



Takkenslagmaaier met vijf rotoren scheert in één werkgang houtsingels netjes op

Onderhoud aan houtsingels

Uitdijende houtsingels naast smalle wegen, zoals in de Wieringermeer, hinderen het verkeer.

Regelmatig onderhoud, waarbij het ondersteel jaarlijks flink gesnoeid wordt, is dus noodzaak. Loon- en aannemingsbedrijf Van Bodegom liet hiervoor door Hemos Machinebouw een XXXL-takkenslagmaaier ontwikkelen.

Auteur: Broer de Boer

John van Bodemgom jr. is directeur van Loon- en aannemingsbedrijf J. van Bodegom en Zn. BV. Hij vertelt over de nieuwste aanwinst: 'We hebben hem pas in gebruik genomen. Deze superbrede takkenslagmaaier is mede ontwikkeld omdat we een nieuwe opdracht kregen van de Noord-Hollandse gemeente Hollands Kroon. De opdracht betreft 150 km weglengte, waar we de singels aan de wegzijden inkorten, zodat het wegverkeer er geen hinder meer van ondervindt. Dit is een jaarlijks terugkomende klus. Eerder voerden we dit soort werk ook al uit, maar dan met een minder brede takkenslagmaaier. Vanwege het formaat moesten we dan twee keer langs zo'n singel om hem voldoende hoog te kunnen opscheren. Ik heb contact opgenomen met Hemos en de vraag neergelegd om een takkenslagmaaier te ontwikkelen waarmee we deze klus in één werkgang kunnen klaren. We zijn tevreden over het resultaat. De werkbreedte van deze takkenslagmaaier (door de vaste chauffeur steevast 'stru-

weelmaaier' genoemd, red.) is 350 cm. Maar als hij bevestigd is aan de giek, kun je er zelfs 10 m hoog mee reiken. Het verwijderen van takken met een diameter tot 35 mm vormt voor de machine geen enkel probleem.'

Veel innovaties

Het familiebedrijf Van Bodegom telt 35 medewerkers; hierbij vertegenwoordigt John van Bodegom jr. inmiddels de derde generatie. Zijn vader is ook nog actief in het bedrijf. Circa 80 procent van de activiteiten bestaat uit het onderhoud van bermen en taluds langs (snel) wegen en watergangen. Het loon- en aannemingsbedrijf, dat zich richt op cultuurtechniek, grond-, weg- en waterbouw en verkeerstech- niken, is zeker innovatief te noemen. Zo wordt bermgras door het bedrijf zelf in België ver- werkt tot een isolatieproduct. 'Geen steenwol dus, maar graswol', verduidelijkt Van Bodegom. 'Ons product draagt de naam Gramitherm. Het is geschikt voor de isolatie van tussenwanden



5 min. leestijd

en daken. Daarnaast hebben we een proces ontwikkeld om strooizout uit bermgras te recyclen. We laten het door ons afgemaaide gras recyclen tot grondstof voor wegmeubilair en beschoeiingsmateriaal. Maaien is en blijft echter onze hoofdtaak. Grootvader zei altijd: Wie maait, die blijft.'

'Gras komt namelijk vanzelf terug,' verduidelijkt Van Bodegom. 'Ik voeg daar altijd aan toe dat je je collega's een stap voor moet blijven met je ontwikkelingen.' Hij schetst de manier waarop het loonbedrijf varend met een maai-zuigcombinatie de taluds van vaarwegen onderhoudt. Op de zelfontwikkelde applicatie zoekt hij even op waar de chauffeur met de brede 'struweel-maaier' bezig is. Maar voordat we daarheen gaan, leidt de weg nog even langs een bijzondere maai-zuigcombinatie. Deze machine heeft volgens zijn eigenaar de hoogste verwerkingscapaciteit van alle maai-zuigcombinaties in Europa: 'Ruim vijftien jaar geleden heeft Hemos deze voor ons ontwikkeld,' vertelt Van Bodegom. 'Deze maai-zuigcombinatie werkt niet met één, maar met twee cyclonen, die de geklepelde bermbegroeiing naar de aanhanger blazen.'

Zoveel mogelijk standaard

Onderweg naar de maailocatie wordt mij duidelijk dat Van Bodegom de logistiek goed op orde heeft met een uitgebreid magazijn. Afstevenend op de coronacrisis heeft men vroegtijdig extra reserveonderdelen en slijtdelen ingekocht. Bijna alle 30 tractoren zijn van hetzelfde merk en zijn geleverd door LMB Kuipers in het Friese Witmarsum. Voor de banden worden standaardmaten gehanteerd.



John van Bodegom bij de door Hemos ontwikkelde maai-zuigcombinatie met twee cyclonen



Dichtgroeiende wegen in de Wieringermeer, hinderlijk voor het verkeer!

'Geen steenwol dus, maar graswol'

Bij Van Bodegom is alles erop gericht om bij storingen zo kort mogelijk stil te blijven staan. 'Dat moet ook wel, als je bij nacht en ontij langs snelwegen maait. Wij verrichten werkzaamheden in meerdere provincies en uitsluitend voor zakelijke, professionele partijen,' aldus Van Bodegom. 'Zoals waterschappen, provincies en gemeenten. We hebben onze medewerkers all-round opgeleid. Daardoor kunnen ze bij de uitvoering van opdrachten in het publieke domein meerdere rollen op zich nemen. Ongeveer 20 procent van onze activiteiten bestaat overigens uit boomverzorging. Daaronder reken ik ook het aanplanten en slopen van bomen en stob-

benrooien. Ook dit doen we voornamelijk voor de zakelijke markt.'

350 cm, 826 kg

Na een rit van 10 km door het polderlandschap vanaf vestigingsplaats Wieringerwerf bereiken we de locatie waar het loonbedrijf met de takkenslagmaaier aan het werk is. Dat is op een smalle weg, waar de fraaie begroeiing hinderlijk aanwezig is. De vaste chauffeur, Arwin Herder, bedient een Massey Ferguson 7480 Dyna VT, uitgerust met een Herder-maaiaarm. Insiders kennen dit aanbouwwerktuig. Hier drijft de aftakas van de circa 10.000 kg zware en 122 kW sterke tractor de hydraulische pomp van de Herder-maaiaarm aan. Met een druk van ruim 300 bar functioneert de maaiaarm geheel zelfstandig. Chauffeur Herder (zijn achternaam blijkt puur toeval) vertelt dat zijn werkgever vanwege de standaardisatie tot nu toe uitsluitend met Herder-maaiaarmen werkt: 'De nieuwe Hemos-takkenslagmaaier weegt 826 kg. We kunnen hem met een snelwisselsysteem aan al onze gieken aanbouwen. Het geheel inclusief de dubbele rotator wordt daarbij geborgd met twee bouten. Vanwege het hoge gewicht van de maaibak moet de tractor voldoende zwaar zijn als je ver moet reiken.' Als Herder de geelgekleurde takkenslagmaaier verticaal op het asfalt plaatst en ernaast gaat staan, zien we pas goed dat 350 cm twee personen hoog is. En dat is fors, als je ernaast staat. Herder licht toe:

Hemos Machinebouw

Hemos Machinebouw is een veelzijdig machinebouwbedrijf. De onderneming in Meppel richt zich op het verbeteren van machines voor berm- en slootonderhoud. Met ruim een halve eeuw ervaring ontwerpt en bouwt het bedrijf innovatieve werktuigen, gieken en voertuigen voor uiteenlopende werkzaamheden en landschapselementen. Het brede productportfolio met talrijke productopties sluit aan op de specifieke omstandigheden en klantwensen in deze sector. Machines van Hemos bieden uitkomst bij het onderhoud van bermen, taluds en watergangen. De verschillende werktuigen voor slootreiniging, bermmaaien, verwijderen van beplanting en bermverlaging leveren een goed verzorgd bermbeeld en bevorderen de afwatering. Hemos biedt complete oplossingen die opdrachtnemers kunnen inzetten op moeilijk begaanbare of bereikbare plaatsen langs de waterkant en snelweg. Afhankelijk van het terrein kan men kiezen uit verschillende giekaanbouwen, zelfrijders en boten. Directeur Mosterman vermeldt dat Van Bodegom inmiddels een nieuwe Hemos ORCA-giek aan een Fendt-tractor in bestelling heeft als basis voor deze takkenslagmaaier en andere werktuigen.

Hemos beperkte het gewicht door met cardanassen en kleine tandwielkasten te werken.



Chauffeur Arwin Herder laat zijn enorme 'struweelmaaier' op een stevige slof door de berm glijden.

'Dankzij de dubbele rotator kan ik de maaibak in alle richtingen bewegen; in beginsel houd ik de struweelmaaier verticaal. Hij staat dan op een stevige slof, die door de berm glijdt. Bij deze boomsingel moet ik goed opletten, om eventuele obstakels zoals boomstronken te ontwijken. Het vraagt veel concentratie. Ik moet ook constant op eventueel verkeer letten. Daarom is het prettig dat ik in deze MF-panoramacabine ruim zicht heb. Ik ervaar het als redelijk ontspannend werk. En het geeft veel voldoening, als je een mooie kaarsrechte begroeiing achter je laat.'

Vijf rotoren

Chauffeur Herder laat zien dat aan de onderzijde van zijn struweelmaaier vijf rotoren zitten, met elk een maaicirkel van circa 70 cm. Aan elke rotor treffen we twee paar zware, flexibel gemonteerde stalen messen aan met een dikte van 8 mm. Het geheel is zo geconstrueerd dat er, net als bij een cirkelmaaidek, sprake is van flink wat zuiging. De in totaal twintig messen slaan de jonge twijgen af en verpulveren de twijgen en takken. Hier zijn ook stevige vaste tegenmessen gemonteerd. Die zorgen dat de wat grotere takken, met een diameter tot circa 35 mm, afknipt worden zodra ze bekneld raken tussen zo'n flexibel mes en een vast mes. Het maaidek, vervaardigd uit 3mm-Hardox-plaatstaal, is van voren open. Aan de achterzijde zijn rubberen flappen gemonteerd. Dit vanwege de aerodynamische eigenschappen waarmee de lucht en het gehakselde materiaal zo lang mogelijk onder het maaidek worden gehouden. Zo wordt het optimaal versnipperd. Herder vertelt dat de werksnelheid met deze

struweelmaaier 2 à 3 km per uur is. Onder optimale omstandigheden kan dit tot 4 km per uur oplopen.

Nieuw is dat deze Hemos-machine voor de aandrijving van zijn vijf rotoren gebruikmaakt van één centrale hydraulische motor. Deze wordt vanaf de Herder gevoed met een oliestroom van circa 120 liter per minuut. Vanaf deze aandrijving lopen er cardanassen naar vijf tandwielkasten, die de afzonderlijke rotoren aandrijven. Pascal Mosterman, mededirecteur van Hemos Machinebouw, licht dit als volgt toe: 'Bij onze takkenslagmaaier met twee of drie rotoren hebben deze elk een eigen zware, gelagerde motor. Dankzij een centrale hydraulische motor realiseren we gewichtsbesparing bij dit brede dek. De rotoren hangen aan een eigen kleine tandwielkast en draaien met een snelheid van 2.300 rpm. In beginsel kun je deze nieuwe 350cm-takkenslagmaaier aan maaiairmen of (kraan)gieken van elk merk bevestigen, net als overigens onze takkenslagmaaiers met twee of drie schijven.'

