



Bosmaaier wordt uitstervend beroep

Verhaco speelt met innovatief maaisysteem in op markteisen

Begin 2013 introduceerde Verhaco de Clean Mower. Het betreft een automatisch gemechaniseerd bosmaaisysteem dat op bestaande klepelmaaiers en cirkelmaaiers voor het openbaar groen gemonteerd kan worden. Peter Verharts nieuwe bedrijf meldt thans de ontwikkeling van een systeem dat gelijktijdig de voor-, achter- en onderzijde van vangrails langs snelwegen maait. Beweegbare Clean Mower maaikoppen, gemonteerd aan gieken, nemen voortaan het arbeidsintensieve en zware werk van wegwerkers met bosmaaiers over.

Auteur: Broer de Boer

Peter Verhart (52) is niet de eerste de beste in het wereldje van het groenonderhoud. Zijn werknemers noemen hem spontaan 'een handige bliksem'. Innovaties doorvoeren aan materieel is hem niet vreemd. Het mechanisch inkorten van elzenhagen rondom boomgaarden bijvoorbeeld was een vondst van hem. 'Nog steeds snoeien we als Verhart Groen jaarlijks nog circa 600 windsingels van boomgaarden', aldus Verhart. Maar ook voor het gemechaniseerd snoeien van blokhagen ontwikkelde hij zijn eigen apparatuur: 'Zo'n tien miljoen vierkante meters heg snoeien we jaarlijks, iets wat vroeger met de hand gebeurde.' Een andere van hem afkomstige innovatie maakte een einde aan de wegwerkers die met een emmertje zeepsop langs bermpaaltjes en geluidsschermen wandelden om ze te reinigen. Verhart Groen, gevestigd te Montfoort, verricht thans zo'n 60 procent van de werkzaamheden in de groensector voor eigen rekening en zo'n 40



Peter Verhart, Verhaco.

procent als onderaannemer, bijvoorbeeld voor aangenomen projecten voor het maaien van snelwegen.

'Een automatisch systeem dat handmatig bosmaaien met 80% beperkt'

Tot 65% minder kosten

Peter Verhart had nog een briljant idee. Binnen zijn bedrijf ontwikkelde hij een automatisch systeem dat handmatig bosmaaien met 80% zou kunnen beperken: de inmiddels geïntroceerde Clean Mower maaikoppen. Het systeem moest eenvoudig te monteren zijn op professionele grasmaaiers in het gemeentelijk groen en op de klepelmaaisystemen die vooral op provinciale en rijkswegen ingezet worden. Inmiddels heeft het systeem een aantal tevreden gebruikers, want voordat Verhaco hiermee op de markt kwam is het uitvoerig binnen zijn bedrijf getest. Peter Verhart: 'De hydraulisch aangedreven bosmaai-erkoppen kun je op nagenoeg alle professionele maaiers monteren, mits het hydraulische systeem aan de specificaties voldoet. De oliepomp moet een minimale opbrengst hebben van 25 liter per minuut bij 150 bar en bij klepelmaaiers is het vereiste 30 liter per minuut bij 30 bar. De montage met tweemaal vier bouten aan de machine is eenvoudig. De voordelen hiervan voor loon- en aannemingsbedrijven zijn enorm. De bosmaai-kosten kunnen hiermee 55 tot 65% dalen.'



Een Groundsmaster 4000D uitgerust met Clean Mower maaikoppen.

Versoberen van het groenonderhoud langs rijkswegen (Bron: Rijkswaterstaat)

Deze maatregel bestaat uit:

- minder vaak maaien van wegbermen
- minder begeleidings- en onderhoudsnoei van bomen
- minder vaak maaien van watergangen

Doordat er minder wordt gemaaid en gesnoeid, worden de kosten voor het groenonderhoud lager.

Wat verandert er ten opzichte van de huidige situatie? Vanaf medio 2013 worden de bermen in plaats van twee keer per jaar nog maar één keer per jaar gemaaid. Waar dit niet mogelijk is door geldende wet- en regelgeving wordt twee keer gemaaid. Vanzelfsprekend mag de functionaliteit van de berm niet in het geding komen.

Alle snoeiwerkzaamheden vervallen, behalve de snoeiwerkzaamheden die noodzakelijk zijn voor

het bereikbaar houden van plaatsen langs de snelweg of omdat bomen anders dood gaan en/of omvallen. Hierdoor gaan bomen er op termijn slordiger uitzien.

In bermsloten wordt in plaats van jaarlijks nu één keer per twee jaar gemaaid, mits de bermensloten niet onder het waterschapskeur vallen en dit niet conflicteert met eventuele doelstellingen en/of beperkingen vanuit geldende wet- en regelgeving. Bermsloten met waterschapskeur worden in overleg met de waterschappen zo beperkt mogelijk gemaaid.

Door het minder maaien verandert het beeld van de berm. De berm wordt minder bloemrijk en de beplanting groeit hoger. Doordat bomen niet meer worden gesnoeid, vermindert bovendien het zicht op de achtergelegen bebouwing.

Peter rekent snel even voor dat voor een groot bedrijf in deze sector de arbeidskosten van 60 bosmaaiers al gauw in de orde van grootte van 2 miljoen euro liggen. 'Bovendien', vervolgt hij, 'is er bij dit werk sprake van enorme arbeidspieken in juni, juli, september en oktober, waardoor de uitvoering en planning van deze werkzaamheden zeer complex is. Daarnaast is het ergonomisch gezien niet geweldig om dag in dag uit met een bosmaaier te moeten werken.'

Een stapje verder

Peter Verhart vervolgt: 'Een busje vol medewer-

kers met een bosmaaier op een project afleveren is eigenlijk niet meer van deze tijd, vind ik. Dat geldt niet alleen voor het openbaar groen, maar ook voor de verwijdering van begroeiing rondom staanders van vangrails, berm paaltjes en andere obstakels langs snelwegen of provinciale wegen. Handmatig bosmaaien langs snelwegen is te kostbaar. Daarnaast slaat Rijkswaterstaat ook een andere weg in bij het maaien van de bermen. Het moet liefst zo snel mogelijk gebeuren om opstoppingen en overlast voor het verkeer te voorkomen, maar men wil de toezichts- en begeleidingskosten verminderen met behoud



Met twee van deze Clean Mower gemonteerd op een Unimog kan voortaan in één werkgang zowel voor, achter als onder de vangrail gemaaid worden.

van veiligheid. Zo worden wij als de aannemers geconfronteerd met nieuwe eisen. Als aannemer moet je bijvoorbeeld een kenteken voeren en tevens als vrachtauto geëquipeerd aan het verkeer kunnen deelnemen. Uit kosten oogpunt

'De Clean Mower is al bij een aantal loon- en aannemingsbedrijven aan het werk'

is het uitvoeren van maaierwerkzaamheden langs snelwegen in de nachtelijke uren geen optie. Gemeenten, maar ook de beheerders van provinciale wegen en Rijkswaterstaat willen bezuinigen op hun bermonderhoud, en de Clean Mower die we nu zelf in gebruik hebben en het type dat we thans beproeven vormen ons antwoord op aanpassingen die de markt vraagt.'

Nieuwste project

Verharts nieuwste vinding staat in het zonnetje voor de loods te pronken. Maar hij haast zich te zeggen dat hij 2013 ziet als onderzoekjaar: pas als de kinderziekten eruit zijn, wil hij hiermee op de markt komen. Deze machine bestaat uit een Unimog onderstel waarop twee gieken zijn aangebracht met de Clean Mower maaikoppen. Daarbij wordt het maaisel achter het voertuig afgezogen en in de opvangbak geblazen. 'Deze toepassing heb ik bewust gemonteerd op een

Unimog, want dit voertuig mag, in tegenstelling tot straks de gekentekende tractoren, gewoon aan het wegverkeer deelnemen. Daarnaast is de breedte van het geheel dusdanig dat ik daarmee voldoe aan de eisen van Rijkswaterstaat om bij maaierwerkzaamheden minimaal 1,10 m van de witte streep van de vluchtstrook af te blijven. Dit heeft alles te maken met veiligheidsaspecten. En aangezien alles in de nabijheid van een snelweg moet voldoen aan standaardafstanden, is het goed voor te stellen dat we met deze maaicombinatie als een speer langs de snelweg gaan om zowel voor, achter als onder de vangrails te maaien en de palen van lichtmasten en kilometerpaaltjes keurig van begroeiing te ontdoen. Alles wordt direct netjes opgeruimd; wegwerkers met bosmaaiers komen er straks niet meer aan te pas.'

Octrooi

Verhaco heeft een octrooi op de uitvindingen en neemt zowel de productie als de verkoop van de Clean Mower, bestemd voor bestaande maaiers, voor zijn rekening. 'We beschikken over de werktekeningen van alle gangbare maaimachines waarop ze te monteren zijn. Maar ook voor montage kan men ons inschakelen. En uiteraard benaderen producenten van maaierapparatuur mij om de toepassing te mogen monteren. Vooralsnog ga ik daar niet op in. Laten de gebruikers maar naar mij toe komen', lacht Verhart. 'De Clean Mower is al bij een aantal loon- en aannemingsbedrijven aan het werk. Voor mijn aannemingsbedrijf heeft het weinig zin om de vinding voor mezelf te houden, omdat ik toch niet het hele land kan bedienen.'



Niet helemaal uniek

Dat Peter Verhart niet de enige en misschien niet de eerste is die met het idee kwam om trimmer-maaikoppen op een maaidek te monteren blijkt uit een filmpje van januari 2011 dat de redactie op Youtube tegenkwam. Het gaat om de Peco Z Trimmer. Zie <http://www.youtube.com/watch?v=tfQZcWQY4Zc=PLECE1A8A277710DB2>

De Clean Mower past op alle klepelmaaiers en op ten minste 80% van de gazonmaaiers en vangrailmaaiers.



De Clean Mower past op vele systemen.

Werking

De massieve maaikoppen zijn een eigen ontwerp. Een overstekende rand boven de maaikop fungeert als afstandhouder als er langs een obstakel gemaaid wordt. Deze beschermt tevens de maaikop en de 25 cm lange maaidraad kan op die manier goed doorbuigen. Een sterke veer houdt de maaikophouder in positie, zodat deze gewoon wegklapt, mocht er toch iets misgaan.

'En ik ben ervan overtuigd dat er over vijf of tien jaar in Nederland geen busjes met bosmaaiers meer uitrukken'

Voor de maaikoppen wordt gebruikgemaakt van draad dat in de handel verkrijgbaar is. De drie-decks Toro 4000 D cirkelmaaier waarmee Verhart Groen in Montfoort zelf het gemeentelijk groen onderhoudt (zie foto) heeft op het voordek zo'n trimmer, maar binnenkort krijgt ook het zijdek zo'n voorziening. 'Hiermee kunnen we ook voor gemeentes in het openbaar groen kostenefficiënter maaien, door grassen rondom obstakels in dezelfde maaigang mee te nemen.'

Klepelmaaier

Bij een klepelmaaier, waarmee veelal langs provinciale wegen wordt gemaaid, zijn aan de achterzijde twee bosmaaiers gemonteerd. Ze kunnen via een geleiderail haaks op de maairichting

bewogen worden. Als er zich recht voor je een obstakel bevindt, zoals een rioleringskast, kunnen dus ook de grasstroken voor en achter de kast gemaaid worden: til de maaibak over de kast heen en laat vervolgens de achterste maaikoppen hun werk doen. De bediening is simpel en gebeurt met één druk op de knop. Een ervaren machinist kan binnen enkele uren goed met de Clean Mower overweg.

Toekomst

Peter Verhart is niet alleen technisch heel handig en goed onderlegd, als ondernemer weet hij het ook handig te spelen. 'Publiciteit en promotie zoek ik pas als de kinderziekten uit mijn uitvindingen verdwenen zijn. Ik durf dus ook rustig te zeggen dat partijen als Krinkels, Van Doorn en Van Beijnum enthousiast zullen zijn over de prestaties van de door ons gemonteerde Clean Mower systemen. En ik ben ervan overtuigd dat er over vijf of tien jaar in Nederland geen busjes met bosmaaiers meer uitrukken naar maaiprojecten.' Een video op de site www.cleanmower.nl laat zeer gedetailleerd zien hoe de nieuwe maai-apparatuur werkt.



Stuur dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.stadengroen.nl/artikel.asp?id=41-4118>

Winnaar Gouden Klavertje Vier

Verhart Groen BV won met de Clean Mower obstakel maaikop het Gouden Klavertje Vier. Dit is een belangrijke innovatieprijs die werd uitgereikt tijdens de GroenTechniek Holland. De vakjury bekeek 90 ingezonden innovaties en beoordeelde in hoeverre ze vernieuwend en onderscheidend zijn voor de groensector. De vakjury over de meest opvallende innovatie: 'Deze maaikop wordt gemonteerd op de grasmaaier en afzonderlijk bedient vanuit de cabine. Hij maait in dezelfde gang paaltjes, hekjes en obstakels mee. De nieuwe combinatie van twee werkgangen werkt kosten- en arbeidsbesparend omdat handmatig bosmaaien met 50 procent wordt gereduceerd. Het is dus een slimme, kostenbesparende en arbeidsbesparende technische vinding voor veel professionals die werkzaam zijn in de openbare groene ruimte.'

Ondernemer Peter Verhart die het systeem ontwikkelde en vermarkt: 'Ik durf rustig te zeggen dat partijen als Krinkels, Van Doorn en Van Beijnum enthousiast zijn over de prestaties van de door ons gemonteerde Clean Mower systemen. Dat kan nagenoeg op alle types maaiers, inclusief klepelmaaier. Ik ben ervan overtuigd dat er over vijf of tien jaar in Nederland geen busjes met bosmaaiers meer uitrukken naar maaiprojecten.'

Richtlijnen en eisen

Ten aanzien van het maaien van bermen volgt Rijkswaterstaat samen met andere wegbeheerders en de GWW-sector opgestelde eisen aan verkeersmaatregelen, zoals deze door het CROW worden gepubliceerd. Daarnaast zijn er specifieke of nieuwe eisen, die voortkomen uit de situatie op rijkswegen dan wel voortschrijdend inzicht.

Rijkswaterstaat hanteert een set standaard-eisen in zijn aanleg- en onderhoudscontracten, waarbij o.a. wordt verwezen naar een aantal CROW-richtlijnen. De opdrachtnemer dient bij het plannen en toepassen (waaronder ontwerpen, plaatsen, in stand houden, verwijderen) van verkeersmaatregelen te voldoen aan:

1. De RWS-richtlijn 2012 'RWS-richtlijn voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden op rijkswegen' en 'Toepassingscriteria rijdende afzetting; voorwaarschuwingswagens met variable message signs (VMS)', te vinden op: www.rws.nl/kenniscentrum/verkeersmanagement;
2. Hoofdstuk 3 'Standaard teksten' van de richtlijn 'Informatievoorziening ter plaatse bij verkeersmaatregelen ten behoeve van wegwerkzaamheden', te vinden op: www.rws.nl/verkeershinder;
3. De richtlijnen en eisen van overige wegbeheerders met betrekking tot verkeersmanagement op het onderliggende wegennet.

In het eerste document worden o.a. de CROW-richtlijnen 96, 96a en 96b van toepassing verklaard, waarin allerlei varianten van wegafzettingen worden beschreven en in welke situaties die kunnen worden gebruikt. De RWS-richtlijn beschrijft de beleidsuitgangspunten en de daarbij gestelde eisen aan het ontwerp en de inrichting van de werkvakken op rijkswegen, ook de niet-autosnelwegen. Met deze beleidsuitgangspunten, eisen en CROW-documenten moet de opdrachtnemer de juiste verkeersmaatregelen kiezen en voorstellen aan Rijkswaterstaat.

Bron: Rijkswaterstaat