

Kanten snijden, borstelen, blazen en branden tegelijk

Om het onkruid op verhardingen mechanisch onder controle te houden, zijn doorgaans een paar werkgangen nodig. Weed Control heeft nu een machine gemaakt die vier bewerkingen in één werkgang doet: de Ecofour. En de bediening is redelijk gemakkelijk, blijkt uit de eerste meters.

Onkruid bestrijden op verhardingen blijft een uitdaging. Spuiten is natuurlijk het gemakkelijkst. Professioneel gebruik van glyfosaathoudende middelen op verhardingen is overigens uitsluitend nog toegestaan onder het certificaat van de Barometer Duurzaam Terreinbeheer. Om mechanisch het onkruid op verhardingen onder controle te houden, zijn er diverse machines beschikbaar. Met kanten snijden, borstelen, blazen en branden kom je een heel eind. Maar wat als een gemeente in het bestek eist dat die bewerkingen in één werkgang uitgevoerd moeten worden? ISS Landscaping Services, een landelijke speler in groenvoorziening met zo'n vierhonderd medewerkers in dienst, heeft namelijk werk aangenomen van Rotterdam waar dit moet. Het bedrijf klopte bij specialist Weed Control in Waalwijk aan of ze zo'n machine konden bouwen. ISS Landscaping Services Hardewijk, Gebr. Bonenkamp IJsselstein en Weed Control Waalwijk vormden samen een ontwikkelteam. Weed Control bundelde vier van zijn bestaande technieken en in tien weken was de machine Ecofour gereed. En de machine werkt ook nog, blijkt uit de eerste meters.

Ontwerp

Tijdens de ontwikkeling was het een uitdaging om de bewerkingen zo kort mogelijk bij elkaar te houden. Technisch gezien zou de kantensnijder het dichtst op het voertuig moeten zitten. Je kunt er dan het nauwkeurigst mee werken. Ook het borstelen vraagt nauwkeuriger werken dan branden. De brander zou qua werking en bediening dus voorop moeten zitten. Maar dan ontstaat er een onmogelijke constructie. Het ontwerp is net andersom. Helemaal voorop, zo'n 2 meter voor het voertuig, komt de kantensnijder. Daarachter een borstel met blaas-

Weed Control Ecofour

Onkruidborstel	90 cm
Breedte brander	100 cm
Sideshift brander	35 cm
Breedte Belos	135 cm
Rijsnelheid	40 km/h
Gewicht Ecofour	500 kg
Gewicht Belos	2.400 kg
Totaalgewicht	2.900 kg
Prijs Ecofour	49.900 euro
Prijs Belos	80.000 euro



mond die het geborstelde onkruid in de kant blaast. Een brander doodt dan het kleine onkruid en de zaden. De bediening is hydraulisch. Totaal zitten er negen hydraulische cilinders op het werktuig.

Kantensnijder

Het meeste denkwerk zit in de kantensnijder om overgroeïende grasranden te verwijderen. Hoe bestuur je die als je ook nog moet letten op de onkruidborstel en brander? Het geheim zit in een parallelogram. Als de chauffeur de kantensnijder in de grond zet, kan die vrij bewegen. Je hoeft er dan niet echt meer op te letten. Maak je een stuurbeweging, dan zorgt de parallelogramarm ervoor dat de kantensnijder op koers blijft. De onkruidborstel van de kantensnijder blijft daarbij altijd aan de schijf staan, zodat er geen strookje onkruid blijft staan. Voor het heffen van de arm zijn er twee cilinders en voor het opzij bewegen een hydraulische cilinder. De borstelhoogte van de kantensnijder is in te stellen met een hydraulische cilinder met floatstand, zodat je op een verhoogde kant kunt werken.

Borstelen, blazen, branden

Achter de kantensnijder zit een 90 cm brede onkruidborstel die grof onkruid uit de goot haalt. De Weed Control gebruikt als basis hiervoor de Maximo drievoudige onkruidborstel. De borstel is via twee cilinders zowel voor- als achterover te bedienen. Verder is er nog een hydraulische cilinder om de borstelarm naar links en rechts te bewegen en een cilinder om de arm te heffen. Om stofontwikkeling te voorkomen, zitten er twee sproeinippels boven de borstel. Het losgeborstelde onkruid van de kantensnijder en onkruidborstel wordt via een blazer op het plantsoen geblazen. Bij de eerste meters ontbrak echter de slang nog op de blazer. De blazer wordt hydraulisch via snaren aangedreven en is aan de linkerkant van de Ecofour gemonteerd. Als laatste komt er een onkruidbrander, een Ecoflame City van 100 cm. Hierop zit een hydraulische sideshift met een totale uitslag van 35 cm. De bak zit iets uit het midden naar rechts en hangt in de hef van de Belos Transgiant. De kantensnijder en onkruidborstel zitten vast aan het chassis, in kokers, van de Belos. Achterop het voertuig zitten twee tanks voor propaan

of lpg waarmee je de hele dag kunt branden.

Bediening

Het basisvoertuig is de Belos Transgiant met een 85 pk Kubota diesel en voldoende hydraulische opbrengst, 120 l/min, om de verschillende werktuigen aan te sturen. De bediening van het werktuig gaat via twee joysticks en proportionele ventielen. Met de standaardjoystick van de Belos bedien je de kantensnijder. Hier hoeft je tijdens het werk niet op te letten. De freeshoogte van de kantensnijder is via een drukknop in te stellen. Dit hoeft je ook niet continu te doen. Ook bedien je via een drukknop de sideshift van de brander en de zweefregeling van de borstelarm. De tweede joystick heeft Weed Control zelf ingebouwd. Hiermee stuur je de borstel. Dit vergt wel continu aandacht. Verder zit er voor het inschakelen en regelen van de onkruidbrander een bedieningskastje in de cabine. De blaasregeling van de blazer gaat via een potmeter. Zo uitgelegd lijkt de bediening gemakkelijk, maar de chauffeur moet wel een machinist zijn, laat Weed Control weten. Iemand met ervaring en gevoel voor machines. ■

Weed Control Ecofour in detail



Bediening gaat via twee joysticks, een paar drukknoppen en een kastje voor de brander.



De brander met sideshift zit in de hef, de rest zit vast aan het chassis van het voertuig.



De kantensnijder zit zo'n twee meter voor het voertuig. Tijdens het werk hoeft je hier haast niet op te letten omdat hij vrij kan bewegen door een parallelogramarm.