Tekst en foto's: Martin Smits

Over borstelen en vegen

Onkruid borstelen en vegen zijn min of meer tot elkaar veroordeeld. Toch werken borstel en veegmachine meestal los van elkaar, onder andere vanwege het vele manoeuvreren en rijden over trottoirs.

Een onkruidborstel is voor te stellen als een agressieve veegmachine. Toch is dat niet helemaal waar. Een onkruidborstel veegt niet zo goed en een veegmachine borstelt niet. Omdat de techniek in de details van elkaar verschilt, maar in principe met elkaar overeenkomt, is het een logische gedachte dat met elkaar te combineren. Wordt er geborsteld, dan wordt er ook geveegd. Kan dat met een machine in één werkgang, dan bespaart dat een machine en een chauffeur. Uit kostenoogpunt is dat gunstig en het maakt ook meteen schoon werk. Dat het in de praktijk maar betrekkelijk weinig wordt toegepast, komt door de beperkingen die een combinatiemachine heeft. Vooral het type terrein bepaalt welke methode toepasbaar is. Met een combinatiemachine kun je meters maken. Bijvoorbeeld een goot borstelen en vegen is typisch iets wat goed in één werkgang te doen is. Maar vaak is borstelen een kwestie van veel manoeuvreren rond palen, straatmeubilair en geparkeerde auto's. Een veegmachine is zwaarder dan een specialistisch voertuig voor het borstelen, en alleen al door zijn eigen gewicht van al gauw 5 ton met 3 ton laadvermogen ook niet altijd een voertuig om mee het trottoir op te gaan. Door met een borstelmachine het vuil één kant op te werken, kan een veegmachine de boel weer snel en met zo weinig mogelijk werkgangen opruimen, waardoor beide machines datgene waar ze goed in zijn ook zo goed mogelijk kunnen doen. Maar zoals gezegd, er is ook een zekere markt voor combinatiemachines, en daar zijn ook verschillende aanbieders van.

Derde arm

Een combinatiemachine werkt met een derde arm waar de onkruidborstel op wordt bevestigd. Dat niet iedere veegmachine daar maar zonder meer mee kan worden uitgerust, komt vooral doordat er ook voldoende hydraulische capaciteit op het voertuig aanwezig moet zijn om de onkruidborstel aan te drijven. Een onkruidborstel draait een hoger toerental en vraagt veel meer vermogen dan een veegborstel. Hoewel ook het type borstel daar een rol in speelt. Een meer snijdend werkende borstel vraag weer meer vermogen dan een meer vegend werkende borstel. Omdat er ook meer druk op een onkruidborstel dan op een veegborstel wordt gezet, moet de borstelarm ook zwaarder worden uitgevoerd. In de praktijk worden de veegmachines met een derde arm vaak uitgerust met een borstel die het midden houdt tussen een veegborstel en een onkruidborstel door een beperkt aantal borstelplukken (staaldraad) te monteren. Dan kan de veegmachine wanneer er incidenteel toch nog wat onkruid staat dat opruimen zonder dat er apart een borstelmachine aan te pas moet komen. Een andere mogelijkheid die ook vaak wordt gecombineerd met een veegmachine, is een onkruidborstel met kantensnijder om in één werkgang een kant netjes te maken en op te ruimen. De reden dat zich dat goed laat combineren is dat er veel meters worden gemaakt en het ook werk is dat goed in een passage van zowel het vegen als borstelen is uit te voeren. Bij het echte onkruid borstelen op verhardingen, rijdt de veegmachine vaak meerdere keren heen en weer, zowel voor- als achteruit borstelend omdat in één passage het resultaat nog niet optimaal is.
Bekende machines die borstelen en vegen combineren zijn onder andere de Bucher City Cat 2020 van Koks Milieutechniek, de Swingo en Cleango van Aebi Schmidt, de Hako Citymaster 2000 en de Egholm 2200 van Pols Zuidland.

Borstels

In onkruidborstels is heel wat te kiezen. Heel bekend zijn de borstels met plukken die bestaan uit staaldraad met een kunststof coating die de draden in de plukken bij elkaar houdt. Bekende leveranciers zijn onder andere Eco-Brush, IBC en Koti. Er is keuze in de diameter van de borstel, maar ook in het aantal plukken op de omtrek, de plaatsing van de plukken en de manier van monteren. Hoe meer plukken er in de borstel zitten, hoe meer vermogen die zal vragen. Maar een dichtere stand van de plukken geeft niet altijd een beter resultaat. Het is vooral de praktijkervaring die bewijst welk type borstel een gebruiker het beste bevalt. Ook de chauffeur op de machine is bepalend. Die moet de handigheid hebben in het kiezen van de juiste stand en de hoeveelheid druk op de borstel. Dat bepaalt ook voor een groot deel de levensduur van een borstel. Wordt er flink geborsteld, dan is een borstel snel versleten. Dat kan zijn na een dag of hooguit twee dagen zijn, maar feit is dat er heel regelmatig borstels moeten worden vervangen. Een grote borstel is zwaar en het vergt handigheid om die te vervangen. Wat betreft gewicht is het al een heel stuk lichter als de borstel in segmenten wordt vervangen. En er zijn systemen om de plukken per stuk te vervangen. Eco-Brush bijvoorbeeld heeft hiervoor een snelkoppelsysteem. In Duitsland, een van de borstellanden bij uitstek, wordt vaak met een wat minder agressief type borstel gewerkt omdat er vaker wordt geborsteld. Daar zie je ook wel systemen waarbij de plukken individueel worden geschroefd. Bij de plukken die in de houder worden gelast, is er verschil tussen plukken die op de plaat worden gelast of plukken waarvan de houder door de plaat heen steekt en wordt gelast. IBC is typisch een fabrikant die de plukken door de plaat steekt en claimt dat die manier van monteren minder trilling in de machine veroorzaakt. Bij segmenten lukt dat niet, omdat de plaat dan aan de bovenkant vlak moet zijn om op de houder te monteren. Bij staaldraden is er ook nog onderscheid in de manier waarop de kunststof bescherming wordt gemonteerd. De kunststof kan doorlopen tot in het deel waar de metalen houder om de draad geklemd zit of daar juist ophouden. IBC kiest ervoor om de kunststof door te laten lopen met als argument dat de kunststof dan beter tot de plukken bijna versleten zijn blijft zitten. Vooral als er langs stoepranden wordt gewerkt, heeft de kunststof coating het zwaar te verduren en raakt snel beschadigd. Maar ook het alternatief – kunststof houders om de plukken – raakt beschadigd, en houders raken voortijdig kwijt. IBC komt binnenkort met enkele nieuwe typen borstels, maar wil om redenen van patentaanvragen het kruid nog even droog houden. Het zou dan gaan om een type borstel dat onkruid goed verwijdert, maar minder agressief met de bestrating omgaat dan de huidige stalen borstels. Beschadiging van bestrating en straatmeubilair is immers nog steeds een van de nadelen van de methode. ■

Kunststof bekleding houdt de plukken bij elkaar, maar vooral als er langs stoepranden wordt gewerkt, raakt de bekleding snel beschadigd.

Onkruidbestrijding op verharding is ook een kwestie van bijvoorbeeld een keer vaker de goot vegen. Dat voorkomt dat er zand en humus ophoopt dat onkruidgroei bevordert.

In borstels is heel wat te kiezen, met verschil in diameter, aantal plukken en plaatsing en stand, één geheel of segmenten en met drie plukken per borstel, ook geschikt voor de bosmaaier.