



‘Dankzij zo’n Greenbot kun je als groene sector gevarieerder werk aanbieden’

Bras Fijnaart lonkt met robotmaaier naar nieuw personeel

De Greenbot-robotmaaier die Bras Fijnaart dit jaar aanschafte, maait voorgeprogrammeerd feilloos een voetbalveld in een half uur tijd. Nu nog een primeur, maar directeur Goof Rijndorp denkt dat dit de nieuwe standaard wordt.

Auteur: Bart Mullink

Het is een dure aanschaf. Een greenbot-robotmaaier kost flink meer dan een traditionele maaier. Daartegenover staat een besparing op arbeidskosten. ‘Deze twee houden elkaar momenteel ongeveer in evenwicht, dus daarvoor doen we het niet’, legt de Brabantse groenondernemer Goof Rijndorp uit. De winst van deze machine zit volgens hem in een verhoogde arbeidsvreugde. Die moet eraan

bijdragen dat jongeren blijven kiezen voor een baan in het groenonderhoud. ‘Het wordt steeds moeilijker mensen te vinden die het leuk vinden om op een maaier te rijden. Steeds op en neer rijden op steeds dezelfde sportvelden blijkt op den duur in de ogen van velen te eentonig.’

Hij schetst hoe een van zijn medewerkers hem

inspireerde om naar alternatieven uit te kijken. ‘Altijd diezelfde rondjes draaien, hij was er zo langzamerhand klaar mee, kreeg ik te horen. Ik begreep hem wel. Het zal in de toekomst steeds moeilijker worden om aan voldoende personeel te komen. We hebben er als sector voor te zorgen dat we een aantrekkelijke keuze blijven.’



5 min. leestijd

ACHTERGROND

ne op pad. 'Nu gebeurt dat allemaal in één rit. Behalve het aantal mensen op het veld wordt dus ook het aantal transportbewegingen gehalveerd. Dat is nog een voordeel.'

Op een filmpje is te zien hoe de Greenbot op een voetbalveld feilloos zijn banen rijdt en keert als de beste chauffeur. Toch verkeert de machine wat Rijndorp betreft nog in een experimenteel stadium. 'Hij moet nog wat worden doorontwikkeld. Hij doet nog niet alles precies zoals wij het willen.' Rijndorp doelt hiermee niet zozeer op het maaien zelf – dat gaat gesmeerd –, maar vooral op zaken daaromheen. 'Zoals de transportroutes naar velden en het inklappen van de machine. Ik verwacht dat we nog flinke stappen vooruit kunnen maken. Misschien kunnen we er dan op den duur zelfs toch nog kostenvoordelen mee behalen.'

Veiligheid

Hoewel de Greenbot ogenschijnlijk als een blind paard over de velden stormt, is de kans dat hij ooit iets anders te grazen neemt dan gras zo goed als nihil. Waar een chauffeur nog kan vergeten om goed om zich heen te kijken, signaleert de robot-maaier elk obstakel. Als tweede veiligheidsvoorziening is er een aanrijbeveiliging, waardoor de machine op het laatste moment vrijwel in één klap stilstaat. Zelfs in het onwaarschijnlijke geval dat er iets misgaat met de radar, moet de veiligheid zo zijn gegarandeerd. 'Je hoeft niet bang te zijn dat hij over je heen rijdt; dat is onmogelijk', verklaart Rijndorp zelfverzekerd.

Om een sportveld goed te kunnen maaien, moet de Greenbot het veld eerst leren kennen. Hij dient daarvoor te worden geprogrammeerd. Dat gebeurt door de contouren waarbinnen de machine moet werken in het systeem in te voeren. Na dit zogenoemde inleren, plant de machine zijn route op het veld verder dynamisch. Het rijden van veld naar veld vergt een iets ander leerproces. Hiervoor moet de machine de route één keer handmatig bediend (met afstandsbediening) afleggen. Daarna is de af te leggen route voor alle volgende keren duidelijk.

Naast deze optie, de zogeheten dynamische routeplanning tijdens het maaien, is het desgewenst mogelijk de complete af te leggen route exact in te programmeren. Dat kan van pas komen voor kleinere maaivakken of, zoals de leverancier het formuleert, voor 'lastige' vormen: op plaatsen waar je met de contouren van het veld niet wegkomt.

Dat de machine alleen inzetbaar is op voorge-

'GROTE AFZETMARKT IN HET VERSCHIE'

Bras Fijnaart is het eerste bedrijf dat de innovatieve zelfrijdende maa tractor Greenbot van Dutch Power Company (DPC) gebruikt voor sportveldonderhoud, bevestigt de maker ervan. De machine is uitgerust met een Perkins-dieselmotor van ruim 100 pk en is daarmee krachtig genoeg om vlot te maaien over een breedte van 4,5 m. De twee DPC-divisies Precision Makers en Conver hebben de Greenbot gezamenlijk ontwikkeld. Precision Makers tekent voor de robottechniek; Conver neemt de verdere machinebouw voor zijn rekening. De Greenbot is een van de 150 autonoom werkende toepassingen die Precision Makers levert voor de groene sector in zijn geheel, schetst Joost Somers van Precision Makers B.V. Oftewel: de robotisering is de kinderschoenen ruimschoots ontgroeid. Opvallend aan de Greenbot is dat het een relatief grote autonoom werkende machine is, volledig ontworpen voor de beoogde manier van werken. Een cabine ontbreekt, zelfs een plaats waar die zich had kunnen bevinden. Eerdere versies, die bijvoorbeeld werden ontwikkeld voor de fruitteelt, waren gebaseerd op traditionele tractoren, zoals de omgebouwde Fendt-smalspoortrekkers die autonoom maaien en spuiten tussen de fruitbomen. De smalle versie van de Greenbot, met een spoorbreedte van 1,30 m, is een logische doorontwikkeling daarvan. 'Als je er toch niet meer zelf op gaat zitten, waarom zou je dan nog een cabine, stuurwiel, luchtgeveerde stoel, radio, airco en dergelijke nodig hebben? Dat kan allemaal weg.'

De aangeschafte Greenbot heeft de medewerker die 'klaar' was met zijn rondjes niet overbodig gemaakt. Diens werk ziet er nu anders uit, precies zoals bedoeld. Gevarieerder, onderstreept Rijndorp. De medewerker die de Greenbot naar een sportcomplex vervoert, laat de machine zelfstandig zijn maaiprogramma uitvoeren. In de tussentijd neemt hij met een kleine maaier de hoeken van het veld en het gebied bij de doelen onder handen. Als hij daarmee klaar is, maakt de Greenbot juist zo ongeveer zijn laatste baan en is het tijd voor een volgend veld. Qua benodigde tijd is er weinig verschil met de traditionele manier van werken. Dat kost per voetbalveld ook circa een half uur.

Toegang

De Greenbot gaat op een transportwagen naar een sportcomplex. Daar is het een kwestie van installeren op de toegang naar een veld dat door de machine wordt herkend. Vanaf dat punt vindt de machine zelf zijn weg. De bestelwagenchauffeur annex 'greenkeeper' gaat in de tussentijd op hetzelfde veld aan de slag met de genoemde kleinere maaier.

'Bij een bemande machine is voor de lastige hoeken en randen een extra medewerker nodig. Die gaat meestal met een eigen busje met zijn machi-

'In principe is het een kwestie van invoeren van de gps-coördinaten van een veld en je bent klaar'

TECHNISCHE GEGEVENS GREENBOT-ROBOTMAAIER:

- Lengte (excl. hefsysteem): 3,2 m
- Breedte: 1,30 m of 1,80 m (versie Bras Fijnaart)
- Hoogte: 1,58 meter
- Wielbasis: 3,2 meter
- Gewicht: 2750 kg
- Motor: Perkins/FTP, 3,4 l, 4 cilinder, 74,5 kW
- Hefinrichting: 2 stuks Zuidberg, 750 en 1500 kg
- Maaibreedte: afhankelijk van gekozen werktuig
- Aggregaat, aangesloten op aftakas, voor elektrische aandrijving maaier
- Vierwielaandrijving en sturing
- Snelheid 0-25 km/u



Ingeklapt voor transport komt de machine aan bij de sportvelden.



Joost Somers, Precision Makers B.V

programmeerde velden, ervaart Rijndorp als een beperking. Een keer een ander sportpark buiten het reguliere programma meepakken omdat dat zo uitkomt, zit er niet in, vertelt hij. In zulke situaties blijven vooralsnog traditionele maaiers met chauffeur noodzakelijk. Nieuwe velden toevoegen is wel mogelijk, maar daarvoor moeten eerst de contouren ervan en de rijroute ernaartoe worden ingeleerd. Dat hoeft weliswaar maar één keer, maar het kost wel tijd. Voor een gelegenheidsklus is dit dus geen praktische keuze.

Eenvoudiger

Rijndorp gaat ervan uit dat het programmeren in de toekomst eenvoudiger wordt. Zo zullen nieuwe grasvelden dan eenvoudiger in te voeren zijn. 'De Greenbot werkt met gps. Ik reken erop dat over een tijdje het programmeren niet meer op het veld hoeft te gebeuren, maar ook vanachter een bureau mogelijk zal zijn. In principe is het een kwestie van de gps-coördinaten van een veld invoeren en je bent klaar.'

Uiteindelijk zal er in zijn ogen geen grasveld meer denkbaar zijn dat niet geautomatiseerd kan worden bijgehouden. Sportvelden zijn relatief rechttoe rechtaan, maar ook voor grilliger vormgegeven grasvelden rekent hij op robottechniek. 'Bloemperken, borders, verspreid staande bomen: alle vereiste maaipatronen zullen in een programma in te voeren zijn.' Hij ziet voor zich dat maaibots standaard worden bij al het groenonderhoud. Een ontwikkeling, vindt hij, om naar uit te kijken.

Breder

De Greenbot van Bras Fijnaart hoeft niet tussen bomenrijen door te manoeuvreren. Dan gaat de voorkeur al snel uit naar de bredere versie; die is met 1,80 m een halve meter breder. Daardoor is onder andere ruimte beschikbaar voor bredere banden. Hiermee wordt de druk op de bodem over een groter oppervlak gespreid. Voor sportvelden is dat nu eenmaal belangrijker dan voor een boomgaard, bijvoorbeeld.

De vijf Greenbots die DPC inmiddels heeft verkocht, zijn naar bedrijven gegaan in de Benelux en Duitsland. De afnemers zijn onder meer actief in het bermonderhoud en het beheer van natuurterreinen. Somers kijkt hoopvol naar de toekomst. 'Er is nog geen serieuze concurrent die even ver is als wij met commerciële toepassingen. Nergens ter wereld.' Een grote afzetmarkt ligt wat hem betreft in het verschiet. 'Dit is echt techniek voor de toekomst.'



Goof Rijndorp, Bras Fijnaart



Be social

Scan of ga naar:

www.fieldmanager.nl/article/28005/bras-fijnaart-lonkt-met-robotmaaier-naar-nieuw-personeel