



Maairobots wagen zich op speciaal terrein

Gemeenten en terreineigenaren ontdekken voordelen van maairobots

Maairobots voor het professionele groenonderhoud zijn al geruime tijd geen onbekende meer op sportvelden. De besparingen op personeel en het duurzame karakter van de maaiers bleken daar zo succesvol, dat de slimme machines tegenwoordig ook ingezet worden voor het onderhoud van speciale terreinen.

Auteur: Jeroen Poldermans

‘Als je tegenwoordig met een brandstofmaaier komt aanzetten, ben je bij veel gemeentelijke aanbestedingen redelijk kansloos. Beleidsmakers en terreineigenaren hebben duurzaamheid hoog in het vaandel staan en kiezen steeds vaker voor robotisering van het groenonderhoud. Niet alleen is de vraag naar elektrisch materieel groot, er is ook een nijpend tekort aan personeel’, vertelt Sander Steegstra van Ergon Robots.

Ergon Robots is gespecialiseerd in professionele maairobots voor grote oppervlakken. Sportvelden behoren tot de belangrijkste werkterreinen, maar steeds vaker levert het bedrijf ook aan onder andere hotels, landgoederen, vliegvelden en nutsbedrijven. Ergon is dealer van het merk Echo, dat in België worden gemaakt. De maairobots zijn geschikt voor oppervlakken van 10.000 m² tot 60.000 m².

Maairobots met gps-rtk

‘Wij hebben een aantal Echo-maairobots verkocht aan een waterzuiveringsinstallatie’,

vervolgt Steegstra. ‘Dit zijn machines die uitgerust zijn met gps-RTK. Vorig jaar kwam deze mogelijkheid op de markt; wij hebben ze als eerste in Nederland uitgezet bij onze afnemers’, aldus Steegstra. Rtk betekent *real time kinematic*. Daarmee wordt de nauwkeurigheid van de gps-plaatsbepaling verhoogd. Een maairobot kan nu veel nauwkeuriger van het ene naar het andere veld gestuurd worden. Grotere oppervlakken zijn hierdoor beter te onderhouden. Een begrenzingsdraad behoort tot het verleden en de kans op defecten is veel geringer geworden. Dankzij gps-rtk kunnen kaarsrechte stroken en patronen gemaaid worden. Het levert niet alleen een mooi strak maaibeeld op, maar de capaciteit is ook verdriedubbeld.

Personeelstekort steeds groter probleem

‘Bij een waterzuiveringsinstallatie maak je een goede beurt als je elektrisch gaat maaien. Dieseldampen op een plaats waar ons drinkwater wordt gezuiverd, dat is geen ideale combinatie. Een relatie van ons had de aanbesteding gewonnen. Het was duidelijk dat naast duur-

zaamheid het personeelstekort een steeds groter vraagstuk begint te worden. Het tekort aan handjes was voor deze opdrachtgever zelfs de grootste motivator om over te stappen op een robot. Met een robotmaaier zijn beide vraagstukken in één keer opgelost’, legt Steegstra uit.

Extra aandachtspunten gps-rtk

Bij het onderhoud van sportvelden speelt de toepassing van de gps-rtk-techniek meestal een rol vanuit esthetisch oogpunt. Bij het onderhoud van speciale terreinen is efficiëntie de bepalende factor. Dankzij de precisie kan een kleine robot een groot complex onderhouden. Er hoeft niet altijd een vloot aangeschaft te worden. ‘Voor veel groenbeheerders is de aanschaf vooral een geldkwestie’, legt Steegstra uit. ‘Kostenbesparing nemen we mee in ons argumentenpakket naar onze relaties. De resultaten zijn geweldig, maar er zijn kanttekeningen die zeker besproken moeten worden. Tijdens het testen bemerkten we dat het gps-signaal op locaties met veel hoge bomen en hoge gebouwen niet nauwkeurig genoeg is. Voor die plekken is de techniek minder geschikt. Uiteraard kunnen geïnteresseerden altijd een maaier op proef krijgen en zelf de testen uitvoeren.’

Stroomvoorziening

‘Wij proberen maairobots volledig autonoom te maken. Daarvoor proberen we zoveel mogelijk te werken met zonnepanelen, om 100 procent energieneutraal te zijn. Helaas lukt dat niet in



4 min. leestijd

alle gevallen. Bij de waterzuiveringsinstallatie gaan we ter plekke onderzoeken of een offgrid-opstelling een haalbare kaart is. Ik kom zelf uit de zonnepanelenwereld en beschouw het als een missie om het potentieel aan opgewekte zonne-energie ten volle te benutten', zo besluit Steegstra.

Gemeentelijk groen en speciale terreinen

Het voorbeeld van de waterzuiveringsinstallatie is exemplarisch voor de groeiende tendens om maairobots in te zetten in het gemeentelijk groenonderhoud en op speciale terreinen. In België bestaat het fenomeen intercommunale. Dit is een vereniging van meerdere gemeenten die taken van gemeenschappelijk belang behartigt. Denk daarbij aan huisvuilverwerking, groenonderhoud, sociale huisvesting en streekontwikkeling. Een aantal intercommunales werkt momenteel met maairobots voor het openbaargroenonderhoud. In de Vlaamse gemeente Geel verzorgen maairobots



Parcmow Connected



Strakke banen maaien met een maairobot



Robotmaaiers in het openbaar groen

het groenonderhoud. Op de indrukwekkende Amerikaanse militaire begraafplaats Henri-Chapelle (bij Luik) doet een maairobot in gepaste stilte zijn werk. We treffen ze aan langs waterwegen en spoorwegen en op Schiphol wordt de inzet van maairobots getest op het groen naast de startbanen. In Velsen (N-H) wordt zelfs al enkele jaren gewerkt met een machine van Belrobotics op de weide van het gemeentelijk zwembad.

Zwembad Velsen

'Wij werken al drie jaar met een Belrobotics-maairobot voor het onderhoud van de ligweide van ons zwembad. Dit is er eentje met vijf koppen, maar zonder gps, want dat bestond nog niet destijds.' Aan het woord is Dirk Koster, coördinator binnen- en buitensport bij de gemeente Velsen. 'We wilden bezuinigen op de kosten van het groenonderhoud. Om precies te zijn op de aannemer die elke week het gras kwam maaien. Op enkele sportvelden bereikten we prima resultaten met maairobots. Toen hebben we als pilot ook een zelfstandige maaier op de zwembadwei uitgeprobeerd. Duurzaamheid speelde absoluut een rol in dit verhaal. Onze aannemer maaide met een dieselmotor en behalve van de CO₂-uitstoot wilden we ook van de dieseldampen af. Als voeding gebruiken we nog geen zonne-energie, maar dat zal uiteindelijk wel gaan gebeuren', aldus Koster.

Voordelen ten opzichte van brandstofmaaiers

Gemeenten die kiezen voor een meer ecologisch groenonderhoud, schakelen steeds vaker over op de maairobot. De voordelen op ecologisch gebied zijn legio. De CO₂-uitstoot van een brandstofmaaier is enorm in vergelijking met zijn elektrische zelfstandige tegenhanger. Het nijpende personeelstekort in de groene

sector vormt geen probleem meer. Lawaai en stank behoren tot het verleden. Is zo'n autonoom werkende robot niet gevoelig voor vandalisme of beschadiging, kun je je afvragen. Om beschadiging tegen te gaan, staan er in sommige parken borden waarop te lezen staat: *Hier werkt een maairobot. Gelieve geen kleren of andere zaken te laten rondslingeren gedurende de nacht. Wij zijn niet verantwoordelijk voor eventuele ongevallen of schade!*

De voordelen van de maairobot op een rij:

- Elke dag een perfecte grasmat
- 90% minder CO₂-uitstoot
- Kwaliteit van de graszoden verbeterd
- Geen arbeidskosten
- Geen kosten voor fossiele brandstof
- 24/7 maaien betekent constant mulchen en bemesten
- Lage bodemdruk
- Geen geluidsoverlast
- Ook natte velden maaien
- Frequent maaien zorgt voor hogere grassensiteit.

Digitaal portaal

Het is gemakkelijk om een enkele robot of een vloot maairobots digitaal te volgen. De fabrikant van Belrobotics en Echo heeft daarvoor een app en een portaal in het leven geroepen. Via beide toepassingen heeft een gebruiker toegang tot allerlei functies. Zo kunnen parameters worden gewijzigd en meldingen op afstand worden ontvangen. De geolokalisatie kan gefilterd worden op basis van nieuwe criteria en technische ondersteuning kan op afstand en in real-time plaatsvinden.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!