

Eschpas Multicleaner is goed op stoom

Met heet water onkruiden te lijf gaan op verharde terreinen is niet nieuw. Er zijn twee machines op de markt, een daarvan is de Empas Eschpas Multicleaner. Deze imposante machine is volgens gebruikers een goed alternatief voor chemische bestrijding.

De Multicleaner is ontworpen door Empas in Veenendaal. Al in 1999 werden er vier machines verkocht, maar vanwege de verlenging van de toelating van glyfosaat werd het project door de fabrikant in de koelkast gezet. Na een pauze van

acht jaar werd de heetwatermachine nieuw leven ingeblazen. Tot en met 2011 werden er zeven van verkocht.

Onkruiden koken

Heet water dat met groene planten in con-

tact komt, zorgt ervoor dat de cellen in de plant kapot gaan. De nozzles van de Multicleaner laten het water bovenop de plant stromen, zodat de bovengrondse groene delen, zoals de bladeren en de wortelhals, gekookt worden. De celwanden worden hierdoor vernietigd, waardoor de bovengrondse delen van de plant direct afsterven. Afhankelijk van de vitaliteit van de wortel, zal deze door het kokende water op de wortelhals in een of meerdere behandelingen worden uitgeput. Volgens de gebruikers heb je direct resultaat. Na de behandeling met heet water beginnen de planten vrijwel met-

Bij de foto's 1 - 4

- [1] Vanuit de cabine kun je de temperatuur van de stoom aflezen.
- [2] Het water wordt gereinigd door fijnfilters.
- [3] De vulslang sluit je aan de achterkant van de machine aan met een bajonetsluiting.
- [4] De nozzles zitten onder het frontdek en worden per sectie afgesloten vanuit de cabine.

Eschpas Multicleaner	
Inhoud watertank	1.300 l
Brandvermogen	330 kW
Totale massa	4.500 kg
Werkdruk	0-3 bar
Werkbreedte frontdek	1,4 m
Werk snelheid	0,5-4 km/h
Werktuigendrager	Belos Trans Gigant
Vermogen	87 pk
Draaicirkel	3,1 m
Brutoprijs (excl. btw)	157.000 euro

Ervaringen van gebruikers

Jeroen Stegerman heeft een loon- en grondverzetbedrijf in Empe. Het bedrijf is verder actief in de groenvoorziening en bosexploitatie. Stegerman heeft sinds 2009 een Eschpas Multicleaner waarmee hij vooral werkt voor de gemeente.



Jeroen Stegerman: "Goede techniek"

"Een paar jaar geleden besloten verschillende gemeenten om te stoppen met chemische onkruidbestrijding op verhardingen. Naast onkruidbestrijding met stoom waren ook andere methoden op de markt, maar deze techniek sprak ons het meeste aan. De techniek en de werkwijze zijn prima. De gemeente is de grootste werkgever van de machine. Onkruiden op klinkerwegen, stoepen en andere verharding pakken we hiermee aan. Over de machine zijn we erg tevreden. De tank heeft een inhoud van 1.300 liter en is bij stevig doorspuiten na ongeveer 1,5 uur leeg. De tank kunnen we vullen met oppervlaktewater. De secties worden handmatig bediend en dat werkt prima. In het begin hebben we een paar kleine problemen gehad, onder meer een verkalkte temperatuursensor. Deze gaf een te hoge temperatuur aan met als gevolg dat het water een te lage temperatuur had. De onkruiden gingen dus niet dood. Normaal gezien heb je binnen een dag resultaat."

Rapport

Comfort:	8 ⁵
Resultaat:	8 ⁵
Onderhoud:	8
Prijs/kwaliteit:	7

Koen Schamp is medewerker bij Tuin en Groenverzorging Bruisten in Winssen. Dit bedrijf voert eigenlijk alle werkzaamheden uit op het gebied van groen, van aanleg tot onderhoud. Sinds 2009 werken ze met de Multicleaner.



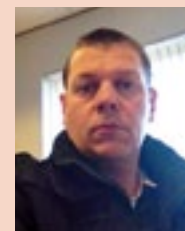
Koen Schamp: "Methode werkt prima"

"Een aantal jaren geleden wilde de gemeente afscheid nemen van chemische onkruidbestrijding op verhardingen. Dat is voor ons de reden geweest om de Empas Multicleaner aan te schaffen. We hebben een aantal andere machines bekeken, maar dit leek ons de meest degelijke. Bovendien is de hele unit op een zelfrijder gebouwd die we ook voor andere doeleinden zouden kunnen inzetten. De methode werkt goed, je hebt binnen een dag resultaat. Het waterverbruik is vrij hoog: ieder uur moet je de tank vullen en dit doen we met oppervlaktewater. Een paar minpuntjes: de machine is vrij groot en zwaar. Vooral op stoepen moet je even opletten waar je rijdt omdat de tegels anders omhoogkomen. Verder zijn we er erg tevreden over. Problemen hebben we tot nu toe nog niet gehad."

Rapport

Comfort:	9
Resultaat:	9
Onderhoud:	8
Prijs/kwaliteit:	7

Jeroen van Esch heeft een groenvoorzieningsbedrijf in Berkel-Enschot. Het bedrijf houdt zich voornamelijk bezig met werkzaamheden in het grootschalig groen. Opdrachtgevers zijn onder meer overheden, bedrijven en particulieren.



Jeroen van Esch: "Zuiniger door hergebruik van warmte"

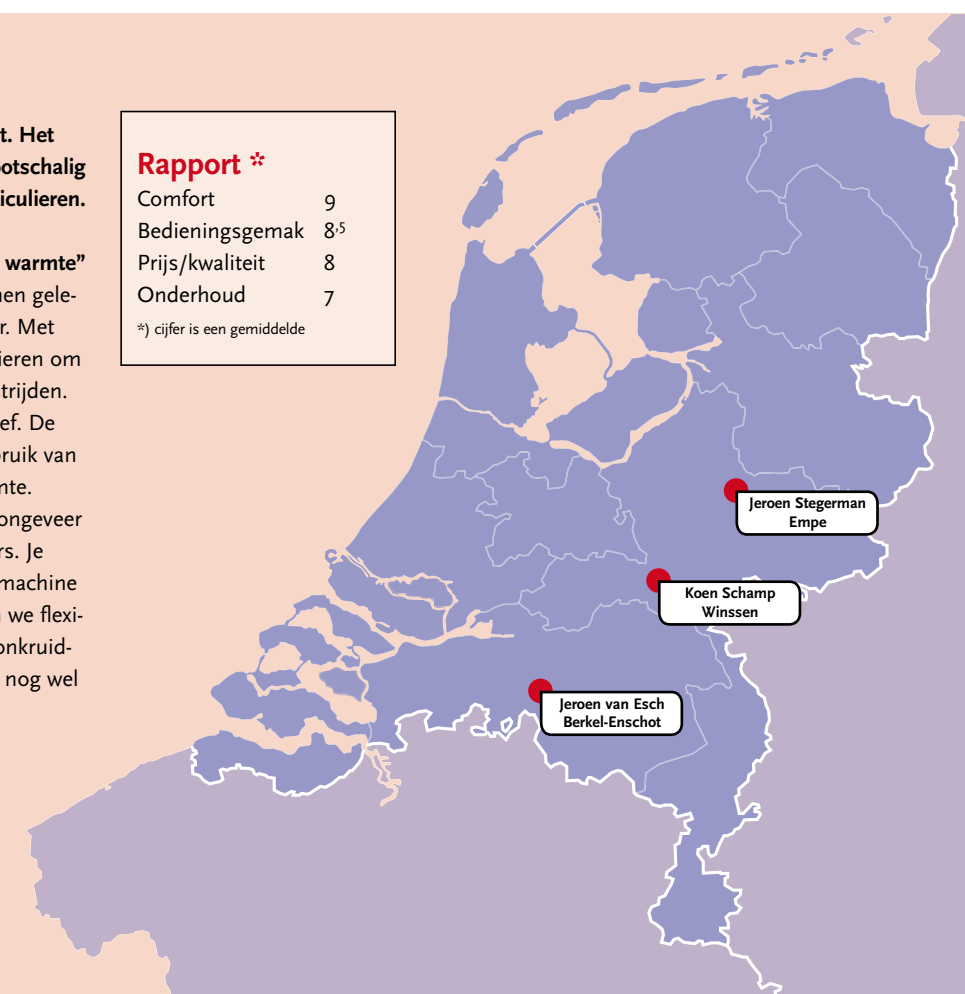
"De eerste Multicleaner hebben we drie seizoenen geleden aangeschaft en inmiddels hebben we er vier. Met name overheden en bedrijven vragen naar manieren om onkruiden op een niet-chemische manier te bestrijden. Heet water is wat ons betreft een goed alternatief. De Multicleaner sprak ons aan vanwege het hergebruik van de warmte. Vooral de motor en de hydrauliek leveren nogal wat warmte. Doordat de tank bovenop de motor ligt, warmt het water al op naar ongeveer 60 graden. De overige 40 graden komt voor rekening van de branders. Je hoeft dus relatief weinig bij te stoken en dat bespaart brandstof. De machine is eenvoudig en weinig storingsgevoelig. De werktuigendrager zetten we flexibel in. Sneeuwruimen en blad blazen zijn activiteiten die buiten het onkruidseizoen gebeuren en dat kan prima met de Belos. De capaciteit mag nog wel een stukje omhoog om de kostprijs nog wat lager te krijgen."

Rapport

Comfort:	9
Resultaat:	8
Onderhoud:	7
Prijs/kwaliteit:	7

Rapport *

Comfort	9
Bedieningsgemak	8 ⁵
Prijs/kwaliteit	8
Onderhoud	7
*) cijfer is een gemiddelde	



een te verwelken; een extra behandeling voor dit onkruid is dan niet meer nodig. Nog een voordeel: resistentie zal niet optreden.

Tank en branders

De onkruidbestrijdingsunit is op een werktuigendrager gebouwd. Achterop zit de watertank met een inhoud van 1.300 liter. Het water wordt opgewarmd met een temperatuur van 110 graden. Hiervoor zorgt een

warmtewisselaar die achter de watertank is geplaatst en met branders werkt. De wisselaar heeft een eigen brandstofsysteem. Ook de warmte van de motor wordt benut om het water op te warmen. De watertank is daarvoor pal boven de motor geplaatst.

Frontdek met nozzles

Het spuitdek heeft een werkbreedte van 140 cm. Deze hangt in de driepuntheffinrichting

aan de voorzijde van de machine. Met een hydraulische sideshift kun je het dek 25 cm links of rechts buiten de machine schuiven. Onder het dek hangen nozzles die in drie secties zijn verdeeld. Je spuit dus enkel waar het onkruid staat. In tegenstelling tot andere fabrikanten zijn er geen sensoren onder het frontdek geplaatst, je moet dus zelf het onkruid zien en de juiste nozzle openzetten. Dit gaat via druktoetsen.

Ook over het behandelen van onkruiden op plaatsen waar je niet kunt komen met de machine is nagedacht. Hiervoor is een losse spuitlans met slanghaspel op het dak van de zelfrijder gemonteerd. De slanglengte bedraagt 20 meter.

Vullen

De Eschpas Multicleaner, zoals de machine officieel heet, kun je eenvoudig tanken met oppervlaktewater. Dit is mogelijk omdat het systeem het water in drie stappen reinigt voordat het bij de pomp komt. Het vullen gebeurt met een slang met aan de onderkant een vuilkorf. Door beide achterdeuren te openen, komt de vulopening in het zicht waarop je de slang aansluit. Wanneer de tank na enkele minuten vol is, slaat de pomp automatisch af.

Zelfrijder

De werktuigendrager die Empas gebruikt is een Belos Trans Gigant. Dit is een werktuigendrager met knikbesturing, waarbij de bestuurder vóór de knik zit. De machine wordt volledig hydrostatisch aangedreven. De krachtbron hiervoor is een motor van

Kubota met een vermogen van 65 kW (87 pk). Omdat een groot deel van het vermogen door de hydrostatische aandrijving wordt opgesoupeerd, is er een generator van 3,5 kW op de machine geplaatst. Deze levert extra vermogen voor externe apparatuur. De motor van de zelfrijder is achter de knik geplaatst. Wanneer je onderhoud aan de motor wilt plegen, kun je de watertank achteroverklappen. Dit doe je met een handbediende cilinder.

Werken met de Multicleaner

De Belos Trans Gigant met Eschpas Multicleaner opbouw is een redelijk wendbare, maar relatief zware combinatie. De totale massa van het geheel bedraagt ongeveer 4.500 kg. De wendbaarheid maakt veel goed. Met een draaicirkel van iets meer dan 3 meter kun je overal goed bij, en anders biedt de losse lans uitkomst. De werksnelheid hangt af van de hoeveelheid onkruiden die je tegenkomt. Gemiddeld genomen ligt deze rond 1,2 km/h. De werkdruk bedraagt 3 bar. De systeemdruk is 50 bar, maar de uitvloeit is drukloos. Het debiet ligt tussen 12 en 36 l/min. In de

praktijk betekent dit volgens de gebruikers dat je na 1,5 à 2 uur de watertank opnieuw moet vullen. ■

De Multicleaner in het kort

Met een Eschpas Multicleaner kun je op een niet-chemische manier onkruiden op verhardingen bestrijden. De machine werkt over de volle breedte, wel kun je secties in- en uitschakelen om het waterverbruik te reduceren. Gebruikers zijn tevreden over het resultaat; binnen een dag is het onkruid verwerkt. Een minpunt is het hoge eigen gewicht. Ook de capaciteit zou wat hoger mogen.

Plus en min

- + Hergebruik warmte motor
- + Wendbaar
- + Weinig storingsgevoelig
- + Snel resultaat
- Hoog eigen gewicht
- Capaciteit



Het frontdek kan 25 cm naar links of rechts buiten de machine schuiven.



Voor onderhoud aan de motor, kiep je de hele unit achterover via een hydraulische handpomp.



Het frontdek hangt in de driepuntheffinrichting van de Belos Trans Gigant.