedkoper.

Anders is het bij de dienstenmarkt, zoals bijvoorbeeld bij tuinaannemers. In principe is het product (afgeleverde werk) iedere keer anders want het is maatwerk. De tuinaannemer tast af wat zijn klant nodig heeft en samen zoeken ze het ontwerp dat daar het beste bij aansluit. Maar waarom heeft de ene tuinaanlegger weinig opdrachten en geraakt de andere niet door zijn werk, zelfs al liggen zijn prijzen veel hoger? Het heeft alles te maken met 'beleving'. Waarom trekt de ene showroom mensen aan en blijft de andere leeg, zelfs al is die nieuwer en groter of vind je er lagere prijzen? Het heeft weeral te maken met beleving.

Wat 'beleving' is, hebben we uit de doeken gedaan op pagina 36 en 37. Klanten willen betalen voor beleving en daar maak je als handelaar ook een verschil met internetverkoop.

***De redactie***

# GreenDay en Agribex 2019

Eind februari organiseerden we opnieuw een GreenDay, een informatieve dag voor onze leden-tuinmachinedealers. We hadden een spreker over bedrijfsopvolging en iemand die ons het aspect 'winkelbeleving' kwam uitleggen. Twee items waar volgens ons veel te weinig naar omgekeken wordt, maar die in een bedrijf van cruciaal belang kunnen zijn. Over het laatste hebben we op pagina 36 en 37 een uitgebreid verslag. Een aanrader.

Stilaan maken we ons ook klaar om Agribex 2019 in de startblokken te zetten. De beurs voor landbouw en tuin- en parktechniek zal doorgaan van 3 tot 8 december in Brussels Expo op de Heizel. Blokkeer deze data alvast in uw agenda.

***Michel Christiaens, secretaris-generaal van Fedagrim en organisator van Demo Groen en Agribex***

# Golfclub La Bawette uit Waver besteedt het onderhoud van het parcours volledig uit

De golfclub La Bawette vierde afgelopen jaar haar 30-jarige bestaan. De club werd opgericht door Jean le Hardy en bestond oorspronkelijk uit een 18- en een 9-holesbaan. In 2011 werd deze 9-holes verkocht voor de uitbreiding van de industriezone van Waver. Tegelijkertijd werd de 18-holes aangepast aan de nieuwe vereisten van een modern parcours. Vandaag strekt het terrein zich uit over ongeveer 65 ha en telt de club rond de 750 leden. Sinds kort is Maxime Delporte de nieuwe dienstdoende greenkeeper.

Tekst: Christophe Daemen I Foto's: Christophe Daemen en La Bawette

Het parcours is vrij technisch opgebouwd en wordt gekenmerkt door een hellend landschap met daarin heel wat bomen en aanplantingen. De club wenst een familiaal karakter te behouden en staat open om nieuwe leden te verwelkomen. Voor Jean le Hardy en zijn zoon Amédée, de eigenaars van de golf, leek het een vrij logische keuze om het onderhoud volledig uit te besteden. Ze zijn immers van mening dat ze hun handen al vol hebben met de verdere ontwikkeling van de club en dat het onderhoud specifieke vaardigheden vereist, die zij niet (voldoende) hebben. Deze 'loonwerkprestaties' maken het bovendien mogelijk om over een compleet gamma moderne machines te beschikken, maar dan zonder de kost van onderhoud en herstellingen of de bijhorende personeelsproblemen.

*Maxime Delporte is de nieuwe greenkeeper van La Bawette.*

Na een eerste ervaring met een Nederlandse aannemer werd verleden jaar beslist om een nieuw partnerschap aan te gaan met de plaatselijke sportveldbeheerder Jardin-Net. Die firma staat in voor het onderhoud op zich en wordt bijgestaan door Michel Poncelet, een externe consulent, die de verschillende werkzaamheden uitstippelt en ook voor de nodige opvolging van de bemesting, ziektes en dergelijke instaat. Op deze manier ontstond er een samenwerking met drie partners die elk hun sterke troeven uitspelen om het parcours naar een hoger niveau te tillen. Onlangs investeerde de club overigens nog in nieuwe silo's en een splinternieuwe machineloods met ingerichte werkplaats en faciliteiten voor het personeel.

### *Onderhoud volledig uitbesteed*

Sinds het voorjaar van 2018 zorgt Jardin-Net dus voor alle onderhoudswerkzaamheden bij de club. Het contract heeft een looptijd van 5 jaar en kan natuurlijk verlengd worden. Om de werkzaamheden vlot te laten verlopen blijft een greenkeeper van het bedrijf voltijds op de golfbaan aanwezig om tijdig in te springen waar nodig. Maxime

*Het parcours is vrij technisch opgebouwd.*

Delporte is sinds januari de verantwoordelijke met dienst. Hij heeft al vijf jaar ervaring bij een andere club en werkt bovendien in nauw overleg met zijn bazen. Hij vervolgt: 'We willen ons onderscheiden, zowel op vlak van speelkwaliteit als wat de omgeving betreft. Het parcours moet tot de top behoren als we een verschil willen maken. Voor alle gewone werkzaamheden hebben we carte blanche van de eigenaar, zolang het parcours er maar op en top bij ligt. Voor meer ingrijpende werkzaamheden, zoals het vellen van bomen of het heraanleggen van een bunker, werken we in nauw overleg met de eigenaars. Ik heb de leiding over een ploeg van vijf mensen die voor het dagelijks onderhoud zorgen. Tijdens de wintermaanden zijn twee van deze mensen bezig met het groot onderhoud van de machines.'

### Zerofyto vraagt de nodige aanpassingen

Zoals Maxime aankaart, hebben de eigenaars van de golf schrik dat de speeleigenschappen moeilijk zullen kunnen gehandhaafd worden met de toepassing van de zerofytowetgeving. Hij vervolgt: 'Het is ook een van de redenen waarom er beroep gedaan wordt op een externe consulent. Michel Poncelet is hier regelmatig en volgt de zaken van dichtbij op. We werken veel met bacteriën en antagonistische schimmels. Het laat ons toe om een bepaald niveau te halen, maar het houdt ook in dat we de zaken anders moeten bekijken dan voordien. Op mijn beurt probeer ik ook de leden zo goed mogelijk te informeren over de nodige onderhoudsbeurten, de behandelingen die we uitvoeren op het terrein… En ik probeer ook toegankelijk te zijn als ze hierover vragen hebben. Deze nieuwe aanpak vindt uiteraard in de praktijk plaats maar moet voldoende gecommuniceerd worden zodat de leden begrijpen wat we doen en waarom.'

### Een nieuw machinepark

Het onderhoudscontract ging gepaard met de investering in nieuwe machines. Dit was trouwens een van de vereisten van de eigenaars, die van de nieuwste technieken wilden profiteren, maar ook van machines die echt aangepast zijn voor het parcours en dit zonder keuzes te moeten maken tussen bijvoorbeeld een nieuwe greenmaaier of een bezander. Maxime vervolgt: 'De machines zijn allemaal eigendom van Jardin-Net. Investeren in nieuwe en doeltreffende machines is zeker een pluspunt voor het dagelijkse beheer van het parcours omdat we sneller en nauwkeuriger kunnen

→

VDB technics

www.vdbtechnics.be • Yves@vdbtechnics.be
Tel 0476 922 833

*Alle werkzaamheden op het parcours vinden in nauw overleg plaats.*

*'We hebben er wel voor gekozen om 'full option'-machines te kopen om de kwaliteit van het parcours hoog te houden.'*

*Onlangs investeerde de club ook in nieuwe silo's en een splinternieuwe machineloods met ingerichte werkplaats.*

*De golfbaan wordt gekenmerkt door een hellend landschap.*

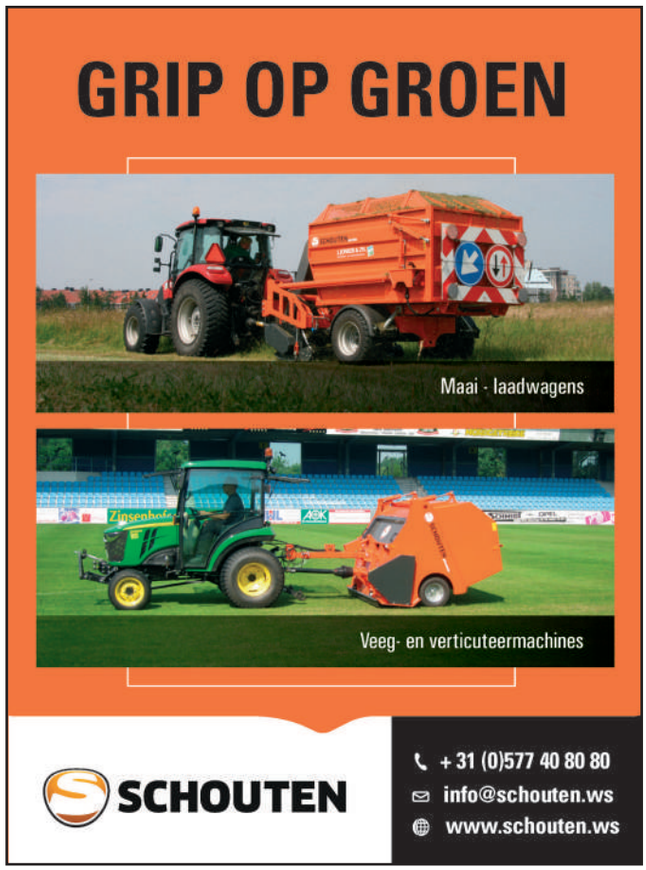
werken. Bij de meest gebruikte maaiers beschikken we steeds over twee identieke machines. Het komt de werkcapaciteit ten goede en anderzijds kunnen we ook steeds verder werken mocht er een tijdelijk buiten dienst zijn. Andere machines, die we maar af en toe inzetten zoals bijvoorbeeld een minigraver, worden wel uitgewisseld tussen de verschillende clubs die beheerd worden door Jardin-Net. Ten opzichte van een onderaannemer genieten we meer flexibiliteit en doordat deze machines op jaarbasis heel wat uren draaien, kunnen we ze op tijd inruilen zodat we steeds met topmachines werken. Deze werkstructuur werkt heel aangenaam … en komt ook de kwaliteit van het parcours ten goede!'

Om een goed overzicht over het machinepark te kunnen houden, besloot Jardin-Net om met één leverancier van maaiers in zee te gaan. Daarvoor werd een partnerschap aangegaan met Toro. Maxime: 'Het laat ons toe om eenvoudiger te werken, maar ook efficiënter om te gaan met machinekennis en wisselstukken. Bovendien kunnen we gemakkelijker machines uitwisselen omdat het bedrijf al over andere Toro-machines beschikt. We hebben er wel voor gekozen om in 'full option'-machines te investeren om het beste resultaat te halen op het parcours. De maaiers zijn bijvoorbeeld met groomers uitgerust.'

In de toekomst zou La Bawette graag verder blijven investeren in een verhoging van de speelkwaliteit en op deze manier deel uitmaken van de top 5 in Wallonië. Maxime besluit: 'Jarenlang is alleen het hoogstnodige gebeurd op het parcours. We zijn al een tijdje bezig met het volledig opkuisen van de omgeving en vervolgens gaan we verder met de verbetering van het parcours. In dat kader is een globale aanpak met drie partners een goede zaak. Ik ben bijzonder tevreden dat ik op zo'n terrein mag werken en bovendien hebben we naast topmachines nu ook een splinternieuwe werkomgeving. Alles is dus aanwezig om La Bawette verder op de kaart te zetten!'

*Het parcours telt heel wat bomen en aanplantingen.*

*De 'nieuwe ploeg' is nog volop bezig met het opkuisen van de omgeving.*



*Wie als toerist in de omgeving van het stationsplein van Blankenberge vertoeft, hoeft zich in ieder geval nooit af te vragen in welke stad hij is.*

# 'Blankenberge op de kaart, maar wel op eigen wijze'

De stad Blankenberge timmert fors aan de weg. In de voorbije jaren werd door de stad flink geïnvesteerd in een grotere bekendheid van deze mooie kustplaats. De afgelopen jaren is er al hard gewerkt en ook de komende jaren wordt in deze stad volop gerenoveerd en gebouwd. Omdat het een stad aan zee is, heeft men voor het beheer van het openbare domein diverse specialistische machines. Verder wordt het wagenpark steeds milieuvriendelijker. We bezochten de stad toen ze gesierd lag met een mooi sneeuwtapijt.

Tekst: Dick van Doorn I Foto's: Dick van Doorn en Stad Blankenberge

Iedereen kent de Belgische kustplaats Blankenberge natuurlijk van de pier in zee. De huidige pier van Blankenberge is gebouwd in 1933 naar een ontwerp van de werfleider van Bruggen & Wegen, Jules Soete. Hij is gemaakt van beton en steekt 350 meter ver in de Noordzee. De Blankenbergse Pier was de eerste aan de Atlantische kust van het Europese vasteland. 'In 1999 is begonnen met de renovatie van het grote ronde gebouw in zee waar onder meer een restaurant in zit. In 2003 was deze renovatie klaar. Binnenkort wordt begonnen met de renovatie van de gangway van de pier,' zegt Nico Germonprez, afdelingshoofd BODI (Beheer Openbaar Domein en Installaties) en ambtenaar noodplanning bij Stad Blankenberge. Volgens Germonprez is Blankenberge als vanzelf van de visserij in het toerisme gerold in 1863 door de aanleg van de spoorlijn Brugge - Blankenberge. Het toerisme, dat voornamelijk in de tweede helft van de 19de eeuw opkwam, is eigenlijk gebleven tot op de huidige dag. 'Eind twintigste eeuw zakte het toerisme enigszins in, maar door onder meer het tv-programma Tien om te zien kreeg Blankenberge weer enorme bekendheid.' Blankenberge heeft ook al sinds 1886 een casino.

Sinds enkele jaren waait er een nieuwe wind door Blankenberge. De centrumstraten werden heraangelegd en ook het station en het bijbehorende plein werden volledig vernieuwd. In het kader van de Blankenberge-promotie werd op het stationsplein een levensgroot letterwoordkunstwerk aangelegd met de naam van de stad. De bibliotheek nam haar intrek in een vernieuwd pand en de sportcomplexen de Sportdoze (2013) en Skateplaza (voorjaar 2016) openden feestelijk hun deuren. In 2019 zal gestart worden met de bouw van het nieuwe zwembad en vorige zomer werden de werken aan het nieuwe evenementenplein (Koning Leopold III-plein) voltooid. De unieke ambiance van Blankenberge met zijn uitzonderlijke erfgoed en zijn gevarieerde culturele troeven, zoals de belle-époquewijk met bijbehorend museum, spreken een breed publiek in Europa aan. Ook heeft Blankenberge, van oudsher een vissersdorpje, nog een origineel achttiende-eeuws vissershuisje, Majutte genaamd. De stad focust al sinds jaar en dag op een mix van natuur, zee en strand. Die wordt aangevuld met een gevarieerd shopping- en culinair aanbod, een uitgebreide evenementenkalender en een scala aan attracties die van de stad een bruisende toeristische trekpleister moeten maken. 'En daarbij willen we geen tweede Knokke-Heist worden,' aldus Germonprez. 'We zetten Blankenberge op de kaart, maar wel op onze geheel eigen wijze.'

### *Blankenberge wil zich duidelijk profileren*

De vernieuwde website van de stad Blankenberge werd opgesplitst in twee delen. Op de stadswebsite www.blankenberge.be die vorig jaar

*Elio Roets en Nico Germonprez:*
*'We zetten Blankenberge op de kaart, maar wel op onze geheel eigen wijze.'*

in maart werd uitgerold, vind je alle informatie over de verschillende stadsdiensten per thema terug. Via de toeristische website www.visit-blankenberge.be die in januari 2018 werd gelanceerd, vinden de bezoekers alle info over het gevarieerde aanbod aan activiteiten in de stad. Ook op social media is Stad Blankenberge niet meer weg te denken. Op Instagram is Toerisme Blankenberge (@VisitBlankenberge) al enkele maanden aanwezig. En al sinds 2016 is Toerisme Blankenberge actief op Facebook (www.facebook.com/VisitBlankenberge) met een pagina waar de updates en foto's van de verschillende evenementen van de stad worden gedeeld. 'Natuurlijk heeft De Haan zijn belle-époque uitstraling, maar ook wij hebben een grote belle-époquewijk in Blankenberge. En sinds november 2008 zelfs een Belle Epoque Centrum,' aldus Germonprez.

Volgens het afdelingshoofd BODI van de stad heeft Blankenberge een aantal troeven die deze Belgische kustplaats uniek maken. Zo is Blankenberge, dat ontstaan is door dijken aan te leggen, zeer compact. De stad meet ongeveer één bij twee kilometer. In korte tijd loop of reis je als toerist dus van de ene naar de andere bezienswaardigheid. Daarbij ligt ook nog eens zowel het treinstation als de haven vrijwel midden in de stad. De haven is vooral gericht op recreatieve vaartuigen. Aan zee ligt een grote beachclub en in de zomer staan er diverse strandbars langs het strand. In overleg met de uitbaters hiervan heeft de stad dit langzaam uitgebreid, onder meer om nog meer jongeren en gezinnen naar de kuststad te trekken. Blankenberge valt ook onder het Masterplan Kustveiligheid van de Vlaamse overheid. Germonprez: 'Inmiddels is anderhalve kilometer van dit kustverdedigingsproject klaar, we hebben nog een halve kilometer te gaan. En je ziet het niet, maar ook in de duinen zelf zit een betonmuur verscholen die in noodgevallen als kustwering dient.' Het strand is de afgelopen jaren systematisch flink opgehoogd zodat de branding een eind verder in zee ligt. Er zijn ook kustverdedigingsonderdelen die zowel een waterkerende als toeristische functie hebben. Een voorbeeld hiervan zijn de stenen golfbrekers die de zee inlopen. Gelijk met dit kustverdedigingsproject werd bij de start van dit millennium ook de bestaande jachthaven vergroot en gemoderniseerd. Nog een belangrijke troef is de kusttram die loopt van De Panne tot aan Knokke-Heist en dus ook Blankenberge aandoet.

→

Blankenberge was van oudsher een vissersdorpje en heeft nog een origineel achttiende-eeuws vissershuisje, Majutte genaamd.

In 2008 werd de Beach Tech 3000 van Kässbohrer met dubbele reinigingsmodule aangeschaft.

In 2015 werd de kleinere Franse zandreiniger Canicas T170 aangeschaft. De afdeling BODI merkt toch wel dat de mentaliteit van de strandbezoekers verandert: steeds meer afval op het strand.

Waarschijnlijk wordt dit jaar begonnen met de aanleg van de nieuwe wijk *De Lange Thuyn* aan de oostzijde van Blankenberge. En aan het ziekenhuis AZ Zeno campus Blankenberge is de investering in een groene omgeving en in comfort voor zowel de patiënten als de medewerkers in uitvoering. Samen met architectenbureau Fast Forward Architect uit Brussel is een plan uitgewerkt waarbij de omgeving van het ziekenhuis een nieuwe look krijgt. Campus Blankenberge wil op deze locatie in samenwerking met het stadsbestuur een riante groene omgeving realiseren voor de omwonenden.

## Eerste weidevogelreservaat

Je zou het niet verwachten, maar Blankenberge heeft nog een totaal andere troef in handen. En een grote ook: de 1.400 hectare polders rondom de stad. Deze polders tussen Brugge en Blankenberge zijn al ontstaan rond 1500, op het moment dat de huidige kustlijn gevormd werd door dijken. De Uitkerkse Polders zijn van oorsprong een agrarisch gebied, maar werden intussen opgenomen als Natura 2000-gebied. In 1990 startte Natuurpunt hier het allereerste weidevogelreservaat van Vlaanderen. In 1996 werd dit gebied Habitatrichtlijngebied en in 1998 Vogelrichtlijngebied. Doordat er in dit gebied steeds minder agrarische bedrijven actief zijn, die destijds de bermen maaiden en onderhielden, besteedt BODI dit nu volledig uit aan aannemers. Germonprez: 'Evenals de baangrachten. Voordeel is dat deze aannemers gespecialiseerde machines hebben waardoor zij de werkzaamheden goed kunnen uitvoeren. Daarnaast besparen wij op de aankoop- en onderhoudskosten én op de mekaniekers die al deze machines en toestellen moeten onderhouden.' In het kader van ecologisch beheer is Blankenberge aan het bekijken of dit jaar het maaien van de bermen uitgevoerd kan worden met speciale eco-maaikoppen op een maai-zuigcombinatie. Germonprez: 'Voor een goed beheer is het zó belangrijk dat de juiste machines op de juiste plaats ingezet worden.'

Tot in de jaren negentig had Blankenberge eigenlijk vrijwel alle onderhoud van de openbare ruimte in eigen beheer. In die tijd ontstond de situatie dat de stad voor bepaalde zeer dure machines onvoldoende werk had om ze genoeg uren te laten draaien. Verder werd het een knelpunt in die tijd, net als nu overigens, om voldoende gekwalificeerd personeel te vinden. Vandaar dat steeds meer uitbesteed werd aan groenaannemers, zoals het maaien van grote grasoppervlakten, het onderhoud van borders langs wandelpaden en een deel van de onkruidbestrijding met specifieke machines of voor specifiek afgebakende gebieden. Toch koopt de stad een aantal specialistische machines wel zelf aan en voert eigen BODI-personeel de bijbehorende werkzaamheden ook uit. Zo worden met de Hako Citymaster 1600 in combinatie met een speciale zuig-schrobmodule het nieuwe centrumplein en de centrumstraten meermaals per week gepoetst. Germonprez: 'Omdat de tegels op het plein en in de centrumstraten geslepen zijn, zijn ze gevoelig voor vuil. Hierdoor kun je het plein met een normale veegmachine niet goed schoon krijgen.'

## Strandreinigers

Omdat de stad uiteraard ook een schoon strand wil, werd in 2008 de Beach Tech 3000 van Kässbohrer met dubbele reinigingsmodule aangeschaft. Volgens een werkplaatsmedewerker werkt de Beach Tech nog steeds iets beter dan de in 2015 aangeschafte kleinere Franse zandreiniger Canicas T170. Elio Roets, adjunct-afdelingshoofd BODI, vertelde dat tot

*'Sinds november 2008 heeft Blankenberge zelfs een Belle Epoque Centrum,' aldus Germonprez.*

aan de jaren negentig het reinigen van het strand nog met de hand werd gedaan. 'Enorm arbeidsintensief voor ons personeel natuurlijk. En je merkt toch wel dat de mentaliteit van de strandbezoekers verandert. Zo worden steeds meer verbruiksgoederen zoals wegwerpdrankflesjes naar het strand meegebracht wat resulteert in meer vuil op het strand. En dat ondanks het feit dat er ongeveer 200 afvalbakken op deze korte kustlijn staan.'
Blankenberge heeft uiteraard ook servicebusjes, vooral van Renault en Fiat. In het kader van het milieu werd bij de nieuwe Fiat Ducato Maxi die vorig jaar werd aangeschaft gekozen voor een busje op aardgas in plaats van op diesel. In het segment van smalle pick-upwagens is in 2015 de eerste elektrische Goupil G3 pick-up aangeschaft. Als afvalzuiger koos Blankenberge in 2002 voor de Glutton. De eerste Gluttons hadden een verbrandingsmotor als aandrijving, maar in 2009 kwamen de accu-aangedreven modellen uit en op heden heeft de stad enkel nog dit type Gluttons. Voordeel is dat de Glutton overal ingezet kan worden én gebruikt kan worden op elke soort ondergrond, dus zowel beton, tarmac en keien als grasperken.

De stad werkt veel met veegwagens van de Nederlandse merken Ravo en Hako. Van Ravo heeft ze bijvoorbeeld drie grote 540-modellen en van Hako een 1250- en 1600-model. Roets: 'De lange ervaring die we hebben met onze Ravo-veegmachines maakt dat er wel wat technische kennis en vertrouwen in het merk is. Met de veegwagens van Hako hebben we een iets jongere ervaring, en dan enkel in de kleinere klasse van veegwagens, wat hen geen concurrent maakt voor Ravo.' De stad heeft relatief veel veegmachines om de dagelijkse reiniging van de wegen aan te kunnen. Iedere week wordt tot 80 procent van alle wegen geveegd. Er is een veegplan op basis van gebruiksintensiteit, wat dus maakt dat sommige straten dagelijks en andere wekelijks aan de beurt komen. Volgens het adjunct-afdelingshoofd is het doel om een afvalvrije kustplaats te zijn.

De komende jaren wil BODI het complete wagenpark vervangen door milieuvriendelijke machines en wagens. Bij de toestellen stappen ze steeds meer over op accu-modellen. Daar is in 2016 al mee begonnen met 6 lintmaaiers, 2 kettingzagen en 2 bladblazers. 'Blankenberge heeft hiervoor proefperiodes gelopen met zowel Husqvarna als Stihl, en koos uiteindelijk voor Stihl. Zowat 40 procent van het toestellenbestand is nu elektrisch. De reden om de voorkeur te geven aan één merk is dat de fulltime mekanieker die het onderhoud uitvoert slechts de toestellen van één merk hoeft te kennen. Naast de overstap naar accu-modellen let de stad er sinds kort bij de aankoop ook op dat machines en toestellen zo min mogelijk trillingen produceren . Volgens Roets wordt er dit jaar voor de groendienst niets aangekocht. 'Het machine- en wagenpark van de groendienst is nu vrij actueel, dus het hoeft ook niet per se.' Wellicht gaat Blankenberge volgend jaar wel weer aankopen doen.

Sinds 2009 heeft Stad Blankenberge voor een deel van de machines en toestellen een compleet nieuwe loods. De door Bulk-architecten ontworpen groene hangar won in 2010 zelfs een prijs van Bozar Architecture.

### *Beperkte keuze bomen*

Omdat in Blankenberge natuurlijk vaak de zeewind door de stad waait, heeft het wat betreft bomen in de buitenruimte slechts een beperkte keuze. Germonprez: 'Soorten die hier wel overleven in de zoute zeewind zijn bijvoorbeeld *Quercus ilex* (steeneik), de Noorse Esdoorn en *Ginko-biloba* (Japanse tempelboom). Verder populieren, linden, iepen en de *Liquidambar* (Amberboom). Wat de sierheestersoorten betreft zijn er bijvoorbeeld de *Hypericum* (Hertshooi), *Lonicera nitida* (Chinese kamperfoelie), lijsterbes, meidoorn en Prunus- en Acer-soorten.' Verder kiest Blankenberge ervoor om veel met eenjarige planten te werken. Dit kost uiteraard enorm veel extra werk qua planten en water geven in de zomer, maar dat heeft de stad ervoor over. Onder meer omdat het de stad nóg aantrekkelijker maakt voor toeristen, maar ook voor de eigen burgers. Er wordt zowel in het voorjaar (vooral bolgewassen) als in de zomer en het najaar (bijvoorbeeld chrysanten) geplant. De bolgewassen en eenjarige planten worden geplant in bakken, bloementorens, 'hanging baskets' en grote schalen. Alles beschikt over een watervoorraadje zodat om de 2 à 3 dagen water geven voldoende is. 'Afgelopen zomer waren we, natuurlijk door de droogte, vele uren kwijt aan water geven', glimlacht Roets. 'Maar dat is ingecalculeerd, dus geen probleem. En onze tevreden toeristen staan in voor een belangrijke return.' Terwijl Blankenberge in de winter 20.000 inwoners heeft, verviervoudigt dit in de zomer tot gemiddeld zowat 80.000 mensen.

**In 2020 bestaat Stad Blankenberge 750 jaar.**

*'De groene buitenruimte moet tijdloos en functioneel zijn, een plek waar het aangenaam vertoeven is.'*

# De groene buitenruimte

Landbouwerszoon Bart Monbaliu uit Westkerke bij Oudenburg (Oostende) begon ongeveer 15 jaar geleden met het onderhoud en de aanleg van tuinen bij particulieren. Anno 2019 staat er een bedrijf met bijna 30 werknemers dat tuinbeleving in de ruimste zin van het woord creëert, van de aanleg van tuinen tot zwembaden en bijgebouwen. Of 'mooie dingen creëert', zoals Bart het zelf zegt.

Tekst: Peter Menten I Foto's: Peter Menten en Bart Monbaliu

Bart had al tijdens zijn studie aan de tuinbouwschool de ambitie om mooie dingen te creëren. Na zijn opleiding heeft hij ongeveer 4 jaar ervaring opgedaan op verschillende plaatsen, en op zijn drieëntwintigste begon hij voor eigen rekening. Vanuit het landbouwbedrijf van zijn ouders had hij al een 60-tal adressen op zak voor onderhoud en 3 om een tuin aan te leggen. Werk was dus geen probleem. Hij was drie maand zelfstandig toen hij zijn eerste werknemer in dienst nam. Het geld werd voornamelijk verdiend met het traditionele onderhoudswerk zoals snoeien, scheren en het aanplanten van tuinen.

## Landbouwroots

*Bart Monbaliu:* 'Vanuit mijn roots in de landbouw voel ik mij vakman en ondernemer. Ik wil de klant vanuit een bestaande situatie begeleiden naar iets moois. Mogelijkheden zien en dan aanpakken. Ik ben altijd gefascineerd geweest door bouw en constructie en dat maakt dat we sinds een aantal jaren overgestapt zijn naar de uitwerking van volledige tuinprojecten. Daarin kan ik als tuinarchitect de nodige dosis architectuur en visie combineren. Ondertussen is mijn vrouw Sylvie mee in het bedrijf gestapt, hebben we twee eigen tuinarchitecten en op drukke momenten schakelen we enkele freelance ontwerpers in. Op het terrein hebben we een 20-tal

*Bart Monbaliu: 'Vanuit de landbouw heb ik geleerd wat het is om te kunnen verliezen en winnen. Hoe groter je bedrijf, hoe dichter winst en verlies bij elkaar kunnen liggen.'*

werknemers. Elk van hen doet datgene waar hij volgens zijn opleiding en vaardigheden het sterkste in is.'

Het gamma van tuinwerkzaamheden is ondertussen uitgebreid met de aanleg van opritten en terrassen, het aanplanten van kleine en grote planten en bomen en het aanleggen van gazons. Binnen de tak 'biopool' worden er ieder jaar enkele tientallen (hybride) zwembaden en zwemvijvers gebouwd. Alle zwembaden zijn erop voorzien om chloorvrij te functioneren. Bij een gewone zwemvijver is dit dankzij een filter opgevuld met vulkaangesteente met daarop de aangepaste vijverplanten. Bij een biozwembad of hybride zwemvijver maakt men voor de ontsmetting gebruik van een volautomatisch ionisatiesysteem, dat werkt op basis van hydrolyse. Een laatste activiteit van Tuinonderneming Monbaliu is de constructie van bijgebouwen in de tuin.

### Strak plan

Voor het uitwerken van het onderhoud en de aanleg volgt Bart Monbaliu een strak plan. Dat is helder voor de klant en voor de werknemers en vermindert de kans op misverstanden achteraf.

*Het aanleggen van een tuin of project verloopt in twee fasen: het ontwerp en de aanleg.*

→

Omzeggens elk onderhoud bestaat uit scheren of snoeien, de opkuis en daarna nog een bemesting of ziektebehandeling. Het aanleggen van een tuin of project verloopt in twee fasen: het ontwerp en de aanleg. In de fase van het ontwerp worden de wensen van de klant en de mogelijkheden samen besproken. Als alles is opgemeten, worden een voorontwerp en kostenraming gemaakt, die achteraf worden besproken en eventueel aangepast waar nodig. Dan volgt een definitief ontwerp en aansluitende offerte.
Als de klant akkoord gaat met de offerte dan beginnen de grondwerken, de aanleg van drainage of beregening, de verhardingen en terrassen en de aanleg van de (zwem)vijver of het zwembad. In een volgende fase komt de eventuele omheining, krijgen de planten, struiken en bomen hun plaats en wordt er gras gezaaid. Het plaatsen van de tuinverlichting en de aansluiting van de elektriciteit gebeuren in de finale afwerking.

***GreenTechPower: 'Wat maakt dat je bedrijf een succes is geworden, Bart?'***

*Bart:* 'Volgens mij een samenspel van de juiste keuzes op het juiste moment maken. Ik ben dankbaar dat ik op een landbouwbedrijf ben opgegroeid. Ik heb daar onder andere mijn bodemtechnische kennis aan overgehouden en vooral gezien dat een succesvol bedrijf een combinatie is van vakmanschap en ondernemingszin. Het is als klein bedrijf heel belangrijk dat je partner mee achter de zaak staat. Als je vrouw begrijpt dat je op sommige momenten alle aandacht en tijd aan je zaak moet besteden, dan kan het lukken. Ook bij het aangaan van investeringen is deze steun van levensbelang. Als zij wil begrijpen waarom er geïnvesteerd moet worden en ze staat er mee achter, dan voelt het als ondernemer veel draaglijker aan. Vanuit de landbouw heb ik geleerd wat het is om (geld) te kunnen verliezen en winnen. Daar ben ik mee opgegroeid. In de voormiddag verlies je misschien een project en in de namiddag haal je iets binnen. En hoe groter je bedrijf, hoe dichter winst en verlies bij elkaar kunnen liggen. Met die schommelingen heb ik leren omgaan. Met een goede bedrijfsstructuur – lees: 'strak plan' – kom je heel ver. Vertrek je vanuit een chaos, dan blijft het chaos. De ervaring leert dat de financiële fouten zich voordoen als de technische kant niet in orde is. Wat ik ook merk, is dat je reputatie gemaakt wordt door de manier waarop je dingen aanpakt. Overal kan iets fout gaan, maar hoe los je het op? Het is ook de kunst om eenvoudig te blijven als mens en je niet te laten verblinden door de luxe die je ziet. Ik schat dat je in een bedrijf als het onze zowat 50% van je tijd met verkoop bezig bent, 40% met coaching van de medewerkers en de rest ervan met administratieve en financiële dingen.'

***GTP: 'Jouw bedrijf is in enkele jaren naar een serieuze omvang gegroeid. Is het vandaag nog doenbaar om met een tuinaanlegbedrijf te starten?'***

*Bart:* 'Starten als tuinaannemer doe je niet met geld alleen: je moet er iets willen van maken. Als je bedrijf groeit, dan komen de groeipijnen. Tot 3 man personeel loopt alles redelijk eenvoudig. Vanaf 4 man heb je al drie auto's en twee ploegen en moet je meer structuur gaan aanbrengen. Wanneer je bedrijf groeit tot 5 en 6 man personeel, dan wil je nog meewerken, maar moet je ook geregeld al eens op de zaak kunnen blijven. Een moeilijke fase. En zodra je 8 man in dienst hebt, kun je thuisblijven, de zaak van daaruit opvolgen en al het werk achter de schermen in goede banen leiden. Als er mensen bijkomen, moet je die mee begeleiden. Zelfs mensen met een stiel moet je nog opleiden. '

***GTP: 'Hoe ben je in de zwembaden gerold?'***

*Bart:* 'Zowat 10 jaar geleden kwam er een vaste klant naar mij die een zwembad wou én Bart Monbaliu moest het bouwen. Ik heb het nodige bouwkundige inzicht, sprak een kennis aan die zijn weg in de elektriciteit kende en zo waren we vertrokken. De eerste jaren bouwden we enkele zwembaden en vorig jaar hebben we er 45 afgeleverd. We leggen ook zwembaden aan in opdracht van andere tuinaannemers en tuinarchitecten. Op vlak van zwembaden heb ik ondervonden dat dit een andere aanpak vraagt dan het gewone tuinaannemingsbedrijf. Zo ligt de servicegraad veel hoger. Onder andere daarom hebben we een aparte firma opgericht voor deze tak.'

***GTP: 'Bijna 30 werknemers. Vraagt dat speciale aandacht?'***

*Bart:* 'Jazeker. Op drukke momenten hebben we, naast onze eigen mensen, nog pakweg 7 onderaannemers in dienst. Mensen hebben het altijd moeilijk met verandering. De ervaring leert dat mensen met een bredere kijk op de dingen langer blijven. We leven echter in een wereld die vol is van verandering en dat betekent bijvoorbeeld dat we meer en meer aanwerven via Facebook en Instagram. Bij de tuinarchitectuur is er ook veel in beweging: ik volg zelf de trends en merk dat het voor een tuinontwerper voortdurende aanpassing vraagt om bij te blijven.'

***GTP: 'Merk je een evolutie in de tuinen die je aanlegt?'***

*Bart:* 'Ja. De tuinen zijn nu intensiever aangelegd dan pakweg 15 jaar geleden. Vroeger had ik tuinen tussen de 300 en 400 m$^2$, nu zitten we eerder in de grootte van 1.500 m$^2$. Ofwel hebben we kleine stadstuinen, ofwel grote projecten.'

***GTP: 'Hoe zie je je bedrijf de volgende jaren evolueren?'***

*Bart:* 'We zitten nu op de grootte die we aankunnen en onze structuur staat op punt. Op dit niveau willen we nu even blijven en ondertussen willen we de kwaliteit van onze werking nog verbeteren. Zo willen we bijvoorbeeld risico-analyses voor ons bedrijf verder uitwerken. En kwaliteit verbeteren kan ver gaan: als ik bijvoorbeeld een opdracht niet binnenhaal, dan wil ik voor mezelf graag uitzoeken wat ik had kunnen doen om ze wel binnen te halen. Zoeken waar ík iets had kunnen doen. Niet de reden bij de klant leggen. Daar groei je door, als mens maar ook als bedrijf.'

'We zijn nog niet bezig met de opvolging, daarvoor zijn onze kinderen nog te jong. Maar we zien wel dat ze technisch en creatief zijn en in hun vrije momenten graag bij mijn ouders op het landbouwbedrijf zitten. Ze lopen ook gewoon mee tussen het personeel: onze kinderen moeten snappen wat wij doen.' ●

Belrobotics
THE GRASS MASTERS

Goedkoper maaien
Maait uniform
Maait NON-STOP
Beter voor het milieu

GRATIS demonstratie?
Maak snel een afspraak!
www.belrobotics.com • info@belrobotics.com
Tel 010 48 00 48

- Nog krachtiger
- Nog duurzamer
- Eenvoudige gebruikersinterface
- Eenvoudig onderhoud
- Besturing, positionering, opvolging via uw tablet, GSM, PC,...

Download on the App Store
Google play

# Van Haute Landbouwmachines wil tuin- en parkafdeling nog verder uitbouwen

Van Haute Landbouwmachines uit het Oost-Vlaamse Hamme is een begrip in de wereld van de landbouwmechanisatie. Al meer dan 15 jaar timmeren ze hier aan de weg in de wereld van tuin & park en op het vlak van machines voor het grondverzet. De sterke troef van het bedrijf in de landbouw is de service -'klanten soigneren'- en met die mentaliteit wil het ook naar tuinaannemers, openbare besturen en beheerders van sportvelden stappen. We hadden een gesprek met huidig zaakvoerder Bart Van Haute die ervoor koos om aan de servicekant van de firma te staan. Zijn biotoop is de werkplaats, waar hij tussen de klanten aanwezig is. Om het bedrijf te leiden omringt hij zich verder met de juiste, gedreven mensen op de juiste plaats. En daarmee wil het Van Haute team een verschil maken met de concurrentie. Om alvast uit te stralen wat ze in huis hebben, werd vorig jaar een nieuwe toonzaal opgericht aan de N41 van Dendermonde naar Sint-Niklaas: een wens van en eerbetoon aan vader Etienne, die in 2016 overleed.

Tekst: Peter Menten I Foto's: Peter Menten en Van Haute Landbouwmachines

### *Alles op zijn plooi laten komen*

We hadden eind januari afgesproken met zaakvoerder Bart Van Haute en verkoopverantwoordelijke Bavo Schelfhout. De opstart annex inhuldiging van de nieuwe toonzaal was nog maar een maand achter de rug en alles moest nog op zijn plaats komen. De werkplaats en het magazijn blijven voorlopig nog op het oude adres, twee straten verder, en dat zorgt ervoor dat er nog geregeld heen en weer moet worden gereden. De nieuwe toonzaal is er echt een om u tegen te zeggen en vormt het uithangbord van de drie afdelingen die Landbouwmachines Van Haute op dit moment onder zijn vleugels heeft: Landbouw, Tuin & Park en Industriële machines. Voor een deel van het gamma is de firma regionaal verdeler, voor de hooibouwmachines van het Ierse McHale is ze alleenimporteur voor België en Caterpillar-machines verdeelt ze in een groot deel van Oost-Vlaanderen en de provincie Antwerpen links van de E19.

'De start van onze firma gaat terug tot 1908,' zegt Bart, terwijl hij uit de archieven de handgeschreven chronologie haalt, die vader Etienne tot 2004 zorgvuldig bijhield. 'Mijn overgrootvader, Richard Van Haute, was toen smid en landbouwer en oogstte wissen die ze tot maanden vlochten. Ze waren met veel kinderen in het gezin en deden onder meer transport van bomen, losten schepen, verkochten sproeistoffen en verhuurden klein landbouwmaterieel. In 1929 gaat mijn grootvader Albert, zoon van Richard, de landbouwwerken en de verhuur en het onderhoud van kleine machines in het bedrijf regelen. Vanuit de verhuur ontstond ook de verkoop van paardenploegen, handsproeiers, aardappelmachines … Kortom, alles wat de boeren in de streek hier nodig hadden. In 1934 werden de eerste Claas-landbouwmachines aan de man gebracht: strobinders en meststofstrooiers. De jaren erop volgden maaiers en pikbinders. In 1946, het jaar waarin grootvader Albert trouwde, werden de eerste

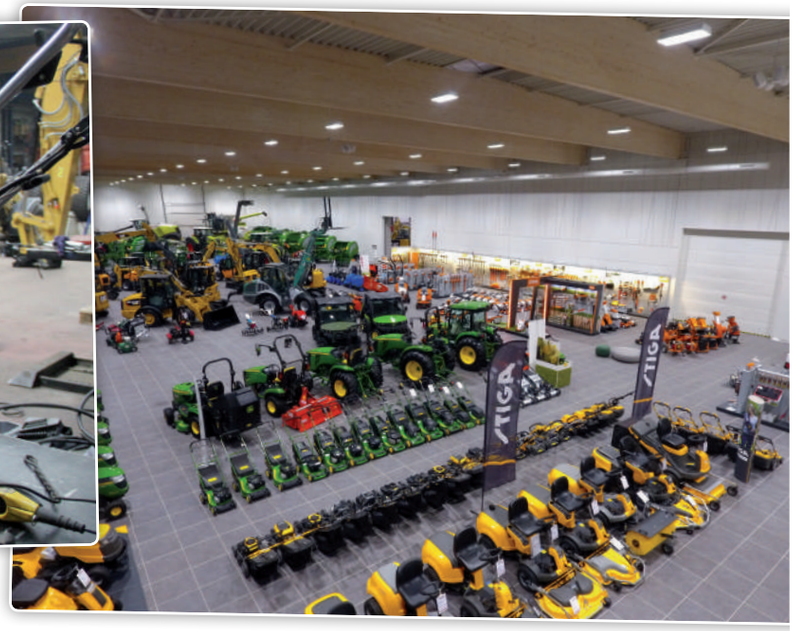
*Bart: 'Met onze landbouwmentaliteit kunnen we in industriële machines in ieder geval het verschil maken met de concurrentie. We hanteren trouwens eenzelfde uurtarief voor alle afdelingen, zelfs op zaterdag en zondag.'*

*'We hebben 9 ingerichte servicebussen en twee diepladers om machines te vervoeren of naar huis te halen.'*

Volvo en David Brown tractoren verkocht. Een jaar later de eerste getrokken maaidorser. Vanaf 1956 verschenen de eerste zelfrijdende Claas-maaidorsers. Toen al was mijn vader Etienne mee betrokken bij de levering, demonstraties en reparaties van oogstmachines. In de jaren '60 volgden de verschillende types en modellen maaidorsers elkaar in een sneltreintempo op. In 1970 begon Van Haute ook Renault-tractoren te verdelen. Drie jaar later werd het bedrijf nog duidelijker op de kaart gezet met de verkoop van de SF 60 hakselaars van Claas. In 1979 nam Etienne de zaak in Moerzeke officieel over en een jaar later bouwde hij zijn nieuwbouw op het industriepark Zwaarveld in Hamme. De jaren '80 waren met de SF 80 van Claas en dan de 690- en 695-hakselaars een periode waarin het bedrijf echt boomde. In 1987 kom ik in de zaak en ik richt mij vooral op de technische kant. In 2004 werden de nieuwe gebouwen in Hamme

→

*'Op vlak van techniek en werkmiddelen hebben we alles in huis om deze machines te onderhouden en herstellen.'*




*De drie afdelingen hebben elk hun eigen plaats binnen het geheel.*

geopend en vierden we onze 70-jarige samenwerking met Claas. In dat jaar kregen we ook de eerste Claas-tractoren.'

***GreenTechPower: 'Dat was de geschiedenis van de landbouwtak van de firma, maar ondertussen is daar nog Tuin & Park en Grondverzet bijgekomen?'***

*Bavo Schelfhaut:* 'Zowat 15 jaar geleden is de zaak hier echt uit haar voegen gebarsten, ook buiten de landbouw. Toen is er een medewerker van een tuin & park importeur die gestopt was, bij ons komen werken. Dat heeft ons bedrijf een stuk de richting van tuin & park doen uitgaan. Daarmee trokken we klanten van openbare besturen, sportvelden en golfterreinen aan en dat maakte dat we zijn gaan investeren in deze sectoren. We maken bijvoorbeeld al lang gebruik van een eigen slijpbank voor maaikooien. Op vlak van techniek en werkmiddelen hebben we alles in huis om deze machines te onderhouden en herstellen. Het valt nu ook op dat we door de nieuwe toonzaal en de ligging aan de rijksweg veel bezoekers aantrekken die niet eens wisten dat we bestonden, zélfs mensen uit de buurt! Op het oude adres werd de firma geassocieerd met landbouwmachines. Het is pas hier op de nieuwe locatie dat we Tuin & Park en Grondverzet een eigen identiteit kunnen geven. We hebben voor elke afdeling 2 techniekers, 1 verantwoordelijke in de toonzaal en 1 vertegenwoordiger. In het verleden werden we eerder geassocieerd met landbouw dan met tuin & park, maar die afdeling willen we nu een duidelijk gezicht geven. Ze krijgt ook een volledig aparte werkplaats, los van de rest. Het oude adres blijft in gebruik als magazijn voor de afhaling van onderdelen en voor de herstellingen.'

*Bart:* 'Zoals je kunt zien is er hier nog volop ruimte voor uitbreiding en dan denken we in de eerste plaats aan de werkplaats. Er is op dit moment in de wereld van de landbouwmechanisatie nog veel onduidelijkheid over de toekomstige verdeling van machines. Gaan fabrikanten met een importeur blijven werken? Of willen ze rechtstreeks met enkele grote dealers met een grotere regio werken? Dat zet bij iedereen een beetje een rem op de investeringen. Als we daar meer duidelijkheid over hebben, dan zullen we zeker niet aarzelen. Voor tuin & park en voor grondverzetmachines blijven we onverminderd verder investeren.'

***GTP: 'Hoe is de stap naar het grondverzet en bouwmachines er gekomen?'***

*Bart:* 'In de streek hier hebben de meeste landbouwloonwerkers ook een grondverzetafdeling. Grondverzet in de streek hier is ontstaan door de bouw van stallen en grote openbare werken destijds en ook met het feit dat loonwerkers hun goede medewerkers in de kalme periode van werk wilden verzekeren. Dat contact met die loonwerkers en onze servicegraad hebben ervoor gezorgd dat ik in 2006 met de verdeling van het lichtere gamma (tot 18 ton) van Caterpillar-machines ben begonnen. Wij zijn met een tiental CAT-dealers in België, waarvan een deel landbouw doet en een ander deel grondverzet en verhuur. Wij doen landbouw én grondverzet, of 'burgerlijke bouwkunde' met een mooi woord. Onze klanten zitten grotendeels in Oost-Vlaanderen en de provincie Antwerpen links van de E19. Omdat in deze tak de techniciteit hoog is en het persoonlijke contact belangrijk, hebben we voor dit gamma eveneens een vertegenwoordiger in dienst. Ondertussen is CAT bij ons het grootste merk op vlak van omzet. Op dit moment wordt er iedere week minstens één CAT-machine verkocht. De klanten voor dit gamma zijn heel divers: aannemers van grondwerken, openbare besturen, tuinaannemers, loonwerkers …

***GTP: 'Hoe moeten we de landbouwafdeling bij jullie inschatten en waar gaat het naartoe?'***

*Bart & Bavo:* 'Er is veel in beweging. De gemiddelde levensduur van een machine ging van 4 tot 5 jaar vroeger naar 7 tot 10 jaar nu. Dat heeft te maken met de betere kwaliteit van de machines en het feit dat de investering (en capaciteit) per machine groter is dan vroeger.

*'We maken bijvoorbeeld al lang gebruik van een eigen slijpbank voor maaikooien.'*

*'Voor tuin & park en voor grondverzetmachines blijven we onverminderd verder investeren.'*

Heel vaak moeten we nu twee machines inruilen om er een nieuwe te kunnen verkopen. Op vlak van machines is het absoluut nodig om een grotere regio te hebben om rendabel te kunnen werken. Bij de grondverzetmachines hebben de fabrikanten dat al duidelijk begrepen, trouwens. Ze zien ook dat dat de enige aanpak is die werkt. In het begin van de jaren '90 waren we voor hakselaars en maaidorsers al ver buiten de regio bezig om service te verlenen en tweedehandsmachines te verkopen. Dat is zo spontaan gegroeid. Dan is dat verminderd omdat we minder tweedehandsmachines aanboden en ondertussen komt de vraag voor service vanuit die regio terug. Ook om een vlotte servicegraad te kunnen bieden hebben wij trouwens aantallen machines nodig. Niet alleen om te kunnen investeren in onze servicebussen, maar ook in de opleiding van de techniekers en de financiering van de voorraad onderdelen. Voor de hooibouwmachines van McHale bijvoorbeeld moesten wij heel Wallonië voorzien van een goede service en dat is ons ook gelukt. Op vlak van tractoren zijn we nu 15 jaar met Claas bezig. We hebben kinderziektes en technische problemen gekend, maar ondertussen mogen we zeggen dat onze tractoren écht op punt staan. Daar kunnen en willen we nog in groeien. We hebben bijvoorbeeld een 550 en 830 in demo gekocht om onze klanten er kennis mee te laten maken, of om ze te depanneren mocht dat nodig zijn. Voor grote tractoren zien we ook nog een ruime afzetmarkt bij aannemers van openbaar groen, openbare besturen en tuinaannemers.'

***GTP: 'Jullie zijn sinds een goede 15 jaar ook importeur voor de hooibouwmachines van McHale. Dat is een andere aanpak op vlak van service?'***

*Bavo:* 'In 2003 is mijn vader begonnen met de verdeling van McHale in de regio en op korte tijd groeide zijn omzet zodanig dat McHale besloot om Van Haute de invoer voor heel België te laten doen. In 2009 kwam ik in dienst om de verkoop te ondersteunen bij Etienne en een van mijn hoofdtaken was de verkoop van McHale. Ondertussen werken we met een netwerk van ongeveer 15 dealers over heel België en zijn er intern twee mensen die zich met de naverkoop van McHale bezighouden. We zien dat deze benadering voor landbouwmachines, zeg maar 'seizoenmachines', echt werkt en voor de klant de beste waarborg op service biedt.'

***GTP: 'Jullie bedrijf is met een relatief klein team steeds blijven groeien. Groeipijnen zijn jullie dus niet vreemd?'***

*Bart:* 'In het verleden hebben we alle kansen aangegrepen die zich voordeden. Dat maakte dat het niet altijd duidelijk was wie nu precies

→

*'We zitten met een omzetverhouding van 50% voor landbouw, 35% voor grondverzet en 15% voor tuin & park. In die laatste twee willen we zeker nog groeien.'*

wat deed. Dan keken we eens naar elkaar en iedereen sprong bij waar nodig. Dat is de flexibiliteit van een klein team. Ondertussen zijn bepaalde afdelingen zo gegroeid en geprofessionaliseerd dat ze zich zijn gaan specialiseren. Bavo houdt zich voornamelijk bezig met de verkoop van de landbouwmachines en de import van McHale. Chris is verantwoordelijk voor het CAT-gebeuren en het grondverzet en Marco voor de afdeling Tuin & Park. 'Verantwoordelijk' betekent dat deze persoon zich ook bezighoudt met de opstart van de machines in het veld of op de werf en met de nazorg. Mijn partner Nathalie regelt marketing, personeel en boekhouding. Ikzelf zit aan de technische kant, ben verantwoordelijk voor de werkplaats en de service en vorm in veel gevallen (of voor veel klanten) het aanspreekpunt voor technische problemen. Vanuit die unieke positie voel ik wat er leeft in het bedrijf en bij de klanten en kunnen we veel problemen voorkomen. De klant voelt dat we hem zien. Ik meen dat die 'landbouwaanpak' op vlak van service ons net zo sterk doet groeien bij tuin & park en bij de machines voor burgerlijke bouwkunde.'

### GTP: 'Jullie sterke punt is service. Is daar een grote evolutie in geweest de laatste jaren?'

*Bart:* Zoals ik hier net al aanhaalde, scoren we met onze landbouwmentaliteit op vlak van service zeer goed in tuin & park en in grondverzet. Voor dat laatste zijn we trouwens nog hard op zoek naar techniekers, omdat die sector in volle uitbreiding is. Wij rekenen in de drie sectoren hetzelfde tarief van 1 euro per minuut aan (incl. btw) om discussies met klanten te vermijden. Bovendien hanteren we voor zaterdag en zondag hetzelfde tarief als voor weekdagen. In totaal werken er bij ons 17 mensen, de meeste in de werkplaats en om de service te verzorgen. We hebben 9 ingerichte servicebussen en eigen transport met twee diepladers om machines te vervoeren of naar huis te halen.'

*'We merken dat er nood is aan mekaniekers die zich op vlak van (moderne) motoren goed uit de slag kunnen trekken.'*

### GTP: 'Hoe zien jullie de toekomst?'

*Bart en Bavo:* 'Via de nieuwe locatie en toonzaal willen we de bestaande klanten vertrouwen geven dat ze voor de volgende generatie op ons kunnen blijven rekenen. Daarenboven willen we nieuwe klanten aantrekken. We mikken daarbij op openbare besturen, grondwerkers en tuinaannemers. In het landbouwverhaal zitten we al aan jaargang 85 met Claas en dat willen we zeker blijven verderzetten. Met de steun van de fabrikant zien we zeker nog groeimogelijkheden op vlak van tractoren en bij de landbouwmachines pleiten we voor een grotere sector. De verkoop en service bij machines voor het grondverzet loopt vlot: met onze landbouwmentaliteit kunnen we daar in ieder geval het verschil maken met de concurrentie. Voor het grondverzet zouden we graag nog enkele allroundtechniekers aanwerven die vlot met een laptop en de moderne technieken overweg kunnen. We merken dat er nood is aan mekaniekers die zich op vlak van (moderne) motoren goed uit de slag kunnen trekken. We zitten met een omzetverhouding van 50% voor landbouw, 35% voor grondverzet en 15% voor tuin & park. In die laatste twee willen we zeker nog groeien. '

*'De klanten voor het gamma van CAT zijn heel divers: aannemers van grondwerken, openbare besturen, tuinaannemers, loonwerkers …'*

*'In totaal werken er bij ons 17 mensen, de meeste in de werkplaats en voor de service.'*

***GTP: 'Wat moet iemand overtuigen om bij jullie te komen werken?'***

*Bavo:* 'We hebben een luchtige sfeer in een bedrijf met een familiaal karakter. De gemiddelde leeftijd is 35 jaar en wie wil, krijgt hier de kans om zichzelf te ontwikkelen: niks staat vast. We mogen best gezien worden als bedrijf en hebben een baas die wil investeren.'

*Bart:* 'Wat ik nog wou meegeven is dat de landbouwziel altijd binnen ons bedrijf zal blijven hangen. Mijn vader drukte er trouwens op dat onze naam altijd Van Haute Landbouwmachines zal blijven, inclusief het logo met de hakselaar. Vanuit die landbouw- en servicebenadering willen we ook de grondverzet- en de tuin & park sector verder op de kaart zetten.' ●

Nieuwe locatie !

Woensdag 4 september 2019
Donderdag 5 september 2019
PITTEM (West-Vlaanderen)

NATIONALE GRASDAG
ON TOUR

Hét praktijkevent voor elke groenprofessional !
Op beide dagen is er een fytolicentievorming voorzien.

Alle praktische informatie en inschrijving op
www.nationalegrasdag.be

# Osvan: de draad naar een mooi grasveld

Simon Van Heuverswyn werkte tot maart 2016 in het tuin- en parkdealerbedrijf van zijn schoonouders. Daar merkte hij dat de opkomst van robotmaaiers meer dan een rage was en ervaarde hij ook dat het begrip 'robotmaaier' verder ging dan een ding op 4 wielen. Want om een robotmaaier vlekkeloos te laten werken, is er meer nodig dan de maaier zelf. De draad rondom het terrein is een van de voornaamste ervan, en daar heeft het bedrijf Osvan uit Rochefort zijn specialiteit van gemaakt. We zochten Simon op toen hij bezig was met het uitwerken van een schuilhok voor robotmaaiers: de tekeningen en schetsen waren al eerder gemaakt, de eerste prototypes kwamen juist binnen.

Tekst en foto's: Peter Menten

## Het begon met een draad

'Draad voor terreinafbakeningen is er in alle kwaliteiten en prijsklassen. En daar ontstaan de meeste problemen', begint Simon het gesprek. 'De klant heeft al geïnvesteerd in een maaier en dan wordt er door de machineverkoper vaak een goedkope draad geadviseerd om binnen zijn budget te blijven. Maar het is weinig bekend dat er immense verschillen in de kwaliteit van een draad zitten: de isolatie en eventuele bescherming tegen knaagdieren is soms van een abominabele kwaliteit. De kwaliteit van de draad zelf is ook heel belangrijk: wat is de treksterkte, bijvoorbeeld? In streken met zware grond en rotsen leeft de bodem en dan moet de draad sterk genoeg zijn om dit aan te kunnen.'

Simon runt zijn zaak alleen met de administratieve steun van zijn echtgenote. Doordat hij een seizoensartikel verkoopt, kan hij heel zijn werklast verdelen over een gans jaar. Commercieel begint hij van 15 september tot zo half december. Van dat moment tot half april is het tijd om de leveringen uit te voeren: zeg maar de logistieke periode. Omdat draad veel weegt, probeert hij het transport zo optimaal mogelijk te organiseren. 'Vanaf april terug tot half september maak ik mijn toer bij de dealers en klanten.'

Het bedrijf verkoopt voornamelijk in Frankrijk, Duitsland en de Benelux. De klanten zijn voor het merendeel verkopers-installateurs van robotmaaiers. In Frankrijk werkt Simon met tuinaannemers in onderaanneming van de dealer.

***GreenTechPower: 'Wat maakt jullie draad anders?'***

*Simon Van Heuverswyn:* 'Doordat ik bij mijn schoonouders al in contact kwam met kwaliteitsproblemen bij draden zijn we daar al verder gaan zoeken naar betere kwaliteiten en zo zijn we uitgekomen bij een leverancier in Italië die de draad maakt volgens onze normen. Omdat we ook met concurrentie te maken krijgen, hebben we nu een goedkopere draad in ons gamma genomen die bij de betere op de markt is, maar nog niet kan tippen aan de mechanische weerstand van onze premiumdraad. We verdelen deze budgetvriendelijkere draad omdat op kleine installaties de prijs van de draad een zwaardere impact heeft dan op grote. Wij kopen onze draad in Italië aan en niet overzee of in de Aziatische landen: dat is onze bijdrage aan het milieu en zo vermijden we ook alle miserie achteraf.'

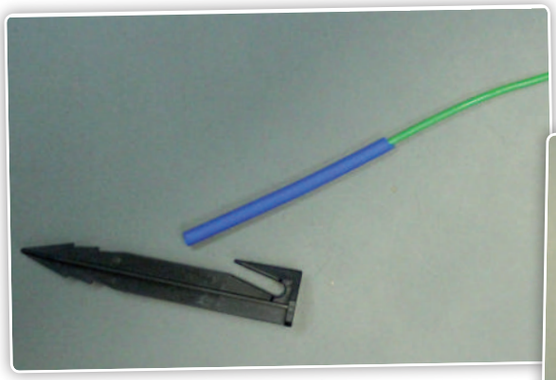
*'Deze kabelgeleider is voorzien op de dikte van onze draad en kan op verschillende kabelleggers gemonteerd worden.'*

*Een Eliet-kantensnijder werd aangepast om de draad te leggen.*

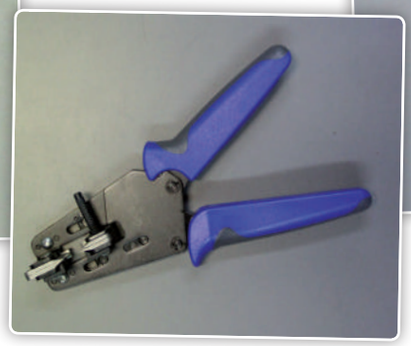
## Andere producten

***GTP: 'Welke producten hebben jullie nog in het gamma?'***

*Simon:* 'Omdat fabrikanten van robotmaaiers weinig oog hebben voor alles wat rond de maaier hangt, ligt daar voor ons een speelveld vrij. Wij zijn nu bezig met de ontwikkeling van schuilhokken voor maaiers. Uiteraard houden we daarbij rekening met wat er op de markt is en daar willen we dan qua kwaliteit en eigenschappen nog een flink stuk boven gaan. De standaard schuilhokjes die de maaierfabrikanten leveren, zijn bijvoorbeeld niet op alle weersomstandigheden voorzien. Machinedealers zoeken iets degelijks omdat een goed beschermhok voor de maaier ook veel problemen achteraf kan voorkomen. En ik merk dat een schuilhok meer en meer het visitekaartje van de robotmaaier aan het worden is. Degene die wij bouwen, zijn tegen veel bestand en gemakkelijk te monteren. Ze zijn erop voorzien om lang en in extreme mate uv-stralen en gure weersomstandigheden te kunnen trotseren. De 'winteruitvoering' is gemaakt om het laadstation heel het jaar door buiten te kunnen laten staan. Het dak →



*'Met onze nagels kunnen we meerdere draden tegelijk klemmen.'*



*'Een passende tang is belangrijk: het komt erop aan om juist te knippen en niet te diep, anders krijg je corrosie achteraf.'*

*'Een gedeelte van onze verkochte draad gaat naar de heraanleg van oude installaties. De zwakke punten blijken in de meeste gevallen de draad en slechte verbindingen te zijn.'*

kan compleet geopend worden en door de donkergrijze kleur kan het mooi geïntegreerd worden in de meeste tuinen.'

'Een ander artikel zijn de plastic nagels om de draad op zijn plaats te houden. Die hebben we ook speciaal laten maken. Om te beginnen zijn de standaard nagels te kort en te klein om onze draad vast te klemmen en bovendien kunnen we met onze nagels meerdere draden tegelijk klemmen. Doordat ze langer en dikker zijn, zitten ze ook veel steviger in de grond en breken ze niet. We hebben bij het ontwerp eerst 3 soorten materiaal getest en daaruit het beste genomen. Doordat ze stevig in de grond verankerd zitten, is het ook makkelijker om een draad te beginnen leggen.'

'Nog een ander artikel is de tang om de draden te strippen. Het komt erop aan om juist te knippen en niet te diep, anders krijg je corrosie achteraf. De tanden van de tang zijn speciaal voor ons gehard en het werkingsprincipe is te vergelijken met een standaard striptang voor elektriciteitsdraad. De verbindingsstukken om de draden aan elkaar te koppelen zijn ook speciaal voor deze toepassing gemaakt. De verbindingen zorgen voor de meeste problemen met een draad, dus daarom hechten we hier veel belang aan.'

'We hebben hier nu een Eliet-kantensnijder die we omgebouwd hebben als kabellegger. Maar we verdelen ook zelf een Oostenrijkse kabellegger, weliswaar alleen voor Wallonië. Waar wij ook nog in geloven, is een robotwasser. Hoe die er concreet gaat uitzien moeten we nog verder vormgeven, maar we zijn ermee bezig.'

De verkoop van draad en toebehoren gaat in sterk stijgende lijn en wat opvalt, is dat er heel wat draad bestemd is voor heraanleg. Er is in het verleden veel draad van mindere kwaliteit gelegd en die moet nu allemaal heraangelegd worden. De kabel die Osvan aanbiedt, is naar eigen zeggen beresterk en kan zelfs uitgegraven en opnieuw gelegd worden.

***GTP:' Tot slot, de draad bestaat uit 2 lagen isolatie. Wat is daar de functie van?'***

*Simon:* 'Dat zijn twee verschillende materialen. De blauwe isolatie is duurder dan de groene. Tussen de twee kleuren is er een talklaag waardoor de draad kan leven. De draad (blauwe laag) kan zo vervormen zonder te breken.' ●

*Osvan ontwikkelt schuilhokjes voor robotmaaiers: de tekeningen en schetsen waren al eerder gemaakt, de eerste prototypes kwamen juist binnen.*

*'Ik merk dat een schuilhok meer en meer het visitekaartje van de robotmaaier aan het worden is.'*

# HERB·HY 40C

## De behendigheid van de cheetah !

**Verdeler voor België :**

**Mine & Co**
Matériel horticole
T. 04 384 35 91

www.mine-co.be • Rue de Xhoris, 22 • B-4920 Harzé - Aywaille

JOHN DEERE · APV www.apv.at · BUGNOT 55 · Dragone · FORIGO roteritalia · SOVEMA · Kubota

# Dats 24 (Colruyt Groep) trekt de kaart van waterstof

Waterstof wordt al langer gebruikt in de industrie, voor raffinagetoepassingen, glasbedrijven, enzovoort. Transporttoepassingen zijn nog vrij recent. Door de strengere emissienormen en het groeiende bewustzijn rond het milieu komt waterstof terug in de aandacht als alternatieve brandstof voor heftrucks, auto's en vrachtwagens. Dats 24, , het dochterbedrijf van Colruyt dat met tankstations, maar ook met alternatieve brandstoffen zoals cng al een tijdje bezig is, onderzoekt de mogelijkheden van waterstof als volwaardige brandstof op termijn. Ondertussen beschikt de groep al over 13 auto's die op waterstof rijden, naast een 75-tal heftrucks.

Tekst en foto's: Christophe Daemen

Waterstof, de kleinste molecule van ons periodieke systeem, is kleurloos en reukloos, vloeibaar of gasvormig en komt niet vrij voor in de natuur. Het is licht in gewicht, maar neemt tamelijk wat volume in beslag. Het voordeel van waterstof is dat het eindelijk kan geproduceerd worden. Verder is waterstof 14 keer lichter dan lucht en het is dus een veilige brandstof. De brandstoftank zal bijvoorbeeld nooit kunnen ontploffen.

### *Hoe wordt waterstof geproduceerd?*

Men kan 'grijze' en 'groene' waterstof produceren. Groene waterstof ontstaat op basis van hernieuwbare energiebronnen, de weg die Colruyt Groep gekozen heeft. Eerst wordt er dus groene stroom opgewekt en vervolgens zal er waterstof geproduceerd worden.
Om waterstof te kunnen produceren heeft men elektriciteit nodig. Als die stroom afkomstig is uit hernieuwbare energiebronnen, zoals wind of zon, zal men van groene waterstof spreken. Om het eigen waterstofstation te kunnen bevoorraden gebruikt de Colruyt Groep zijn eigen groene stroom afkomstig van de windturbines van zijn filiaal Eoly en de zonnepanelen op het distributiecentrum van de groep.
Waterstof is zo vluchtig dat het niet zomaar in de natuur te vinden is.

*Een waterstofwagen is een elektrische wagen die aangepast werd met een brandstofcel.*

Het moet uit de stoffen gehaald worden waaraan de $H_2$-moleculen zich hebben gebonden, volgens de formule $H_2O$ + elektriciteit = $H_2$. Daarvoor bestaat er een eenvoudige chemische techniek: elektrolyse. Een elektrische stroom wordt door de watermoleculen ($H_2O$) gestuurd. Op die manier wordt de zuurstof ($O_2$) losgemaakt van de waterstof ($H_2$). Het resultaat van die chemische reactie is zuivere waterstof. Omdat groene waterstof uit hernieuwbare energie gewonnen wordt, is het gas dan per definitie onuitputtelijk.

*Tanken is vergelijkbaar met een tankbeurt met cng en neemt drie tot vijf minuten in beslag.*

### Waterstof als buffer

Waterstof is in feite geen brandstof op zich, maar eerder een energiedrager. De productie van hernieuwbare energie op basis van windmolens en zonnepanelen is afhankelijk van de wind en van de zon. De energievraag en het energieaanbod kunnen dus moeilijk op elkaar afgestemd worden. In dat kader kan waterstof een oplossing zijn. Als er overproductie is door veel wind of zon kan het overschot aan groene energie gebruikt worden om waterstof te maken. En omgekeerd, als er te weinig stroom opgewekt wordt door de zonnepanelen en de windmolens, kan de waterstof terug omgezet worden in elektriciteit door middel van een brandstofcel. Er bestaan inmiddels heel wat toepassingen. En op deze manier kan een aangepaste elektrische wagen op waterstof rijden.

### Waterstof in auto's en heftrucks

De toepassing die Dats 24 voor ogen heeft, is het gebruik van waterstof als brandstof in auto's en zwaar vervoer, zoals bussen en vrachtwagens. Op dit moment rijden er binnen het bedrijf al 75 heftrucks op waterstof. In plaats van een batterij of benzinetank zit er dan een brandstofcel in, die de waterstof omzet in elektriciteit voor de motor. Een waterstofuitvoering is dus een elektrisch voertuig dat uitgerust wordt met een brandstofcel. Deze zal gevuld worden met waterstof. Om de auto aan te drijven komt de elektriciteit die opgeslagen wordt in de energiedrager (waterstof dus) vrij. Een auto met waterstofmotor is een zero-emissievoertuig omdat er geen schadelijke stoffen zoals $CO_2$ of fijn stof uitgestoten worden. Het enige wat vrijkomt, is waterdamp. Omdat waterstof heel wat volume in beslag neemt, wordt het opgeslagen onder een druk van 700 bar voor de toepassing in auto's en onder een druk van 350 bar voor de 'heavy duty'-toepassingen, zoals bestelwagens en vrachtwagens. Op deze laatste is er immers doorgaans meer ruimte om een brandstoftank op te bouwen en zullen de kosten vervolgens ook wat lager zijn. Een brandstofcel van een wagen wordt op drie tot vijf minuten volgetankt, wat weer een heleboel voordelen biedt ten opzichte van een gewone elektrische wagen. Waterstof is ook eerder bedoeld voor auto's die langere afstanden afleggen. Met de huidige Hyundai ix35 kan je bijvoorbeeld ongeveer 500 km afleggen, met het nieuwe model, de Nexo, bedraagt de autonomie zelfs 700 km.

### Al sinds 2004

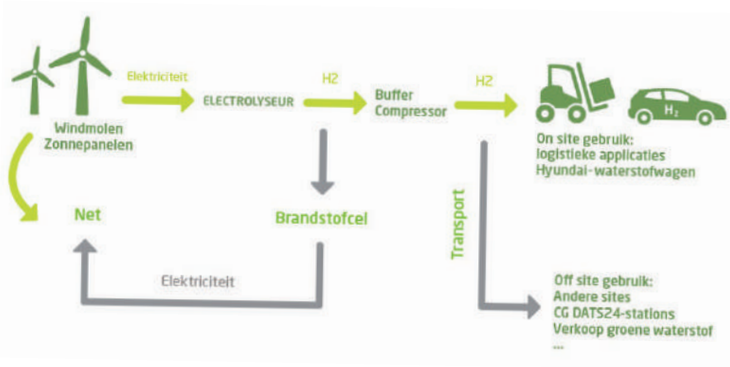
Bij de Colruyt Groep vond de eerste interne studie naar het potentieel van waterstof al in 2004 plaats. Drie jaar later beginnen de eerste testen met een heftruck op waterstof. In 2012 volgt dan de installatie van het eerste waterstoftankstation voor wagens, bussen en heftrucks. Ondertussen worden de eerste lange terreintesten ook uitgebreid naar andere voertuigen. In 2014 koopt het bedrijf een eerste wagen op waterstof, de Hyundai ix35. In 2017, en na een succesvolle testfase van drie jaar, beslist de groep om te investeren in 75 heftrucks op waterstof die dagelijks ingezet worden in het distributiecentrum van de groep. Om aan de toenemende vraag te kunnen beantwoorden worden indoor dispensers geïnstalleerd in het distributiecentrum en wordt de waterstofinstallatie vergroot. Tijdens hetzelfde jaar worden ook vier bijkomende auto's op waterstof gekocht. Verleden jaar werden nog eens acht extra auto' gekocht, waardoor er vandaag 13 wagens op waterstof voor rekening van de groep ingezet worden, naast de 75 heftrucks. Later dit jaar zal ook een vrachtwagen van 44 ton getest worden. Naast het eerste tankstation in Halle plant de groep ook de opening van een tweede waterstofstation in Wilrijk later dit jaar.

## *Een oplossing voor de toekomst*

Voor het ogenblik is waterstof een dure brandstof. Volgens de Colruyt Groep zal er binnen 5 à 10 jaar meer potentieel zijn naarmate de tankmogelijkheden en het aantal wagens, bussen of vrachtwagens die op waterstof kunnen rijden, toenemen. De groep ziet op termijn toekomst voor een combinatie van elektrische voertuigen voor korte afstanden en voertuigen die op waterstof rijden voor langere afstanden. Een aantal projecten ontstaat zowel op Europees als lokaal vlak. Her en der zijn er ook projecten om waterstof te promoten. In Parijs rijdt bijvoorbeeld al een 100-tal taxi's op waterstof. De komende vijf jaar zal de Colruyt Groep ook nog zowat 35 miljoen euro extra investeren in de waterstofeconomie. Onder meer voor nieuwe tankstations liet Jef Colruyt, de CEO van de groep, weten tijdens de officiële opening van het eerste publieke waterstoftankstation van de groep in oktober 2018. ●

*Windenergie, zoals bij Colruyt het geval is, kan gebruikt worden voor het proces om waterstof aan te maken.*

*Een brandstofcel zorgt voor de opslag van waterstof die dan elektriciteit zal vrijlaten om de wagen aan te drijven.*



*De Colruyt Groep investeerde in 13 wagens die op waterstof rijden.*

# WERKEN MET STERKE MERKEN: SUCCES GEGARANDEERD!

ISEKI
EEN VERTROUWD BEGRIP

SPECIALE ACTIES*
T.E.M. 30/06/2019

## TLE3400

Trekker TLE3400 met hydrostatische aandrijving (40 PK). Basismachine met landbouwbanden vanaf **€ 15.160** excl. BTW.

## TM3217

- Trekker TM3217 met **mechanische aandrijving** (24 Pk). Basismachine met landbouwbanden vanaf **€ 9.625** excl. BTW.
- Trekker TM3217 met **hydrostatische aandrijving** (24 Pk). Basismachine met gazonbanden vanaf **€ 12.425** excl BTW.

* VIND UW AGENT OP WWW.HH-GARDEN.BE/GROEN

FERRIS®
Go The Extra Yard.™

Ferris zero-turn zitmaaiers **met uniek veersysteem (IS Suspension)**. Dit unieke veersysteem elimineert schokken naar het chassis, voorziet in superieur comfort, verhoogt daarbij tevens de productiviteit, stabiliteit en de levensduur van de machine.

Meer info op **www.hh-garden.be/Ferris**

## IS2100

28 Pk B&S Vanguard EFI benzinemotor. Basismachine met maaier 132 cm vanaf **€ 13.295** incl. BTW.

## ISX800

27 Pk B&S Commercial Series benzinemotor. Basismachine met maaier 132 cm vanaf **€ 10.800** incl. BTW.

HH garden
HILAIRE VAN DER HAEGHE

**WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN**

**HILAIRE VAN DER HAEGHE N.V.**

Boomsesteenweg 174, B-2610 WILRIJK (Antwerpen)
T: +32 3 821 08 58 | E: garden@vanderhaeghe.be

De invoerder die kwaliteit verzekert via zijn sterk dealernet.

# Onkruid bestrijden met elektrische stroom

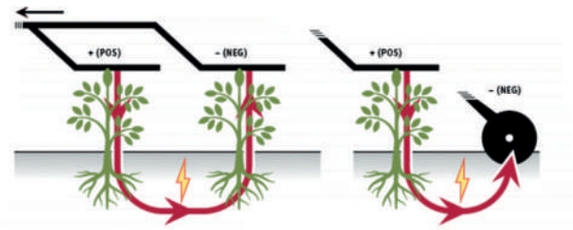
De laatste jaren zijn er verschillende niet-chemische onkruidbestrijdingstechnieken de revue gepasseerd. De ene al succesvoller dan de andere, want afhankelijk van de weersomstandigheden was het resultaat soms povertjes. De Duitse fabrikant Zasso ontwikkelde op basis van Braziliaanse technologie een machine die met elektrische stroom de onkruidplantjes tot in de wortel raakt. CNH (fabrikant van Case IH, New Holland en Steyr) verdeelt deze machine, die in principe voor landbouwtoepassingen werd ontwikkeld, onder de naam XPower. Wij zien er potentieel in voor gebruik op openbare domeinen en daarom stellen we het concept graag voor in dit magazine.

Tekst: Maarten Huybrechts en Peter Menten I Foto's: Fabrikant

### *Wat is het principe van Zasso?*

Het concept van elektrisch wieden is niet nieuw. Bij eerdere toepassingen gingen zeer hoge elektrische spanningen over in het onkruid, waardoor het groene deel van de planten effectief werd gekookt en zo afstierf. Het probleem was dan dat bepaalde onkruiden terug kunnen opschieten omdat de wortel te weinig geraakt is.
Onder de naam 'XPower' heeft Zasso een machine ontwikkeld die, in plaats van het onkruid te laten koken door hoge temperaturen, een pulserende elektriciteitsstoot met een bepaalde frequentie door de plant stuurt. Tijdens deze korte impuls worden de vaatbundels van de plant (cellen die water en voedingsstoffen transporteren) vernietigd . Elke applicator (sleper of zapper) kan maximaal 7.000 volt doorgeven en laat zo de plantencellen openspringen.

Volgens de mensen van New Holland is de XPower uniek in de wereld van organische onkruidbestrijding, omdat hij tot aan de wortels van de plant werkt.
De gekende niet-chemische bestrijdingsmethoden zoals branders en warmtebehandelingen met onder meer infrarood, warm water of hete lucht werken alleen nabij het grondoppervlak. Het concept van Zasso komt echter erg dicht in de buurt van een systematische herbicidebehandeling zoals glyfosaat.



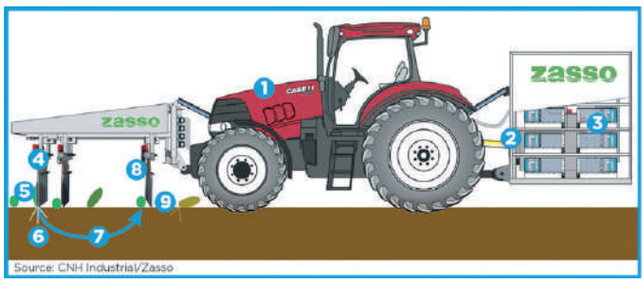

*Een hoge spanning loopt van de pluspool naar de minpool en doet de plantencellen openspatten.*

Tijdens een recente demonstratie van de XPower in Italië was het een warme en zonnige dag en na 10-15 minuten was het onkruid al verwelkt, dus de respons op de behandeling is erg snel. Tijdens de demo half december in het West-Vlaamse Oedelem moest men een dag wachten tot er een zichtbare afsterving was.

### *De machine*

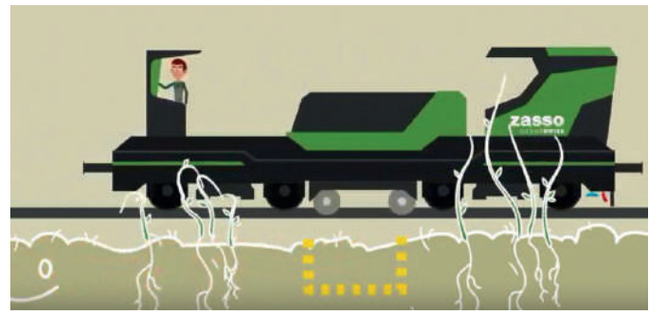
De Xpower wordt aangeboden in werkbreedtes van 1,5 tot 3 m. Afhankelijk van de situatie kiest men de juiste machine.
De generator hangt achteraan in de hef van de trekker en wordt aan-

gedreven via de aftakas (zie figuur 2). Zo wordt mechanische energie (2) omgezet in elektriciteit (3) met een hoge spanning (7.000 V) en hoge frequentie (tot 30 kHz).
De energie wordt via goed beveiligde kabels naar de onkruidstrijker gebracht die vooraan de trekker hangt. De positieve stroom wordt naar de twee voorste rijen strijkers (applicators) geleid (4). Deze zappers strijken over het gewas (of de bodem) over de volledige werkbreedte. Een rij strijkers wordt gevormd door verschillende lamellen die elk ongeveer 10 à 15 cm breed zijn. Deze bestaan uit een buigzame metalen flap vooraan die onmiddellijk gevolgd wordt door een kunststof flap die als steun en isolator dient.
De metalen flap (5) strijkt over de bodem en geeft de positieve stroom door aan de groene delen van de plant. De stroom gaat via de wortels (6) verder door de bodem (7). Op een afstand van ongeveer een meter staat de derde rij flappen (8), die een negatieve stroomlading heeft. De stroom loopt dus van + naar - met als weerstand de wortel en de bodem (7).

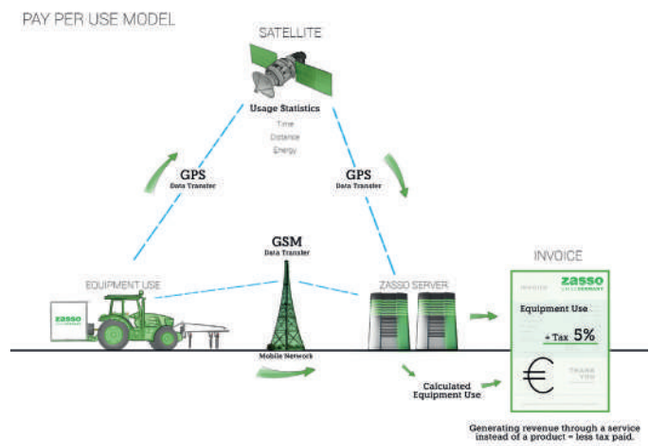



*Een gebruiksklare installatie van Zasso's elektrische gewas- en onkruidkiller*

→




*De spoorwegen hebben sinds meerdere jaren het verbod gekregen om bepaalde chemische producten te gebruiken. De elektrische bestrijding van Zasso kan zeker perspectieven geven.*




*Zasso heeft ook een theoretisch model uitgewerkt waarbij er met de gebruiker wordt afgerekend op basis van het 'verbruik'.*

## Wat zijn de voordelen?

Het resultaat van de chemische onkruidbestrijding is sterk afhankelijk van het weer en van het groeistadium van de plant. Met veel niet-chemische onkruidbestrijdingstechnieken zoals hete lucht of stoom is dat ook het geval. Dat is niet zo voor deze elektrische aanpak: zelfs resistente onkruiden worden vernietigd en dit bij hoge of lage omgevingstemperaturen. De temperatuur heeft wel een invloed op de snelheid waarmee het gewas afsterft. Bij hoge temperaturen kan het verwelken reeds zichtbaar zijn na 15 minuten. Welke de invloed is van de sapstroom en de vochtigheid van de bodem zal nog verder in kaart gebracht worden door het onderzoek. Ten opzichte van schoffelen heeft dit systeem een bijkomend voordeel: de bodem blijft onaangeroerd en op hellende terreinen kan dit erosie voorkomen. We kunnen wel de vraag stellen welke de impact is op het bodemleven. Uit proeven die verricht zijn door Zasso blijkt dat de invloed op regenwormen en springstaarten er wel is, maar vrij beperkt blijft. Volgens de gegevens van de fabrikant zal een grondbewerking meer effect hebben op het bodemleven dan deze stroomstoot. Onafhankelijk onderzoek over meerdere jaren zal uitmaken hoe groot het effect op het globale bodemleven precies is.

## Waar kan deze machine in de praktijk ingezet worden?

Op de eerste plaats kan deze techniek ingezet worden door de overheid. Voor de gemeentelijke diensten, de gewesten en de spoorwegen is het een ideale machine om op grote schaal hun verharde oppervlaktes onkruidvrij te maken. Uiteraard zullen ook de biologische land- en tuinbouwbedrijven sterk geïnteresseerd zijn. Zij vinden hierin immers een welgekomen aanvulling op de reeds bestaande technieken, die bovendien weersonafhankelijk werkt. Omdat er een fors prijskaartje aan deze techniek hangt, zullen ze in groep een afspraak kunnen maken met een aannemer die in zo een machine investeert. Ook voor de fruitteeltsector en uitbaters van wijngaarden zijn de troeven legio.

Minder van toepassing voor onze sector, maar een biologische aardappelteler kan de Xpower inzetten voor de vernietiging van het aardappelloof. Men zou verwachten dat de stroomstoot ook de cellen van de knollen laat springen, maar dat blijkt niet altijd zo te zijn. Hier moet zeker nog verder onderzoek gebeuren want afhankelijk van de omstandigheden (onder andere het vochtgehalte) bleek de aardappel ook geraakt en dus verloren. Het zou kunnen dat loofdoding een 2-fasebehandeling moet krijgen, waarbij de plant zachter wordt aangepakt, maar dat zal dit jaar verder onderzocht worden.

## Verdere ontwikkeling

In de toekomst zal nog een versie ontwikkeld worden met 6 m werkbreedte. De rijsnelheid ligt tussen de 4 en de 6 km per uur. Uiteraard is dat niet te vergelijken met de capaciteit van een spuitmachine, maar er kan wel een behoorlijke oppervlakte mee afgewerkt worden omdat de techniek weinig weersafhankelijk is. Het hele project kan lukken indien men wil betalen voor het vermijden van chemische onkruidbestrijding. De machine kost circa 180.000 euro en daarbij komen nog de kosten van een tractor en het loon van de chauffeur. De fabrikant gelooft in deze toepassing en zal dit jaar nog enkele demonstraties geven. Hopelijk geeft de overheid, naast een steuntje in de rug, ook het goede voorbeeld. ●

CELEBRATING 20 YEARS

# ALS PROFESSIONALITEIT U AANSPREEKT

Jo Beau pro-chipper technology

De Jo Beau M500 hakselaar biedt de oplossing voor zware hakselpartijen met bebladerde takken tot om-en-bij 12cm ∅. Door zijn compacte constructie geraakt u moeiteloos tot bij alle werken en zijn zelfaangedreven rij-systeem maakt u dit nog makkelijk ook.

Bent u professional? Dan biedt Jo Beau u de beste aanvulling voor uw machinepark! Compacte hakselaars, professionele boomstronkfrezen & robuste verticuteermachines.

1. Bedieningsdisplay
2. Brede invoertrechter
3. Pivoterende zwenkwielen
4. Messentrommel op professionele rollagers
5. Zelftractie met grote luchtbanden
6. Jerrycan 20L
7. Honda motor GX690
8. Hoge draaibare uitwerpschouw
   - nu ook met handig afneemstuk -

Een demo bij u thuis? Contacteer een erkende **Jo Beau**® dealer of surf naar **www.jobeau.eu**

100% MADE IN BELGIUM

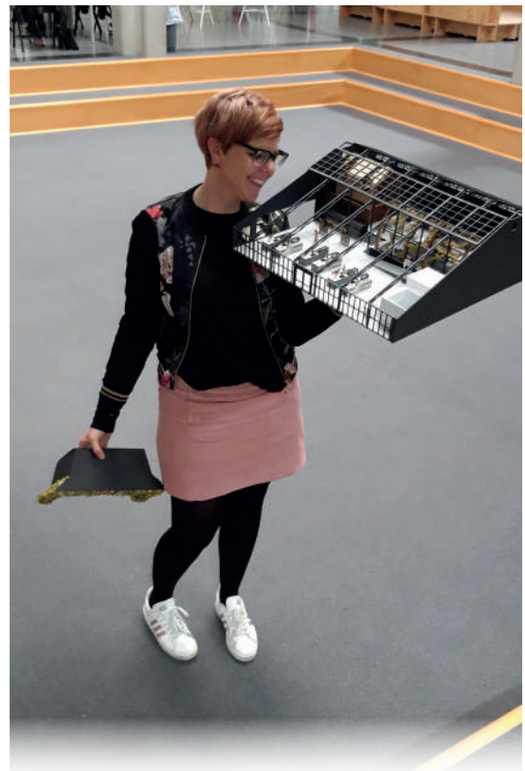
BEZOEK ONZE NIEUWE WEBSITE

JO BEAU®
great in nature™

fedagrim **nieuws**

# Winkelbeleving

Fedagrim organiseerde eind februari zijn GreenDay, een informatiedag voor dealers van tuin- en parkmachines. Er werden twee onderwerpen belicht: bedrijfsopvolging en winkelbeleving. Twee items die in de meeste sectoren van de economie de volle aandacht krijgen, maar waar men in onze sector niet echt warm voor loopt, op enkele uitzonderingen na. Bedrijfsopvolging bespreken we in een volgende editie van GreenTechPower, het stuk over de winkelbeleving pakken we als eerste aan. Om aan te geven wat we bedoelen, hebben we een aantal foto's uit aanverwante sectoren genomen.



*Katelijn Quartier geeft o.m. les aan de Faculteit Architectuur en Kunst van de Universiteit Hasselt en is Academisch directeur van Retail Design Lab.*

Tekst: Peter Menten I Foto's: Peter Menten en Katelijn Quartier

In het verleden organiseerde Fedagrim al eens een sessie over winkelinrichting. Voor veel leden-dealers was die een eerste kennismaking. Onbekend maakt onbemind en om die reden werd er een vervolgverhaal aan gebreid waarin nog iets dieper en ook praktischer werd ingegaan op hoe je als machinedealer jouw showroom aantrekkelijker maakt dan die van je concurrent. Binnen het thema 'winkelbeleving' deed professor Katelijn Quartier haarfijn uit de doeken met welke kleine ingrepen je het verschil kunt maken. Ze begon haar uiteenzetting met uit te leggen hoe een consument door je winkel wandelt.

### *Winkelbeleving*

Een consument die een showroom binnenloopt, gaat eerst een oriëntatiepunt zoeken. Van daaruit komt hij even tot rust om zich dan op een volgend punt te richten. Vanuit dit gegeven kunnen we de showroom dan inrichten met een aantal van deze oriëntatiepunten zodat hij van punt tot punt kan gaan en zonder veel inspanning met heel het gamma kennis kan maken.

### *Strategisch grondplan, oriëntatiepunten, klantentypes en koopmotivaties*

Katelijn Quartier legt uit: 'Mensen die een winkel binnenstappen, verwachten verschillende dingen afhankelijk van het soort product. Maar de manier waarop ze binnenkomen en welke weg ze vervolgen, waar ze blijven hangen, hoe we hun aandacht kunnen trekken en vasthouden: naar al die dingen is al veel onderzoek gedaan en daar zijn praktische modellen van gemaakt. We beginnen met een strategisch grondplan. Dat is een plan van de ruimte waarbij we de showroom indelen in een aantal plaatsen waar we die zogenaamde oriëntatiepunten gaan inrichten. Dan heb je verschillende types van klanten: de ene komt gericht iets zoeken omdat hij iets nodig heeft, een andere draait graag wat doelloos rond en heeft niet echt iets nodig. Beide types moeten we kunnen opvangen en een aangename winkelbeleving meegeven. Bij het inrichten van de ruimte moeten we dan ook rekening houden met de reden waarom klanten naar de winkel komen. Hun koopmotivaties dus. Afhankelijk van de sector en het soort product kunnen er meerdere motivaties zijn. In de tuin- en parksector bijvoorbeeld komt de ene voor een herstelling, een andere wil iets maar weet nog niet exact wat, nog een andere komt gewoon rondsnuffelen, enzovoort. Een showroom voor luxeauto's of kleding zal dan weer mensen met andere motieven aantrekken.'

### *Licht, kleuren en planten*

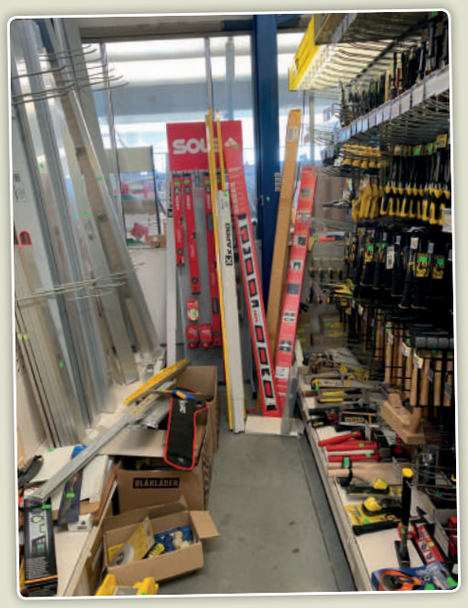
Om elke klant zoveel mogelijk tegemoet te komen, is het van belang om de juiste kleuren te gebruiken, een passende verlichting te voorzien en zoveel mogelijk daglicht binnen te laten. Planten (echte of kunststof) creëren een rustgevend effect. Bij de indeling van de rekken is het belangrijk om een goede

*Netjes gerangschikt en overzichtelijk gepresenteerd biedt rust aan de klant.*

*Te veel bestickering is verwarrend. Is deze winkel open of niet?*

*Maak oriëntatiepunten die de klant op een overzichtelijke manier rondleiden in de winkel.*

GREENDAY
hosted by fedagrim



*Zorg dat de gangen vrij zijn.*

*Dit nodigt dus niet uit en is heel verwarrend.*

*Dit nodigt uit: 'We zijn er voor iedereen: of je nu 1 schroefje nodig hebt of een hele doos.'*

doorstroming te garanderen en de mensen bij voorkeur in één richting te laten gaan. Dat geeft meer ontspanning dan wanneer er in de twee richtingen kan worden gelopen. Zorg ook dat de gangen open zijn en bezoekers niet gehinderd worden door losse dozen, palletten die nog niet uitgepakt zijn en dergelijke meer.
Nog een belangrijk punt dat Katelijn Quartier aanhaalde, is dat je duidelijk moet laten zien dat je open bent. (Te veel) stickers op het raam geven een vrij gesloten indruk. Sommige winkels zijn zodanig 'ingepakt' dat van buitenaf moeilijk te zien is of ze open zijn of niet.

### *Laat geen kansen liggen: laat je zien!*

Tijdens haar bezoeken aan een aantal showrooms in onze sector kon ze opmerken waar er nog veel kansen voor het grijpen liggen.

*Katelijn:* 'Ik heb ze niet allemaal gezien natuurlijk, maar het valt op dat weinig winkels er echt uitspringen in positieve zin. Iedereen doet zowat hetzelfde en soms heb je wel aantrekkelijke stands van bepaalde leveranciers of merken, maar die worden dan ingeplant zonder een juiste connectie met het geheel. Dat maakt dat de rest van de showroom nog meer afsteekt. Wat nog opvalt, is dat er te weinig gecommuniceerd wordt. Handelaars laten aan hun klanten onvoldoende zien wat ze allemaal kunnen en aanbieden. Ik spreek dan bijvoorbeeld over bepaalde serviceabonnementen, een stockering van robotmaaiers voor klanten in de winter zoals bandencentrales dat voor winterbanden doen … Kortom: er is veel wat machinedealers aanbieden, maar het wordt niet voldoende duidelijk aan de klanten gecommuniceerd. Daar laat men kansen liggen om het verschil met de concurrenten te maken.'

### *'De klant ziet u zoals uw showroom erbij ligt.'*

*Katelijn:* 'Ik ben een aantal showrooms binnengegaan en merkte dat op veel plaatsen, zelfs in een nieuwe showroom, de gangen ingenomen werden door producten die nog op het pallet of in de doos zaten, door postcolli's die eigenlijk in het magazijn moesten staan: alles behalve aantrekkelijk! Op een andere plaats lagen dan weer tuinslangen gewoon los op de grond met op een pover A4'tje de prijs erbij. Waarom zou ik als klant hier kopen?'

### *Muziek in de showroom*

*Katelijn:* 'Muziek geeft de klant een rustig en ontspannen gevoel maar gebruik dan bijvoorbeeld algemene popmuziek, geen extreme genres. En let er vooral op om geen radiozender op te zetten: muziek die geregeld onderbroken wordt voor nieuws- en reclameflashes maakt de mensen onrustig en doet de beleving teniet.'

### *Een showroom inkleden kost geld?*

Op deze opmerking antwoordt Katelijn dat eens je als handelaar geïnvesteerd hebt in een showroom, je deze dan ook optimaal moet gaan benutten.

*Katelijn:* 'Beperk je niet tot het hoogstnodige. Een showroom moet levend zijn: verander (een deel van) de indeling geregeld, want het doel is om klanten meermaals te laten terugkomen. Zorg dat ze iedere keer een 'beleving' hebben en graag bij jou komen. Vermijd dat ze zich enkel beperken tot een snelle aankoop en zo vlug mogelijk bij jou naar buiten willen. Vroeger kostte de indeling van een winkel veel geld omdat er vooral gekeken werd naar de prijs van rekken, glas en voorraad. Winkelbeleving daarentegen is iets waarmee de winkeluitbater zijn bezieling in de zaak kan leggen en hoeft niet veel te kosten. Het is de smeerolie tussen de verschillende elementen van een showroom.'

### *Onderschat de gun-factor niet*

Het kan een kleinigheid lijken, maar als een klant een drankje of koffie aangeboden krijgt, heeft hij al snel de neiging om langer te blijven en gaat hij ook graag terugkomen. De prijs blijft belangrijk, maar zal niet het enige argument zijn dat bepaalt of die klant bij jou koopt en blijft of niet. Het komt erop aan dat de klant jou die aankoop 'gunt': in het hoofd van de klant word jij als winkelier met gastvrijheid geassocieerd. En in ruil zal hij jou iets gunnen.

### *'De internetverkoop pakt onze klanten af!'*

*Katelijn:* Dat is een veelgehoorde opmerking die voor een deel klopt. Maar we kunnen er ook iets aan doen. Mensen gaan meer en meer online kijken om zich te informeren en omwille van het gemak van de aankoop. Ze gaan dan weer eerder offline (dus naar de winkel) voor de beleving en de service. Daarom is het van levensreddend belang om als handelaar op deze laatste twee in te zetten. We komen weer op hetzelfde punt uit: geef mensen het gevoel dat ze welkom zijn, dat ze zich thuis mogen voelen in hún winkel. Bied ze een koffie aan als ze op een herstelling wachten. Communiceer over wat je allemaal in je servicepakket aanbiedt. Probeer ook om een aparte balie voor verkoop en een aparte voor service te maken. Beide zijn twee totaal verschillende dingen.' ●

## Jo Beau her-lanceert zijn unieke W300-houthakselaar

**De W300-houthakselaar van Jo Beau verdween de laatste jaren stilaan naar de achtergrond. Door de aanhoudende vraag naar professionele compacte houthakselaars, boomstronkfrezen en verticuteermachines besloot het bedrijf om de W300 opnieuw te lanceren.**

De constructeur uit Brugge viert zijn twintigjarige bestaan en geeft met deze stap aan waar zijn roots liggen. De W300 is immers de machine waarmee het succesverhaal van Jo Beau ooit begon. De cirkel is dus weer rond. De W300-hakselaar is 100% compatibel met de Walker-zitmaaiers en op die manier kan de toch wel hoge investering in deze Amerikaanse zero-turn maaier het ganse jaar door rendabel gemaakt worden. De hakselaar kan (net zoals de bekende M300 met eigen, vaste motor) hout tot 8 à 9 cm diameter hakselen. De versnipperde stammen met zijtakken en bladgroen worden rechtstreeks in de opvangbak van de zitmaaier geblazen. De messentrommel wordt aangedreven door de cardanas van de Walker zero-turn maaier. Op die manier blijft de W300-houthakselaar uiterst betaalbaar en wordt de zitmaaier over meer draaiuren afgeschreven.
**Meer info: www.jobeau.eu**

## Ferris introduceert ISX 800Z zero-turn maaier

**Ferris introduceert de ISX 800Z zero-turn maaier voor professionele gebruikers. Deze maaier met een werkbreedte van 132 cm wordt aangedreven door een B&S-motor van 27 pk met een cilinderinhoud van 810 cc.**

Op de motor geeft de fabrikant 3 jaar garantie en verder is de machine voorzien van het gekende onafhankelijke veersysteem op elk wiel. De combinatie van onafhankelijke vering en een 27pk-motor maakt werksnelheden tot 16 km/u mogelijk. Het gepatenteerde veersysteem met instelbare schokdempers voor en achter garandeert een optimaal bestuurderscomfort. Dankzij het veersysteem is de maaier (basismachine en maaidek) veel beter beschermd en kan de chauffeur langer een hoge maaisnelheid aanhouden en toch precies maaien, ongeacht de staat van het terrein. Het 132 cm brede, achterlossende maaidek wordt standaard geleverd met een mulchinzet en een robuuste, overbemeten lagering van de maaimessen. De riemschijven van de messen worden aangedreven door een nieuw aandrijfsysteem met dubbele V-riem met 3 jaar garantie of 300 uur. Achteraan staat de machine op de 23 duims tractiewielen en ze is voorzien van een verstelbare luxestoel met verlengde rugleuning en scharnierbare armleuningen, een brandstoftank met 21 liter inhoud en een inklapbare veiligheidsrolbeugel. De hoogte van het maaidek is regelbaar van 38 tot 127 mm, met tussenstappen van 6 mm. De complete machine krijgt een 2+2 jaar gelimiteerde garantie of 500 PTO-uren (wat zich het eerste voordoet). Gedurende de eerste 24 maanden is de machine gedekt zonder beperkingen qua draaiuren. De banden, remblokken, accu en messen zijn gedekt voor 90 dagen. Op de dubbele aandrijfriemen van het maaidek geeft de constructeur 3 jaar garantie met een maximum van 300 uur. De schokdempers en alle aan het IS-Suspension systeem gerelateerde componenten worden gedekt met een garantie van 4 jaar ongeacht het aantal draaiuren. De ISX 800Z is vanaf nu verkrijgbaar.
**Meer info: www.hh-garden.be/green**

## Nieuwe 400S zero-turn maaier voor de semi-professionele gebruiker

**Ferris lanceert nu ook de 400S, een zero-turn maaier voor de semi-professionele gebruiker. De sterke punten van deze maaier, zoals de onafhankelijke vering op de 4 wielen, de robuuste Hydro-Gear transmissie en een 23 pk sterke Briggs & Stratton benzinemotor, maken een comfortabele maaisnelheid tot 13 km/u mogelijk.**

Deze eigenschappen, in combinatie met een compacte bouw, maken de machine tot een heel handige zitmaaier die niet moet onderdoen voor de echt professionele machines. De luchtfilter is uitgerust met een 5-traps cyclonische luchtfiltering waardoor het filterelement pas na 250 uren moet worden gewisseld. De maaibreedte bedraagt 122 cm en deze maaier kan voorzien worden met achter- en zij-afvoer en als mulcher. Dit alles-in-een maaidek biedt zelfs 2 modi om te mulchen.
**Meer info: www.hh-garden.be/green**

## Snapper breidt zijn 82V-gamma nog verder uit

**Het Snapper-accuprogramma wordt uitgebreid met 3 loopmaaiers. De maaiers worden standaard geleverd met 1 snellader en 2x een 2Ah-accu.**

De Snapper XD 82V-serie is een krachtige, duurzame en betrouwbare lijn met accutuingereedschap waarmee met gemak getrimd, gesnoeid, gezaagd en gemaaid kan worden. De volledige serie bestaat uit meerdere apparaten die uitwisselbaar zijn met de 2Ah of 4Ah Briggs & Stratton lithium-ionaccu's. Op dit moment bestaat het gamma uit een heggenschaar, een bosmaaier, een kettingzaag, een bladblazer, een multitool, een aangedreven kruiwagen en 3 accu-gazonmaaiers (48 en 53 cm), waarvan 2 modellen met rijaandrijving.
**Meer info: www.hh-garden.be/green**

## Farid compactor-vuilniswagens en Kaiser Moro voertuigen bij Van Dyck

**Sinds kort verdeelt Marcel Van Dyck de compactor-vuilniswagens van Farid Industrie en de kolkenzuigers, combivoertuigen en recyclagevoertuigen van Kaiser Moro.**

Voor de Farid-machines geldt het dealership voor de Benelux, voor wat de Kaiser Moro voertuigen betreft gaat het om België. Met deze stap zetten ze bij Van Dyck nog verder in op een ruimer gamma voor steden, gemeenten en aannemers. Farid Industrie is wereldwijd een van de belangrijkste fabrikanten van compactor-vuilniswagens onder de vorm van zijladers, achterladers of mini-compactors.
**Meer info: www.vandyck.be**

## Nimos Posi-Trac, 100% elektrisch

**De jarenlange ervaring in het bouwen van elektrische transporters heeft Nimos ertoe aangezet een 100% elektrische en bijgevolg 100% $CO_2$-neutrale werktuigdrager te ontwikkelen.**

De machine is uitgerust met een uiterst comfortabele cabine met luchtgeveerde zetel, kleurendisplay voor de bediening, airconditioning, enzovoort. Door de zeer grote wendbaarheid, de lagedrukbanden en de stille elektrische rij-aandrijving is de werktuigdrager bijzonder geschikt voor gebruik in de stad. Ook alle werktuigen worden elektrisch aangedreven, en de machine heeft voor bijna alle werktuigen een autonomie van meer dan 1 dag.
**Meer info: www.pivabo.be**

## John Deere Gator met brandstofcel

**In samenwerking met Holthausen clean technologie en de Gemeente Groningen heeft de Nederlandse John Deere dealer GroeNoord een John Deere Gator XUV 865 M omgebouwd tot een voertuig met elektrische aandrijving in combinatie met brandstofceltechniek. Tegelijk werd voor diezelfde gemeente een LM-Trac 286 met brandstofcel ontwikkeld.**

De Gator is voorzien van een 15kW-brandstofcel in combinatie met een 2kg-hogedrukwaterstoftank en 40kW-elektromotor. De brandstofcel is voorzien van een gesloten koelcircuit. Voor de veiligheid wordt de waterstofdruk na de 700 bar tank direct gereduceerd naar 10 bar. Deze combinatie moet in de praktijk een draaitijd hebben van circa 8 uur op één tankvulling. Deze Gator past in het beleid van de gemeente Groningen om brandstofceltechniek in te zetten. Ten opzichte van elektrische voertuigen met accu's zit je niet met laadtijden en teruglopende accucapaciteit in de winter. Er hang wel een stevig prijskaartje aan. Exacte prijzen voor dit eerste exemplaar zijn nog niet vrijgegeven, maar het zal in de richting van 100.000 euro kunnen gaan. Wellicht gaat de brandstofceltechniek in de nabije toekomst goedkoper worden zodra er meer voertuigen worden omgebouwd.

## Roberine terug bij Marcel Van Dyck

**Marcel Van Dyck uit Houtvenne is opnieuw Belux-invoerder voor de Roberine-maaimachines. Hiermee pikt het terug de draad op van een verhaal dat in 1981 begon.**

Sinds die tijd hebben de Roberine-machines heel wat technologische en designontwikkelingen ondergaan, waardoor ze performanter en gebruiks- en onderhoudsvriendelijker zijn geworden. Roberine is altijd synoniem geweest voor betrouwbare en duurzame machines, die een perfect maaibeeld achterlaten. Zowel de actuele 3-serie als de 5-serie is beschikbaar als klepelmaaier en als kooimaaier, met of zonder luxe comfortcabine. Deze machines zijn bijzonder geschikt voor het onderhoud van sportvelden, parken en openbaar groen. De apart bedienbare maaidekken en maaikooien volgen moeiteloos de contouren van het terrein en door de obstakelbeveiliging kan er dicht(er) bij hindernissen gemaaid worden. De klepelunits, voorzien van plunjerpomp en -motor, maken het geheel beter bestand tegen slijtage en leveren een hogere maaikracht. Ergonomie staat bij Roberine hoog in het vaandel. Zo is er de verstelbare 'command'-arm, die iedere chauffeur naar zijn 'arm' kan zetten. De 5-serie is voorzien van 2 rijpedalen, voor een groter gebruikscomfort. De machines zijn bovendien standaard uitgerust met een luchtgeveerde Grammer-comfortstoel.
**Meer info: www.vandyck.be**

## Wiper-robotmaaiers

**Marcel Van Dyck gaat in België en Luxemburg het robotmaaiergamma van Wiper verdelen.**

De firma koos voor deze stap omdat er, vooral vanuit de openbare besturen, meer vraag komt naar robotmaaiers voor grote oppervlaktes. Met een premium en een professioneel gamma wil men voor alle oppervlaktes tussen 600 en 30.000 $m^2$ een passende maaier kunnen leveren. Alle modellen zijn uitgerust met bluetooth-ontvanger, zodat de robotfuncties vanaf een smartphone kunnen worden beheerd. Andere modellen beschikken ook over technologieën zoals de Connect Module, om de robotmaaier altijd en overal te kunnen controleren en beheren met de My Wiper App.
Wiper is een merk van de Italiaanse groep Niko s.r.l., die kan bogen op een traditie van meer dan 15 jaar in robotmaaiertechnologie.
**Meer info: www.vandyck.be**

## Kersten UB Easy met horizontale en verticale borstel

**De Duitse fabrikant Kersten heeft het reeds bekende gamma onkruidborstels verder uitgebreid. De UB Easy wordt het nieuwe instapmodel.**

De machine werd ontwikkeld voor wielladers en tuinbouwtractoren. De arm staat vast naar rechts en werkt meer dan 130 cm buiten het midden van de basismachine. De aandrijving van de machine gebeurt hydraulisch.
Het grote voordeel van de machine is het feit dat de arm zowel met een horizontale als een verticale borstel kan uitgerust worden. Zo kan de gebruiker overgroeiingen in de kant of op het wegdek borstelen om ze nadien op te ruimen.
**Meer info: www.pivabo.be**

## Muratori MT 40 ID hydraulische klepelmaaier

**Voor wielladers en andere basismachines met voldoende hydraulisch vermogen heeft de Italiaanse fabrikant Muratori een nieuw type hydraulische klepelmaaier ontwikkeld.**

Deze klepelmaaier kan in diverse werkbreedtes tussen 1,05 en 2,00 m geleverd worden. De machine is standaard uitgerust met een zwevende ophanging en kan met Y-klepels of hamers uitgerust worden. Belangrijk is dat de machine kan worden geleverd met verschillende aanbouwsystemen voor diverse basismachines.
**Meer info: www.pivabo.be**

# een tweede leven voor uw groenafval

VANDAELE®

*Machines voor berm- en groen onderhoud*

Klepelmaaiers

Houtversnipperaars

Onkruidborstels

Zoutstrooiers

VANDAELE KONSTRUKTIE N.V. | STATIONSSTRAAT 119 | B-8780 OOSTROZEBEKE | T+32 56 66 45 01 | F+32 56 66 30 40 | INFO@VANDAELE.BIZ

www.vandaele.biz

# I ♥ MY GREENTECHJOB

In de groensector is het aangenaam werken. Geen enkele dag is hetzelfde en de uitdagingen en complexiteit nemen met de dag toe. Bovendien doet het ons plezier om mensen te ontmoeten die met passie kunnen vertellen over hun job in de groensector. Deze keer is dat André Decroupet, medewerker bij de gemeentewerf van de gemeente Welkenraedt.

Tekst ent foto: Dick van Doorn

**Naam:** André Decroupet

**Woonplaats:** Welkenraedt

**Leeftijd:** 55 jaar

**Werkt bij:** Gemeentewerf Welkenraedt

**In dienst:** Sinds 1996

**Studies:** 2 technische opleidingen: 1 richting keramiek en 1 cursus technieker

## André Decroupet is verantwoordelijk voor het onderhoud van de openbare ruimte bij de gemeente Welkenraedt

***GreenTechPower: 'André, wat houdt je job in?'***

*André Decroupet:* 'In de zomer ga ik vooral hagen scheren, gras maaien en bomen snoeien. Ik heb een 'vaste' plek op een van de Holder-werktuigendragers. In de winter bestaan de werkzaamheden onder meer uit bomen vellen en snoeien. Verder draai ik in dat seizoen winterdienst met een van de Holders, dus bijvoorbeeld sneeuwruimen of zoutstrooien.'

***GTP: 'Waarom heb je voor deze job gekozen?'***

*André:* 'Ik werd in 1994 werkloos na de sluiting van de keramiekfabriek hier in Welkenraedt. Een vriend van mij, die weet dat ik erg van de natuur hou, zei tegen mij: 'Waarom solliciteer je niet bij de gemeentewerf, dat is een leuke job én je werkt dan volop in de natuur.' Ik heb de stier dan maar bij de horens gevat, diende mijn kandidatuur in en ik werd nog aangenomen ook!'

***GTP: 'Wat zijn de leukste dingen binnen je job?'***

*André:* 'Ik woon hier natuurlijk ook in de gemeente waar ik de openbare buitenruimte onderhoud en ik ga hier in mijn vrije tijd veel wandelen. Ik vind het dan leuk om op alle plaatsen waar ik kom

het resultaat te zien van mijn collega-gemeentewerfmedewerkers en mijzelf. Wat ik ook doe als ik in mijn vrije tijd ga wandelen, is alvast langs plaatsen lopen waar we werkzaamheden gaan uitvoeren. Ik observeer altijd de natuur. Als ik bijvoorbeeld vogelnesten, zeldzame planten of planten bestoven door veel insecten zie, vermijd ik het maaien of takken snoeien op deze plaatsen.'

***GTP: 'En de minder leuke?'***

*André:* 'Neem nu bijvoorbeeld als het heel warm weer is. Dan is het uitputtend om te werken en dat haalt het plezier toch iets weg. Verder vind ik het niet leuk als er mensen zijn die weinig respect voor de natuur hebben of haar vervuilen. Bijvoorbeeld mensen die de heggen scheren zonder rekening te houden met de vogels die daar nestelen of die hun afval in de natuur gooien. Geen respect voor de natuur en nog minder voor hun medemens. Iedereen heeft toch recht op een propere omgeving?'

***GTP: 'Wat zou je doen indien je deze job niet had aangenomen destijds?'***

*André:* 'Dan had ik graag nog wat doorgeleerd, zodat ik meer over de natuur en de werking ervan had kunnen leren. Zodoende had ik dan nog beter in de natuur kunnen werken in mijn huidige functie of een hogere baan in de natuursector kunnen krijgen. Ik leer wel veel door mijn job, maar ik merk dat er nog veel is wat ik niet weet en dat maakt mij nieuwsgierig.'

***GTP: 'Wat is je grootste droom?'***

*André:* 'Mijn grootste droom is dat er meer aan natuurbescherming gedaan wordt en dat we als mensheid nog beter leren hoe we dat kunnen doen en hoe we dat kunnen bereiken. Misschien hebben we over tien jaar een andere visie op natuurbescherming dan we nu hebben.'

***GTP: 'Wat zou je anderen aanraden die in onze sector willen beginnen of willen doorgroeien?'***

*André:* 'Tegen de jonge garde zou ik willen zeggen: let op de natuur en gebruik de juiste machines en toestellen op de juiste plek wat natuurbescherming betreft. Verder adviseer ik mensen die in de groensector willen beginnen of willen doorgroeien om altijd zoveel mogelijk te leren en altijd nieuwsgierig te blijven.' ●

ING SIGMA Confederatie Bouw BOUWUNIE unie van het kmo-bouwbedrijf

MATEXPO | President Kennedypark 31B | 8500 Kortrijk | T +32 (0)56 98 07 60 | info@MATEXPO.com | www.MATEXPO.com | facebook.com/MATEXPO | twitter.com/MATEXPO

# Royal Antwerp FC: de 'Great Old' investeert in speelkwaliteit

Voor de voetballiefhebbers heeft 'de' Royal Antwerp FC een aparte betekenis. De club werd in 1880 opgericht en is daarmee de oudste club van het land. Vandaar dat de 'Great Old' nog steeds het stamnummer 1 draagt. Na wat mindere jaren begon de club aan een nieuwe opmars binnen het Belgische voetbal en dit jaar ambieert ze opnieuw een plaats in de play-off 1. Om goed te kunnen voetballen zijn bekwame spelers een eerste vereiste, maar zonder perfect onderhouden velden kan er niet getraind worden. Om te weten wat een perfect onderhouden voetbalveld allemaal vereist, trokken we naar het Bosuilstadion. Daar hadden we een afspraak met Tim Van Vlasselaer, head groundsman bij de club.

Tekst en foto's: Christophe Daemen

Tim Van Vlasselaer is 27 en begon zijn carrière bij de groendienst van de gemeente Duffel waar hij al hoofdzakelijk verantwoordelijk was voor het onderhoud van de lokale sportvelden. Hij bleef uiteindelijk acht jaar bij de gemeente en vond vervolgens werk bij De Ceuster. Dit bracht hem in contact met Antwerp FC. Hij werkte eerst één seizoen bij de 'Great Old' voor rekening van De Ceuster en vorig jaar nam de club hem in dienst. Tim vervolgt: 'Voor mij was het de beste beslissing. Nu ben ik ingeschreven bij de club en loop ik hier ook dagelijks rond. Daardoor verloopt het werk een stukje eenvoudiger. Voordien was ik ook voltijds in het Bosuilstadion bezig, maar voor rekening van een onderaannemer: een minder makkelijke positie. Als je voor een club uit de top 6 werkt, moet de grasmat er immers altijd perfect uitzien. Een probleem moet dan ook sneller verholpen kunnen worden.'

*Tim:* 'Mijn hoofdverantwoordelijkheid is het eerste veld want daar gaat alle aandacht eerst naartoe. Daarnaast hou ik me ook bezig met het onderhoud van de oefenvelden. De club beschikt over drie oefenvelden in natuurgras en twee kunstgrasvelden. Door de week ben ik hier elke dag aanwezig en op wedstrijddagen ben ik zelfs héél de dag aanwezig om te zien dat alles in orde is voordat de match begint. Na de match sta ik klaar om de herstellingswerken aan te vangen.'

*'Meteen na een wedstrijd beginnen we met de eerste herstellingswerken van de grasmat.'*

### Onderhoud aanpassen in functie van de voorziene wedstrijden

De onderhoudswerkzaamheden op het eerste veld worden aangepast in functie van de wedstrijden. Tim vervolgt: 'Meteen na een wedstrijd beginnen we met de eerste herstellingswerken aan de grasmat. Vervolgens wordt de dag zelf nog gemaaid met een loopmaaier en wordt er meestal even beregend. Omdat we maar met drie medewerkers zijn,

*Tim Van Vlasselaer is head groundsman bij de 'Great Old'.*

nemen de volledige herstellingswerken 2 à 3 dagen in beslag. Na een wedstrijd heb ik de gewoonte om even door te zaaien. De eerste week na de match proberen we de grasmat zoveel mogelijk gerust te laten. De tweede week, of anders gezegd in de aanloop naar de volgende match, wordt de nadruk vooral gelegd op maaien, de maaibanen proper zetten of de belijning aanbrengen. De werkzaamheden zijn dan iets intensiever met het oog op de beste speeleigenschappen. Op regelmatige tijdstippen gaan we prikken en bezanden. Daarnaast sturen we de bemesting bij volgens wat de grasmat nodig heeft.'

Naast het eerste veld worden de oefenvelden dagelijks onder de loep genomen. Tim: 'In principe voeren we dezelfde werkzaamheden uit op de oefenvelden, met het verschil dat er op deze velden dagelijks getraind wordt. Op voorhand moeten we dus alles klaarmaken en na een trainingssessie volgen dan opnieuw de herstellingen. Doordat de spelers regelmatig switchen tussen het B- en het C-veld, hebben we wat ruimte om te zorgen dat alles perfect loopt. Desondanks zijn de spelers, net als bij andere clubs trouwens, niet echt voorstanders van kunstgras.'

### *Verder investeren in kwaliteit*

Volgens Tim wordt de nadruk steeds meer gelegd op kwaliteit. Hij vervolgt: 'In vergelijking met vorig seizoen is zowat alles aan het verbeteren. Er wordt meer aandacht geschonken aan ons werk, waardoor er budget vrijkomt en de kwaliteit van de werkzaamheden er ook op vooruitgaat. Vorig seizoen werd er bijvoorbeeld regelmatig getraind op het hoofdveld. Dit jaar is dat niet meer het geval. Omdat zowel het eerste veld als het B-veld uitgerust zijn met veldverwarming, kunnen de spelers comfortabeler trainen tijdens de wintermaanden. Maar ze kunnen zo ook eenvoudiger afwisselen van veld.'
'Heel belangrijk is ook communicatie. Ik ben dagelijks in contact met de teammanager, zeg maar de rechterhand van de trainer. Hij stuurt ons de

→

JACOBS MAURITS
info@jacobsmaurits.be - www.jacobsmaurits.be
Ma tot vrij: 8u30 - 12u00 & 13u00 - 18u30. Za tot 16u. Zondag gesloten
Herbergstraat 14
9310 Moorsel
+32 (0)53 77 90 06
GOLDONI

GOLDONI
TWIST 7
met Honda GX 200
wielen 400 x 10 • frees 47 cm

GOLDONI
RONIN 50
traktor 4x4 met 50 pk diesel

GOLDONI
MY SPECIAL 14SR
met 14 pk Lombardini diesel
wielen 650/80 x 12 • frees 80 cm
Exclusief invoerder voor de Benelux

*Naast het hoofdveld moeten ook de oefenvelden onderhouden worden.*

*De Boomer 35 wordt ingezet om door te zaaien en te bezanden.*

*Na een wedstrijd wordt er onder andere ook doorgezaaid met de SpeedSeed.*

*'Mijn hoofdverantwoordelijkheid heeft betrekking op het eerste veld, daar gaat alle aandacht eerst naartoe.'*

planning door voor de komende week, zodat we weten wie waar traint en wanneer. We kunnen ons werk dan perfect laten aansluiten. Daarnaast moet ik zeggen dat we veel vrijheid krijgen van de staff. Deze mensen hebben niet echt specifieke eisen voor de maaihoogte bijvoorbeeld. Hooguit wordt er gevraagd om het veld te beregenen voordat de training begint, zodat er sneller kan gespeeld worden. Deze vrijheid is ook een van de leuke kanten van mijn job.'

### Zoveel mogelijk in eigen beheer

Tim probeert zo weinig mogelijk uit handen geven: 'Wat je zelf doet, doe je meestal beter omdat je de omgeving kent. Maar het is ook belangrijk om snel te kunnen ingrijpen als er iets fout zou lopen. We hebben geen clubconsulent, maar ik blijf wel in contact met De Ceuster. Ze volgen hier alles regelmatig op en het geeft een gerust gevoel om een tweede opinie te hebben. Mijn ploeg bestaat uit drie mensen, waaronder mijn vader, en samen kunnen we het onderhoud wel aan. Ik heb de leiding, maar ben ook een werkende baas. Ons machinepark bestaat uit een cilindermaaier en enkele gewone loopmaaiers die na een wedstrijd gebruikt worden om het veld op te kuisen. Om te beluchten investeerde de club in een ProCore en onlangs hebben we ook een New Holland Boomer 35 in dienst genomen. Deze compacte trekker wordt gebruikt in combinatie met de SpeedSeed-doorzaaimachine of de getrokken bezander. In de toekomst zou ik ook graag over een VertiDrain beschikken. De meststoffen strooien we zelf terwijl de spuitwerkzaamheden uitbesteed worden. In feite gebeurt het zelden dat we een ziektebestrijding uitvoeren want de grasmat wordt jaarlijks vervangen. Grotere werkzaamheden, zoals het uitfrezen van de oude grasmat, worden uitbesteed omdat we niet over de specifieke machines hiervoor beschikken. De aannemer zorgt dan ook tegelijk voor het inzaaien van de nieuwe grasmat of de plaatsing van de grasmatten.'

'Vorig jaar werd een nieuwe mat gelegd bij de aanvang van de play-offs. Na het seizoen zullen we de grasmat dus opnieuw vernieuwen. Ik ben de mogelijkheden van een hybride-grasmat aan het bekijken en een tussenoplossing met kunstvezels zou in mijn ogen ook niet slechter zijn. Maar op dit ogenblik is er nog niets beslist.'

### Groeien als club

De 'Great Old' heeft als ambitie om terug naar de Belgische top door te stoten. En zoals Tim aankaart: 'Als de club groeit, komen er ook meer middelen vrij om de kwaliteit verder te verhogen. Volgens mij kunnen we nog een stap omhoog met het hoofdveld. Verder zou een extra oefenveld ook niet slecht zijn om de bezetting van het geheel een beetje te verlagen. Ik merk wel dat de kwaliteit sterk evolueerde de afgelopen jaren. De club wordt met de dag professioneler en dat merk je op alle vlakken. We hebben de afgelopen winter een donkere periode gekend en het veld is toch goed bespeelbaar gebleven. Het zou wel interessant zijn om regelmatig met de andere greenkeepers uit de Pro League te kunnen vergaderen. We kampen immers met dezelfde problemen, zijn eigenlijk geen concurrenten en samen kunnen we waarschijnlijk heel wat problemen of moeilijkheden oplossen.' Hij besluit: 'Ik heb hier echt een zalige job en ben uiterst blij dat ik mijn talenten ten dienste van deze fantastische club mag stellen!' ●

*Het machinepark blijft bewust beperkt.*

COFABEL®

ww.johndeere.be

www.cofabel.be

## Robocut op afstandsbediening

**Met de McConnel Robocut RC56 en RC75 presenteert Dabekausen de, naar eigen zeggen, nieuwste en krachtigste op afstand bediende klepelmaaiers ooit. Belangrijke kenmerken zijn de sterkere motoren, een revolutionair veiligheids-controlesysteem, een efficiëntere besturing, gps, een betere constructie en een volledig nieuw ontworpen design.**

De twee nieuwe Hatz-motoren van 56 en 75 pk leveren maximaal 75 procent hogere prestaties en dat terwijl het brandstofverbruik met twintig procent omlaag ging. De tankinhoud is verdubbeld waardoor er zes uur gewerkt kan worden zonder tanken. De nieuwe klepelmaaiers hebben een nieuw chassis met een lager zwaartepunt en een 50-50% gewichtsverdeling. Een geïntegreerde dubbele kantelbeveiliging biedt bescherming in steil terrein. Enkele kenmerkende uitgebreide functies van de nieuwe modellen zijn de programmeerbare zweefstand voor aanbouwwerktuigen, de StaySafe-kap op de maairotor voor veilig maaien langs wegen, het ingebouwde digitale Activation-paneel, de sleutelloze starttechnologie als verbeterde veiligheid, dagrijverlichting voor verbeterde zichtbaarheid op afstand, hoogwaardige led-werkverlichting en led-signaalverlichting met vooraf ingestelde, ECE-compatibele signaleringen. De nieuwe afstandsbediening heeft een digitaal display waarop het motortoerental, de motortemperatuur en de signaalsterkte worden weergegeven. Het Robo-Ready-accudock dient als opslag voor één van de twee accu's van de afstandsbediening en laadt deze tijdens gebruik op. Samen met Trimble werd een gps-sturing uitgewerkt met een nauwkeurigheid tot 2,5 centimeter op een afstand van maximaal 150 meter. Naast de maairotors met een werkbreedte van 1,30 meter voor gebruik op gras of in de bosbouw kunnen de nieuwe modellen nu ook worden uitgerust met maairotors met een werkbreedte van 1,60 of zelfs 1,90 meter.

## Volledig elektrisch aangedreven Toro-greenmaaier

**Toro lanceert de Greensmaster eTriFlex, een volledig elektrisch aangedreven greenmaaier die gebouwd is op het bekende Toro TriFlex-platform. Deze machine heeft het voordeel dat zij geen hydraulische vloeistof meer bevat.**

Toro gaat ze in twee uitvoeringen brengen: de 3360 met motor/aggregaat en de 3370 met accupakket. De eerste is uitgerust met een Kawasaki-benzinemotor in combinatie met een generator. De Greensmaster eTriFlex 3370 wordt 100% aangedreven door een lithium-ionaccupakket van Samsung. Alle hydraulica is bij deze nieuwkomers vervangen door elektrische componenten en dat komt volgens Toro ook de maaiprestaties ten goede. De individuele snelheidsregeling van de maaiunits en de wielen zorgt voor een sterke vermindering van het triplex-ring-effect. De maaikwaliteit en de bespeelbaarheid van de green worden hiermee verbeterd en de productiviteit verhoogd. Verder is het geluidsniveau lager. Hierdoor kan eender wanneer en op alle dagen worden gemaaid zonder overlast voor omwonenden en met minimale hinder voor de golfspelers. De Toro Greensmaster eTriFlex 3360 wordt eind dit jaar verwacht. De eTriflex 3370 met lithium-ionbatterij zal naar verwachting begin 2020 leverbaar zijn.

## Besturingssysteem voor Toro-maaiers

**TurfTroniq gaat besturingssystemen voor Toro-maaimachines op de markt brengen. Met de systemen is het mogelijk om automatisch te maaien.**

Het bedrijf biedt twee systemen aan. Het 'Assisted Mowing System' is een maaihulp. Daarbij gaan de maaiunits automatisch zakken en volgt de maaier de vooraf geprogrammeerde maailijnen. Het enige dat de bestuurder moet doen is omdraaien aan het einde van de werkgang en de machine voor de maailijn rijden. Het zogeheten 'Robotic Mowing System' is een volautomatisch systeem waarmee de machine helemaal zelfstandig maait. Het volautomatische systeem maakt gebruik van 3D- cameratechniek om obstakels te detecteren.

# 50V BATTERY SERIES

LITHIUM ION 50V

## TEST ME

EXPERIENCE DEMO

BEZOEK EEN ECHO-DEALER IN UW BUURT
EN TEST DE 50V BATTERY SERIES

## BATTERY POWER THAT GETS THE JOB DONE

DOMESTIC FIVE 5 YEAR WARRANTY · PROFESSIONAL TWO 2 YEAR WARRANTY · BATTERY TWO 2 YEAR WARRANTY · PROFESSIONAL 100% GRADE · JAPAN TECHNOLOGY

Vind een dealer bij jou in de buurt en ontdek ons volledig assortiment:
WWW.ECHODEPENDONIT.COM

EuroGarden since 1877

facebook.com/echobenelux
twitter.com/echodependonit

ECHO®

Sint-Truidensesteenweg 252 | 3300 Tienen | Tel.: +32 (0)16 80 54 39 | Fax: +32 (0)16 80 54 38 | info@eurogarden.be | www.eurogarden.be

35 YEARS CEBEKO

PERSONALISED SERVICE
PERFORMANT MACHINERY
POWERED BY TRUST

MINIGRAVERS • KNIKWIELLADERS • RUPSDUMPERS • HOOGWERKERS • SCHAARLIFTEN
Yanmar • MultiOne • Cormidi

visit our new website www.cebeko.be, info@cebeko.be, 050 21 49 35, Bruggestraat 193-197 8820 Torhout

## Nieuwe invoerder voor Goldoni in de Benelux

**Sinds 1 maart draagt Eurogarden de invoer van Goldoni voor de Benelux over aan Jacobs Maurits uit Moorsel bij Aalst. De firma Jacobs Maurits verkoopt het Italiaanse merk van motoculteurs en compacte trekkers als regionale dealer al sinds 1964.**

Dat maakt dat het bedrijf dat in 1958 werd opgericht door Maurits Jacobs een van de eerste en trouwste verdelers van Goldoni is in België.

Goldoni is als familiebedrijf gestart in 1927 met de fabricatie van waterpompen. 30 jaar later brengt het de Migliarina, de eerste motoculteur, op de markt. Dat is de internationale doorbraak voor het merk. In 1957 werd de moderne Export-motoculteur gelanceerd, een machine die tot 1973 in de verkoop bleef en waarvan er meer dan 30.000 stuks verkocht werden. In 1969 volgde de Universal-kniktrekker die 32.000 klanten aantrok. In 1982 lanceerde Goldoni de Compact-serie, een compacte wijngaardtrekker met gewone sturing. In die periode bouwde het bedrijf ieder jaar zowat 30.000 machines. Na een korte crisis wordt Goldoni in 2015 overgenomen door de Arbos Group wat maakt dat de financiële toekomst nu verzekerd is. Momenteel worden er in de fabriek in Migliarina naast Goldoni ook tractoren van het merk Arbos gebouwd. De motocultoren hebben hun befaamde oranje kleur behouden, de tractoren krijgen de groene Arbos-kleur mee.

**Meer info: www.jacobsmaurits.be**
**Tel 053 77 90 06 • Fax 053 78 83 38 • info@jacobsmaurits.be**

## Sleuvengraver met meer capaciteit

**Takeuchi-importeur Verhoeven heeft samen met kabellegger Atsa Infra Tel een sleuvenfrees op de minigraafmachine getest. De combinatie haalde, inclusief het omzeilen van obstakels, een snelheid van ongeveer 2 meter per minuut.**

De gebruikte sleuvenfrees is ontwikkeld door Auger Torque en speciaal gemaakt voor het gebruik op minigravers. Het bedrijf is wereldwijd marktleider op het gebied van grondboren en toebehoren en maakt sleuvenfrezen, heggenscharen, cementmixers en palletvorken.
Om met de sleuvenfrees te kunnen werken wil de Nederlandse kabellegger Atsa Infra Tel de kabels wat minder diep leggen. Door van 60 cm naar 45 cm te gaan, kan de sleuvenfrees worden ingezet als alternatief voor de minigraver met banaanbak. Op de minigraafmachine is deze sleuvenfrees flexibeler dan bij inzet van een gewone sleuvengraver.
De sleuvenfrees werkt zich bij de start zelf naar beneden en freest daarna in een hoek van ongeveer 45 graden. Ze heeft een 100 mm brede ketting die 254 kg weegt. Deze heeft voldoende kracht en inertie om de meeste boomwortels te omzeilen en kan zelfs puin omhoogtrekken. Wanneer de ketting door puin vastslaat, kan deze eenvoudig uit de sleuf worden gehaald en gelost door ze terug te draaien. In de proefnemingen haalde het bedrijf een gemiddelde snelheid van 2 meter per minuut. Dit was inclusief oponthoud door puin en boomwortels. Volgens het bedrijf duidelijk sneller dan bij gebruik van een gewone bak.
Een probleem blijven de andere kabels en leidingen in de grond. Om hiervoor een oplossing te vinden werkt Atsa samen met de Technische Universiteit van Delft aan de integratie van een bodemcamera op de sleuvenfrees. Deze zou in een gebied van 1 meter diep en 1,5 meter breed rond de frees andere kabels moeten signaleren zodat deze niet geraakt worden tijdens het frezen.

VANDAELE®

*Machines voor berm- en groenonderhoud*

Klepelmaaiers

Houtversnipperaars

Onkruidborstels

Zoutstrooiers

VANDAELE KONSTRUKTIE N.V. | STATIONSSTRAAT 119 | B-8780 OOSTROZEBEKE | T+32 56 66 45 01 | F+32 56 66 30 40 | INFO@VANDAELE.BIZ

www.vandaele.biz

## Elektrische onkruidbestrijdingsmachine

**De Engelse fabrikant Ubiqutek ontwikkelde en bouwde de Rootwave, een machine die onkruid doodt met een elektrische lading van binnenuit.**

Door de plant met de lans aan te raken, stuurt de Rootwave een elektrische lading door de stengel en de wortel van de plant. Dat genereert warmte in de plantencellen, waarbij door de vrijkomende warmte de wortels worden gekookt. Daardoor ontsnapt er ook geen energie naar de omgeving en is er geen risico op nevenschade. Ook is het niet langer nodig wortels uit te graven of door te snijden. Onkruidbestrijding is hierdoor zeer selectief, zonder chemicaliën en zonder in de bodem te roeren. De techniek van Rootwave sluit beter aan bij de bestrijding van invasieve exoten, wortelonkruiden en onkruiden in kwetsbare omgevingen, zoals sportvelden, golfbanen en dijken. Deze methode is volgens de ontwikkelaars juist geschikt voor onkruiden met sterke wortels. De elektrische onkruidbestrijder bestaat uit een handgedragen lans met tweehandsbediening.

## Elektrische tractor

**De Zwitserse trekkerfabrikant Rigitrac heeft een volledig elektrische RIgitrac SKE 50 ontwikkeld. Het gaat hier om een compacte trekker voor de groensector. De trekker zal dit voorjaar zijn eerste praktijktesten doormaken. Hij heeft een vermogen van (68 pk) en is voorzien van een 80 kWh lithium-ionaccu.**

De Zwitserse ontwikkelaar Sepp Knüsel heeft deze trekker geheel opnieuw ontworpen met een gewone, pendelend opgehangen vooras. De fabrikant wilde de accu's immers zo laag mogelijk inbouwen om een laag zwaartepunt te krijgen. Hij heeft gekozen voor vijf elektromotoren voor een afzonderlijke aandrijving van de achterwielaandrijving, voorwielaandrijving, aftakas, frontaftakas en hydrauliekpomp. Voor de assen is 50 kW beschikbaar en voor de aftakassen elk maximaal 23 kW, met een piek van 35 kW. De loadsensing-hydrauliekpomp levert 54 liter per minuut, met een bijbehorende hefkracht van 1.800 kilo achteraan. Sepp Knüsel heeft een warmteregeling voor de koeling en de airco/verwarming geïntegreerd. Bij het afremmen wordt er energie teruggewonnen. De trekker heeft een tweepersoonscabine en weegt 2.800 kilo. De topsnelheid bedraagt 40 km/u en volgens fabrikant Knüsel zou je er circa vijf uur op één acculading kunnen mee werken. Exacte cijfers zijn nog niet bekend, want die zal het testwerk dit jaar moeten opleveren.

## Opraapwagen voor stenen

**De Kivi-Pekka 7 is met zijn werkbreedte van 7 m een indrukwekkende opraapwagen voor stenen. Hij kan 1.400 kg stenen per minuut verzamelen en deze in zijn bunker van 3 kubieke meter laden.**

De Finse fabrikant Pel-Tuote toonde voor de eerste keer zijn nieuwste model Kivi-Pekka 7 op de SIMA in Parijs. De machine moet in staat zijn om 40% meer stenen te verzamelen dan het kleinere model 5. De werkbreedte van Kivi-Pekka 7 bedraagt 7 meter. De stenenbunker heeft een inhoud van 3 $m^3$ en stenen met een diameter tot 50 cm zijn kinderspel voor de opraper. Het toevoerkanaal werd verbreed en de opraaptrommel is uitgerust met 33 tanden. De maximale capaciteit ligt op 1.400 kg stenen per minuut. De uitkiephoogte bedraagt 2,9 m zodat er makkelijk in een aanhangwagen kan worden gelost. Naast het type 7 zijn er ook modellen met een werkbreedten van 4, 5 en 6 m.

# UW PROFESSIONELE PARTNER *voor* GROENONDERHOUD

**NU OOK IN VERHUUR !**

TORO®

**WWW.TORO.BE**

VRAAG EEN
**DEMO**
ZOEK UW
VERDELER OP
TORO.BE

*De Smart Connector van Stihl registreert de gebruiksgegevens terwijl de motor van de machine draait. Hij verstuurt deze gegevens naar het connect pro portaal.*

# Efficiënt machineparkbeheer met Stihl connected

Met 'Stihl connected' kunnen openbare besturen en tuinaannemers hun machinepark en werkopdrachten digitaal beheren. Het belangrijkste element is de Smart Connector, een compacte sensor die op de machine wordt gemonteerd. Deze registreert de bedrijfsuren en verzendt die via de smartphone of tablet van de gebruiker naar de Stihl Cloud, de centrale gegevensopslag.

Tekst: Peter Menten I Foto's: Stihl

## *Geoptimaliseerde workflow en kortere servicetijden*

De gebruikers ontvangen de gegevens en kunnen ze evalueren via het Stihl connect pro portaal. Ze krijgen een gedetailleerd overzicht van de status van hun machines en belangrijke gegevens over hun werkopdrachten zoals het type en de duur van het gebruik. Zo kunnen ze hun machinepark beter inzetten, hun dagelijks werk optimaliseren en uitvaltijden tot een minimum beperken. Bovendien biedt het systeem informatie over geplande onderhoudsbeurten. De gebruikers kunnen dan rechtstreeks een onderhoudsafspraak maken met hun dealer of hun eigen werkplaats en de gegevens van de betreffende machine doorsturen. Op deze manier kan het onderhoudswerk vooraf ingepland worden en kan de werkplaats de nodige reserveonderdelen bestellen. Dit verkort de servicetijden en zo is de machine weer snel klaar voor gebruik.

## *Kenmerken*

### Intelligent verbonden

Stihl connected is een systeemoplossing voor digitaal machineparkbeheer en is gebaseerd op vier elementen:

1. De Smart Connector zit op de Stihl-machines (of machines van een ander merk) om de bedrijfsuren te registreren en op te slaan terwijl de motor draait.

*De Smart Connector is eenvoudig te installeren en stuurt via bluetooth de belangrijkste machinegegevens naar een smartphone of tablet door.*

2. De Connector verstuurt deze gegevens via bluetooth naar de app op de smartphone of tablet van de gebruiker. De app kan je gratis downloaden voor Android en iOS in de appstores.
3. Deze machinegegevens en de geolocatie van de smartphone of tablet worden verzonden naar de Stihl Cloud, de centrale gegevensopslag.
4. Via het connect pro portaal zijn de data in realtime beschikbaar. Gebruikers bij openbare besturen, in de bosbouw of bij bedrijven in de tuin- of landschapsaanleg beschikken op deze manier over een handige en duidelijke gegevensevaluatie en -verwerking.

*Stihl connected biedt een gedetailleerd overzicht van de uitgevoerde werkopdrachten. Dit maakt het mogelijk om dagelijkse werkprocessen te optimaliseren en uitvaltijden te minimaliseren.*

*De gegevens die tijdens het gebruik van de machine worden verzameld, kunnen geraadpleegd en gebruikt worden in het connect pro portaal. Dit geeft je een overzicht van de locatie van alle machines.*

### Alles in één oogopslag

Stihl connected geeft professionele gebruikers niet alleen een gedetailleerd overzicht van de status van hun machines. Ze kunnen ook werkopdrachten creëren en plannen via het connect pro portaal. In combinatie met de geolocatie en de machinegegevens hebben ze zo een overzicht van de uitgevoerde werkopdrachten en kunnen ze de dagelijkse werkprocessen optimaliseren en uitvaltijden minimaliseren. Dat betekent dat een machine zo min mogelijk tijd 'out' is omwille van onderhoud.

### Geoptimaliseerde service

Het Stihl connect pro portaal maakt een efficiënt beheer van een machinepark mogelijk, biedt informatie over komende onderhoudsbeurten en zorgt ervoor dat je rechtstreeks service-afspraken kunt maken met de dealer of je eigen werkplaats. Het systeem verstuurt op voorhand alle machinegegevens die met het onderhoud te maken hebben naar de gespecialiseerde dealer zodat hij het werk kan plannen en, indien nodig, ook de reserveonderdelen kan bestellen. Dit verkort de onderhoudstijd zodat de machine weer snel klaar is voor gebruik.

### Compact

De Smart Connector meet 5,3 bij 4,2 bij 1,4 cm (l x b x h) en weegt ongeveer 20 gram. Hij kost 19,9 euro btw inbegrepen en het gebruik van het connect pro portaal is gratis.

## John Deere sluit exclusief partnerschap met Precision Makers

**John Deere heeft een exclusieve samenwerking aangekondigd met Precision Makers om autonome maaitechnologie voor golf- en sportfaciliteiten te ontwikkelen.**

Het Nederlandse Precision Makers is gespecialiseerd in de ontwikkeling van autonome technologieën voor een brede range aan machines. Precision Makers is een dochteronderneming van Dutch Power Company (DPC), dat onlangs werd overgenomen door de Alamo Group.

## Hondenpoepzuigmachine als pilootproject

De Duitse stad Kiel gaat de strijd aan met de hondenpoep. Dat laatste is maar een klein aspect van het 'sluikafval'. Alleen al in het jaar 2017 verzamelden de medewerkers van de straatreiniging circa 500 ton aan hondendrollen. Daarvoor bouwde men een elektrische Renault Twizy om tot een kleine zuigwagen. Deze investering van in totaal ongeveer 35.000 euro met speciaal geconstrueerde opbouw zuigt via een buis uitwerpselen van honden op in een 40 liter grote opvangbak. Op deze manier worden er ongeveer 50 km stoepen en steegjes per week aangepakt. De machine wordt ingezet waar de gewone borstelmachines niet kunnen komen.

VAN DYCK Marcel
BELGIUM

Van Dyck Marcel Belgium NV/SA | Provinciebaan 71 | BE-2235 Houtvenne
T +32 16 69 91 56 | F +32 16 69 62 53 | info@vandyck.be | www.vandyck.be

## Nieuwe transporter bij Caron

**De Italiaanse fabrikant Caron toont op de SIMA in Parijs een nieuwe transporter. De CTS 110.EU6 haalt een maximale snelheid van 60 km/uur.**

Als leeg chassis weegt de transporter 3.300 kg. Met een opgebouwde laadbak kan er een lading met een gewicht van maximaal 7.000 kg worden vervoerd. Met een trekhaak achteraan mag er nog eens 14.000 kg worden aangekoppeld. De CTS 110.EU6 is zeer wendbaar door zijn vierwielbesturing. De viercilinder Common Rail VM R754EU6 motor, levert een vermogen van 109 pk. De transmissie heeft 36 versnellingen, 24 voor- en 12 achteruit.

## WD 40 voor alle hoeken en kanten

**Omzeggens iedereen die met techniek in aanraking komt, kent of gebruikt de gekende WD-40 olie. Met het nieuwe WD-40 Flexible voorziet het merk zijn blauw-gele spuitbus van een flexibele metalen slang waarmee de multifunctionele olie op de meest onbereikbare plaatsen kan worden aangebracht.**

De slang is uit een slijtvast en hittebestendig metaal gemaakt. De slang kan naar wens worden geplooid en blijft in de gekozen vorm. Daardoor is deze oplossing perfect geschikt om te smeren, te beschermen, vastzittende delen los te maken en resten van vuil weg te werken. Dat maakt dat onderdelen, systemen, tandwielen en afdekkingen niet meer gedemonteerd moeten worden om de gewenste plaatsen te bereiken. Tegelijk wordt een overdosering en daarmee verspilling van het product vermeden.

## Zeef- én verkleinbak in 1

**Gerlasco heeft in vier jaar tijd een recyclebak ontwikkeld die als zeefbak (om bijvoorbeeld grond te zeven) én als verkleinbak kan worden ingezet.**

Sinds 2006 verkoopt en verhuurt Gerlasco onder meer zeefbakken van het Finse merk Allu voor aan de graafmachine of wiellader. Het bedrijf heeft inmiddels ruim 3.000 zeef-, meng- en breekbakken draaien. Vanuit de gebruikers kwam er een duidelijke wens naar voren dat de bakken meer multifunctioneel inzetbaar zouden moeten zijn. Hierop heeft Gerlasco de afgelopen jaren de recycle-bucket ontworpen. Daarmee is het mogelijk om binnen twee uur de bak om te bouwen van verklein- naar zeefbak en andersom. Dit alles kan dankzij een zelf ontwikkeld koppelstuk, dat is weggewerkt in het frame van de bak. Hierdoor zijn de slijtagedelen ook eenvoudig te vervangen.

# KATOUN® GOLD

## Unieke onkruid- en mosbeheersing

- **Nieuw uniek herbicide**
- **Snelle contactwerking**
- **Van natuurlijke oorsprong**

Ook toepasbaar onder sierplanten, struiken en bomen.

natural & fast

Katoun® Gold (10628P/B - 500 g/l pelargonzuur) is een product van Belchim Crop Protection N.V. **Lees aandachtig het etiket voor gebruik.**

BELCHIM CROP PROTECTION

**www.belchim.be**

# 'Hoe vervang ik de starterskoord bij mijn kettingzaag?'

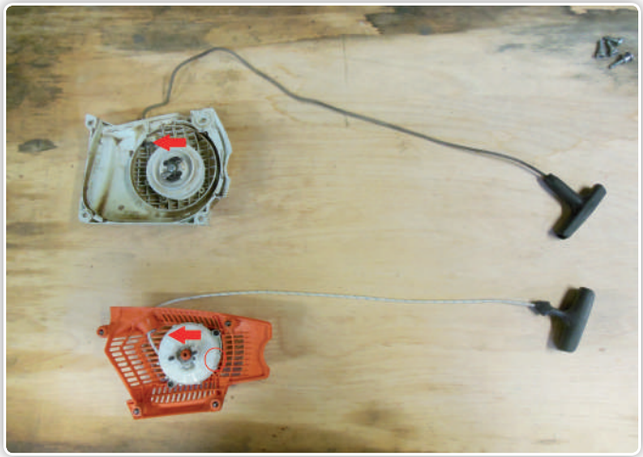
De starterskoord van uw kettingzaag is gescheurd? Wij tonen hoe u deze in weinig stappen zelf kunt vervangen.

Tekst: Peter Menten en Kai Sühlfleisch

Als tijdens het werken met de kettingzaag de starterskoord beschadigd raakt of scheurt, kan ze best onmiddellijk gewisseld worden. De machinedealer is hier in principe de meest aangewezen persoon voor. Maar wie op een werf of in het bos zit, moet zich kunnen behelpen. Wie ietwat technisch aangelegd is, kan met eenvoudige middelen en in korte tijd zelf de koord vervangen door een nieuwe. Niet alle kettingzaagmerken en -types hebben dezelfde starteropbouw. Daarom tonen we deze herstelling aan de hand van beelden van een Husqvarna- en van een Stihl-zaag.

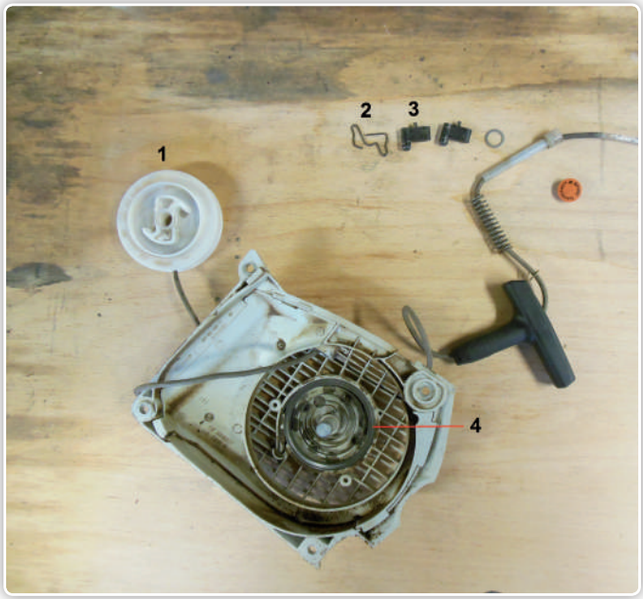
### Starterdeksel demonteren

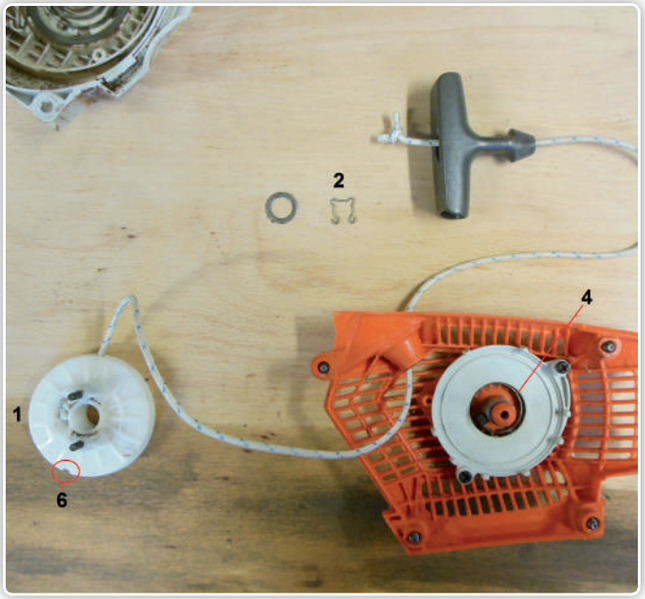
Het eerste wat dient te gebeuren om aan de starterskoord te kunnen, is het starterdeksel demonteren. Afhankelijk van de fabrikant moet er ook een deel van het huis worden uiteengenomen. Daarbij vallen reeds de eerste duidelijke verschillen tussen de fabrikanten op. De Stihl-zaag beschikt bijvoorbeeld over een openliggende klep (1), die bij de wissel van de koord moet worden weggenomen. Bij Husqvarna zit alles in de koordrol (2) geïntegreerd.



### Starterveer ontspannen

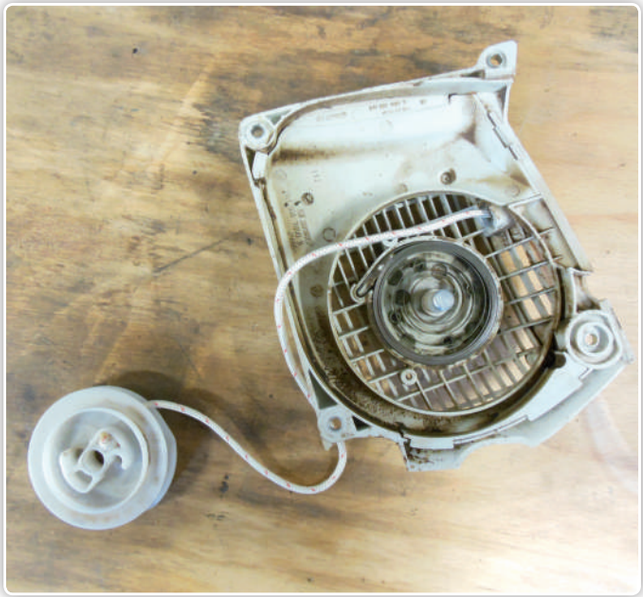
Deze stap moet enkel genomen worden bij een beschadigde koord. Als het touw gescheurd of gebroken is, is de veer in het startercompartiment reeds vanzelf ontspannen. Wikkel om te ontspannen de koord tegen de klok in af. Bij Husqvarna-modellen is het nodig om de starterskoord in een lus (rode pijl op de foto) in te leggen om de koordrol te kunnen draaien.






### *De oude koord demonteren*

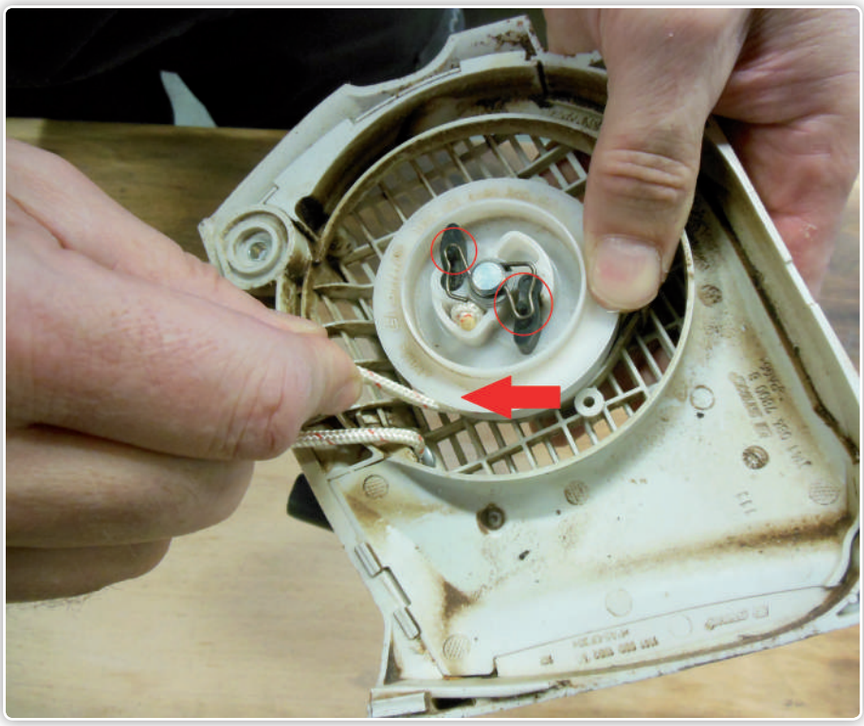
Maak na het ontspannen van de veer de veiligheidshaak (2) los met hulp van een punttang, combisleutel of schroevendraaier. Demonteer bij de Stihl-zaag bovendien de kleppen (3). Nu de koordrol (1) met lichte draaibewegingen naar boven halen. Daarbij komt de veer (4) tevoorschijn die bij deze gelegenheid best eens op zicht gecontroleerd wordt. Knip de knoop in de koord bij de startergreep met de zijkniptang af om het oude stuk koord te verwijderen. Nu kan de handgreep eraf worden getrokken en de koord helemaal uit het huis worden gehaald.



→

### *Nieuwe koord inrijgen*

Bij het inrijgen van de nieuwe koord monteert men ofwel eerst de handgreep, ofwel eerst de koordrol. In beide gevallen moet erop gelet worden dat men de koord door de behuizing moet leiden voor men het tweede koordeinde vastzet. De knoop op het einde van de koord moet zo kort zijn dat hij wel houdt, maar dat er wel maar weinig koord overblijft. Dit is noodzakelijk om het klemraken van de koord tijdens het starten te vermijden. Het inrijgen in de koordrol vraagt fingerspitzengefühl omdat men met de koord 'om de hoek moet gaan'. Hierbij helpt het 'opsmelten' van het koordeinde met een aansteker of kan de borgveertang of de schoevendraaier van pas komen.



### *Startersveer opspannen*

Na het inbouwen van de koordrol in de starterunit moet deze terug van zijn borging voorzien worden. Let bij de Stihl-zaag op de toestand van de neus op de klep (rode pijl op de foto).

Draai de koord daarna zo lang met de klok mee tot ze wat stroef begint te gaan. Hiervoor moet men bij Husqvarna de koord weer in een lus leggen om ze te kunnen afwikkelen. Aansluitend de veerspanning controleren. Wikkel daartoe de koord compleet op de hand. De starterschijf zou bij een uitgewikkelde koord nog een vierde tot een derde van een toer in wijzerzin draaibaar mogen zijn. Tot slot de motorzaag weer samenbouwen en controleren of alles mechanisch vrij kan draaien en bewegen.

***Deze werktuigen heeft men nodig om een starterskoord te wisselen***

1) Combisleutel voor het openen van de behuizing (bij Stihl)
2) Torx- respectievelijk imbussleutel voor het demonteren van de starterunit (bij Husqvarna)
3) Platte schroevendraaier
4) Zijkniptang voor het demonteren van de oude koord
5) Borgveertang voor het openen van de borgklemmen
6) Aansteker voor het bijeensmelten van de vezels van de koord
7) Nieuwe starterskoord van ongeveer 1 meter lang.


**Uw trouwste medewerker**

Op een Gehl skidsteer of kniklader kan u altijd rekenen, ook in de meest ondankbare omstandigheden.
**U vindt ze in alle maten, voor alle werk.**

*Uw Gehl skidsteer dealer :*

**VOLCKE DIDIER BVBA**
8583 Bossuit
056/33 40 20
info@volcke.com

GEHL.

olivia.eggen

# “SNELLER EN KRACHTIGER”

#husqvarna550xpmarkII

**OLIVIA EGGEN**, boomzorg professional, Zweden

## ZAAGCAPACITEIT DIE HET VERSCHIL MAAKT

Met de kracht en snelheid van de Nieuwe Generatie Husqvarna kettingzagen komt je klus sneller voor elkaar dan ooit. Want in vergelijking met de naaste concurrent, biedt de 550 XP® Mark II meer* zaagcapaciteit. Zodat je meer gedaan krijgt, in minder tijd.

**Volg het hele verhaal op Instagram #newchainsawgeneration**

**HUSQVARNA 550 XP® Mark II**

Husqvarna®
READY WHEN YOU ARE

*Tests uitgevoerd door Husqvarna in 2018, in een gecontroleerde omgeving, met een out-of-box Husqvarna 550 XP® Mark II, in vergelijking met een out-of-box Stihl MS 261 C-M. Voor meer informatie: kijk op husqvarna.com/NL

*Met ledlampen kan er optimaal belicht worden. Het licht is aangenaam voor de ogen en vergelijkbaar met daglicht.*

# Ledverlichting in opmars

Ze zijn duurder dan gewone lampen, maar op lange termijn winnen ze het pleit door hun lange(re) levensduur en het feit dat ze zuinig met energie omspringen.

Tekst: Peter Menten I Foto's: Fabrikanten

De toepassing van ledlampen voor verlichting op machines is in volle opmars. In 2011 bedroeg de totale omzet aan ledverlichtingsmiddelen wereldwijd ongeveer 9,7 miljard dollar, voor 2020 wordt een omzet van 64 miljard dollar voorspeld. Bijna 7 keer meer. Ledlampen zijn elektrische lampen die lichtdioden gebruiken. Deze zijn inderdaad duurder dan de conventionele lichtbronnen, maar ze hebben twee sterke troeven: ze springen uiterst spaarzaam om met stroom en moeten bijna niet vervangen worden. Bij ledlampen is er zelfs een inschakelvertraging zoals bij spaarlampen. Daarna lichten ze onmiddellijk in volle klaarheid. Ledlampen zijn bijzonder energie-efficiënt omdat ze in tegenstelling tot andere verlichtingstechnieken het grootste deel van de aangevoerde stroom omzetten in puur licht, en niet in opwarming. Een voorbeeld: een 60W-gloeilamp heeft een lichtsterkte van ongeveer 600 lumen. Een actuele ledlamp die 600 lumen produceert, verbruikt daarentegen maar 8 watt. Daarom worden de ledlampen ook niet heet en kan je je vingers er dus niet aan verbranden zoals bij andere lampen.

### In loodsen, als tuin- en grasveldverlichting en op machines

Ook in de groensector worden meer en meer ledlampen gebruikt. Als verlichting voor loodsen, opslagplaatsen, pistes, sportvelden en tuinen, maar ook als schijnwerpers op machines verdringen ze de traditionele metaaldamplamp naar de achtergrond. Als er 's nachts of bij schemering moet worden gewerkt en er nood is aan een optimale belichting nabij en in de verte, dan wordt er meer en meer gebruik gemaakt van ledwerklampen. Naast de ruime lichtopbrengst is hier de lange levensduur een van de grootste voordelen tegenover bijvoorbeeld halogeenlampen. De levensduur van ledlampen kan zelfs de levensduur van een voertuig overtreffen. Mocht de ledwerklamp toch eens uitvallen, dan is er een groot nadeel: ze kan niet afzonderlijk gewisseld worden. In dit geval moet de complete werklamp inclusief armatuur vervangen worden.

### Breed kleurenspectrum

Met leds kan een volledig spectrum van warmwit tot daglichtwit worden afgedekt. Op voertuigen is het van belang dat het ledlicht het daglicht zo nauwkeurig mogelijk benadert omdat deze lichtkleur de ogen niet vermoeit en het werk bij nacht minder zwaar maakt. Zo is bijvoorbeeld het licht van een ledwerklamp met een kleurtemperatuur vanaf 6.000 kelvin vergelijkbaar met daglicht. Verdere voordelen zijn dat er door het geringe stroomverbruik meerdere werklampen kunnen worden aangekoppeld zonder dat de generator of de batterij aan hun limiet zouden komen. Ledlampen zijn ook zeer compact gemaakt en dat maakt het makkelijk om ze ergens op of in te bouwen. Waar men wel moet op letten, zijn de kosten bij de aankoop van ledschijnwerpers. Een complete machine uitrusten bijvoorbeeld is niet goedkoop en vandaar dat deze techniek – afhankelijk van de prijs van de machine – gecombineerd zal worden met bijvoorbeeld halogeenlampen. Op deze manier komt het geheel goedkoper uit en heeft men daar waar het echt nodig is toch voldoende lichtopbrengst dankzij de leds.

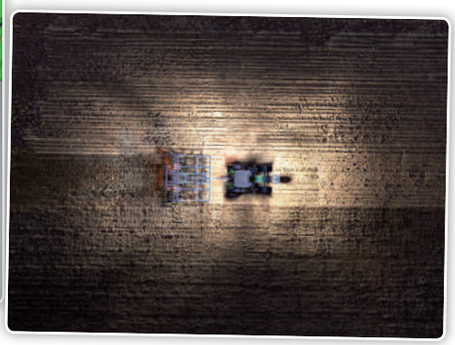
*Ledschijnwerpers hebben een lange levensduur.Maar als ze toch defect zouden raken, dan moet er niet één diode maar een hele module vervangen worden.*

### De toekomst van led

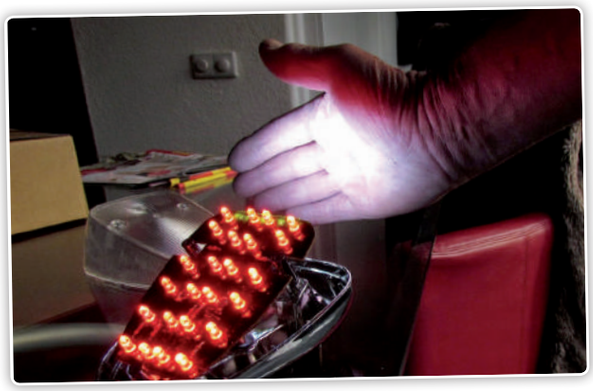
De ontwikkeling op vlak van ledtechniek is nog helemaal niet ten einde. Zo zijn er voor auto's oplossingen zoals de zogenaamde matrix-ledtechnologie. Deze maakt het voor de chauffeur mogelijk om met een permanent ingeschakelde ledverlichting te rijden zonder dat de tegenliggers of de voorligger verblind kunnen worden. Door de ledtechniek wordt er ook op het vlak van voertuigdesign meer mogelijk: kijk maar naar de moderne tractoren en machines. ●

*Bij openbare verlichting maakt men ook meer en meer gebruik van ledverlichting.*

*Ledlampen zijn ook zeer compact gemaakt en dat maakt het makkelijk om ze ergens op of in te bouwen.*



*Het licht van een ledwerklamp met een kleurtemperatuur vanaf 6.000 kelvin is vergelijkbaar met daglicht.*



*Ledlampen worden niet heet dus je kunt er je vingers niet aan verbranden zoals bij andere lampen.*

*Led als verlichting voor loodsen en opslagplaatsen.*

# Yanmar ViO12: stabiele 1,2-tonner

We hadden de voorbije winter de gelegenheid om de nieuwe Yanmar ViO12 aan de tand te voelen. Met deze 1,2-tons minigraver trokken we ons op de regenachtige winterdagen terug voor het uitgraven van een vloer in een woning en kleine sloopwerkjes. Tussen de regenbuien door probeerden we uit hoe deze minigraver zich gedraagt bij nivelleer- en grondwerk.

Tekst en foto's: Peter Menten

De ViO12 is een handige 1,2-tons machine met een Yanmar-motor met een vermogen van 12,5 pk bij 2.000 toeren. Ze is gebouwd op een verstelbaar rupsonderstel waardoor ze tussen 83 cm en 1 meter breed kan rijden. De uiterste breedte van de bovenbouw zit op 83 cm. Onze machine was voorzien van een veiligheidsbeugel waardoor de totale breedte enkele centimeters toenam.

## Aan het werk

Op de machine zit een soort veiligheidshendel die belet dat de hydraulische functies van de machine ongewild zouden bediend worden, bijvoorbeeld door het stoten tegen de joystickhendels bij het op- en afstappen. Om de motor te starten moet je deze hendel activeren.

Een rupswerkbreedte van 83 centimeter betekent dat er met de minigraver tussen de meeste (deur)doorgangen vlot gepasseerd kan worden. Eens de doorgang voorbij, is het nuttig om de rupsen op de maximale breedte te zetten: het verschil in stabiliteit is groot. Het schuifblad kan (mechanisch) verbreed worden door het openklikken en vergrendelen van twee scharnierstukken. De rupsen en het schuifblad maximaal openzetten vergroot de stabiliteit nog maar eens, als er bijvoorbeeld moet worden opgebroken of met uitgestrekte arm moet worden gewerkt. Met volledig uitgestrekte arm is de uitkiephoogte onder de bak 237 cm. Omdat machines van dit kaliber vaak in afbraakwerken worden ingezet, is stabiliteit hier een belangrijk item. Met een lengte van 144 cm heeft de ViO12 in deze gewichtsklasse een vrij lange onderwagen. Ook dit zorgt voor een grotere stabiliteit. We hebben ook ondervonden dat met

*In principe kan de motorkap volledig opengelegd worden, maar dan moet de veiligheidsbeugel opengeklapt zijn.*

uitgeschoven rupsen op 1 meter breed de machine beter (ter plaatse) kon draaien op losse ondergrond dan op de kleinste werkbreedte van 83 cm.

De joysticks links en rechts van de zetel zijn ergonomisch geplaatst en dat maakt dat er lange tijd aan één stuk kan worden gewerkt zonder dat je polsen vermoeid raken. Meer dan bij een grotere minigraver heb je hier als bestuurder de neiging om op je polsen af te steunen, en daarvoor is een ergonomische plaatsing van de joystickhendels een goede zaak. De opbreekkracht geeft de fabrikant aan met 13,7 kN en dat laat zich voelen: voor een dergelijke kleine machine zit er veel kracht in de arm. De trekkracht van de kraanarm bedraagt 5,6 kN.

Yanmar heeft de ViO12 uitgerust met twee plunjerpompen met een debiet van elk 11 liter per minuut bij 2.000 toeren van de motor. Bij

1.250 toeren is er nog 13,8 liter ter beschikking. We hebben een hele tijd in een redelijk gesloten ruimte gedraaid en dan is het zinvol om zo weinig mogelijk toeren te maken, enerzijds voor het geluid en anderzijds voor de uitlaatgassen. Doordat er voldoende oliestroom is, kan er met de ViO12 onder alle omstandigheden snel gewerkt worden: twee functies tegelijk bedienen gaat niet ten koste van de snelheid.

Bij dit type minigraver wordt er geregeld van bak gewisseld, een handeling die vlot gaat dankzij het snelwisselsysteem van Arden Equipment. Met de zeskantsleutel de veiligheidspal losklikken, bak wisselen en klaar.

## Toegankelijk en compact

Toegankelijkheid en compactheid zijn twee dingen die moeilijk te combineren zijn. Kleinere, compacte graafmachines hebben maar weinig mogelijkheden om extra ruimte te creëren voor het op- en afstappen. Toch is Yanmar erin geslaagd om een compacte binnendraaier te bouwen die én stabiel is én toch voldoende beenruimte overlaat. Tegen de kleine, gele veiligheidsbeugel vooraan kan je met de knieën afsteunen. En om op en af te stappen is er voldoende ruimte, zelfs voor grotere mensen. De gashendel staat ter hoogte van de linkerknie van de chauffeur en dat had anders gemogen: meer gas geven betekent de hendel naar de chauffeur toe trekken. Wie lange(re) benen heeft, merkt dat hij geregeld ongewild de hendel terugduwt.

De motor zit onder de zetel en kan in één stuk open. In principe kan hij volledig opengelegd worden, maar dan moet de veiligheidsbeugel boven de chauffeur opengeklapt zijn. Alle controlepunten voor onderhoud kunnen bij een geopende motorkap gemakkelijk bereikt worden, de brandstoftank van 12 liter inbegrepen. Wat ons nog opviel, is dat alle leidingen en doorvoerpunten aan het onderstel zeer degelijk en goed afgewerkt gemonteerd zitten: alle olieleidingen zijn ingepakt in een stevig, metalen omhulsel en er is weinig 'spelingsruimte' waar grond en zand zich kunnen vastzetten.

## De ViO12 in een notendop

| | |
|---|---|
| Gewicht | 1.220 kg |
| Breedte | 83 tot 100 cm |
| Hoogte | 225 cm |
| Graafdiepte | 195 cm |
| Graafkracht ARM / BAK | 570 / 1400 (kgf) |
| Vermogen | 12,5 pk |
| Hydrauliek | 2x 11 liter plunjerpomp |
| Rijsnelheid | 2,1 km/u |
| Zwenkhoek giek | 50° links / 90° rechts |
| Gronddruk | 0,26 kg/cm2 |
| Bodemvrijheid | 14 cm |
| Brandstoftank | 12 liter |
| Geluidsniveau | 88 dBA |

*83 cm is de minimale breedte van het rupsonderstel én de bovenwagen. De veiligheidsbeugel kwam aan beide zijden enkele centimeters breder uit: een nadeel als elke centimeter er een te veel kan zijn.*

*De bedieningsconsole: alles binnen handbereik en tegen de kleine veiligheidsbeugel vooraan kan je met de knieën afsteunen.*

*Bakken wisselen is kinderspel. Met de zeskantsleutel de veiligheidspal losklikken, bak wisselen en klaar.*

*Omdat machines van dit kaliber vaak in afbraakwerken worden ingezet, is stabiliteit hier een belangrijk item.*

# Cormidi C60 rupsdumper

Het Italiaanse Cormidi bouwt al bijna 25 jaar rupsdumpers. Met een combinatie van industriële designlook, degelijke constructie en gebruikerscomfort bouwt het degelijke machines die er best mogen zijn.

Tekst en foto's: Peter Menten

Cormidi werd in 1995 opgericht door de 4 Cormidi-broers in Roccadaspide in het zuiden van Italië. Het bedrijf ontwikkelt en produceert minidumpers en skid loaders op rupsen. De firma heeft in die 25 jaar wereldwijd meer dan 44 patenten verzameld.

## *Soepel rijdend rupsonderstel*

Het rupsonderstel, wat uniek is voor Cormidi, heeft een ophanging die het profiel van het terrein volgt om stabieler en comfortabeler te kunnen rijden. De rupsen lopen vooraan taps op waardoor ze vlot over hindernissen rijden. Kleine boordstenen of andere hindernissen nemen gaat vlekkeloos en zonder dat de machine en de chauffeur bruusk op en neer geschud worden. De rupsen zijn 18 cm breed en passen zich soepel aan het profiel van de ondergrond aan. De Cormidi C60 met een leeggewicht van 628 kg en een laadvermogen van 600 kg heeft twee rijsnelheden en haalt een maximum snelheid van 3,6 km/u. De dumper heeft een mechanische parkeerrem om hem bijvoorbeeld op een helling te kunnen blokkeren. Cormidi bouwt deze dumper in 4 versies: de gewone laagkieper, een laagkieper met laadschop, een hoogkieper en een hoogkieper met laadschop. In deze test werkten wij met een hoogkieper zonder laadschop.

Het geheel wordt aangedreven door een Honda-benzinemotor met 9 pk en heeft voldoende vermogen om met een volle bakinhoud op hellingen of hopen te rijden of te manoeuvreren op slechte ondergrond. De C60 die we in gebruik hadden, was zoals gezegd voorzien van een hoogkiepsysteem waarmee makkelijk over de rand in een container of kleine aanhangwagen kan worden gekiept. Een ander voordeel van een hoogkiepsysteem is dat er bij het storten van puin, zand of een ander los product een hogere hoop kan worden gestort in plaats van kleine hoopjes tegen elkaar. De 'afgestreken' bakinhoud bedraagt 0,25 $m^3$.

*De 'soepele' rupsen zijn taps oplopend waardoor ze vlot over hindernissen kunnen rijden.*

Het hydraulische systeem wordt gevoed door een tandwielpomp met een debiet van 16 liter: ruim voldoende om al bij een laag toerental de bak op enkele seconden uit te kiepen, zelfs als er in de hoogte wordt gekiept.

Ergonomie is geen ijdel woord bij deze machine. De bedieningshendeltjes staan mooi gegroepeerd in het midden van de bestuurdersconsole en kunnen met één hand bediend worden. Dat geeft de bestuurder de ruimte om zich met de andere hand

*Een combinatie van industriële designlook, degelijke constructie en gebruikerscomfort*

vast te houden en komt de veiligheid ten goede. Vanaf het staplatform achterop de machine heeft de chauffeur een goed overzicht over het werk. Dit platform kan worden opgeklapt als er heel nipt gemanoeuvreerd moet worden.

Samengevat is deze dumper een handige harry die het leven van de bouwvakker of tuinaannemer heel wat lichter kan maken. De machine is gebouwd voor het werk dat zij moet doen en daarbij heeft ze zelfs ruimte te over. Ze kan makkelijk met een minigraver geladen worden en op die manier kan er echt capaciteit gehaald worden in moeilijk bereikbare ruimtes. Het enige wat we aan de C60 zouden willen veranderen, is de bak iets verder laten uitkiepen. Bij producten zoals bijvoorbeeld gestabiliseerd zand of chape is dat nodig om ook het laatste restje uit de bak te krijgen. Zeker als de dumper een beetje 'achterover' staat.

## Alles op een rij

| Cormidi C60 | |
|---|---|
| Motor | Honda GX 270 van 9 pk |
| Hydrauliekpomp | 1x 16 liter tandwielpomp |
| Lengte x Breedte x Hoogte | 167 x 69,5 x 113 cm |
| Breedte aan de rupsen | 72,2 cm |
| Max. rijsnelheid | 3,6 km/u (2 rijtrappen) |
| Laadvermogen | 600 kg |
| Bakinhoud (afgestreken) | 250 liter |
| Leeggewicht | 628 kg |

*De bedieningshendels staan netjes gegroepeerd in het midden van de bestuurdersconsole en kunnen met één hand bediend worden.*

*Door het gewicht van 628 kg kan deze dumper op een kleine aanhangwagen worden vervoerd.*

*Een voordeel van een hoogkiepsysteem is dat er bij het storten van los product een hogere hoop kan worden gestort in plaats van kleine hoopjes tegen elkaar. Je behoudt tevens een beter zicht op het werk.*

# Een betwistbare handtekening?

U sluit een belangrijk contract af voor het leveren van goederen en het uitvoeren van werken bij een klant. Maar na een paar weken meent uw klant dat het afgesloten contract niet geldig is omdat er geen melding gemaakt werd van de bewoordingen 'gelezen en goedgekeurd'. Betekent dit nu dat u als verkoper of leverancier steeds deze woorden op uw contract met een klant moet vermelden? Wat zegt de wet hierover?

### *Het ondertekenen van een contract*

Een 'overeenkomst' is het samentreffen van de wil van twee of meerdere personen met het oog op het doen ontstaan, het wijzigen of het doen verdwijnen van verbintenissen. Het uitgangspunt is dat er een volledige 'contractuele vrijheid' bestaat. Men mag om het even wat overeenkomen, met wie men wil, waarover men wil en wanneer men wil. Voor zover er maar geen afbreuk wordt gedaan aan bepaalde wetten of reglementeringen.

Belangrijk bij het opstellen van een contract is dat dit geldig gebeurt, wat in de praktijk niet altijd het geval is. Nochtans bepalen de artikels 1109 en volgende van ons Burgerlijk Wetboek dat er aan vier voorwaarden moet worden voldaan.

In de eerste plaats moet er een **toestemming** zijn van de partijen. Beide contracterende partijen moeten dus hun toestemming geven over al de bepalingen inzake het contract.
De partijen die een contract afsluiten, moeten ook **handelingsbekwaam** zijn. Normaal gezien zijn alle personen handelingsbekwaam, tenzij het bijvoorbeeld gaat om minderjarigen (zij worden onbekwaam geacht volgens onze wetgeving).
Het contract heeft verder ook iets tot **voorwerp**. Dit houdt in dat partijen zich ertoe verbinden iets te geven, te doen of niet te doen. Dit voorwerp moet iets zijn dat mogelijk is, effectief kan bestaan en dat bepaalbaar is. Iedere partij moet namelijk weten waartoe ze zich verbindt. Bovendien moet het voorwerp ook **geoorloofd** zijn. Dit betekent dat het niet strijdig mag zijn met de openbare orde of de goede zeden.
Uit dit alles blijkt duidelijk dat partijen zelf onderling een contract kunnen afsluiten en dat zij niet verplicht zijn om een notaris of advocaat te raadplegen om een geldig contract af te sluiten.

Eens de partijen onderling een akkoord hebben, maken zij best een schriftelijk contract op waaruit duidelijk kan blijken wat zij precies overeengekomen zijn. Eens dit contract gedagtekend en gehandtekend werd, is het geldig en geldt het als een wet tussen de betrokken partijen. Hou er dus rekening mee dat indien men iets op papier zet, al is het op een bierkaartje, men dit ondertekent, dateert, enzovoort, men eigenlijk met een geldige overeenkomst te maken heeft.

Later kan de geplaatste handtekening onder vuur komen te liggen omdat diegene die ze plaatste meent dat zijn handtekening toch niet geldig is omdat er niet 'gelezen en goedgekeurd' werd bij vermeld. Maar normaal gezien houdt deze bewering geen steek en zal hij er niet in slagen om op die manier onder zijn contract uit te komen.

### *Zijn er uitzonderingen?*

Ja, die zijn er inderdaad! Een Koninklijk Besluit van 9 juli 2000 betreffende de vermelding van de essentiële gegevens en de algemene verkoopsvoorwaarden op de bestelbon voor nieuwe autovoertuigen voorziet inderdaad in een uitzondering. Dit betekent dat er bij de aankoop van een nieuwe wagen (dit zijn de voertuigen die nog niet werden ingeschreven) wel verplicht melding moet gemaakt worden van de woorden 'gelezen en goedgekeurd'.

Het gaat hier om een bepaling in het artikel 3 van dit KB dat stelt dat op de voorzijde van de bestelbon de essentiële gegevens van de verkoopovereenkomst moeten worden vermeld. Hier gaat het dan onder andere over het feit dat de handtekening van de verkoper en de koper voorafgegaan moeten worden door de **met de hand voluit geschreven vermelding: 'gelezen en goedgekeurd'.**

Een andere uitzondering vinden we nog terug in de Wet op het Consumentenkrediet (een wet van 12/6/1991). Artikel 14 van deze wet bepaalt dat de kredietovereenkomst wordt gesloten door de ondertekening van alle contracterende partijen. Bovendien moet bij een kredietopening de consument zijn handtekening laten voorafgaan door de vermelding van het kredietbedrag: 'Gelezen en goedgekeurd voor ... euro op krediet'.

### *Ons advies*

Dat een klant op die manier vanonder zijn contract komt, is dus niet mogelijk (behalve dus in bepaalde gevallen). Maar pas toch ook op met voorwaarden op bijvoorbeeld de achterzijde van uw bestelbon! Vermeld op de voorzijde dat de klant kennis heeft genomen van deze algemene voorwaarden, zodat u ingedekt bent indien hij hierover later moeilijk zou doen.

**Solange Tastenoye - www.solangetastenoye.be**
**Voor telefonisch juridisch advies: bel 0902/12014 (€1,00/min)**
**Persoonlijk advies enkel mits afspraak via tel 013/46.16.24**

# KRACHTIG EN ZUINIG

## MEGA PROF

Wie op zoek is naar een rasechte groenafvalversnipperaar haalt met de **MEGA PROF** de oplossing in huis. Met zijn gepatenteerde ELIET versnippertechnologie is hij efficiënt en veelzijdig inzetbaar.
Deze krachtpatser heeft een gewicht **beneden de 750 kg**, is heel onderhoudsvriendelijk en een trendzetter op vlak van ecologie.

De **MEGA PROF** is de nieuwe marktstandaard voor de vooruitstrevende tuinprofessional.

ZUINIG: De **MEGA PROF** is standaard voorzien van het **revolutionaire ECO EYE™ systeem**. Deze technologie detecteert namelijk wanneer de machine niet meer aan het versnipperen is. Tijdens zo'n **niet-productief** moment wordt het motortoerental automatisch naar **leegloop** geschakeld. Hierdoor kan op jaarbasis heel wat brandstof worden gespaard en wordt de ecologische voetafdruk beperkt.

HAKBIJL PRINCIPE trademark

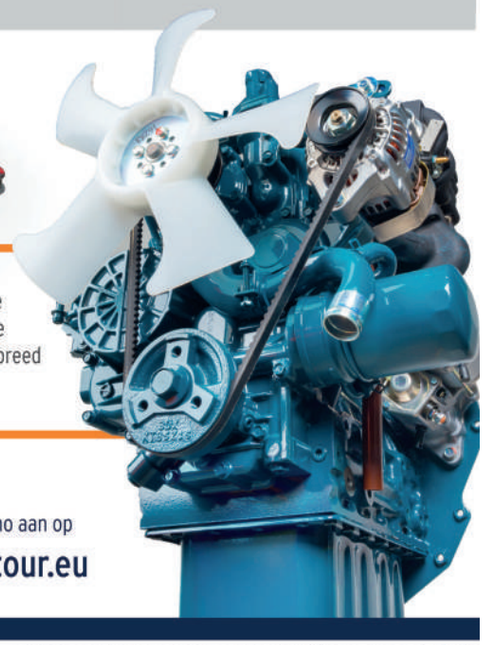
+15 cm

<750 kilogram

ECO EYE SYSTEM™

## Kubota Diesel

KRACHTIG: Met een krachtige **33 pk Turbo Diesel van Kubota** in combinatie met het unieke ELIET versnipperprincipe, staat de **MEGA PROF** garant voor een verbluffend rendement met een capaciteit tot **dik 15 cm**. Om dit versnippervermogen ten volle te kunnen benutten werd bijzonder veel aandacht besteed aan het comfort en de ergonomie van de invoer. Dit niet alleen voor breed uitgegroeide takken maar vooral voor grote volumes aan divers snoeimateriaal.



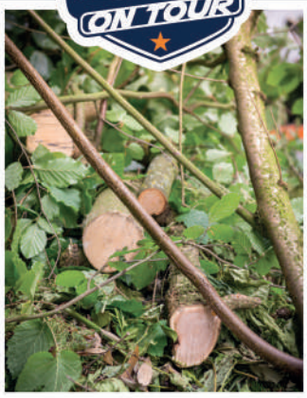
### MEGA PROF uitproberen?

Dit kan! Het ELIET team is dagelijks ON TOUR en komt ook graag bij je langs om een machine samen met jou uit te testen.

ELIET ON TOUR

Vraag snel jouw demo aan op

**www.elietontour.eu**



ELIET®

ELIET EUROPE NV | 056 77 70 88 | INFO@ELIET.EU | WWW.ELIET.EU

MADE in BELGIUM

# PIVABO, DE REFERENTIE IN GROENBEHEER

KERSTEN
Verticale onkruidborstel
Vertibrush

MURATORI
Zware klepelmaaier
MT 26

NIMOS
Mug -HA dubbele
onkruidborstel

CATALOGUS
2019
VRAAG HEM AAN
VIA INFO@PIVABO.BE !

PIVABO
MACHINES VOOR TUIN, PARK & MILIEU

wegmetonkruid.be

**PIVABO BVBA** | KAMPSTRAAT 20 | B-8500 KORTRIJK
T +32 (0)56 51 52 50 | F +32 (0)56 53 19 34 | E info@pivabo.be

ONTDEK ONS VOLLEDIGE GAMMA:
**WWW.PIVABO.BE**