

# ECONOMISCH DOSSIER VOOR DE TUINMACHINESECTOR

20  
25

A full-page photograph of a worker in profile, facing right, using a brushcutter in a field. The worker is wearing a red helmet with a clear face shield, orange ear protection, a grey t-shirt, a high-visibility orange and black safety vest, and orange and black pants. The brushcutter is orange and black. The background shows a field of tall grass and brush, with utility poles and a clear sky in the distance.

"Wat lang gold als een relatief traditionele  
branche transformeert vandaag in hoog  
tempo tot een technologisch gedreven,  
maatschappelijk relevante sector die  
antwoorden biedt op enkele van de meest  
urgente uitdagingen van onze tijd."

Gracienne Geenens, voorzitter Fedagrim

## COLOFON

Een publicatie van Fedagrim VZW  
Jules Bordetlaan 164 bus 4  
B-1140 Brussel

info@fedagrim.be  
www.fedagrim.be

**Verantwoordelijke uitgever**  
Fedagrim

**Redactie**  
Hans Verstreken  
Peter Menten  
Manuel Lub

**Lay-out**  
Evi Cornelissens - Atelier Corneel



## VOORWOORD

De park- en tuinsector is een sector in beweging. Wat lang gold als een relatief traditionele branche – groen onderhouden, machines inzetten, tuinen aanleggen – transformeert vandaag in hoog tempo tot een technologisch gedreven, maatschappelijk relevante sector die antwoorden biedt op enkele van de meest urgente uitdagingen van onze tijd.

Dit economisch dossier brengt die transformatie in kaart. We openen met een blik op de cijfers: zowel de Europese context via de EGMF als onze eigen sectorale data schetsen een helder beeld van de economische realiteit waarin onze bedrijven opereren. Want wie de toekomst wil begrijpen, moet eerst de feiten kennen.

Arbeidsmarkt en arbeidskrapte vormen een rode draad doorheen dit dossier. We bekijken wat VDAB concreet kan betekenen voor onze sector, en staan stil bij de realiteit van de bedrijfsvoertuigen in de groensector. Tegelijk gaan we in gesprek met Toro over de total cost of ownership van park- en tuinmachines – een aankoopargument dat steeds vaker de doorslag geeft bij investeringsbeslissingen. Pro4Green reikt daarin een praktisch kader aan voor ondernemers die hun machinepark willen optimaliseren.

Dit dossier is ook een portret van de mensen en bedrijven die onze sector dragen. Marleen van Knikmops vertelt het verhaal van een trotse Belgische constructeur die innovatie en vakmanschap

combineert. Masschelein toont hoe een vooruitstrevend dealerbedrijf de brug slaat tussen technologie en de dagelijkse praktijk op het terrein. En Loiselet illustreert hoe een gespecialiseerd dealerbedrijf in park- en tuinmachines omgaat met de uitdagingen bij een goede klantenservice.

Veiligheid kan en mag niet ontbreken. Een cijferartikel over arbeidsongevallen in de groensector legt bloot waar de risico's het grootst zijn en waar de sector collectief stappen vooruit moet zetten. We denken hiervoor aan een veiligheidskeurmerk voor machines. Aansluitend behandelen we de fiscale en operationele kwestie van rode diesel bij steden en gemeenten – een thema dat voor veel publieke beheerders dagelijkse relevantie heeft.

We sluiten dit dossier af met een blik op de toekomst: artificiële intelligentie en cybersecurity doen hun intrede in de park- en tuinsector. Wat betekent dat voor onze machines, onze data en onze bedrijfsvoering? De antwoorden zijn niet altijd eenvoudig, maar de vragen stellen is een begin.

Dit dossier is meer dan een momentopname. Het is een instrument voor iedereen die de park- en tuinsector begrijpt als wat ze werkelijk is: een sector die groen beheert, maar zelf ook volop in bloei staat.

**Gracienne Geenens**  
Voorzitter Fedagrim ■

## INHOUD

**06** Economische analyse Europa

**30** Loiselet in Ath

**08** Economische analyse België

**34** Werkgelegenheid in de sector

**14** VDAB  
"De krapte in de tuinsector dichten we alleen samen."

**35** Niet alleen hoeveel machines – maar welke, waarom, en hoe lang

**16** Bedrijfsvoertuigen in transitie

**38** Machineveiligheid in de tuinaanleg  
Analyse van arbeidsongevallen

**19** Toro  
Wat kost mijn batterij-aangedreven machine nu echt?

**42** Rode diesel bij beheer van openbaar groen

**22** Knikmops Geens  
"We bouwen een band op."

**44** AI en cybersecurity  
Van slimme grasmaaier tot autonome tractor

**26** Hulp nodig? Masschelein natuurlijk!

# Economische analyse Europa

## Europees Herstel in 2024: actuele marktcijfers

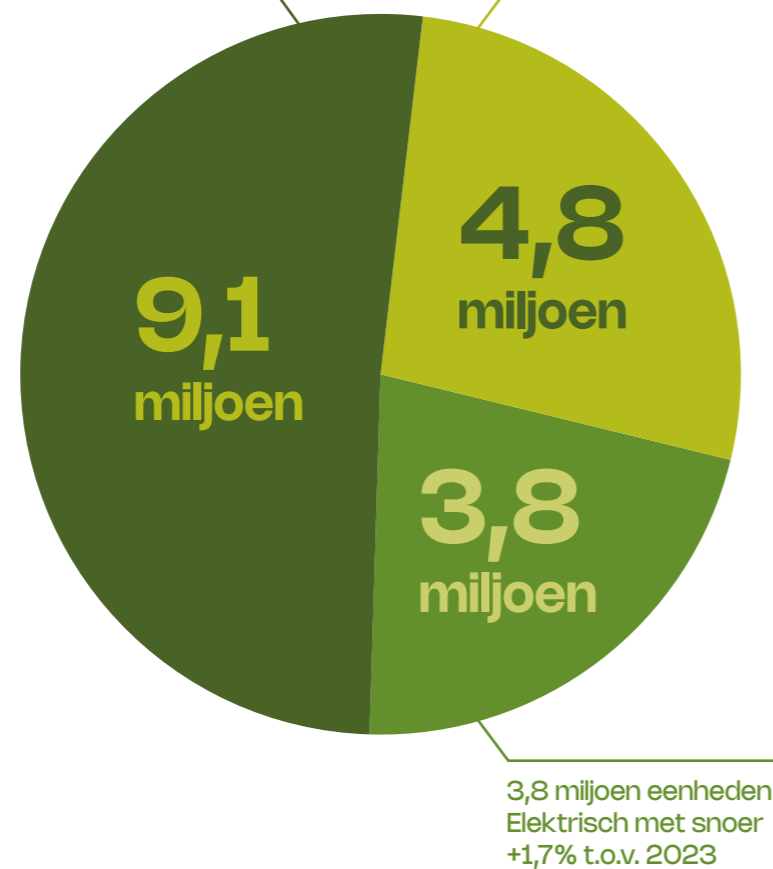
Na de forse daling in 2023 toonde de Europese tuinmachinemarkt in 2024 opnieuw veerkracht. Volgens de meest recente EGMF-cijfers (Activity Report 2025) verkochten de EGMF-leden in 2024 in totaal 17,7 miljoen units op de Europese markt (39 landen), een stabiele stijging van +1,0% ten opzichte van 2023. De markt sluit daarmee aan bij het pre-covid niveau en bevestigt een gestage normalisering na de uitzonderlijke covid-jaren.

In 2020 en 2021 kende de globale Europese markt een stijging met 10% in 2020 en 20% in 2021. Dit bracht het totaal aantal units in 2021 op een ongezien hoogtepunt van 23,6 miljoen exemplaren. Deze uitzonderlijke periode is uiteraard te danken aan de corona-pandemie. In de nasleep hiervan kenden we dan ook een daling naar 21,3 miljoen exemplaren ofwel een daling van om en bij de 10%. In 2023 zette de verwachte daling zich effectief door: de markt kromp met -14,8% tot 17,6 miljoen exemplaren, waarmee het marktniveau van vóór de covid-crisis opnieuw bereikt werd.

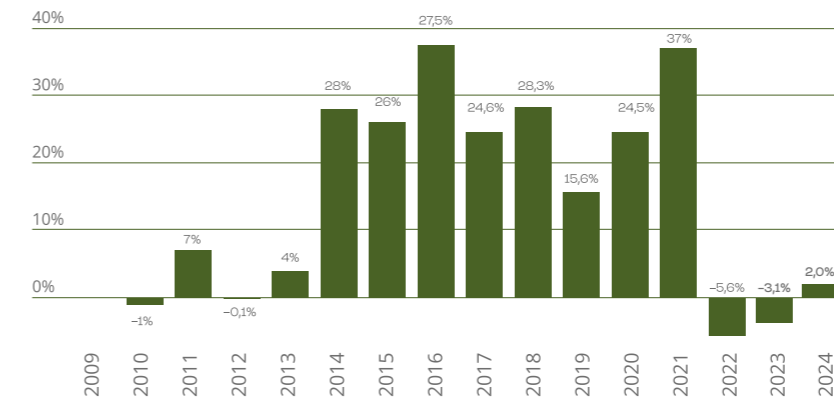
## De verdeling in 2024:

9,1 miljoen eenheden  
Snoerloos (batterij)  
+2,0% t.o.v. 2023

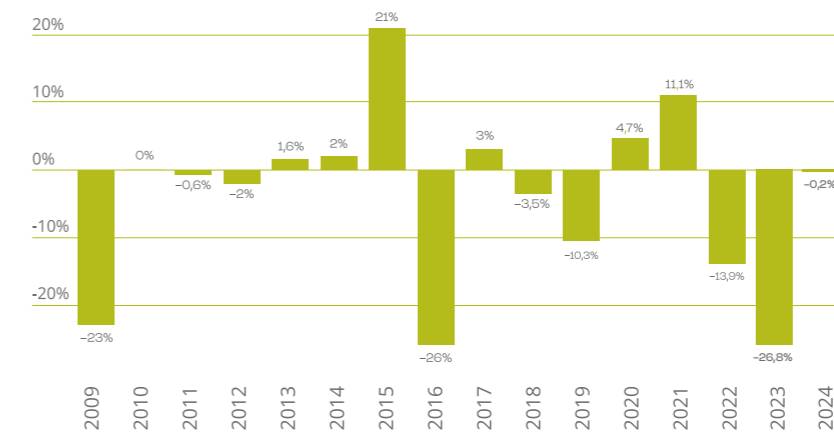
4,8 miljoen eenheden  
Thermisch (benzine)  
-0,2% t.o.v. 2023



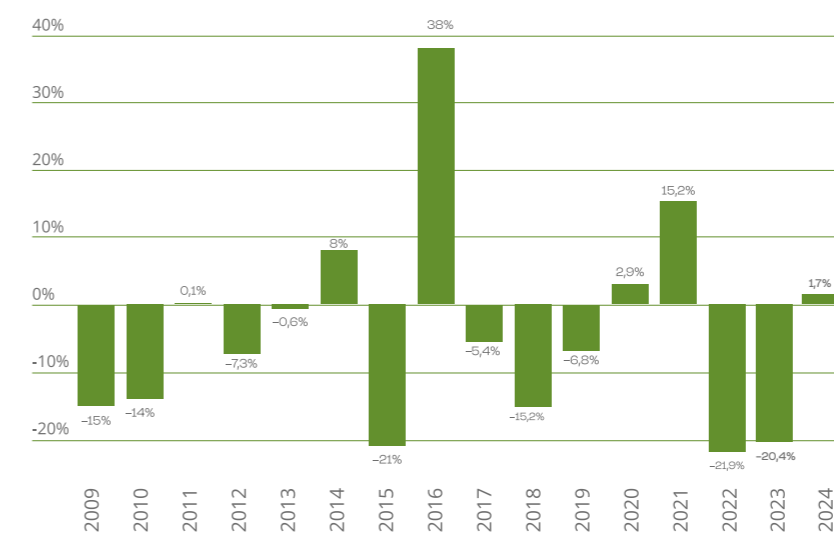
## Snoerloos (batterij)



## Thermisch (benzine)



## Elektrisch met snoer



De tendens toont ons dat de batterijproducten in een dalende markt toch steeds goed standhouden. De groei doorheen de jaren voor batterijproducten in Europa bedroeg steeds rond de 20 procent, met een uitschieter in 2021 met 37 procent groei. In 2022 zagen we een daling met 5 procent, een relatief beperkte daling in vergelijking met de andere segmenten. In 2023 bedroeg het aandeel snoerloze producten 8,9 miljoen eenheden, en in 2024 steeg dit verder naar 9,1 miljoen (+2,0%).

De daling in 2022 bevond zich vooral bij de thermische aandrijvingen en de elektrische tuinmachines met snoer. De dalingen met 13,9% bij de thermisch aangedreven machines en 21,9% bij de machines met snoer zijn veel diepgaander. Ze tonen dat de toekomst van de Europese tuinsector bij de batterijtoepassingen ligt.

## 2025 gelijklopend aan 2024:

De eerste indrukken bij het afronden van 2025 zijn dat het een zeer gelijklopend jaar is met 2025. De data voor de Europese markt zijn nog niet gepubliceerd maar we verwachten geen grote verschillen. De lente van 2025 was droog waardoor het seizoen moeilijk op gang kwam. Het Europese verhaal is gelijkaardig aan het Belgische. De batterijtoepassingen blijven groeien, de robots groeien en er duiken meer en meer nieuwe spelers op die de klassieke spelers uitdagen. De andere markten zoals de thermische machines of de klassieke grasmaaiers staan onder druk. ■

# Economische analyse België

2020–2025

Analyse van verkoops cijfers per productcategorie

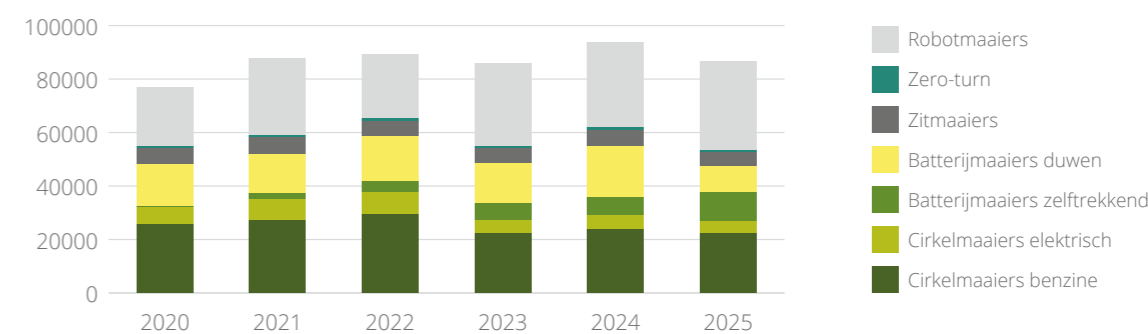


## Grasmaaiers

De grasmaaiemarkt is de grootste en meest gediversifieerde categorie in dit rapport. Het totaalvolume evolueerde van 77.066 eenheden in 2020 naar een piek van 93.922 in 2024, gevolgd door een terugval naar 86.755 eenheden in 2025. De interne verschuivingen zijn echter structureel en strategisch van aard. Robotmaaiers zijn de onbetwiste groeimotor van de categorie: van 22.293 eenheden in 2020 naar

33.240 in 2025, een stijging van 49%. Zij vertegenwoordigen in 2025 bijna 40% van het totale grasmaaiervolume. Batterijmaaiers zelftrekkend bevestigen eveneens een gestage opkomst: van 626 eenheden in 2020 naar 10.871 in 2025 (+1.637%), al is dit deels vanuit een laag startpunt. De batterijdruwmaaier vertoont meer volatiliteit en daalde in 2025 scherp naar 9.979 eenheden, het laagste niveau van de periode.

De benzine cirkelmaaier en de elektrische cirkelmaaier vertonen beide een dalende trend, terwijl zitmaaiers en zero-turns een opmerkelijke stabiliteit bewaren in de buurt van respectievelijk 5.500 en 850 eenheden per jaar. De residentiële markt kiest in toenemende mate voor autonome of batterijgedreven oplossingen, terwijl de professionele markt trouw blijft aan thermische en zitoplossingen voor grotere oppervlakken.

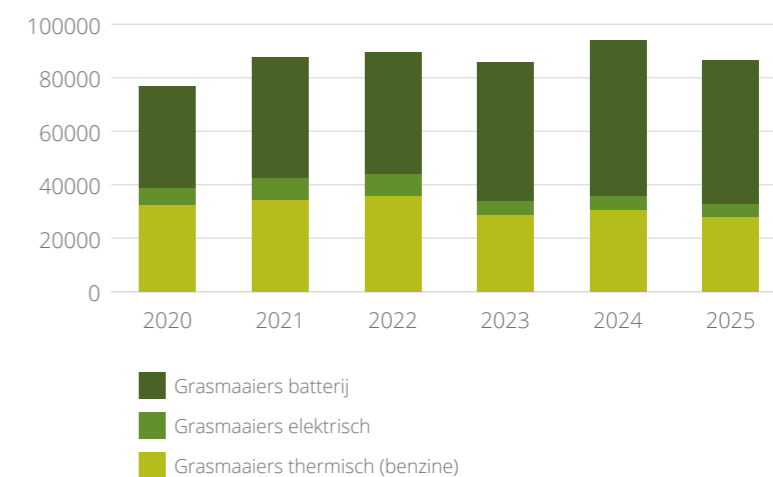


Een uitsplitsing van de grasmaaiemarkt naar aandrijvingstype biedt een heldere blik op de structurele transitie die deze categorie doormaakt. Het totale marktvolume evolueerde van 77.066 eenheden in 2020 naar een piek van 93.922 in 2024, gevolgd door een terugval naar 86.755 eenheden in 2025. Achter deze globale cijfers gaan echter fundamenteel uiteenlopende trajecten schuil per aandrijvingstype.

Het batterijsegment is de onbetwiste groeipijler van de categorie. Van 38.450 eenheden in 2020 groeide het naar een piek van 58.102 eenheden in 2024 (+51%), om in 2025 licht terug te vallen naar 54.090 eenheden. Het marktaandeel steeg in die periode van 50% naar 62%, wat aantoont dat batterijmaaiers de absolute meerderheid van de markt hebben veroverd. De piek van 2024 weerspiegelt een combinatie van uitbreiding van acculijnplatformen, dalende batterijprijzen en een groeiend aanbod aan krachtige modellen voor middelgrote tuinen.

De thermische (benzine) grasmaaiervertoont een schommelend maar structureel dalend verloop. Na een tijdelijke opleving tot 35.558 eenheden in 2022 zakte het segment naar 28.025 eenheden in 2025, het laagste niveau in de meetperiode en een daling van 13% ten opzichte van 2020. Opvallend is de sterke terugval in 2023 naar 28.644 eenheden, gevolgd door een gedeeltelijk herstel in 2024, wat wijst op een markt die conjunctuurgevoelig reageert maar structureel onder druk

staat. De elektrische maaier (snoer) volgt eenzelfde neerwaartse pad: van 6.260 eenheden in 2020 naar 4.640 in 2025 (-26%), waarbij de piek (ongetwijfeld gelinkt aan covid) van 8.338 eenheden in 2022 gevolgd werd door een versnelde erosie. Dit segment verliest terrein aan beide kanten: de batterijmaaier biedt vergelijkbaar gebruiksgemak zonder kabelbeperking, terwijl de thermische maaier de keuze blijft voor gebruikers met grote percelen.

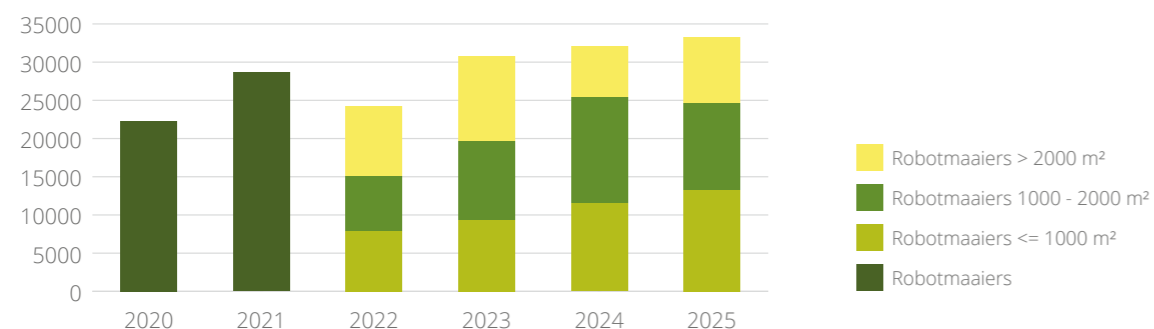


## Robotmaaiers

Robotmaaiers zijn een van de meest dynamische groeicategorieën binnen de tuinmachinesector. Vanaf 2022, toen de registratie per perceelgrootte werd ingevoerd, is een consistente stijging zichtbaar: van 24.278 eenheden in 2022 naar 33.240 eenheden in 2025, een toename van ruim 37 % in drie jaar. In vergelijking met het startjaar 2020 (22.293 eenheden) is het volume met circa 50 % gestegen.

De uitsplitsing naar perceelgrootte toont een duidelijke verschuiving richting kleinere percelen. Het segment tot 1.000 m<sup>2</sup> groeide van 7.903 eenheden in 2022 naar 13.233 in 2025 (+67 %), terwijl het segment voor percelen groter dan 2.000 m<sup>2</sup> daalde na een piek in 2023. Dit patroon weerspiegelt de toegenomen penetratie van robotmaaiers in de residentiële consumentenmarkt, waar kleinere tuinen de norm zijn, en duidt tevens

op een verdere democratisering van de technologie door dalende introductiedrempels. Gezien robotmaaiers ook meer en meer te verkrijgen zijn buiten de professionele machinehandelaar beschouwen we deze cijfers als een onderschatting van de groei. Er zijn ook steeds meer nieuwe spelers die via nieuwe kanalen consumenten bereiken.

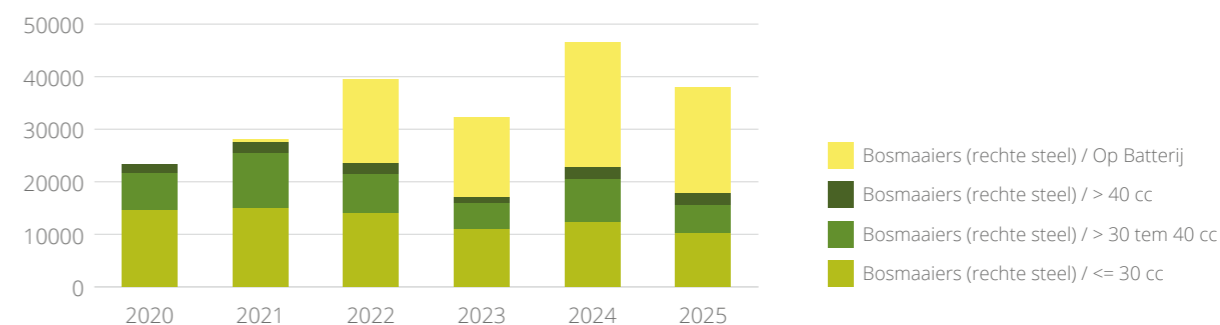


## Bosmaaiers

De bosmaaiermarkt ondergaat de meest ingrijpende transitie van alle onderzochte categorieën. In 2020 was het batterijsegment nagenoeg afwezig met slechts 58 verkochte eenheden; in 2022 kende het een explosieve doorbraak naar 16.018 eenheden, en in 2024 bereikte het een piek van 23.910 eenheden. In 2025 bedroeg de

batterijomzet 20.080 eenheden, wat overeenkomt met meer dan de helft van het totaalvolume van 37.933 eenheden. De benzinesegmenten vertonen een gestaag dalende tendens. Bosmaaiers tot 30 cc daalden van 14.537 eenheden in 2020 naar 10.235 in 2025; de categorie 30-40 cc kromp eveneens aan-

zienlijk. Het segment boven 40 cc blijft relatief stabiel, vermoedelijk gedragen door professioneel en agrarisch gebruik in zeer zware omstandigheden. Samenvattend is de bosmaaiermarkt in sneltempo aan het elektrificeren, waarbij de batterijvariant het marktaandeel van de verbrandingsmotor stelselmatig overneemt.

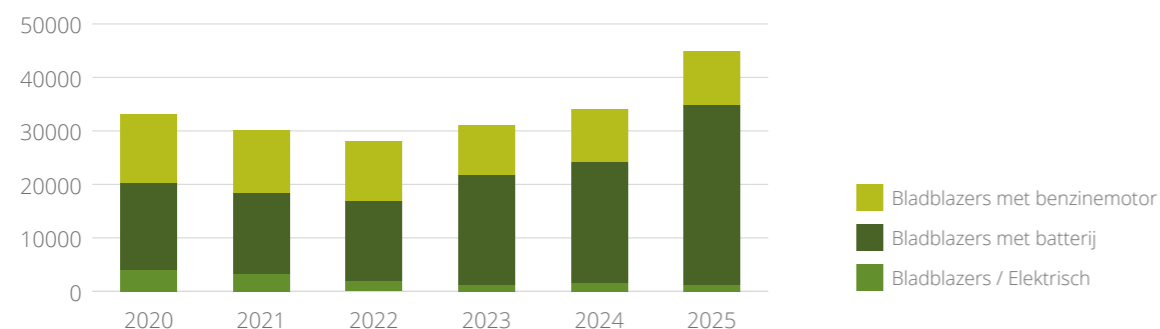


## Bladblazers

De markt voor bladblazers kende over de beschouwde periode een opmerkelijke transformatie, gedreven door een sterke verschuiving naar batterijgedreven toestellen. In 2020 bedroeg het totale verkoopsvolume 33.206 eenheden; dit cijfer daalde aanvankelijk tot 28.040 eenheden in 2022, om vervolgens fors te stijgen tot 44.934 eenheden in 2025 — een

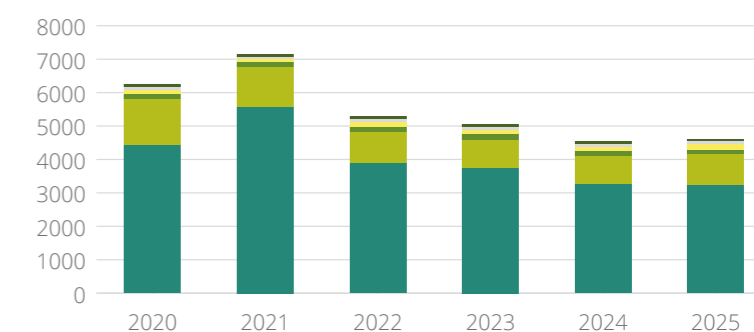
groei van 35 % ten opzichte van het uitgangsvolume. De batterijblazer is de absolute groeipijler van deze categorie. Het segment groeide van 16.179 eenheden in 2020 naar 33.565 eenheden in 2025, een verdubbeling over zes jaar. Bijzonder opvallend is de sprong tussen 2024 en 2025 (+49 %), wat erop wijst dat de gebruiker het batterijtoestel als vol-

waardig alternatief heeft omarmd. De elektrische bladblazer (snoer) zit daarentegen in een structurele neergang: van 4.032 eenheden in 2020 naar slechts 1.160 in 2025 (-71 %). De benzinegedreven bladblazer vertoont een licht dalende trend, maar houdt stand dankzij gebruikers die vermogen en autonomie prioriteren.



## Versnipperaars

De markt voor versnipperaars is over de beschouwde periode structureel gekrompen. Het totaalvolume daalde van 6.238 eenheden in 2020 naar 4.529 eenheden in 2024, met een lichte stabilisering op 4.592 eenheden in 2025. De elektrische versnipperaar blijft het grootste segment, maar ook dat krimpt: van 4.420 eenheden in 2020 naar 3.224 in 2025 (-27 %). De benzinesegmenten zijn kwantitatief beperkt maar relatief stabiel. Opvallend is de lichte opleving van het segment 7-13 kW, dat in 2025 steeg naar 182 eenheden, het hoogste niveau in de meetperiode. Dit wijst mogelijk op een groeiende behoefte aan krachtigere, professionele versnipperaars in de groendienstverlening. De niche van dieselgedreven en aftakas-versnipperaars blijft marginaal en vertoont een dalende lijn.

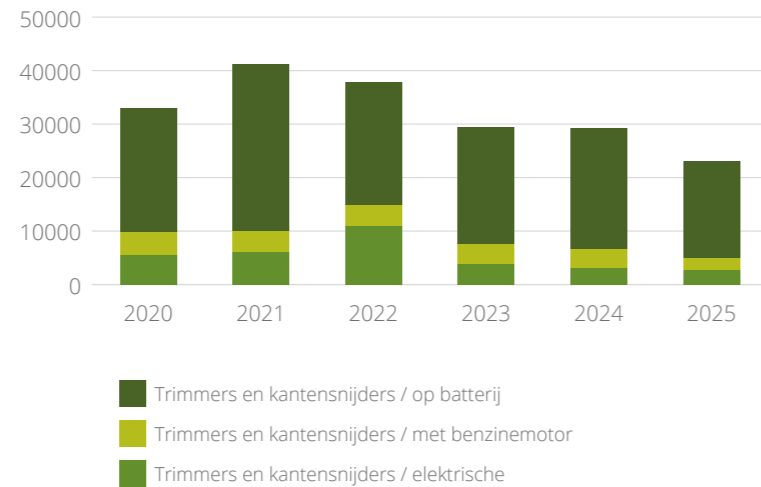


## Trimmers en kantensnijders

Binnen de categorie trimmers en kantensnijders is de dominantie van het batterijsegment onomstreden. Met 17.997 tot 31.269 verkochte eenheden per jaar vormt de batterijvariant veruit het grootste deelsegment over de gehele periode. Het totale marktvolume bereikte een piek van 41.238 eenheden in 2021, gedragen door een recordverkoop van 31.269 batterijtrimmers, en daalde vervolgens gestaag naar 23.013 eenheden in 2025. Deze terugval weerspiegelt een combinatie van marktverzadiging en een herstelbeweging na de uitzonderlijk sterke vraag tijdens de covidperiode. De elektrische trimmer (snoer) kende in 2022 een reële piek van 10.951 eenheden, opvallend hoger dan de 5.435 en 6.081 eenheden in respectievelijk 2020 en 2021, en de 2.782 eenheden in 2025. Deze

tijdelijke opleving is vermoedelijk toe te schrijven aan een verhoogde vraag in de consumentenmarkt, maar zette zich niet door. De beperkte beschikbaarheid van batterijtoepassingen bracht gebruikers naar de elektrische variant. De

benzinevariant laat over de volledige periode een neerwaartse trend zien: van 4.382 eenheden in 2020 naar 2.234 in 2025 (-49 %), een halvering die de structurele verschuiving weg van verbrandingsmotoren in dit segment bevestigt.

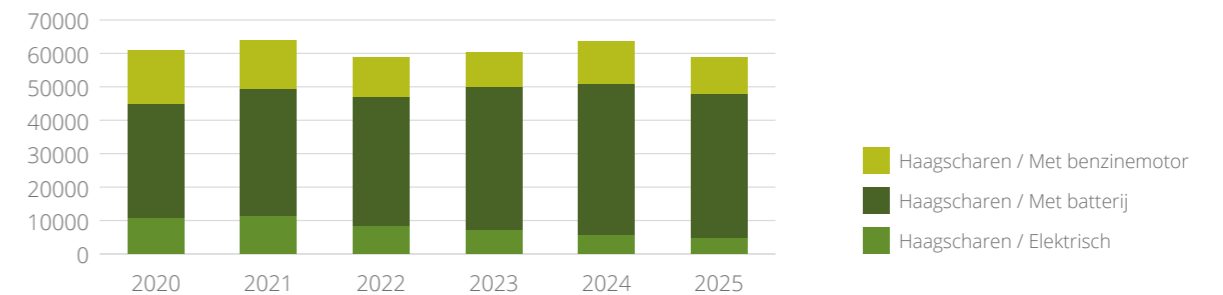


## Haagscharen

De haagschaarsmarkt is een categorie waar de batterijdominantie reeds in 2020 een feit was. Batterijhaagscharen vertegenwoordigen dat jaar al 55 % van het totaal en stegen verder naar 43.162 eenheden in 2025 — goed voor ruim 71 % van het marktvolume. De groei is opmerkelijk stabiel en

weerspiegelt een categorie die in zijn elektrificatietransitie reeds gevorderd is. De elektrische haagschaar (snoer) daalt stelselmatig van 10.630 eenheden in 2020 naar 4.563 in 2025, terwijl benzine modellen eveneens terrein verliezen. Een interessante niche is de gearticuleerde

armhaagschaar, die groeide van slechts 36 eenheden in 2020 naar 494 in 2024 en 431 in 2025, wat een toenemende professionalisering van het assortiment aangeeft. Samenvattend is de haagschaarsmarkt een voorbeeld van een reeds geconsolideerde batterijmarkt.



## Conclusie

De park- en tuinsector bevindt zich op een cruciaal kruispunt. Maatschappelijke uitdagingen zoals biodiversiteitsverlies, wateroverlast, hitte-eilanden en de druk op de open ruimte maken groen beheer relevanter dan ooit. Tegelijkertijd worstelt de sector met een structurele krapte op de arbeidsmarkt die de druk op efficiëntie en innovatie alleen maar vergroot.

Initiatieven als 'Maai mei niet' vervullen een waardevolle sensibiliserende rol, maar hun effectieve impact op biodiversiteit blijft vooralsnog eerder symbolisch. De echte winst ligt in structurele, technologische oplossingen. Geautomatiseerde systemen die bewust maai cycli afstemmen op de aanwezige flora en fauna. We hebben kennis van een pilootproject van de KULeuven met een robotmaaier die biodiversiteit in kaart brengt en instant houdt. De weg naar commercieel beschikbare robotmaaiers met ingebouwde biodiversiteitsintelligentie is echter nog lang. Regulering, zoals het Waalse verbod op nachtelijk gebruik van robotmaaiers, is een eerste stap, maar een toekomstige productnormen die vriendelijk maaien ten aanzien van de omgevingsfauna verankert, zal meer oplossen dan regelgeving.

Arbeidskrapte blijft ondertussen een dominante drijver, zowel bij machineleveranciers als bij de groenbeheerders zelf. De vraag naar fysiek minder belastende, efficiëntere machines zal alleen toenemen, zeker nu tendensen als tegelwippen en hemelwa-

terinfiltratienormen het areaal aan te onderhouden groene ruimtes verder uitbreiden. De nood aan gekwalificeerd technisch personeel in de machinesector blijft groot en is een rem op de groei in de sector. In een verstedelijkt en sterk verhard Vlaanderen, dat tegelijk vasthoudt aan de ambitie van een betonstop, neemt het strategisch belang van onze sector jaar na jaar toe.

Een punt dat te lang onderbelicht is gebleven, verdient dringende prioriteit: veiligheid. Machines zijn direct of indirect verantwoordelijk voor een kwart van de arbeidsongevallen in het groenbeheer. In een context van personeelsschaarste is elk preventiebaar ongeval er één te veel. Er is nood aan zowel technisch veiligere machines als aan een structureel verhoogd bewustzijn rond persoonlijke beschermingsmiddelen bij alle gebruikers in het veld.

Als representatieve federatie van de park- en tuinesector willen wij onze verantwoordelijkheid opnemen. Automatisatie, artificiële intelligentie en technologische innovatie zijn geen opties meer, maar noodzakelijke instrumenten om de sector toekomstbestendig te maken. Ze vormen het antwoord op de arbeidsuitdaging én de sleutel tot een groen, veilig en biodivers beheer van onze publieke en private groene ruimtes. Wij engageren ons om die transitie actief te ondersteunen en mee richting te geven. ■

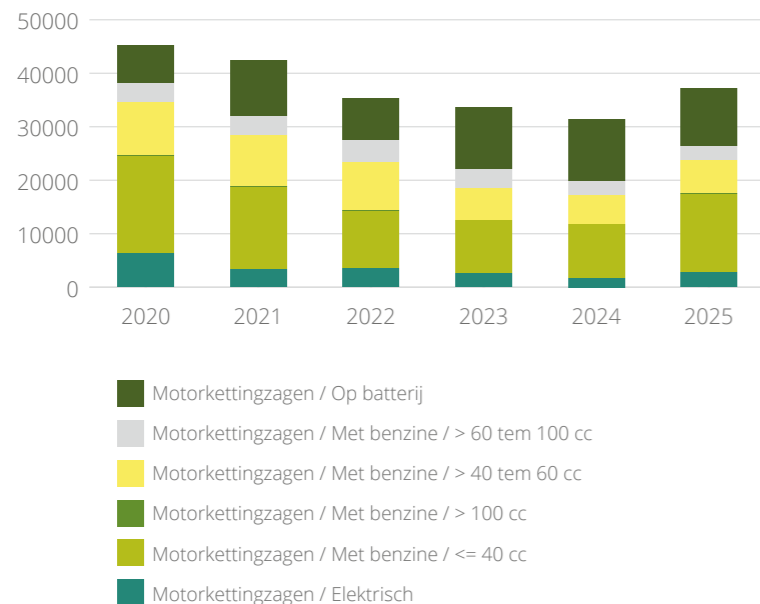
## Kettingzagen

De kettingzaagmarkt vertoont een dubbele beweging: een graduele erosie van de dominante benzine segmenten enerzijds, en een

stevige opbouw van het batterijsegment anderzijds. Batterijkettingzagen groeiden van 7.088 eenheden in 2020 naar een plateau

van ongeveer 11.500 eenheden in 2023-2024, om in 2025 licht terug te zakken naar 10.890 eenheden. Het aandeel van batterijtoestellen in het totale volume bedraagt aldus circa 24 %.

Het meest verkochte benzine segment (tot 40 cc) liet in 2025 een opvallende opleving optekenen: na een dalende reeks van 18.316 naar 9.820 eenheden (2020-2023), steeg het volume in 2025 plots naar 14.696 eenheden (+50 % t.o.v. 2023). Dit wijst mogelijk op een herstelvraag of stormschade na extreme weersomstandigheden. De elektrische kettingzaag (snoer) blijft marginaal en vertoont een dalende trend.





# "De krapte in de tuinsector dichten we alleen samen."

EEN GESPREK MET RONNY COLE EN MIEKE VAN DEN BULCKE VAN VDAB



© VDAB

De tuinsector boomt, maar de zoektocht naar geschoold personeel blijft een enorme uitdaging. Met name in Oost-Vlaanderen is de nood hoog. Hoe kijken Ronny Cole, instructeur in de opleiding hovenier, en Mieke Van Den Bulcke, provinciaal account manager, van VDAB naar de huidige markt en welke oplossingen liggen er op tafel voor de tuinaannemer? Een dubbelinterview over knelpuntberoepen, praktijkopleidingen en de kracht van IBO.

## Ronny, we vallen meteen met de deur in huis: hoe nijpend is de situatie momenteel in de sector?

Ronny Cole: "De sector bloeit, mensen, lokale besturen en bedrijven investeren meer dan ooit in hun buitenruimte, maar we vinden de handen niet om het werk uit te voeren. In 2026 staat de hovenier opnieuw in de top 10 van knelpuntberoepen. Landelijk spreken we over meer dan 1.000 vacatures. Vooral in Oost-Vlaanderen zien we een enorme druk, met alleen al in die provincie zo'n 205 openstaande posten."

## Mieke, wat maakt het juist zo moeilijk om die vacatures in te vullen?

Mieke Van Den Bulcke: "Het beroep van 'medewerker tuin- en groenbeheer' is zeer veelzijdig geworden. We zoeken de beroemde 'witte raaf': iemand met een diepe plantenkenning voor het onderhoud, maar die ook technisch sterk genoeg is voor de aanleg van terrassen, vijvers en omheiningen. Het is fysiek zwaar werk in weer en wind. Die combinatie van technische skills en fysiek doorzettingsvermogen is schaars."

## Hoe speelt VDAB hierop in om de instroom te vergroten?

Ronny: "We geloven heel sterk in onze modulaire, praktijkgerichte opleidingen. In 12 tot 14 weken stomen we werkzoekenden klaar. We splitsen dat op in twee pijlers: Onderhoud en Aanleg. Zo leren ze alles van plantenherkenning en snoeitechnieken tot het plaatsen van verhardingen en houten constructies. We integreren tegenwoordig ook de VCA-veiligheidsopleiding in het traject, zodat ze direct veilig aan de slag kunnen op de werf."

## Mieke, vaak horen we van werkgevers dat stagiairs nog niet 'bedrijfsklaar' zijn. Wat is daarop jullie antwoord?

Mieke: "Dat is waar de Individuele Beroepsopleiding, of IBO, in beeld komt. Het is dé manier om een kandidaat op maat van jouw specifieke bedrijf te kneden. Een IBO duurt één tot zes maanden. Als werkgever betaal je geen loon of RSZ, maar een IBO-premie. Sinds kort werken we met een nieuwe rekensleutel die veel nauwer aansluit bij de sectorale realiteit en de lonen in onze sector."

## Zijn er voorwaarden verbonden aan die IBO voor de werkgever?

Ronny: "Zeker, we willen kwaliteit garanderen. Je bedrijf moet minstens zes maanden bestaan en de begeleider op de werf moet zelf minstens twee jaar ervaring hebben in de sector. Het doel is immers dat de kandidaat na de IBO-periode direct vast in dienst treedt. Het is een win-win: de cursist leert het vak in de praktijk, en de werkgever krijgt een werknemer die precies weet hoe er in dat specifieke bedrijf gewerkt wordt."

## Mieke, wat is jullie belangrijkste boodschap aan tuinaannemers die dit lezen?

Mieke: "Wacht niet tot de perfecte kandidaat spontaan aanbelt. Die kans is momenteel klein. Stel je open als stagebedrijf of start een IBO-traject. Wij ondersteunen waar nodig, bijvoorbeeld met een maandelijkse opvolging door een bemiddelaar of zelfs taalondersteuning op de werkvloer als de kandidaat het Nederlands nog niet volledig beheerst."

Ronny: "Precies. De groene motor mag niet stilvallen. Door samen te werken aan opleiding en instroom, zorgen we ervoor dat de sector kan blijven groeien." ■

Wil jij ook een toekomstige hovenier opleiden?

- Meld een stageplaats aan: <https://werkgevers.vdab.be/stageplaats-melden>
- Meer info over IBO: <https://werkgevers.vdab.be/ibo>

AGROJOBS.be  
GARDENJOBS.be



## Bedrijfsvoertuigen in transitie

elektrisch, efficiënter en klaar voor de stad

Bedrijfsvoertuigen zijn voor tuin- en landschapsaannemers, gemeentelijke groendiensten en leveranciers onmisbaar: ze brengen mensen, machines en materialen naar de werf. Maar dat wagenpark staat volop in beweging. Nieuwe technologieën, veranderende regelgeving en toenemende druk richting duurzaamheid zorgen ervoor dat bedrijfsvoertuigen meer zijn dan alleen transportmiddelen. Ze zullen bijvoorbeeld ook de functie van mobiel laadstation gaan vervullen. Tegelijk veranderen de administratieve verplichtingen en overwegen steden om een zero-emissiezone in te voeren. Dat zal onvermijdelijk een grote impact hebben. Tekst: Manuel Lub

CG Concept sprak met Hans Verstreken, coördinator federatiewerking bij Fedagrim, over de technologische innovaties, de veranderende regelgeving en de toenemende duurzaamheidsdruk die het gebruik van bedrijfsvoertuigen in de groensector ingrijpend veranderen.

### Elektrificatie: de bestelwagen als laadstation

Elektrificatie is geen toekomstmuziek meer, maar een realiteit die steeds sterker doordringt in de wereld van park- en tuinmachines. Terwijl het elektrische aanbod aan kettingzagen, bladblazers, grasmaaiers en compacte tracto-

ren blijft groeien, rijst meteen de vraag: hoe laad je die machines op, zeker onderweg en tijdens een werkdag op locatie? Daar biedt een nieuwe generatie bedrijfsvoertuigen oplossingen. Bestelwagens kunnen immers niet alleen zelf elektrisch rijden, maar ook functioneren als mo-

biele energiebron. Ze laden het gereedschap in de laadruimte op zodra de wagen zelf aan de laadpaal hangt. Daarmee verdwijnt een praktische barrière die veel aannemers tot nu toe tegenhield: de vrees dat batterijen van machines op de werf leeg zouden raken. Een concreet voorbeeld is de samenwerking tussen STIHL en Brover Bedrijfswageninrichting, die een totaaloplossing lanceerden: de combinatie van een elektrische bedrijfswagen met geïntegreerde laadsystemen voor tuinmachines. Volgens Tommy Nagtegaal, business developer bij STIHL, speelt dit direct in op de noden van tuinaannemers die efficiënt en emissievrij willen werken. Voor bedrijven betekent dit niet alleen minder lawaai en emissies op de werf, maar ook een betere ergonomie en meer gebruiksgemak. In stedelijke projecten – waar strikte regels rond geluid en luchtkwaliteit gelden – wordt dit zelfs een doorslaggevend voordeel.

### Impact voor de sector

- Tuinaannemers krijgen een op-

lossing om volledig emissievrij te werken, ook in stedelijke context.

- Gemeentelijke groendiensten kunnen hun vloot inzetten als voorbeeldproject.
- Voertuigen en machines moeten beter op elkaar aansluiten, van laadaansluitingen voor elektrische toestellen tot koppelingen voor aanhangwagens en handige opbergsystemen.

### Administratieve verlichting: hervorming technische keuring

Naast de technologische kant beweegt er ook veel op beleidsvlak. Een belangrijk thema is de hervorming van de technische keuring. In juli 2025 keurde de Vlaamse regering een conceptnota goed die een vereenvoudiging van het systeem beoogt. Een van de opvallendste voorstellen is de afschaffing van de eerste keuring voor nieuwe voertuigen. Tot nu toe moest bijvoorbeeld een nieuwe tractor of aanhangwagen, nog voor de landbouwer of aannemer ermee aan de slag ging, eerst door de keuring passeren. Die verplichting zou verdwijnen. Dealers leveren het

voertuig rechtstreeks af, zonder extra administratieve last.

De hervorming gaat verder: het monopolie van klassieke keuringscentra staat ter discussie. De Vlaamse regering wil het businessmodel transparanter en efficiënter maken, zodat ook andere partijen in aanmerking komen om keuringen uit te voeren. Dit kan de markt competitiever en klantvriendelijker maken.

Nieuw is ook dat bijkomende keuringen, zoals bij het plaatsen van een trekhaak, zouden worden geschrapt. Dat scheelt opnieuw tijd en kosten voor de gebruiker.

### Voor de groensector betekent dit:

- Minder rompslomp voor dealers: zij hoeven geen nieuwe machines meer naar de keuring te brengen.
- Snellere levering aan klanten: aannemers kunnen sneller beschikken over hun nieuwe tractor, aanhangwagen of bedrijfsvoertuig.
- Lagere kosten: één administratieve drempel minder, wat vooral kleine bedrijven ten goede komt.
- Meer duidelijkheid: schrapping van bijkomende keuringen (zoals voor trekhaken) maakt het proces eenvoudiger, al blijft het belangrijk uitzonderingen goed op te volgen.

### Zero-emissiezones: stedelijke logistiek onder druk

Een derde grote ontwikkeling is de komst van Zero Emissie Zones (ZES) voor stedelijke logistiek. Het principe is eenvoudig: binnen een bepaalde zone (vaak het centrum van een stad) mogen in de toekomst enkel nog voertuigen zonder uitstoot rijden. Momenteel is er nog geen wettelijk kader voor Zero Emissie Zones. Steden kunnen zelf de toegangsvoorwaarden bepalen. Het lijkt er nu vooral op dat deze voorwaarden niet voor personenwagens gaan gelden, maar wel voor logistieke voertuigen N1-N3, tractoren en dergelijke. ►

Het Vlaamse kader voor deze zones werd al in de vorige legislatuur voorbereid, maar de uitrol ligt voorlopig stil. Het initiatief ligt momenteel bij de steden. In Nederland zijn ZES-zones al veel verder gevorderd en fungeren ze als pionier.

Vrijstellingen zijn voorzien – bv. voor betonmixers of dringende herstellingen – maar die kunnen periodiek worden aangepast. Het uitgangspunt blijft: betere luchtkwaliteit en lagere uitstoot in de stad.

#### Impact voor de sector

- Aannemers en leveranciers die in centrumsteden actief zijn, zullen hun vloot sneller moeten vergroenen.
- Voor groendiensten van steden vormt dit een extra stimulans om over te schakelen op elektrische voertuigen.
- Leveranciers van machines en voertuigen krijgen een grotere markt voor elektrische en emissievrije oplossingen.

#### Vooruitblik: wat moet de sector doen?

De drie evoluties samen – elektrificatie, hervorming van de keuring en de komst van zero-emissiezones – zetten een duidelijke richting uit:

- Duurzaam: emissievrij werken wordt de norm, zeker in stedelijke omgeving.
- Efficiënt: minder administratie en betere integratie van voertuig en machine.
- Toekomstgericht: bedrijven die nu al investeren in elektrisch materieel en compatibele voertuigen, staan straks sterker.

Fedagrim volgt de evoluties op de voet en ondersteunt haar leden met studies, dossiers en kennisdeling. Hans Verstreken wijst op het belang van tijdig anticiperen: “In Nederland zien we hoe zero-emissiezones het beleid versnellen. Ook bij ons komt het eraan. Voor bedrijven die nu al de stap zetten naar elektrificatie en slimme laad-

oplossingen, wordt de overgang straks minder pijnlijk.”

#### Conclusie

Bedrijfsvoertuigen staan niet langer los van de grote thema's in de groensector: klimaat, efficiëntie en regelgeving. Ze vormen een hefboom om emissievrij te werken, administratieve lasten te verlagen en stedelijke luchtkwaliteit te verbeteren. Voor tuinaannemers, gemeentelijke groendiensten en ontwerpers is het zaak om de evolutie niet af te wachten, maar er actief op in te spelen.

De bestelwagen van de toekomst brengt niet alleen mensen en materiaal naar de werf, maar fungeert ook als laadstation voor elektrische machines. Nieuwe regels maken het beheer van een wagenpark eenvoudiger. En in de stad wordt emissievrij werken stilaan een voorwaarde. Wie deze evolutie omarmt, plukt straks de vruchten van een groenere en efficiëntere manier van werken.



## Wat kost mijn batterij-aangedreven machine nu echt?

Toro heeft grote stappen gezet op vlak van elektrificatie van zijn professionele maaimachines. Maar om deze machines nu echt te kunnen vergelijken met brandstofaangedreven versies en om klanten de juiste keuze te laten maken was er meer nodig. Daarom ontwikkelde het van oorsprong Amerikaanse merk – met roots in België – het Lead the Charge-programma dat de TCO of totale kost of ownership voor de klant kan berekenen. Fedagrim sprak met Chris Cooper, Senior Manager, Product Marketing bij Toro.



**Fedagrim: 'Chris, je werkt aan een programma genaamd 'Lead the Charge'. Wat is de structuur of het concept van dit programma?'**

Chris Cooper: 'Lead the Charge draait om het aanpakken van mis-

vattingen rond batterij-aandrijving, waarbij de TCO (Total Cost of Ownership) één van de gebruikte tools is. De calculator biedt snelle en eenvoudige resultaten, of je nu een lokale gemeente bent, een greenkeeper of een zelfstandige

landschapsprofessional. In alle gevallen toont het de mogelijke besparingen en helpt het klanten om echt geïnformeerde beslissingen te nemen en een businesscase op te bouwen om op een juiste manier te elektrificeren. ►



### Praktische tips voor groenprofessionals

#### Check compatibiliteit van laadoplossingen

- Check bij aankoop van een elektrische bestelwagen of deze ook uw tuinmachines kan opladen.
- Denk aan de laadcapaciteit en het aantal stopcontacten/poorten in de wagen.

#### Volg de keuringsevolutie op

- Houd de Vlaamse website over technische keuring in de gaten.
- Let op: in de conceptnota is voorzien dat de eerste keuring voor nieuwe voertuigen en sommige bijkomende keuringen (zoals voor trekhaken) geschrapt worden. Controleer wel steeds of uitzonderingen gelden voor uw type voertuig.

#### Bereid u voor op zero-emissiezones

- Kijk of uw opdrachten vaak in centrumsteden plaatsvinden.

- Overweeg nu al om minstens één elektrisch voertuig in uw vloot op te nemen.
- Maak een plan om uw bedrijfsvoertuigen stapsgewijs te verduurzamen.

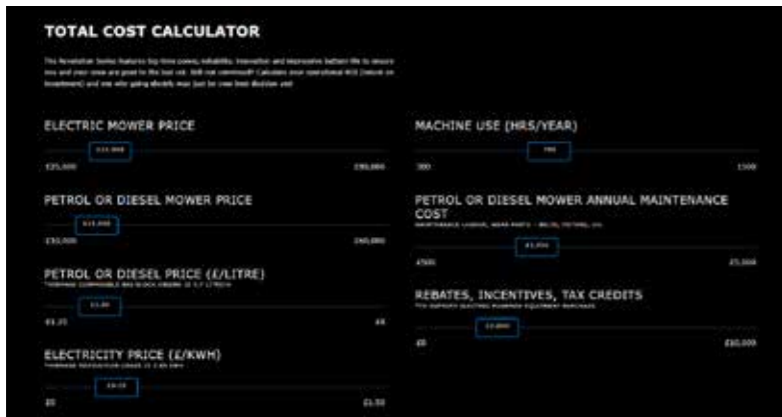
#### Denk aan total cost of ownership (TCO)

- Elektrische voertuigen zijn duurder in aankoop, maar goedkoper in onderhoud en gebruik.
- Maak een realistische berekening voor uw wagenpark.

#### Gebruik de sector als kennisbron

- Fedagrim en andere federaties publiceren regelmatig studies en dossiers over elektrificatie en investeringen in de sector.
- Neem deel aan beurzen en symposia om ervaringen van collega's te horen.

Eerder verschenen in CG Concept, editie 4-2025. ■



De calculator biedt snelle en eenvoudige resultaten, of je nu een lokale gemeente bent, een greenkeeper of een zelfstandige landschapsprofessional.

**Fedagrim: 'Is de TCO-calculator een tool binnen dit programma om mensen naar de juiste (Toro) machine te begeleiden, of kunnen de resultaten ook worden toegepast op vergelijkbare machines van andere merken? Met andere woorden, is het een universele tool?'**

Chris: 'De TCO-calculator is een 100% universele tool. We wilden gebruikers volledige flexibiliteit geven bij het invoeren van gegevens, in plaats van een verborgen reeks codes op de achtergrond die mogelijk twijfel zou kunnen veroorzaken over de resultaten. Daardoor kan het worden gebruikt als een universele tool voor alle machines over de merken heen.'

**Fedagrim: 'Voor wie is de TCO-calculator in de eerste plaats bedoeld? Klanten of dealers om klanten te adviseren?'**

Chris: 'Beide. Het is zowel een tool die de dealer kan gebruiken in zijn verkoopaanpak om de klant in de juiste richting te adviseren en aan de andere kant kan de klant zelf met deze tool spelen en de gegevens inbrengen die in zijn situatie van toepassing zijn. Op die manier kan deze laatste ook gerichter met de dealer in gesprek gaan. Hij kan zo voor zichzelf uitsluiten wat niet belangrijk is en sneller terzake komen.'

**Fedagrim: 'Kan je de TCO-calculator in enkele zinnen beschrijven?'**

Chris: 'De TCO-calculator is een online rekenmodel om misvattingen aan te pakken rond de kosten van de overstap van benzine-aangedreven machines naar batterij-aangedreven alternatieven. Deze calculator is ontworpen om bedrijfseigenaars een gratis online hulpmiddel te bieden om de financiële voordelen van elektrificatie te ontdekken. De calculator maakt het eenvoudig om gegevens in te voeren voor zowel brandstofaangedreven- als batterijmachines. Daarbij denk ik dan aan elementen als de aankoopprijs, de jaarlijkse gebruiksuren, onderhoudskosten, brandstof- en energiekosten en eventuele subsidies of kortingen. De resultaten worden weergegeven als kerncijfers zoals maandelijkse en jaarlijkse operationele besparingen en de terugverdientijd van elektrische apparatuur ten opzichte van een benzine- of dieselvariant.'

**Fedagrim: 'Waar ligt volgens jullie ervaring het break-evenpunt tussen elektrische machines en brandstofmachines?'**

Chris: 'We krijgen vaak de vraag hoe lang een batterijmaaier kan werken. Dat is moeilijk exact te beantwoorden, omdat gras veel variabelen bevat (dichtheid, lengte, vochtgehalte, type, enz...). In tegenstelling tot de auto-industrie, waar WLTP-tests een gestandaardiseerde vergelijking mogelijk maken, is dat hier niet het geval. Het is dus moeilijk een exacte

gebruiksduur of aantal laadbeurten te geven. Rekening houdend met adviesprijzen, onderhoud en brandstofkosten ligt de terugverdientijd meestal tussen 2 en 3 jaar. Dit sluit echter kosten uit zoals brandstofopslag op locatie of tijdverlies door tanken. In de praktijk kan het break-evenpunt lager liggen- en net dat helpt de TCO-tool verduidelijken.'

**Fedagrim: 'Op welke motoren baseren jullie de vergelijkingen? Op diesel of benzine? En klopt het dat Europa meer diesel gebruikt terwijl de VS en het VK meer benzine gebruiken? Wat is de verhouding?'**

In de TCO-calculator worden benzine en diesel gelijk behandeld, maar met hun eigen kostenstructuren. De gebruiker kan alle input (prijs per liter enz.) zelf bepalen, ongeacht het type brandstof. Ook belastingsvoordelen, subsidies en incentives kunnen worden ingevoerd voor een realistisch regionaal resultaat. Wat betreft de markt: het VK volgt Europa meer dan de VS in het gebruik van diesel versus benzine. In de VS zijn benzine-motoren met hoger vermogen gebruikelijker, terwijl dat in Europa voor hogere vermogens vaker naar diesel wordt teruggegrepen. Boven 25 pk krijgt diesel meestal de voorkeur, al zijn er steeds meer benzinemodellen in de 20-25 pk-range.'

**Fedagrim: 'Hoe wordt de inruilwaarde berekend?'**

Chris: 'De snelheid van batterijontwikkeling in de auto-industrie ligt hoog, maar in outdoor power equipment gaat die evolutie trager en geleidelijker. Toro's Hypercell-batterij, gebruikt in de Groundsmaster e3300, heeft bijvoorbeeld een garantieperiode die dubbel zo lang is als die van de machine zelf. De batterij wordt ook gegarandeerd op energiecapaciteit. Net zoals bij auto's is goed onderhoud belangrijk. Batterijen moeten correct worden



De Toro's Hypercell-batterij heeft een garantieperiode die dubbel zo lang is als die van de machine zelf.

opgeladen (bijvoorbeeld tot 80% voor een lange levensduur) en beschermd worden tegen extreme temperaturen.'

**Fedagrim: 'Waar kan de dealer het verschil maken bij batterij-aangedreven machines?'**

Chris: 'De dealer is cruciaal, ongeacht de aandrijving. Bij elektrische machines ligt er zelfs meer nadruk op de dealer om de voordelen te demonstreren op een manier dat de klant het verschil echt aanvoelt. Veel klanten zijn gewend aan verbrandingsmotoren en voelen zich daar comfortabel bij. De dealer helpt hen om buiten die comfortzone te kijken en de voordelen van elektrisch materieel te begrijpen en te ervaren.'

**Fedagrim: 'Biedt Toro ook refurbished machines aan?'**

Chris: 'Op bedrijfsniveau niet rechtstreeks. Maar via onze distributiepartners worden gebruikte machines vaak ingeruild bij aankoop van nieuwe machines. Deze worden dan opgeknapt en doorverkocht of geraken via veilingen in een tweede leven, afhankelijk van leeftijd en staat.'

**Fedagrim: 'Worden factoren zoals geluid en trillingen meegenomen in de TCO? En wat met het extra gewicht van elektrische machines?'**

Chris: 'Niet rechtstreeks, maar als de dealer zijn verhaal goed uitlegt, dan komen deze elementen vanzelf aan bod. Elektrische machines hebben doorgaans een lager geluid en minder trillingen, wat een belangrijk voordeel is voor iemand die er volle dagen mee moet werken. Dit is vooral interessant voor locaties zoals hotels, scholen, campussen en openbare parken, waar men vroeg kan beginnen werken zonder overlast voor de omgeving. Het extra gewicht van elektrische machines is meestal geen groot nadeel. Verbrandingsmotoren hebben ook tanks, hydraulica en

oliecomponenten die het totaalgewicht beïnvloeden en die nu vervangen worden door batterijen. Soms zijn elektrische machines zelfs lichter, afhankelijk van de configuratie. Gewicht blijft wel een belangrijke factor bij transport en laadcapaciteit van voertuigen.'

**Fedagrim: 'Zijn er berekeningen gemaakt voor hybride machines en wat zijn hier de resultaten?'**

Chris: 'Er zijn momenteel zeer weinig hybride maaiers op de markt. Toro heeft de Reelmaster 5010-H bijvoorbeeld, al 10 jaar in het gamma. Deze werd niet ontwikkeld in het kader van elektrificatie op zich, maar om te kunnen voldoen aan de strengere emissieregels (zoals Tier IV en Stage V). Het doel was dezelfde of betere prestaties te leveren met een kleinere motor (<19 kW) zonder dieselpartikelfilter en met minder complexiteit. Daarnaast vervangt de elektrische aandrijving van maaidekken de hydraulische systemen waar het risico op olielekken toch reëel is.' 'Een directe vergelijking tussen volledig elektrisch en hybride is nog niet mogelijk omdat er nog geen elektrische tegenhanger bestaat, maar dat zal in de toekomst waarschijnlijk wel veranderen.' ■



De TCO-calculator is een 100% universele tool die kan gebruikt worden voor alle machines over de merken heen.'

"We bouwen een band op – een machine die niet 100% betrouwbaar is, kunnen we ons niet permitteren."

KNIKMOPS GEENS: VAN BELGISCHE WERKPLAATS NAAR INTERNATIONALE MARKT

We ontmoeten Marleen Geens, tweede generatie in het familiebedrijf Gebroeders Geens uit Hoogstraten. Het bedrijf, opgericht in 1987, viert in 2027 zijn 40-jarig bestaan. Met een nieuwe bedrijfshal in aanbouw, internationale homologaties op zak en een elektrisch model in de gamma, kijkt Knikmops Geens vol vertrouwen naar de toekomst.


Wie Marleen Geens hoort praten over haar bedrijf, hoort iemand die het vak van kinds af aan heeft meegekregen. Als tiener zat ze al regelmatig op zaterdagen op kantoor om klanten telefonisch te woord te staan. Toch koos ze aanvankelijk voor een eigen pad: ze werd leerkracht. "Het familiebedrijf liet me echter niet helemaal los", vertelt ze. Ze combineerde haar job al een tijdje met het beheer van de sociale media van het bedrijf, toen de coronacrisis roet in het eten gooide. "Ik ben toen bijgesprongen om gaten te vullen en de coronamaatregelen mee uit te werken. Uiteindelijk heeft dat de doorslag gegeven om de stap te zetten naar een voltijdse functie in het bedrijf."

#### Keukentafelwijsheid als fundament

Marleen hecht veel waarde aan de praktische opleiding die ze als kind en jongere onbewust heeft meegekregen. "Opgroeien in een familiebedrijf geeft je een zeer hands-on mentaliteit. De lessen die je als tiener aan de keukentafel meekrijgt, zijn van onschatbare waarde." Het is een verhaal dat klinkt als een rode draad doorheen de hele sector: de volgende generatie wordt gevormd lang voor ze officieel in dienst treedt.

#### Van Rollmops tot Knikmops

Het bedrijf startte in 1987 met de productie van de **Rollmops** – met dubbele l, zoals Rolls Royce. De machine was in eerste instantie gericht op stratenmakers en bedrijven gespecialiseerd in de aanleg van verhardingen. De revolutie was meteen voelbaar: waar vroeger drie mensen stenen aandroegen en één persoon ze plaatste, kon voortaan met drie mensen worden gelegd terwijl één medewerker met de Rollmops de aanvoer verzorgde. ▶

 **ROLLMOPS**  
 **KNIKMOPS**





In die beginjaren combineerden de stichtende gebroeders Geens – beiden landbouwzonen – de machinebouw nog met maatwerk en landbouwsmid-activiteiten.

Pas in **1997** lanceerden ze de **Knikmops**, een machine die sindsdien haar weg heeft gevonden in de landbouw, tuinaanleg én de constructiesector. Dankzij een uitgebreid gamma aan aanbouw- en opzetstukken is de toepasbaarheid bijzonder breed.

Vanaf **2016** werd de strategische keuze gemaakt om volop in te zetten op de machinebouw. Maatwerk en andere nevenactiviteiten werden op een lager pitje gezet om de groeiende vraag naar de Knikmops te kunnen bijhouden. Ondertussen is het nieuwste model, de '350', op de markt.

**Staal tot afgewerkte machine: alles in eigen beheer**

Knikmops Geens is een Belgisch constructiebedrijf in de ware zin van het woord. "We werken hier van de staalplaten tot een afgewerkte machine", legt Marleen uit. Lange tijd werd freeswerk veel uitbesteed, maar die trend is gekeerd. "Externe

partners konden de groei in productie niet meer volgen. Door meer zelf te doen, houd je de knowhow in huis en kan je zelf ingrijpen als er iets misgaat of als internationale omstandigheden de aanvoerlijnen verstoren."

Die filosofie sluit naadloos aan bij een bredere tendens die ook in de sector zichtbaar is. "Sinds de jaren 2000 tot corona verklaarden mensen ons gek dat we zoveel in eigen beheer hielden. Die tijdsgeest is ondertussen volledig gekeerd."

**"We werken hier van de staalplaten tot een afgewerkte machine"**

**Nieuwe hal voor nieuwe ambities**

Op dit ogenblik is Knikmops Geens volop aan het uitbreiden. Er wordt een nieuwe bedrijfshal met twee verdiepen gebouwd, waar de montage en de poedercoating zullen plaatsvinden. De kantoren volgen

in een tweede fase. "Vroeger deden we zelfs de constructie zelf, maar deze keer kozen we bewust om dat uit te besteden", geeft Marleen aan. "De werkzaamheden lopen vlot en de productie zou eind 2026 moeten kunnen verhuizen." Die verhuis moet de basis leggen voor een verdere opschaling van de productie.

**Internationale groei en risicospreiding**

De groeiambities zijn duidelijk internationaal gericht. Knikmops Geens is al actief in de VS en doorheen de EU, met Frankrijk en Nederland, maar er liggen nog kansen op de tafel. Zo is de aanwezigheid in Wallonië beperkt, en wordt er met lokale mensen ingezet op groei in die markt. Ook Duitsland staat op de radar.

Een sleutelement in die internationale expansie zijn de **homologaties**. In 2025 behaalde het bedrijf de **Conformity of Producer (CO-P)**-certificering, die waarborgt dat de interne kwaliteitscontroles op orde zijn. Datzelfde jaar volgde een nationale goedkeuring in Nederland – de dieselvariant in juni, de elektrische variant in juli. "Met dit

technisch dossier kijken we nu of we ook een nationale goedkeuring in Duitsland kunnen aanvragen." Als kleinere machine ondervindt de Knikmops relatief weinig hinder van lokale regelgeving, wat de toegang tot buitenlandse markten vergemakkelijkt.

**Betrouwbaarheid als handelsmerk**

Een sterke reputatie opbouwen kost tijd, maar levert op de lange termijn zijn vruchten af. Machines van Knikmops Geens gaan jaren mee en kunnen in het bedrijf zelf gereviseerd worden. "We bouwen een band op met onze klanten. We kunnen het ons niet permitteren een machine af te leveren die niet 100% betrouwbaar is." Die reputatie zorgt er ook voor dat de machines op de tweedehandsmarkt veel van hun waarde behouden – een extra troef voor kopers én voor het merkimago.

**Elektrisch: klaar voor de markt, maar de markt nog niet helemaal klaar**

Knikmops Geens heeft ook een elektrisch model in het gamma. In

Nederland vindt dit ondertussen vlot zijn weg, mede dankzij een ondersteunend kader voor elektrische voertuigen. In België is de situatie anders. "De omkadering voor elektrische voertuigen is hier nog niet van die aard dat we al veel afzet vinden", stelt Marleen nuchter. Het is een vaststelling die in de hele sector weerklinkt: de technologie is er, de markt volgt in eigen tempo.

**Ondernemen in onzekere tijden**

Zoals zoveel bedrijven in de sector ervaart Knikmops Geens de uitdagingen van een volatiele omgeving. Staalprijzen die soms grillig bewegen, schommelende energiekosten – het maakt ondernemen niet eenvoudiger. Toch straalt Marleen Geens vooral vastberadenheid uit. Met een nieuwe hal, internationale erkenning en een breed inzetbare machine in het gamma, koerst Knikmops Geens resoluut op verdere groei.

**Meer informatie** over Knikmops Geens en hun machines vindt u op [www.gebroedersgeens.be](http://www.gebroedersgeens.be). ■



'Aan de andere kant zijn we naar hier op deze locatie gekomen om ook de particuliere markt te doen groeien met onze belevingstonzaal.'



## Hulp nodig? Masschelein natuurlijk!

Leverancier van machines voor sportvelden, dat wordt je niet zomaar. Masschelein BV uit Zwevegem slaagt er al jaar en dag in om dit waar te maken en te blijven aanhouden. Hun sterke troef waar ze al 40 jaar op inzetten is service. Vorig jaar hebben ze nog een extra puntje op de 'i' gezet met de aanwerving van een service-communicatieman, vergelijkbaar met de receptionist bij een autoservicebedrijf. Fedagrim had een gesprek met Vincent Bouckaert en Peter Masschelein, beide vennoten en drijvende kracht achter Masschelein BV.

Peter Masschelein begon zijn zaak voor tuin & parkmachines een goede 40 jaar geleden. Omdat hij geen opvolging had is hij in mei 2015 met Vincent de samenwerking aangegaan. Hun eerste gezamenlijke investering is een pand in het industriepark van Zwevegem met een volledig uitgeruste werkplaats en een toonzaal, die meer aanvoelt als belevingsruimte dan als uitstalraam. 75 % van de omzet wordt bij professionele klanten gerealiseerd.

### Service met een puntje op de 'i'

Het puntje op de 'i' werd vorig jaar gezet met de aanwerving van een communicatieman in de werkplaats. De bedoeling was aanvankelijk om de wachttijden bij herstellingen in te korten. De man in kwestie is ondertussen de spil tussen de klant, de techniekers in de werkplaats en de leveranciers. Het is zijn taak om al de radertjes binnen en buiten het bedrijf gesmeerd te doen draaien. De klant informeren over de stand van zaken van herstellingen, offertes maken, met de techniekers overleggen, een machine uitleggen bij aflevering, de klant informeren van de stand

van zijn herstelling, enz... Op zich is deze job een kost voor het bedrijf, maar het betaalt zich terug in kortere wachttijden en tevreden klanten die zich gezien voelen.

### Service is ook durven aanpakken

Peter Masschelein: 'We hebben met de meeste greenkeepers een goede samenwerking waarbij we elkaar versterken. Hun passie voor de beste grasmaten en onze passie voor de perfecte machine hebben elkaar gevonden in het verbeteren van onze machines om aan die eisen te kunnen voldoen. De ene partij bestuift de andere.'

Vincent Bouckaert: 'Een greenkeeper is nieuwsgierig en staat open voor wat hij nodig heeft en wat wij kunnen inbrengen. Daarop kunnen we dan op inspelen om onze machines nog net een tandje fijner te doen draaien: snijkwaliteit verbeteren, nieuwigheden uitproberen, slijpingen aanpassen en ervaren hoe dat uitwerkt op de grasmaten, of uitzoeken hoe we de levensduur van de snijkwaliteit kunnen verlengen, enz... 'Omdat hij zelf veel kennis heeft

weet hij wat hij vraagt. Omdat hij de lat steeds iets hoger wil leggen wordt het voor ons interessant om met zo iemand te werken. Iedere dag alles opnieuw durven bekijken is de sleutel om te evolueren.'

### Fedagrim: 'En dat levert jullie uitstraling op?'

Vincent: 'We doen het omdat we zelf willen leren vanuit het veld. Het is een kleine wereld, dus onrechtstreeks wordt onze naam en service wel her en der vernoemd en zal het ons ten goede komen. Echt meetbaar is het natuurlijk niet; voor ons is het eerder de uitwisseling van kennis en het feit dat we scherp blijven.'

### Fedagrim: 'Aan wat danken jullie dit succes: aan jullie service of het merk dat jullie verdelen?'

Peter: 'We kunnen niet ontkennen dat Toro ons de juiste machines levert om deze service te kunnen waarmaken. We zijn samen gegroeid en geprofessionaliseerd in deze markt; het is één winningsteam. Voor de professionele machines van Toro naar voetbal- en golfclubs verzorgen wij de service in Oost- en West-Vlaanderen. Bij het grootste gedeelte van die clubs leveren we al meer dan 25 jaar; niet voor elke machine die daar gekocht wordt uiteraard. Soms moet je ook een verkoop kunnen laten overgaan omdat een concurrent iets heeft wat beter aansluit op de noden van een bepaalde club of situatie.'

### Fedagrim: 'Jullie kiezen bewust om met bepaalde merken te werken en daarop de focus te houden. Laten jullie daar dan ook geen kansen liggen?'

Vincent: 'Tegenover onze huidige leveranciers zijn we kritisch en ook bij het aanvaarden van nieuwe merken omdat wij op lange termijn denken. Als we persé willen leveren maar we kunnen niet waarmaken wat de klant vraagt, dan boet je ergens in. We willen kwaliteit leveren en geen kwantiteit.' ▶



Vincent: 'Je rentabiliteit op niveau houden is niet hetzelfde als gewoon je uurtarief verhogen.'



Peter & Vincent: 'En soms vallen dingen tegen, maar dan moet je het oplossen. Net daar kun je dan weer het verschil maken en je service en bedrijf op de kaart zetten. De eerste die bij technische problemen voor de klant in beeld komt is de dealer; die moet het technisch oplossen. En dat krijgt bij ons de eerste prioriteit. Als je dan een goede leverancier of fabrikant hebt, dan kun je het meestal administratief goed afhandelen. Het is in die volgorde. Bij een fabrikant werkt het net omgekeerd.'



In totaal werken ze in Zwevegem met **een equipe van 16 mensen** waarvan de jongste 23 en de oudste 50 jaar is. Peter en Vincent doen grotendeels het commerciële. Daarnaast is er iemand voor de winkel en de andere mensen draaien volledig mee in de service. **Vorig jaar werden drie nieuwe mensen aangeworven** om het serviceteam te versterken.

**Fedagrim: 'Is het voor een dealer anno 2026 belangrijk om lid te zijn van een belangenorganisatie zoals bv. Fedagrim?'**

Peter & Vincent: 'Wij gaan eerlijk zijn: wat het voor ons als dealer kan betekenen wisten we tot voor kort nog niet. Een tijdje geleden kregen we iemand van hen over de vloer die de organisatie kwam voorstellen en zo konden we van gedachten wisselen. In onze ogen zijn er wel raakvlakken en met de snelle evolutie van de laatste 5 jaar op alle vlakken zou het wel interessant kunnen worden. Wij verwachten dat we op vlak van bijvoorbeeld sociale wetgeving mee geïnformeerd worden, dat onze sector mee naar buiten uitgedragen wordt, waardoor mensen die werk zoeken al eens sneller aan de groensector gaan denken.'

**Fedagrim: 'Tegen welke uitdagingen lopen jullie nu tegenaan waar dit 5 à 10 jaar geleden nog niet het geval was?'**

Vincent: en Peter: 'Rentabiliteit die onder druk komt door kosten die toenemen. Hoe houd je als dealer die rentabiliteit op werkbaar niveau?'

Peter: 'Wij hebben zwaar geïnvesteerd in onze werkplaats om -zeg maar- de doorlooptijd te versnellen; door efficiënter te werken, door te investeren in meer opleiding, in meer software en techno-

logie, door een beter beheer van de stroomlijn bij de herstellingen enz. We kunnen dus meer afwerken op een uur waardoor we onze rentabiliteit op niveau kunnen houden. Dat is ook het voordeel van met vaste merken te werken waar je voldoende aantallen van draait. Je kunt op minder tijd meer oplossen omdat je meer gespecialiseerd bent.'

Vincent: 'Je rentabiliteit op niveau houden is niet hetzelfde als gewoon je uurtarief verhogen. Heel vaak grijpen bedrijven terug naar dat laatste omdat ze niet efficiënt bezig zijn. Maar het moet voor je klant betaalbaar blijven; anders haakt die af.'

Peter: 'Waar we nog tegenaan lopen is het fenomeen van de goedkope aanbiedingen, o.m. via internet waardoor er volgens ons geen ruimte meer overblijft om een degelijke service te bieden. Dat zet mee de rentabiliteit in de winkel onder druk. Het is op zich niet die klant die in de winkel komt kopen, maar het doet hem wel twijfelen: waarom heeft het product in de winkel een andere prijs dan via internet? Wat we hierboven zegden geldt voor de 25% van onze omzet die we bij particuliere klanten halen. Op zich bestaat 75% van onze omzet uit professionele klanten: die komen bij ons voor de service. Bovendien worden de machines die zij kopen niet via internet gekocht.'

'Aan de andere kant zijn we naar hier op deze locatie gekomen om ook de particuliere markt te doen groeien met onze belevingstoonaal. We gaan voor kwaliteit en niet voor dozen doorschuiven. Wij pakken de doos voor onze particuliere klant uit en tonen hem hoe de machine werkt. Als hij bij ons koopt, krijgt hij een machine waarmee hij direct aan de slag kan.'

**Fedagrim: 'Op een aantal sportvelden en golfbanen worden zitmaaiers vervangen door robots; hoe staan jullie daar tegenover?'**

Vincent: 'De grote autonome maaiers die volgen wij uiteraard op. Op dit moment houden we de boot nog af voor die kleine robots. Wij gaan voor kwaliteit bij het maaien en hebben het heel moeilijk om die kwaliteit op het terrein naar beneden te zien gaan omwille van die kleine huishoudelijke robotmaaiers. Bovendien gaat een rotatieve maaier nooit kunnen wat een kooimaaiër doet. En is het nodig om op iedere hype mee te springen? Kunnen we voldoende voldoening halen met dergelijke maaiers? Is je klant hiermee geholpen? Dat weet je pas achteraf.'

'Wij hebben op dit moment geen draadloze robot voor professionals. Moeten we er nu een ander merk bijnemen? Nee, we zijn ervan overtuigd dat Toro en Honda een goeie robotmaaier gaan uitbrengen die stabiel is en goed functioneert. We hebben genoeg aanbod van robotmaaiermerken gekregen om hun machines te verdelen.'

**Fedagrim: 'Hoe overtuig je de professionele klant dat service belangrijk is?'**

Peter: 'We hebben klanten die regelmatig onderhoud laten uitvoeren en preventief denken. Andere klanten komen pas als de machine echt in panne ligt en betalen graag. Ze appreciëren dat ze snel gedepanneerd worden. We proberen onze klanten wel uit te leggen hoe belangrijk preventief onderhoud voor hén wel is. Als ze daarin mee zijn, dan zien ze dat hun machines langer meegaan of dat ze meer geld krijgen als ze deze inruilen. Ook hier geldt: communiceren met de klant van bij de aflevering van een machine.'

**Fedagrim: 'Hoe zien jullie de komende jaren tegemoet?'**

Vincent en Peter: 'We hebben het gevoel dat lokaal terug belangrijker gaat worden. Er zullen altijd fabrikanten blijven die voor massaproductie kiezen, terwijl we ons hier met kleinere aantallen en kwaliteit moeten bezighouden. Daar zit onze toegevoegde waarde. ■



Vincent: 'Wij pakken de doos voor onze klant uit en tonen hem hoe de machine werkt. Als hij bij ons koopt, krijgt hij een machine waarmee hij direct aan de slag kan.'

# Loiselet in Ath

Loiselet, gevestigd in de Henegouwse stad Ath, is een distributeur en servicecentrum voor machines bestemd voor de industrie, de civiele techniek, de landbouw en de sector parken & tuinen. Naast verkoop bieden ze deze machines ook aan voor verhuur via een sterke verhuurdivisie. Deze wordt georganiseerd vanuit het hoofdkantoor in Ath, evenals in Jemeppe-sur-Sambre sinds 2020, waar verkoop-, service- en verhuuractiviteiten plaatsvinden, en in Doornik met Dillies voor de verkoop van parken & tuinsector sinds 2021.

Als er – naast de premiummerken die ze verdelen – één sleutel tot hun succes is, dan is het wel hun service, die hen al meer dan 70 jaar een sterke reputatie bezorgt in Wallonië.

Fedagrim sprak met Olivier Loiselet, derde generatie zaakvoerder, die samen met zijn neef Steve het bedrijf dat door hun grootvader werd opgericht heeft gebracht tot zijn huidige niveau.

Olivier Loiselet: 'Wij zijn een familiebedrijf dat in 1955 werd opgericht door mijn grootvader Jacques Loiselet. In het begin waren we ge-

specialiseerd in de landbouwsector. Mijn vader is in de jaren 70 in het bedrijf gestapt, gevolgd door zijn broer, mijn peter. In de jaren 90 zijn we een belangrijke transitie gestart door samen te werken met bekende merken zoals Manitou, wat sterk heeft bijgedragen aan onze ontwikkeling, vooral in de verhuursector.'

'Rond 1995 zijn we gestart met professionele machines voor parken & tuinen, onder andere met Kubota- en Ariens-machines als dealer voor Maternaco; later aangevuld met een gamma voor particulieren, met merken zoals Jonsered, Echo, enz.'

Vijf jaar geleden nam Loiselet de parken & tuin-dealer Dillies in Doornik over. Deze overname maakte het mogelijk om merken zoals Stihl en Husqvarna toe te voegen aan het gamma, die tot dan toe niet beschikbaar waren op de site in Ath en die sterk hebben bijgedragen aan de verkoopgroei. Waar men vroeger klanten moest overtuigen, komen ze nu met een specifieke vraag naar ons toe. Trouwe klanten die hun Stihl- en Husqvarna-producten vroeger elders kochten, vinden nu alles onder één dak in Ath.



Olivier: 'Iemand die zijn carrière hier start met passie kan hier perfect zijn volledige loopbaan uitbouwen.'

De medewerkers van de tuin- & parkafdeling in Ath.

Olivier: 'We verhuren in totaal zo'n 600 machines in de tuin- & parksector, en ongeveer 1.400 machines voor industrie, landbouw en burgerlijke bouwkunde, verdeeld over onze sites in Ath en Jemeppe-sur-Sambre.'

'De service in de verhuur van tuin & parkmachines vereist een heel andere aanpak dan in de industrie, landbouw en burgerlijke bouwkunde. Mond-tot-mondreclame speelt hier een zeer belangrijke rol: tevreden klanten praten over ons en bevelen ons spontaan aan. Om dat serviceniveau te behouden hebben we recent een groot deel van onze tuin & parkvloot vernieuwd, met onder meer 4 nieuwe Timberwolf-hakselaars, 5 nieuwe Kubota-tractoren, 6 Eliet-hakselaars, 3 Barreto-stobbenfrozen en verschillende Kubota RTV-voertui-

gen. Dat is een aanzienlijke investering, maar noodzakelijk om een kwaliteitsservice te blijven bieden.'

**'Mensen die werken met passie, leren snel en blijven lang!'**

**Fedagrim: 'Hoe gaan jullie als machineverdelers met technologische innovaties in de tuin- & parksector?'**

Olivier: 'In de groensector blijft technologie relatief beheersbaar. In tegenstelling tot industriële en bouwvoertuigen, waar veel tijd en geld nodig is om technici op te leiden en kennis up-to-

date te houden. Bij tuin & park verschuift de focus steeds meer naar batterijtechnologie, wat onderhoud eenvoudiger maakt. We hebben mensen die exclusief zijn opgeleid voor robotmaaiers. Die markt is de afgelopen jaren enorm gegroeid, met een steeds groter aanbod, wat de prijzen geleidelijk heeft doen dalen. Ook de installatie wordt eenvoudiger: we zijn geëvolueerd van perimeterkabel naar RTK, en vandaag werken de nieuwste machines volledig met LIDAR en camera en zonder extra antenne of draad. Deze gestage vervanging van zitmaaiers naar robots ontwikkelt zich ook in Wallonië. Wat bij ons nog achterblijft, is de overgang van machines met brandstofmotor naar batterij-aangedreven handgereedschap.' ▶



**LOISELET**  
LOCATION - VENTE - SERVICE

Olivier: 'In de groensector blijft technologie relatief beheersbaar.'

**Fedagrim: 'Kopen klanten bij jullie een merk of een service?'**

Olivier: "We zijn begonnen in de landbouwsector, waar beschikbaarheid en snelheid cruciaal zijn. Wanneer een onderdeel defect is en de wachttijd te lang wordt, stellen we een huurmachine ter beschikking of zoeken we een oplossing zodat de klant kan blijven doorwerken."

'Toen we nog een kleinere structuur hadden, kwamen klanten vooral voor onze service, zowel in verhuur als verkoop. Onze slogan is altijd geweest: 'service eerst'. Eén van onze sterke punten blijft onze grote onderdelenvoorraad, waardoor we snel kunnen ingrijpen en klanten helpen.'

Een ander belangrijk aspect is de onthaalservice aan de balie. We hebben recent onze verhuurteams versterkt, wat zich meteen vertaalt in betere resultaten: klanten voelen zich goed ontvangen en professioneel geadviseerd, én komen terug.'

'Natuurlijk speelt het effect van premiummerken een grote rol in de verkoop. Onze service had al een sterke reputatie, maar de komst van nieuwe premiummerken na de overname van Dillies

heeft onze groei duidelijk versneld. Professionals die vroeger bij ons kwamen voor Kubota-machines, kopen nu ook hun Stihl- of Husqvarna-machines bij ons, terwijl ze dat vroeger elders deden.'

**Fedagrim: 'Hoe ervaren jullie de verkoop van premium machines via internet?'**

Olivier: 'Voor de premiummerken die wij verdelen worden online aanvragen meestal doorgestuurd naar de dichtstbijzijnde dealer, zodat de klant lokaal service en opvolging krijgt. Bij andere merken zien we dat klanten die online of in de doe-het-zelfzaak kopen, later bij ons komen als er zich problemen voordoen. We proberen hen eerst te helpen, maar dat wordt moeilijk wanneer we geen toegang hebben tot onderdelen of technische ondersteuning. In die gevallen zijn de mogelijkheden beperkt.'

**Fedagrim: 'Wat doen jullie dan: weigeren of toch herstellen?'**

Olivier: 'Dat is een moeilijke vraag. Vroeger namen we bijna alle merken aan om te groeien. Vandaag is dat anders: goede technici zijn schaars en die hebben we nodig

om ons te concentreren op de merken die we zelf verdelen. We helpen soms nog met machines uit de doe-het-zelfsector, maar vaak kiest de klant uiteindelijk voor een kwaliteitsvollere machine. Veel instapmachines zijn simpelweg niet meer economisch herstelbaar.'

**Fedagrim: 'Hoe berekent u correct het uurtarief?'**

Olivier: 'Het werkplaatstarief in landbouw, industrie en bouw ligt hoger dan in de groensector. Een technicus die werkt aan complexe machines zoals een Manitou moet jaarlijks meerdere opleidingen volgen. Dat is een grote investering die in het uurtarief moet worden doorgerekend. Voor eenvoudiger materiaal, zoals een bosmaaier, ligt de techniciteit anders. Daarnaast is er nog een andere realiteit: na jaren opleiding en ervaring worden technici aan landbouw- en bouwvoertuigen vaak benaderd door concurrenten of vanuit andere sectoren.'

**Fedagrim: 'Hoe leiden jullie de mecaniciens in de tuin en parksector op?'**

Olivier: 'Sébastien werkt al meer dan twintig jaar in Ath in de service bij de tuin- en parkafdeling. Als hoofd van de werkplaats leidt hij jonge mecaniciens op, samen



'De service in de verhuur van tuin & parkmachines vereist een heel andere aanpak dan in de industrie, landbouw en burgerlijke bouwkunde.'

met Benjamin, ook een ervaren technicus. We werken met een geleidelijke opleiding: nieuwe medewerkers werken eerst ongeveer een jaar intern voordat ze op verplaatsing gaan. Bij de eerste interventies gaat Sébastien mee. Dat is een extra investering, maar het hoort bij onze servicefilosofie. Gepassioneerde mensen leren snel en blijven lang.'

**'Sommige medewerkers zijn hier al meer dan 30 jaar, eentje zelfs al 50 jaar.'**

**Fedagrim: 'Heeft de verhuur bijgedragen aan de snelle groei?'**

Olivier: 'We verhuren voornamelijk machines die we zelf verdelen. Verhuur laat klanten toe machines in echte omstandigheden te testen, wat helpt bij de aankoopbeslissing. Wanneer het budget voor een nieuwe machine net niet volstaat, kunnen we een verhuurmachine aanbieden aan gunstige voorwaarden. Via de verhuur kunnen we ook onze vloot vernieuwen en recente tweedehandsmachines beschikbaar stellen. Daarnaast gebruiken we het om nieuwe machines te testen en feedback te verzamelen. Dit alles heeft duidelijk bijgedragen aan onze groei.'

**Fedagrim: 'Welke boodschap wil u nog meegeven aan mensen die in deze sector willen starten?'**

Olivier: 'Het belangrijkste in deze sector is niet alleen kennis of ervaring, maar vooral passie. Mensen die hier al jaren werken, zijn gepassioneerd en verbonden met het bedrijf. Dat is waarom ze blijven. Iemand die zijn carrière hier start met passie kan hier perfect zijn volledige loopbaan uitbouwen. En binnen de Loiselet-groep is er altijd ruimte om te groeien.'



De samenwerking met merken zoals Manitou in de jaren 90 heeft de omzet sterk de hoogte ingeduwd, vooral in de verhuursector.

# Werkgelegenheid in de sector



Fedagrim is de initiatiefnemer achter 'Agrojobs-Gardenjobs'. Dit platform verzamelt de jobaanbiedingen uit de toeleveringssector van landbouwmachines, gebouwen en uitrustingen voor de landbouw en de groene zones.

Dit platform richt zich vooral naar nieuwkomers in de sector, in 2025 kregen zo'n 400 afgestudeerden van Agrojobs-Gardenjobs een lintmeter als welkom in de sector. Door dit initiatief jaarlijks te herhalen wint dit platform jaar na jaar aan bekendheid! ■



Surf naar: [www.agrojobs-gardenjobs.be/nl](http://www.agrojobs-gardenjobs.be/nl)



SCAN ME

## Niet alleen hoeveel machines – maar welke, waarom, en hoe lang

De nieuwe bevraging van Pro4Green bij professionele tuinaannemers bevestigt de economische waarde van het machinepark in de sector, maar legt vooral bloot hoe complex de aankoopbeslissing intussen geworden is. Tekst: Yves Heirman



In 2024 stelde Pro4Green, toen nog onder de naam BFG-FBEP, de vraag "wat is de (nieuw-)waarde van het machinepark van de professionele tuinaannemer?" De conclusie was toen al duidelijk. De tuinsector is een belangrijke markt voor machinebouwers, verdelers en onderhoudspartners. De nieuwe bevraging van mei 2026 bevestigt dat beeld, maar voegt er iets wezenlijks aan toe. Het gaat niet langer alleen om de prijs van de machines. De focus is verbreed naar een complexere, integrale afweging. Het gaat ook over beslissingscriteria zoals elektrificatie, arbeidsbesparing, service, onderhoud, betrouwbaarheid en technologische keuzes.

Uit de antwoorden blijkt opnieuw dat het machinepark sterk meegroeit met de omvang van het bedrijf. De gemiddelde nieuwwaarden geven een duidelijk beeld van de economische schaal. Voor bedrijven met geen of weinig medewerkers lopen die waarden op tot gemiddeld € 68.000 voor klein materiaal, € 146.000 voor groot materiaal en € 212.000 voor Rollend materieel. Voor middelgrote bedrijven met vijf tot twintig medewerkers lopen die bedragen op naar € 105.000 voor klein materieel, € 304.000 voor groot materieel en € 396.000 voor rollend materieel. De grote lijn uit 2024 blijft dus overeind: de professionele tuinsector vertegenwoordigt een structureel belangrijke markt voor de machine-industrie. Maar de nieuwe bevraging toont vooral dat de aankoopbeslissing veel complexer wordt.

### Elektrisch breekt door, maar niet overal

Bij klein materieel is elektrificatie duidelijk aanwezig. Het gemiddelde aandeel elektrisch klein materieel bedraagt ongeveer 38 procent, en sommige bedrijven zitten al aan 75 tot 100 procent.

Bij groot materieel en rollend materieel blijft de elektrische doorbraak voorlopig beperkt. Fossiel aangedreven materiaal blijft er vaak noodzakelijk — voor transport, grondwerk, trekkende voertuigen, vrachtwagens, zitmaaiers, zware machines en machines met hoge vermogensvraag. De sector wil mee in de elektrificatie, maar enkel waar de technologie professioneel betrouwbaar, economisch haalbaar en praktisch inzetbaar is.

### Arbeidsbesparing als centrale aankoopreden

Een opvallende verschuiving ten opzichte van het vroegere debat is dat machines steeds meer worden bekeken als antwoord op schaarste op de arbeidsmarkt. De belangrijkste aankoopreden is niet alleen meer prijs of afschrijving, maar arbeidsvervanging, ergonomie en efficiëntie.

**"Machines worden steeds meer bekeken als antwoord op schaarste op de arbeidsmarkt."**

In de bevraging komt "arbeidsvervangend" het vaakst terug als beslissingscriterium. Ook Total Cost of Ownership blijft belangrijk: tuinaannemers kijken niet alleen naar de aankoopprijs, maar ook naar onderhoudskosten, levensduur, stilstand, gebruiksgemak, batterijprestaties en service.

Wie als fabrikant of verdeler enkel op aankoopprijs communiceert, mist een groot deel van de echte aankooplogica van de professionele tuinaannemer. ►

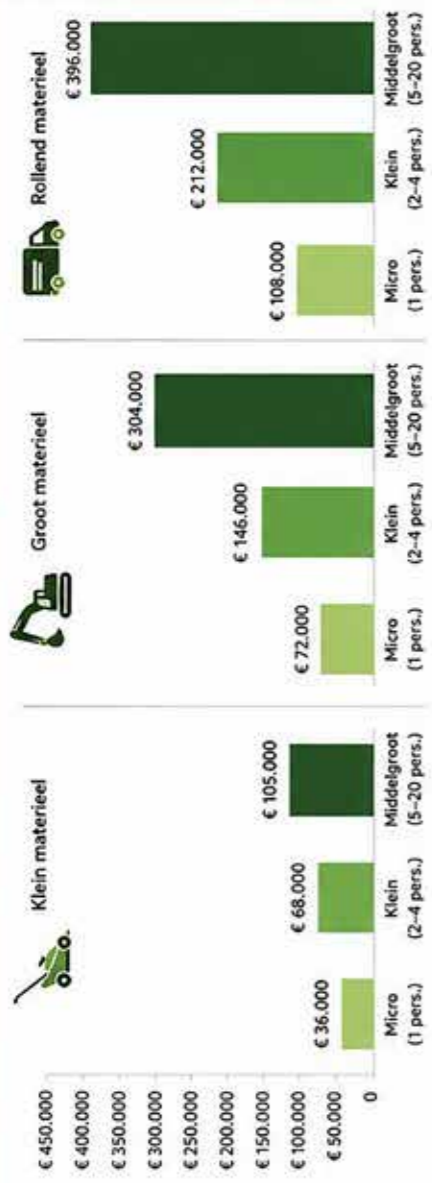
# MACHINEPARK TUINSECTOR – BEVRAGING 2026

## Belangrijkste cijfers in één oogopslag



Respondenten: professionele tuinaannemers (privé-ondernemingen)  
Periode bevraging: maart – mei 2026

### 1. NOMINALE NIEUWWAARDE PER BEDRIJFSGROORTE (gemiddelde in €)



! Hogere investeringswaarde naarmate de ondernemingsgrootte toeneemt.

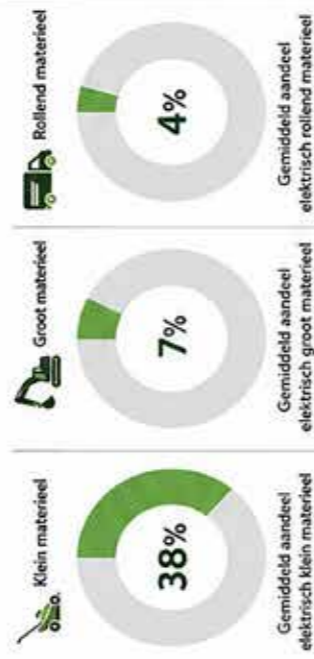
### 2. WANNEER SCHRIJFT U UW MACHINES AF?



Meerderheid schrijft af volgens de boekhoudkundige afschrijvingsperiode. 42% past vervanging aan op basis van praktische factoren zoals staat van de machine, werkdruk of technologische evoluties.

### 3. AANDEEL ELEKTRISCH MATERIEEL

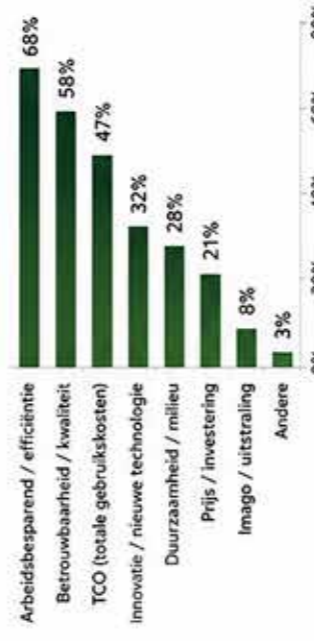
% van het totale machineparkwaarde



! Elektrisch breekt door bij klein materieel, maar blijft beperkt bij groot en rollend materieel.

### 4. BELANGRIJKSTE AANKOOPREDENEN

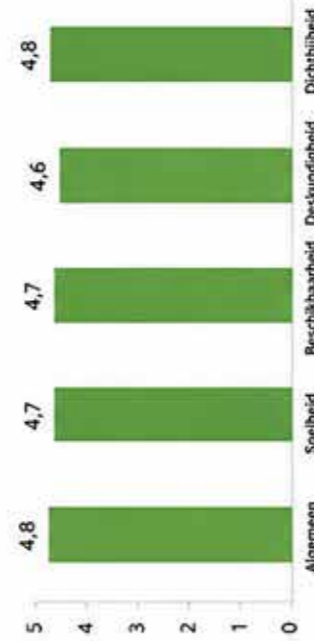
% respondenten (meerdere antwoorden mogelijk)



! Arbeidsbesparing is duidelijk de belangrijkste aankoopreden.

### 5. BELANG VAN LOKALE SERVICE

Gemiddelde score op 5



! Service dicht bij de klant is van cruciaal belang (bijna overall score 5/5).



6. VERWACHTE INVESTERINGSBEREIDHEID 2026-2028  
Hoe evolueren uw investeringen in machines de komende 2 jaar?

Toename **48%**

Ongewijzigd **37%**

Afname **9%**

Weet niet **6%**



De sector blijft investeren en kijkt vooruit. Focus ligt op productiviteit, betrouwbaarheid, service en toekomstgerichte technologie.

Bron: Pro4Green, (Belgische Federatie voor Professionele Tuinaannemers)

www.pro4green.be

### Service is geen bijzaak — het is een beslissende factor

Bijna alle respondenten scoren het belang van lokale service op het maximum. Dat bevestigt een vaststelling uit 2024: onderhoud en service zijn niet bijkomstig, maar essentieel. De nieuwe antwoorden maken dat nog concreter.

### Tuinaannemers rekenen de kost van stilstand mee.

Duidelijke bezorgdheden zijn er rond moeilijke herstellingen, elektronische storingen, hoge onderdelenprijzen, kortere levensduur en machines die bij kleine defecten niet eenvoudig te herstellen zijn. Voor de professionele gebruiker is service dus geen commerciële bijzaak — het is een productiefactor. Een machine die stilstaat, kost geld. Een machine die niet snel lokaal hersteld kan worden, verliest waarde.

### Kwaliteit, herstelbaarheid en technologisering

De bevraging toont ook een duidelijke bezorgdheid over de richting waarin machines evolueren. De sector waardeert innovatie, maar niet wanneer die leidt tot complexiteit zonder betrouwbaarheid. Respondenten vragen naar:

- Meer onderhoudsvriendelijke machines
- Minder elektronische kwetsbaarheid
- Beter herstelbaarheid
- Sterkere onderdelen
- Betrouwbare batterijtechnologie
- Professionele kwaliteit i.p.v. gadgetisering
- Beter prijsdifferentiatie pro vs. particulier
- Eenvoud van gebruik en opleiding

De boodschap is genuanceerd maar duidelijk: de sector wil vooruit, maar niet blind. Innovatie moet de gebruiker sterker maken, niet afhankelijker.

### Nieuwe kansen: verhuur, data en AI

Naast zorgen komen ook nieuwe opportuniteiten naar boven. Een aantal respondenten verwijst naar verhuursystemen voor dure machines die niet het hele jaar nodig zijn — denk aan doorzaaimachines, gespecialiseerde werktuigen of zwaar materieel met beperkt jaarlijks gebruik.

Ook digitale monitoring wordt genoemd: gebruiksuren, onderhoudsplanning, locatiebeheer, koppeling met softwarepakketten en preventieve service. Al wordt in de antwoorden niet als bedreiging gezien, maar als mogelijke hefboom — vooral wanneer het helpt om gebruik te vereenvoudigen, onderhoud te voorspellen of machines slimmer inzetbaar te maken.

### Kopen of huren? Een vraag die bewust gesteld moet worden

Voor tuinaannemers wordt het steeds belangrijker om het machinepark strategisch te bekijken. De vraag "wat kost deze machine?" is maar één onderdeel. Even relevant zijn: hoe vaak wordt de machine gebruikt? Hoeveel arbeid spaart ze uit? Hoe snel kan ze hersteld worden? Welke technologie is al rijp voor professioneel gebruik? En — een vraag die te weinig systematisch wordt gesteld — kunnen bepaalde machines beter gehuurd of gedeeld worden in plaats van aangekocht?

### Reken het zelf uit: kopen of huren?

Pro4Green stelt voor haar leden een praktische reken tool ter beschikking waarmee tuinaannemers de afweging tussen kopen en huren concreet kunnen maken voor hun eigen situatie.

### Pro4Green en Fedagrim: de dialoog moet intensiever

Zowel Pro4Green als Fedagrim onderstrepen het belang om de dialoog tussen machinebouwers, verdelers en verhuurders enerzijds en de professionele tuinsector anderzijds nog verder te intensifiëren. Alles verandert snel, ook de verwachtingen van de klant. Samen met de geopolitieke instabiliteit en de economische onzekerheden van dit moment hebben deze partijen elkaar nodig om de toekomst voor te bereiden en weerstand te bieden aan wat komen zal. Wie in dat partnerschap investeert, staat sterker in innovatie, in service en in vertrouwen.

### Conclusie

De bevraging van 2024 toonde de economische waarde van het machinepark in de tuinsector. De bevraging van 2026 toont de strategische waarde ervan. Machines zijn niet louter een investering op de balans, ze worden een antwoord op personeelstekort, een hefboom voor productiviteit, een test voor duurzaamheid, een bron van data en een bindmiddel tussen tuinaannemer, verdeler en fabrikant.

De toekomst van het machinepark in de tuinsector zal niet alleen bepaald worden door vermogen, prijs of merk. Ze zal bepaald worden door betrouwbaarheid, service, slimme technologie en de mate waarin machines de professionele tuinaannemer helpen om beter, sneller, veiliger en rendabeler te werken. ■

# Machineseveiligheid in de tuinaanleg

## ANALYSE VAN ARBEIDSONGEVALLEN IN DE GROENSECTOR

(2022–2024)



De tuinaanleg en groensector is een sector die gekenmerkt wordt door een grote diversiteit aan werkzaamheden: van het aanleggen van tuinen en parken tot het onderhoud van openbaar groen, snoeiwerkzaamheden en grondverzet. Kenmerkend voor deze sector is het intensieve gebruik van zowel handgereedschap als gemotoriseerde en machinale apparatuur. Dit gegeven maakt machineveiligheid tot een cruciaal thema.

Om een goed beeld te krijgen van de risico's die machines en gemotoriseerd gereedschap met zich meebrengen, werd een analyse uitgevoerd van arbeidsongevallen in de tuinaanlegsector (NACE-code 81.30) over de periode 2022 tot en met 2024. Daarvoor werden de betrokken voorwerpen bij arbeidsongevallen gecategoriseerd aan de hand van een gestandaardiseerd Europees codesysteem. De categorieën die rechtstreeks verband houden met machineveiligheid vormen de kern van dit artikel.

### Methodologie en codesysteem

De registratie van arbeidsongevallen maakt gebruik van een Europees coördineringsysteem waarbij elk incident wordt gekoppeld aan een of meer "betrokken voorwerpen". Elk type voorwerp krijgt een numerieke code toegewezen. De hoofdcategorieën die in dit onderzoek werden geanalyseerd zijn:

- **Code 07** – Mechanisch gereedschap met de hand bediend: alle gemotoriseerde of aangedreven handgereedschappen zoals haagscharen, snoeiaapparaten, zagen en slijpers
- **Code 08** – Handgereedschap zonder aanduiding over aandrijving: gereedschappen waarbij de aandrijvingsbron niet gespecificeerd werd
- **Code 09** – Machines en uitrusting – draagbaar of verplaatsbaar: machines zoals bosmaaiers, compactors en grondbewerkingsmachines
- **Code 10** – Machines en uitrusting – vast gemonteerd: bewerkingsmachines op een vaste locatie, zoals zaagmachines en slijpmachines
- **Code 14** – Materialen, voorwerpen, producten en onderdelen van machines: breukstukken, schilfers en losgeraakte machinedelen als oorzaak van letsel

De gebruikte data omvat de relatieve frequenties van elke categorie ten opzichte van het totale aantal geregistreerde arbeidsongevallen in de sector voor elk van de drie jaren. De geel gemarkeerde codes in de brondata zijn precies de bovenstaande categorieën, die alle rechtstreeks verband houden met het gebruik of de aanwezigheid van machines en gemotoriseerd gereedschap.

### Machinerelateerde Arbeidsongevallen: Overzicht 2022–2024

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de procentuele verdeling van arbeidsongevallen per hoofdcategorie, met nadruk op de machinerelateerde codes. Uit een rapport van Axa uit 2023 blijkt dat over alle sectoren heen 5% van de arbeidsongevallen gelinkt worden aan machines. In de tuin en groenaanlegsector wordt er echter veel hoger gescoord.

Categorie	Code	2022	2023	2024	
Mechanisch handgereedschap	07	12,6%	10,0%	<b>13,7%</b>	↗
Handgereedschap (aandrijving onbekend)	08	3,3%	4,2%	3,7%	↘
Draagbare / verplaatsbare machines	09	6,3%	4,9%	<b>6,2%</b>	↗
Vast gemonteerde machines	10	1,1%	1,1%	1,2%	↘
Materialen / onderdelen van machines	14	17,0%	16,1%	10,8%	↘
Levende organismen / mensen	18	8,5%	9,9%	9,7%	↘
Voertuigen voor transport over land	12	5,3%	6,8%	5,3%	↘
<b>TOTAAL machinerelateerd</b>		<b>23,3%</b>	<b>20,2%</b>	<b>24,8%</b>	↗

Aandeel machinerelateerde arbeidsongevallen per jaar.

Een opvallend gegeven is dat machinerelateerde arbeidsongevallen – wanneer de codes 07, 08, 09 en 10 worden gecombineerd – samen goed zijn voor bijna één op vier van alle geregistreerde arbeidsongevallen in de sector. In 2024 steeg dit aandeel naar

24,8%, het hoogste niveau in de beschouwde periode. Na een relatieve verbetering in 2023 (20,2%) is er dus sprake van een duidelijke verslechtering in 2024. Opvallend is de stijging van de categorie "Mechanisch handgereedschap" (code 07): van 10,0% in 2023 naar 13,7% in 2024. Dit maakt gemotoriseerd handgereedschap veruit de grootste machinerelateerde risicocategorie in de tuinaanlegsector.

### Gedetailleerde Analyse 2024: Top Oorzaken

We bekeken de dataset voor het jaar 2024 wat meer in detail. De volgende tabel toont de belangrijkste machinerelateerde oorzaken van arbeidsongevallen in 2024, uitgedrukt als percentage van het totale aantal geregistreerde incidenten. ▶

Subcodes	Percentage ongevallen
<b>07.02</b> Mechanisch handgereedschap - voor snijden, snoeien (incl. scharen, kniptangen, snoeischaren)	5,90%
<b>07.01</b> Mechanisch handgereedschap - voor zagen	2,51%
<b>14.00</b> Materialen, voorwerpen, producten, onderdelen van machines, breukmateriaal, stof - niet gespecificeerd	1,77%
<b>07.03</b> Mechanisch handgereedschap - voor slijpen, steken, beitelen (grootte hagen zie 09.02), snoeien, maaien	1,62%
<b>14.99</b> Overige materialen, voorwerpen, producten, onderdelen van machines, behorend tot groep 14, maar hierboven niet vermeld	1,62%
<b>09.99</b> Overige draagbare of verplaatsbare machines, behorend tot groep 09, maar hierboven niet vermeld	1,33%
<b>07.05</b> Mechanisch handgereedschap - voor boren, draaien, schroeven	1,18%
<b>07.04</b> Mechanisch handgereedschap - voor krabben, polijsten, schuren (incl. doorslijpmachine)	0,74%
<b>14.02</b> Bouwmateriaal of onderdelen van machines, voertuigen: chassis, kettingkast, kruk, wiel, enz.	0,74%
<b>08.01</b> Handgereedschap - zonder aanduiding over aandrijving - voor zagen	0,59%
<b>09.00</b> Machines en uitrusting - draagbaar of verplaatsbaar - niet gespecificeerd	0,59%
<b>09.01</b> Draagbare of verplaatsbare machines - voor opgravingen en grondbewerking - mijnbouw, steen/zandgroeven en machines voor de bouw, openbare werken	0,59%
<b>14.03</b> Bewerkte stukken of elementen, machinewerktuigen (incl. deeltjes en splinters afkomstig van deze voorwerpen)	0,59%
<b>07.06</b> Mechanisch handgereedschap - voor spijkeren, klinken, nieten	0,44%
<b>07.09</b> Mechanisch handgereedschap - voor extractie van materialen en grondbewerking (incl. landbouwmachines, betonbrekers)	0,44%
<b>07.99</b> Met de hand bediend mechanisch gereedschap, voor overige werkzaamheden, behorend tot groep 07, maar hierboven niet vermeld	0,44%
<b>08.03</b> Handgereedschap - zonder aanduiding over aandrijving - voor slijpen, steken, beitelen, snoeien, maaien	0,44%
<b>07.00</b> Mechanisch gereedschap met de hand bediend - niet gespecificeerd	0,29%
<b>10.12</b> Bewerkingsmachines - voor snijden, splijten, snoeien (incl. decoupeerpers, schaar, snijmachine, snijbrander)	0,29%
<b>10.99</b> Overige machines en uitrusting - vast gemonteerd - behorend tot groep 10, maar hierboven niet vermeld	0,29%
<b>07.12</b> Mechanisch handgereedschap - voor vasthouden, grijpen	0,15%
<b>10.01</b> Machines fixes d'extraction et de travail du sol	0,15%
<b>10.10</b> Bewerkingsmachines - voor schaven, frezen, vlakslijpen, slijpen, polijsten, draaien, boren	0,15%
<b>10.11</b> Bewerkingsmachines - voor zagen	0,15%
<b>TOTAAL</b>	<b>23,01%</b>

Machinerelateerde oorzaken van arbeidsongevallen in de tuinaanlegsector, 2024 detailcode.

### **Snijend en snoeiend mechanisch handgereedschap**

Snij- en snoeiwerkzaamheden met mechanisch handgereedschap vormen veruit de grootste bron van arbeidsongevallen. Code 07.02 – mechanisch handgereedschap voor snijden en snoeien zoals haagscharen, kniptangen en elektrische snoeischaarsen – is met 5,9% de grootste categorie. Dit is niet verwonderlijk: snoeien en knippen van bomen, struiken en hagen behoort tot de dagelijkse kerntaken in de tuinaanleg, en de gebruikte apparatuur beschikt over scherpe, snelroterende of krachtige snijmechanismen die bij verkeerd gebruik ernstig letsel kunnen veroorzaken. Ook handgereedschap voor slijpen, steken en beitelen (07.03) en kettingzagen of vlakzagen (07.01) scoren hoog, samen goed voor respectievelijk 2,5% en 1,6% van alle incidenten.

### **Draagbare machines voor grondbewerking**

De tweede grootste subcategorie is code 09.02: draagbare of verplaatsbare machines voor grondbewerking en landbouw (3,2%). Hieronder vallen bosmaaiers, freesmachines, trilplaten en vergelijkbare apparatuur. Deze machines worden ingezet bij grondverzet, egalisatie en bodembewerking – werkzaamheden die kenmerkend zijn voor de aanlegfase van tuinprojecten. De risico's omvatten rondslingerende stenen en objecten, trillingsletsels en contact met het roterende snijorgaan.

### **Boormachines, schuurmachines en overig gemotoriseerd gereedschap**

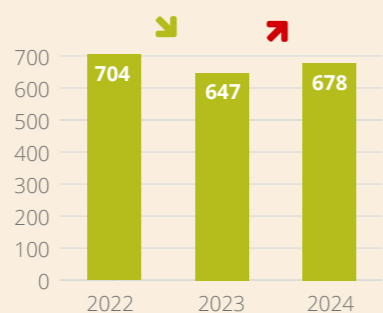
Boormachines, draaibankgereedschappen en schroefapparaten (07.05) zijn verantwoordelijk voor 1,2% van de incidenten. Hoewel de individuele percentages kleiner zijn, is het patroon duidelijk: nagenoeg elk type gemotoriseerd handgereedschap dat in de tuinaanleg wordt gebruikt, duikt terug in de statistieken als oorzaak van arbeidsongevallen.

### **Machinedelen als oorzaak van letsel (Code 14)**

Een categorie die bijzondere aandacht verdient is code 14: materialen, voorwerpen, producten en onderdelen van machines. In 2022 vertegenwoordigde deze code nog 17,0% van alle incidenten; in 2024 daalde dit naar 10,8%. Hoewel dit een positieve trend lijkt, gaat het nog steeds om een significant aandeel. Het betreft hier letsels veroorzaakt door losgeraakte machinedelen, vliegende deeltjes, scherven en splinters die bij machinegebruik vrijkomen. Onrechtstreeks hebben machines hier dus ook nog een grote impact.

### **Trendanalyse en Risicopatronen**

De analyse van de drie beschikbare jaren onthult een aantal duidelijke trends die van belang zijn voor het veiligheidsbeleid in de sector. De cijfers van de arbeidsongevallen schommelen doorheen de jaren. Van 704 ongevallen in 2022, 647 in 2023 en terug 678 in 2024.



### **Mechanisch handgereedschap: stijgende risicocategorie**

Code 07 vertoont een zorgwekkend patroon. Na een daling van 12,6% in 2022 naar 10,0% in 2023 – wat op een tijdelijke verbetering leek te wijzen – is het aandeel in 2024 gestegen naar 13,7%. Dit is het hoogste niveau in de beschouwde periode en overstijgt het reeds hoge niveau van 2022. Deze stijging suggereert dat sensibiliseringsmaatregelen en opleidingen rond het gebruik van mechanisch handgereedschap

onvoldoende effect hebben gehad, of dat de intensiteit van het gebruik van dergelijk gereedschap is toegenomen.

### **Draagbare machines: volatiel maar persistente risicocategorie**

Code 09 – draagbare en verplaatsbare machines – daalde van 6,3% in 2022 naar 4,9% in 2023, maar steeg opnieuw naar 6,2% in 2024. Dit “jojo-effect” wijst erop dat verbeteringen tijdelijk zijn en dat structurele maatregelen ontbreken of niet worden volgehouden.

### **Vaste machines: beperkt maar stabiel**

Code 10 – vast gemonteerde machines – blijft relatief stabiel op circa 1,1 à 1,2%. Hoewel het aandeel beperkt is, betreft het hier vaak zwaardere industriële machines (zaagbanken, slijpmachines) waarbij ernstig letsel een realistisch gevolg is van een incident. De stabiliteit van dit cijfer geeft aan dat risico's hier noch toenemen, noch afnemen.

### **Positieve evolutie bij machinedelen**

De daling van code 14 (van 17,0% naar 10,8% over drie jaar) is een van de weinige positieve tendensen in de data. Maar met 10,8% van de ongevallen blijft dit een categorie waar aandacht aan gegeven moet worden.

### **Aanbevelingen voor Preventie en Veiligheidsbeleid**

Gezien het hoge en stijgende aandeel van mechanisch handgereedschap (code 07) bij arbeidsongevallen, is een gerichte aanpak cruciaal. Werknemers die dagelijks met snoeischaarsen, zagen, slijpers of bosmaaiers werken, dienen veilige en goed onderhouden machines ter beschikking te krijgen. Op dit ogenblik gebeurt er echter te weinig om de veiligheid van deze machines te verifiëren. We willen daar

om een periodiek onderhoud, en liefst zelfs een periodieke keuring van deze machines aanmoedigen. Slecht onderhouden machines vormen een aanzienlijk veiligheidsrisico. Een periodiek onderhoudsschema voor alle machines – inclusief controle van beschermkappen, mes- en kettingscherp, elektrische verbindingen en trillingsniveaus – is een minimale vereiste. Voor machines die worden gebruikt in een professionele context, kan een periodieke externe keuring worden overwogen.

Elke machine die in de tuinaanleg wordt ingezet, dient te beschikken over een bijgewerkte risicoanalyse en een bijbehorend veiligheidsprotocol. Dit protocol bepaalt minimaal: de vereiste opleiding voor gebruik, de verplichte PBM's, de procedure bij pech of vastlopen van de machine, de reinigings- en onderhoudsinstructies, en de minimale afstanden tot derden tijdens gebruik. De risicoanalyse dient te worden aangepast wanneer nieuwe machines worden aangeschaft of wanneer een incident heeft plaatsgevonden.

### **Conclusie**

De analyse van arbeidsongevallen in de tuinaanlegsector over de periode 2022–2024 laat een onmiskenbaar patroon zien: machines en gemotoriseerd handgereedschap vormen structureel een van de grootste risicofactoren. Bijna één op vier arbeidsongevallen is machinegerelateerd, en dit aandeel nam in 2024 opnieuw toe na een tijdelijke verbetering in 2023.

Mechanisch handgereedschap – en dan in het bijzonder snij- en snoeimachines – staat bovenaan de lijst van oorzaken. Dit is een direct gevolg van de aard van het werk: tuinaanleg impliceert dagelijks intensief gebruik van precies dit soort apparatuur. De sector kan zich niet veroorloven om deze realiteit te negeren.

Een geïntegreerde aanpak – met aandacht voor opleiding, PBM-gebruik, machineonderhoud, risicoanalyse en werkplekinrichting – is de enige manier om deze trend structureel om te buigen. De data toont dat tijdelijke verbeteringen (zoals in 2023) snel worden tenietgedaan als het beleid niet consequent wordt volgehouden. Machineveiligheid is in de tuinaanleg geen eenmalige actie, maar een permanente prioriteit.

*Bron: Data Federaal agentschap voor beroepsrisico's betreffende Nacebelcode 81.30 Landbouwverzorging. Misschien voor alle sectoren (in zelfde periode: daar sprake van 5%) ook verwijzen naar <https://www.axa.be/nl/pers/2025/ongevallen-met-machines>*



# Rode diesel bij beheer van openbaar groen

## DE SITUATIE OMTRENT RODE DIESEL TOEGELICHT

Er zijn in de regelgeving drie types van motoren die op rode diesel mogen draaien. Als eerste de stationaire motoren of generatoren, als tweede de installaties en machines die worden gebruikt in de bouw, de weg- en waterbouw en voor openbare werken en als derde de Voertuigen bestemd om buiten de openbare weg te worden gebruikt of waarvoor geen vergunning is verleend voor overwegend gebruik op de openbare weg.

**1 De eerste categorie** is niet meteen relevant, maar nuttig om te weten dat op voertuigen een motor kan draaien gevoed met rode diesel indien er geen verbinding is met de motor met het voortbewegingsmechanisme van het voertuig.

**2 De tweede categorie** is al wat ingewikkelder, bij het beheer van openbaar groen komen er nogal wat installaties en machines aan te pas die gebruikt worden in de bouw, weg- en waterbouw en openbare werken. Men verstaat onder deze categorie: schrapers, laadschoppen, heimachines, wegwalsen, egaliseermachines, bulldozers, graafmachines, hijstoestellen, grasmaaimachines en dergelijke. Daarnaast valt ook het industrieel automobielmaterieel dat wezenlijk een functie van werktuig heeft, met een nagenoeg onbestaande nuttige last onder deze regels.



**3 De derde categorie** kennen we de voertuigen bestemd om buiten de openbare weg te worden gebruikt of waarvoor geen vergunning is verleend voor overwegend gebruik op de openbare weg. Een eerste soort zijn de voertuigen buiten de openbare weg zijn voertuigen die niet ingeschreven zijn en bijgevolg niet over een nummerplaat beschikken. Ze rijden dus op privéterreinen (bedrijfsterreinen, loodsen, privé-havengebieden, ...) Een tweede soort zijn de voertuigen die wel zijn voorzien van een nummerplaat maar die geen 'vergunning hebben voor overwegend gebruik op de openbare weg'. De redenering is hier dat een voertuig dat niet onderworpen is aan de technische keuring ook geen vergunning heeft voor overwegend gebruik op de openbare weg.

Voorbeelden van voertuigen die volgens de huidige regelgeving niet onderworpen zijn aan de periodieke technische keuring:

- een straatveegmachine, ingeschreven bij de DIV als "industrieel materieel"
- land- en bosbouwtractoren
  - met een maximaal toegelaten massa (MTM) van niet meer dan 3,5 ton
  - of uitsluitend bestemd om gebruikt te worden in de land-, tuin- bosbouw of in de visteelt
  - of die door de wegbeheerders of hun aannemers gebruikt worden voor het onderhoud van de omgeving van de wegen of tijdens de winter voor het ruimen van sneeuw of het uitstrooien op de openbare weg van stoffen om het verkeer te beveiligen bij gevaarlijke weersomstandigheden of andere
- een zogenaamde "terminaltrekker"
  - Wordt niet gebruikt op de openbare weg.

Als **conclusie** kunnen we stellen dat groendiensten in twee gevallen relatief eenvoudig een beroep kunnen doen op rode diesel.

- 1.** Bij het beheer van openbaar groen kan er rode diesel gebruikt worden door grasmaaimachines, deze valt onder de vrijstelling voor bouw, weg- en waterbouw en openbare werken.
- 2.** Tractoren met een MTM <3,5 ton zijn vrijgesteld van de periodieke technische keuring en kunnen dus met rode diesel rijden.

Voor de tractoren MTM + 3,5 ton ligt het minder eenvoudig. Tractoren die door wegbeheerders of aannemers gebruikt worden voor het onderhoud van de omgeving van de wegen of tijdens de winter voor het ruimen van sneeuw of het uitstrooien op de openbare weg van stoffen om het verkeer te beveiligen bij gevaarlijke weersomstandigheden of andere, zijn vrijgesteld van een periodieke technische keuring en kunnen dus met rode diesel rijden.

Deze laatste opent heel wat mogelijkheden maar dient ook met de nodige voorzichtigheid bekeken worden. Wanneer er binnen een groendienst andere activiteiten gebeuren dan de opgesomde, wat binnen een groendienst realistisch is, dan zal de ordehandhaver niet alleen een inbreuk op de brandstof vaststellen, maar ook meteen een inbreuk op de technische keuring. Het zal in veel gevallen dus toch aangewezen zijn deze tractoren wel periodiek te laten keuren en gebruik te maken van de klassieke witte diesel.

*Disclaimer: aan de inhoud van dit artikel kunnen geen juridische rechten worden ontleend. Fedagrim streeft naar de juistheid en volledigheid van de gepubliceerde informatie, maar kan niet garanderen dat deze te allen tijde actueel, correct of volledig is. ■*



# Van slimme grasmaaiër tot autonome tractor: wat de land- en tuinbouw moet leren van 10 jaar IoT-blunders!



Patrick Jacobs is deskundige op het gebied van ICT- en AI-beveiliging met jarenlange ervaring in het begeleiden van organisaties uit de private en publieke sector, ambassades en consulaten bij grootschalige digitale transformaties en cyberbeveiliging. Zijn passie is het doorgronden van complexe IoT-techniek en het blootleggen van kwetsbaarheden. Vanuit die drive wil hij de tuinbouwsector wakker schudden voor de cybercriminaliteit én ook oplossingen aanreiken. Tijdens dit gesprek wordt hij gesteund door zijn zoon Tomas Jacobs, student Creative Technology aan de Universiteit van Twente, die de nieuwste IoT-devices vanaf de basis veilig opbouwt (security by design). Tekst: Patrick Jacobs



Patrick Jacobs

Voor deze gelegenheid is Patrick zich wat verder gaan verdiepen in de tuin- en parksector om daar hetzelfde te moeten vaststellen als in andere sectoren: gebruikers zijn zich niet half bewust van het risico dat ze via internet lopen. De 'Cloud' is niet zo onschuldig als de meeste mensen denken. 'Van slimme grasmaaiër tot autonome tractor: wat de land- en tuinbouw moet leren van 10 jaar IoT-blunders' is een scherp en actueel verhaal over hoe digitale technologieën ook onze sector hertekenen, wat dat betekent voor de rol van de dealer en hoe deze hierin kan standhouden.

**Fedagrim: 'Overall worden we om de oren geslagen met de gekende en zichtbare voordelen van digitalisering: efficiëntie, comfort en gemak. Is het een boom die tot in de hemel groeit?'**

Patrick Jacobs: 'Laten we het eerst langs de positieve kant bekijken: efficiëntiewinst en kostenbesparing. Denk aan precisielandbouw en slim groenbeheer: sensoren die exact meten wanneer er gesproeid of bemest moet worden (besparing op water en chemicaliën), GPS-gestuurde of autonome robotmaaiers die manuren uitsparen, en preventief onderhoud van machines waardoor stilstand wordt voorkomen. Dat resulteert in minder waterverbruik door slimme beregening, minder chemie door precisiebemesting of gerichte onkruidbestrijding. Machines kunnen beter ingepland worden en men krijgt een beter inzicht in terreinen, bodem, vochtigheid en machinegebruik.'

**Fedagrim: 'Als we kijken naar 10 jaar IoT (Internet of Things): wat zijn de grootste fouten die bedrijven gemaakt hebben?'**

Patrick: 'De grootste fout was 'we zien wel'. Machines werden snel op de markt gebracht met standaard wachtwoorden (die nooit werden veranderd), geen encryptie, en zonder een mechanisme om software-updates uit te voeren. Daarnaast was er sprake van enorme leveranciersafhankelijkheid waarbij apparaten niet met elkaar konden communiceren. Er kwamen later meer standaarden maar in de professionele markt blijft interoperabiliteit vaak een probleem. Bepaalde vragen werden niet gesteld. Wat gebeurt er als de cloudservice stopt? Wat als de leverancier stopt? Er was geen duidelijk updatebeleid, een slechte registratie waardoor niemand misbruik opmerkt. En er was geen beveiligingstest vóór de lancering.'

**Fedagrim: 'Zien we diezelfde fouten vandaag nog terugkomen bij tuinaannemers, openbare besturen en dealers?'**

Patrick: 'Ja. Veel tuinaannemers en gemeenten kopen nog steeds sterk in op prijs, waardoor ze kiezen voor goedkope sensoren of machines (vaak via grijze import) die fundamenteel onveilig zijn. Ook worden slimme apparaten vaak zonder nadenken op het za-

kelijke of publieke wifinetwerk aangesloten, zonder netwerksegmentatie. Cybersecurity staat zelden in het lastenboek. Er wordt vaak wel gekeken naar prijs, batterijduur en functies, maar niet naar updates, datalocatie of toegangsbeheer. Apparaten en machines komen soms op hetzelfde netwerk als kantoor-pc's, printers en administratieve systemen. Dealers leveren machines af, maar configuratie en beveiliging blijven onduidelijk.'

**Fedagrim: 'Veel bedrijven denken dat ze geen gevoelige data hebben. Klopt dat volgens u?'**

Patrick: 'Zelfs als een tuinaannemer geen 'staatsgeheimen' denkt te hebben, bezit hij wel waardevolle data. Denk aan: klantendossiers (GDPR/AVG), gedetailleerde kaarten van privéterreinen of gemeentelijke infrastructuur, en operationele data -zoals bijvoorbeeld wanneer welk terrein onbemand is- die inbrekers kunnen helpen. Bovendien kunnen hackers systemen overnemen voor ransomware (gijzelsoftware), wat de hele bedrijfsvoering platlegt. Dus als bezitter van gegevens dient men op te letten met locatiegegevens van machines, camerabeelden van privéterreinen, openbare infrastructuurdata, loginaccounts van werknemers, onderhoudsplanningen, contractinformatie en offertes, enz...'

## Waar zit het grootste risico?

Het grootste risico op datalekken voor een doorsnee bedrijf in onze sector zit in zwakke plekken bij derde partijen (supply chain attacks) en slecht beveiligde cloudplatforms van de machinefabrikanten. Daarnaast blijven menselijke fouten (phishing) en het gebruik van onbeveiligde mobiele apps om apparatuur aan te sturen grote risico's. ik denk verder aan:

- ✘ Slechte of te eenvoudige wachtwoorden.
- ✘ Geen Multi-Factor Authenticatie (MFA) op cloudportalen.
- ✘ Gedeelde accounts tussen medewerkers.
- ✘ Onveilige mobiele apps.
- ✘ Te ruime rechten voor dealers of leveranciers.
- ✘ Datalekken bij externe cloudplatformen.
- ✘ Phishing bij administratie of planning. ▶

## En als het fout loopt?

Fouten kunnen heel verstrekkende gevolgen hebben op verschillende vlakken. Enkele voorbeelden:

- Machines of berekeningssystemen die weigeren dienst te doen of juist niet meer kunnen gestopt worden en de planning loopt vast.
- Gehackte autonome machines of GPS-spoofing kunnen ervoor zorgen dat zware machines schade aanrichten aan eigendommen of mensen verwonden. Herstellkosten en verlies van werkuren.
- Boetes wegens privacy-inbreuken (GDPR-AVG) en verlies van vertrouwen bij klanten.

### Fedagrim: 'Waar levert AI (artificiële intelligentie) vandaag al échte meerwaarde op in de praktijk van een groenanneemer of beheerder?

Patrick: 'Bij beeldherkenning wordt AI nu al succesvol ingezet om via camera's op machines het verschil te zien tussen een gewas of plant en onkruid, waardoor er alleen lokaal gespoten of mechanisch gewied hoeft te worden (smart spraying). Ook route-optimalisatie voor onderhoudsploegen is een sterke toepassing. Verder denk ik nog aan het herkennen van ziektes of droogtestress bij planten, het voorspellen van onderhoud aan machines en de analyse van sensordata zoals bodemvocht, temperatuur, groei, slijtage.'

'Ook kleinere AI-modellen op toestellen zelf worden interessanter. Die kunnen lokaal beslissingen nemen zonder alle data naar de cloud te moeten sturen.'

### Fedagrim: 'Zie je dat bedrijven investeren in technologie zonder dat die echt rendeert?'

Patrick: 'Spijtig genoeg wel. Dit gebeurt wanneer bedrijven investeren in 'gadgets' in plaats van in processen. Technologie rendeert pas als het personeel is opgeleid om de data te interpreteren en als de inzichten direct leiden tot een andere manier van werken. Technologie zonder de juiste skills op de werkvloer is weggegooid geld. Gericht investeren in processen en daarbij de volgende stappen één voor één bekijken:

- Er moet een duidelijk probleem

zijn dat de technologie oplost.

- Er moet iemand verantwoordelijk zijn voor de data.
- Medewerkers moeten ermee kunnen werken.
- De technologie moet passen in bestaande processen.
- Er moet een businesscase zijn: besparing, veiligheid, kwaliteit of extra service.

Digitalisering rendeert pas wanneer ze gedrag verandert.'

### Fedagrim: 'Wat zijn volgens u de risico's van digitalisering waar bedrijven vandaag nog te weinig van wakker liggen?'

Patrick: 'Cyber-fysieke veiligheid. Een lek in een IT-systeem is vervelend, maar een lek in Operational

Technology (OT) betekent dat een robotmaaier of zware tractor plotseling gevaarlijk gedrag kan vertonen. Ook zijn velen zich niet bewust van de aankomende strenge Europese regelgeving (zoals de Cyber Resilience Act) die binnenkort in werking treedt. De Cyber Resilience Act wordt belangrijk voor producten met digitale elementen, dus ook voor veel slimme machines, apps en verbonden toestellen. De volledige toepassing volgt vanaf 11 december 2027, maar sommige rapportageverplichtingen starten al op 11 september 2026. Ook is NIS2 een belangrijke factor in België.'

Het kan goed zijn voor eigenaren van systemen om eens stil te staan bij volgende punten:

- Ben ik (te) afhankelijk van cloudplatformen?
- Is er een exit strategie als leverancier stopt?
- Is er voldoende aandacht voor registratie en monitoring?
- Is er voldoende aandacht voor Operational Technology (OT)-beveiliging?
- Is er voldoende kennis bij kleine bedrijven.
- Wat met de bedrijfsapps op privételefoons van werknemers?

## De machinedealer moet zich heruitvinden om relevant te blijven:

- Hij moet opschuiven van 'reparateur van mechanische defecten' naar 'technology & service consultant' en klanten helpen met de integratie van verschillende systemen, adviseren over databeveiliging, en proactief onderhoud aanbieden op basis van de data die uit de machines komen.
- Hij wordt integrator en data-adviseur
- Hij wordt een eerste aanspreekpunt op vlak van cybersecurity.
- Hij wordt trainer van personeel volgens de formule van Train The Trainer.
- Hij beheert updates, configuratie en toegangsrechten.
- Hij is de partij die verschillende merken en platformen laat samenwerken.

**De dealer van de toekomst verkoopt niet alleen machines, maar beheert vertrouwen, data en continuïteit.**



### Fedagrim: 'Dreigt de controle te verschuiven naar wie de data beheert?'

Patrick: 'Ja, dit is een grote strategische dreiging. Als een fabrikant (OEM) de data van de machines rechtstreeks uitleest in zijn eigen cloud en de klant daar een abonnement op neemt, wordt de fabrikant de primaire partner. De lokale aannemer of dealer dreigt dan gereduceerd te worden tot een louter uitvoerende partij (de 'hardware monteur'). De fabrikant ziet het machinegebruik en beheert de cloudomgeving. Hij kan rechtstreeks onderhoud, abonnementen of upgrades aanbieden. De dealer verliest klantcontact en de aannemer wordt afhankelijk van één ecosysteem.'

### Fedagrim: 'Wat moeten bedrijven vandaag in de eerste plaats beseffen?'

Patrick: 'Dat hun gehele toeleveringsketen (supply chain) een risico is. Je bent als bedrijf maar zo veilig als de zwakste app of sensor die je inkoop. Ook de naderende wetgeving (NIS2 en Cyber Resilience Act) gaat toeleveranciers en eindgebruikers dwingen om beveiliging op orde te hebben, met flinke sancties bij nalatigheid.' Mogelijke 'blinde vlekken':

- Ze denken dat de leverancier alles beveiligt.
- Ze weten niet welke data naar de cloud gaan.
- Ze hebben geen plan als een

## Welke 3 basisdingen kunnen een openbaar bestuur of aannemer al concreet beginnen aanpakken?

- **Inventariseren en segmenteren:** breng in kaart welke apparaten aan het internet hangen en zet slimme systemen op een apart netwerk (gescheiden van kantoor- en klantdata).
- **Verzorg de basishygiëne:** verander alle standaard wachtwoorden van machines en routers, en stel Multi-Factor Authenticatie (MFA) in op alle beheerportalen.
- **Werk een updatebeleid uit:** Zorg dat er een procedure is om de software (firmware) van alle machines en sensoren regelmatig te updaten. Maak afspraken met leveranciers over updates, datalocatie, logging en supportduur.

- digitaal systeem uitvalt.
- Ze hebben geen contractuele afspraken over updates.
- Ze weten niet wie toegang heeft tot hun beheerplatformen.

### Fedagrim: 'Zie je risico's door het grote aanbod van buitenlandse technologie in tuinmachines?'

Patrick: 'Er zijn meerdere risico's. Ten eerste is er het risico van datasoevereiniteit (Waar worden de beelden en data van bijvoorbeeld robotmooiers en drones opgeslagen en wie heeft daar toegang toe?). Ten tweede bestaat er een risico dat deze goedkopere apparaten niet voldoen aan de aanstaande EU Cyber Resilience Act, wat betekent dat ze in de toekomst niet meer verkocht of gebruikt mogen worden als ze niet

'secure-by-design' zijn ontworpen of als er niet gegarandeerd jarenlang beveiligingsupdates worden geleverd. Het risico zit vooral in afhankelijkheid: als beheer, updates, data en toegang volledig buiten je eigen controle liggen, wordt technologie een strategisch risico.

- Waar worden data en camera-beelden opgeslagen?
- Welke partij heeft toegang tot de cloudomgeving?
- Is er een duidelijk updatebeleid?
- Is er Europese support?
- Voldoet het product aan Europese cybersecurity- en privacy-regels?
- Kan het toestel blijven werken als de cloudservice stopt?
- Is er documentatie over beveiliging, registratie en kwetsbaarheden? ■

## Ben jij deel van de sector?

Wil je op de hoogte blijven van de laatste evoluties?

Word deel van Fedagrim.

[info@fedagrim.be](mailto:info@fedagrim.be) • tel. 02 262 06 00

