



Onkruid beheren met een allegaartje!

Hybride Weedsteam-onkruidmachine past in geen enkele categorie, maar is volgens Jan van Ulst van De Groenmakers een meer dan interessant alternatief

We zijn inmiddels al zo gewend aan de verschillende categorieën machines voor onkruidbeheer, dat we bijna in de war raken als een machine zich niet aan de 'voorgeschreven' indeling houdt. En dat is precies wat er met de Weedsteam aan de hand is. Het is geen heet water, geen hete lucht en geen uv-brander, maar een allegaartje. Maar wel een allegaartje dat een uitgebreide pilot in Doetinchem glansrijk heeft doorstaan en nu klaarstaat om echt de markt te veroveren.

Auteur: Hein van Iersel

Theo van Eijden van Jean Heybroek legt uit hoe zijn machine werkt. De Weedsteam werkt in principe met hete lucht. Deze lucht wordt in een kamer verhit tot ruim boven de 800 graden. De hete lucht wordt uit de branderkamer gedreven en komt op de bestrating. Op dat moment zou de lucht volgens Van Eijden nog minimaal tussen de 750 en 800 graden heet zijn. Het meeste onkruid zal daarbij door middel van uitdroging al het loodje leggen. De tweede bestrijding geschiedt door een metalen plaat, die door de hete lucht gloeiend heet is geworden. De uv-straling die hiervanaf komt, zorgt voor een tweede genadeslag voor het onkruid. De Weedsteam heeft echter nog een derde werking. In de schil die rond de branderkamer zit gebouwd, wordt constant een relatief kleine hoeveelheid water geïnjecteerd. Dit water verandert natuurlijk direct in stoom, die opnieuw zorgt voor het afdoden van het onkruid. Deze laatste bewerking is niet alleen bedoeld voor het opruimen van onkruid en onkruidzaden, maar zeker ook voor het koelen van de machine. Per uur wordt volgens de brochure slechts 20 liter water verbruikt. Volgens

Van Eijden mag je de machine niet vergelijken met een normale onkruidbrander, zoals de brander die vorig jaar in Utrecht een huis in brand stak. Er wordt weliswaar met vuur gewerkt, maar dit komt nergens direct in aanraking met de bestrating. De kans dat je onkruid in de fik steekt, zou daarmee afwezig zijn. Een watertank van 200 liter betekent dat ook gedurende een normale werkdag geen water ingenomen hoeft te worden.

Prototypes

Van Eijden geeft me niet alle details, maar tussen de regels door blijkt wel dat het veel jaren en vele prototypes heeft geduurd voordat er een perfect werkende machine gebouwd was. De eerste machines werden gedurende enkele seizoenen ingezet. Daarbij kwamen logischerwijs kinderziektes aan het licht. Het grootste probleem was dat de machine door de extra warmteontwikkeling vervormde. Inmiddels zouden al die kinderziektes tot het verleden behoren en zijn de units volgens Van Eijden een toonbeeld van betrouwbaarheid. Jan van Ulst, directeur van De Groenmakers, die

de machine vorig jaar heeft gekocht en er een jaar volop productie mee heeft gedraaid, zegt daar niets van gemerkt te hebben. In zijn visie is de Weedsteam een ondergewaardeerde machine waar we nog veel van zullen horen.

Van Ulst: 'Wij wilden vorig jaar iets bijzonders op het gebied van onkruid, iets wat niet iedereen heeft. Mede daarom hebben wij geïnvesteerd in de Weedsteam.' Belangrijk voordeel van de machine is dat deze relatief weinig energie gebruikt. Een hele dag werken zou volgens Van Ulst ongeveer 60 liter methaan en een tank water kosten. Doordat je weinig brandstof en water meeneemt in vergelijking met verschillende heetwatermachines, heb je een veel lichtere combinatie. In Nederland wordt daar weliswaar in bestekken en in de uitvoering niet zozeer op gelet, maar op termijn is het goed mogelijk dat opdrachtgevers een grens stellen aan het gewicht van de totale combinatie, vanwege kantelende tegels. In landen als Duitsland is dat al het geval. Daar mag een combinatie die op trottoirs en tegelpaden en in voetgangersgebied wordt ingezet, niet zwaarder zijn dan 3500 kilo. Een com-



Hoaf Infrared Technology

De Weedsteam is een ontwikkeling van Hoaf Infrared Technology in samenwerking met Jean Heybroek bv. Het uitgangspunt bij deze nieuwe ontwikkeling was om de kostprijs per vierkante meter voor onkruidbestrijding zo laag mogelijk te houden.

Hierbij zijn de voordelen van branden, hete lucht en kokend water samengebracht, en de nadelen van dergelijke systemen zo veel mogelijk geëlimineerd. De basis van de machine is een door Hoaf ontwikkelde brandertechnologie, die al langer in de landbouw wordt gebruikt. De inbreng van Heybroek is naast sales en marketing ook de werktuigdrager LM-Trac, waarvoor het bedrijf de import in Nederland verzorgt.

plete LM-Trac weegt inclusief Weedsteam en volle water- en gastanks minder dan 2000 kilo. De Groenmakers gebruikt in Doetinchem methaan als brandstof, maar dit is zonder problemen te veranderen in lpg of andere soorten

gas. Dat kan doordat de machine is uitgerust met sensoren, die zorgen dat de branderkamer niet te heet wordt. Als machinist heb je daar gelukkig niet al te veel mee te maken. Dat is ook iets waar met name Van Ulst op gelet heeft. Zijn bedrijf is de voormalige machinepoot van sw-bedrijf Wedeo. Het is voor hem uitermate belangrijk om machines in te zetten die makkelijk te bedienen zijn, ook door mensen met een arbeidshandicap.

Aanpak jaarrond

Het belangrijkste bij succesvol onkruidbeheer is overigens niet de machine die het onkruid bestrijdt, maar de hele aanpak, het jaar rond. Volgens Van Ulst is het belangrijkste in dat verband het nauwgezet borstelen in najaar en winter. Veel onkruid, zoals straat- of varkensgras, kun je veel makkelijker bestrijden buiten het groeiseizoen. Van Ulst: 'In de winter, wanneer de onkruiden niet groeien, trek je de plant heel makkelijk met wortel en al tussen de stenen vandaan. Dat is natuurlijk afhankelijk van de gekozen configuratie. Borstelen in de winter heeft als bijkomend voordeel dat aannemers dan tijd over hebben.'

Zeven

Heybroek heeft inmiddels in Nederland en België zeven machines verkocht. Een van de gemeentes in België die sinds kort eigenaar is van een Weedsteam, is de stad Tienen. Michiel Tuteleers is, wat men in België noemt, chef van de technische dienst van deze gemeente. Dat betekent dat hij een dienst aanstuurt met ongeveer 65 mensen, die eigenlijk allemaal buiten in het veld bezig zijn. Voor Nederlandse begrippen ongekend groot, maar in België redelijk normaal. België

loopt een jaar voor op Nederland wat betreft het verbod op glyfosaat in de openbare ruimte. Voor Tuteleers was er daarom een absolute noodzaak om te investeren in niet-chemische technieken. Eind vorig jaar heeft Tienen een openbare aanbesteding uitgeschreven voor een werktuigdrager met een complete set aanbouwwerktuigen. De LM-Trac met de Weedsteam, maar ook met een borstel, sneeuwschuif en nog wat andere aanbouwgereedschappen, kwam als winnaar uit de bus.

Net als Jan van Ulst in Doetinchem steekt ook Tienen vooral in op preventief onkruidbeheer. Zaken waarop Tuteleers in zijn emvi-aanbesteding heeft gemeten, zijn onder andere energieverbruik, service en natuurlijk prijs. Dat laatste aspect deed voor 60 procent mee in de aanbesteding. Hoewel de LM-Trac de duurste was, heeft deze combinatie toch de aanbesteding gewonnen, onder andere omdat de techniek die de Weedsteam-machine gebruikt volgens Tuteleers energetisch de meest duurzame oplossing is. Tuteleers baseert zich hierbij niet op een bepaald rapport, maar gewoon op wat hij noemt logisch nadenken.

De belangrijkste concurrenten bij de aanbesteding waren natuurlijk de bekende merken heetwater-onkruidbestrijders. Deze machines hadden volgens Tuteleers vooral het nadeel dat ze te groot en vooral te zwaar zouden zijn.

Achterhaalde straatarchitectuur

Tuteleers gebruikt zijn Weedsteam met name in het buitengebied. Zijn gemeente worstelt nogal met wat hij noemt een achterhaalde straatarchitectuur. Het duurt waarschijnlijk nog twintig

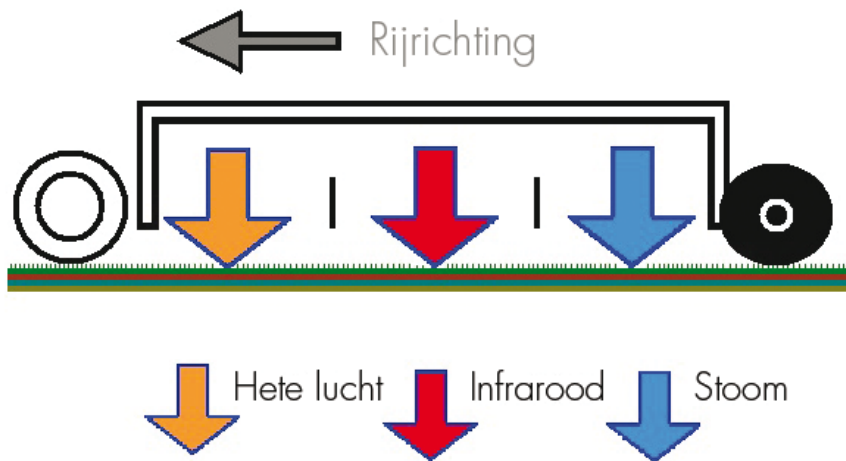


Michel Tuteleers



Jan van Ulst

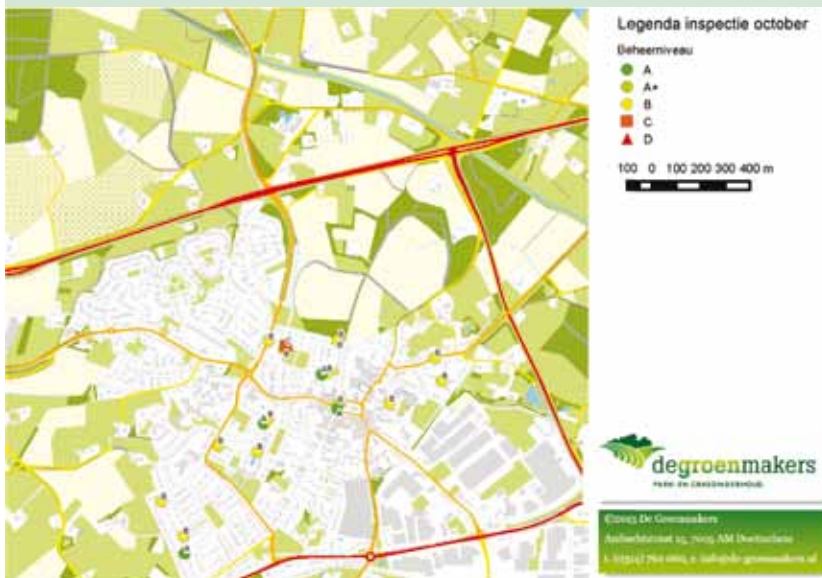
Schematische voorstelling werking weedsteam



Track & trace

De Groenmakers gebruikt de LM-Trac in combinatie met een open source *track & trace*-systeem. Op alle machines zit daarom een sensor waarmee het bedrijfsbureau exact kan monitoren waar de machine zich bevindt. Op termijn moet Rinus Langwerden, hoofd van het bedrijfsbureau van De Groenmakers, op een groot scherm exact kunnen zien waar zijn machines zich bevinden en hoe hard zij op dat moment rijden. Ook klanten kunnen die gegevens via een internettoegang inzien en rapporten uitdraaien. Als we later met Langwerden, Van Ulst en Van Eijden zo'n rapport inzien,

zie je Van Eijden betrekken. Voor een goede werking van de machines is het belangrijk dat je niet harder dan vijf kilometer per uur rijdt; bij hogere snelheden kan de werking onvoldoende zijn. De komende jaren zal Van Ulst verder investeren in het systeem. Doel is verdere efficiency, maar ook kostenverlaging. Een van de dingen die bijvoorbeeld in het systeem worden gestopt, is een sms-alert naar het bedrijfsbureau of de uitvoerder wanneer een machine langer dan een bepaalde tijd stilstaat. Volgens Van Ulst is dit soort systemen relatief goedkoop, omdat ze gebruikmaken van open source-software.



jaar voordat de bestrating zo is aangepast dat onkruid geen kans krijgt. Veel van de goten zijn nog uitgevoerd met Belgische kasseien en het is extreem lastig om deze goten goed schoon te krijgen met alleen maar borstelen. Natuurlijk zou dit ook kunnen met een heetwatermachine. Naar de mening van Tuteleers hebben deze machines echter te weinig autonomie. Daarmee bedoelt hij dat het mogelijk moet zijn om minimaal vier uur onafgebroken aan het werk te blijven zonder opnieuw water of brandstof te hoeven tanken. Tuteleers: 'Wij zitten hier in het buitengebied. Dat betekent dat je ver moet rijden om water te tanken. Op de werf van de technische dienst is dat geen enkel probleem. Hier is een oud riool aan de dakwaterafvoer gekoppeld. Er is daarom altijd een paar honderd kuub regenwater op voorraad. Dat wordt natuurlijk ook gebruikt voor andere machines, zoals de vierkuubs ITM-veegwagen.'

Veegwagen

In de nieuwe aanpak van de gemeente zal vegen een veel belangrijker rol innemen. Daarom overweegt Tuteleers op dit moment de aanschaf van een tweede veegwagen. Een echte beslissing ten aanzien van merk en omvang is nog niet genomen, maar tussen de regels door kun je merken dat Tienen een voorkeur heeft voor een grotere veegwagen van minimaal zes kuub, die ook wat sneller is. Vier kuub is prima in stedelijke gebieden, maar in het buitengebied is het prettig als je wat meer laadcapaciteit hebt.

Begraafplaatsen

In België zijn de begraafplaatsen wat anders georganiseerd dan in Nederland. Het beheer hiervan wordt echt als overheidstaak gezien, maar moet daarnaast ook op een zeer hoog niveau liggen. Tuteleers: 'Onze burgers accepteren absoluut geen onkruid op begraafplaatsen.' De begraafplaatsen van Tienen zullen daarom een belangrijke nieuwe werkplek worden voor de LM-Trac met de Weedsteam-onkruidmachine.



Stuur of twitter dit artikel door!
Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-5142