



# Makkelijk maaien met een lelijk eendje

## Zwenkwielen en differentieel verlichten de arbeid

Voor plekken waar het lastig maaien is in het openbaar groen, kan de aangedreven loopmaaier een goed alternatief zijn voor motorzeis en grotere maaimachines. Het Deventer Groenbedrijf schafte de wat onbekendere professionele LP Ariens 21 SW aan. Peter Helthuis van importeur Helthuis Tuin- en Parkmachines zegt over de machine: 'Ik heb een dealer die tegen mij zei dat hij zo lelijk is dat hij gewoon weer mooi is.'

Auteur: Broer de Boer

Werkcoördinator Erwin Schut van het Deventer Groenbedrijf en hovenier Bennie Sneller demonstrenen de professionele maaimachine voor de redactie. 'Ze worden met name door de wijkploegen gebruikt', vertelt Schut. 'Aanvullend op schoffelwerk of op maaiwerk met de grote machine gebruiken we een aangedreven duwmaaier. Binnen ons beeldbestek mag het nergens hoger dan 9 cm zijn. Voorheen gebruikten we een Etesia, een semiprofessionele loopmaaier om kleine en moeilijke stukjes ruw terrein te maaien. Onze nieuwe Ariens 21 SW moet je beslist met twee man van het vrachtautootje tillen. En hoewel de medewerkers de twee machines slechts incidenteel en kortstondig gebruiken, zijn ze er vol lof over.'

### Maaaien

Het maaien op zich levert geen rocketscience-

achtig artikel op... De machine doet wat ie moet doen: maaien! Dat doet hij met een enigszins rauw geluid. Omdat het gras om 9.00 uur nog veel te vochtig is, halen we toch maar even de optioneel 110 liter-opvangbak eraf. Opvallend is dat de machine met hoge snelheid kan werken en dat hij op de 'kopakker' zeer wendbaar is. Dat is te danken aan de grote dubbele zwenkwielen voor. Je moet de neiging onderdrukken om te wenden op de ingeschakelde achterwielen door de boom naar beneden te drukken. Dat is echter niet de bedoeling. Gelukkig leert het snel om de twee zwenkwielen voor te gebruiken om 180 graden te draaien. En dat gaat licht, heel licht.

### Wenden

Peter Helthuis vertelt inhoudelijk iets meer over de machine: 'Uniek hieraan is dat het een differentieel heeft op de achterwielen die de machine aandrijven. Het gaat om een echt differentieel.

Als het ene wiel blokkeert, gaat het andere tweemaal zo snel lopen. Dat betekent dat je heel scherpe bochten kunt nemen, zonder dat het je fysiek veel inspanning kost om verandering van richting in te zetten. Het differentieel werkt dus niet met een pallensysteem of met individuele mechanische of hydraulische aandrijving op de individuele aandrijfwielen. De aandrijving gebeurt dus puur ouderwets, maar degelijk op mechanische wijze.'

### Kracht uitoefenen

Zijn bedrijf werd benaderd door het Deventer Groenbedrijf, dat de machine op een vakbeurs had gezien. Peter Helthuis vervolgt: 'We hebben hem hier zelf gedemonstreerd, maar laten leveren door Overmars uit het nabij gelegen Twello. Vanwege de Arboretum mogen medewerkers geen lasten tillen die zwaarder zijn dan 25





kg. Dat geldt ook voor duwen: ook de lasten die je duwt mogen niet zwaarder zijn dan 245 N (1 kg is 9,81 N(ewton), dus dit is het equivalent van 25 kg, red.). Fabrikanten van professionele maaiers houden er ook rekening mee dat ze deze normen niet overschrijden. Wij hebben met een elektronisch unster (weegapparaat) gemeten dat de kracht die nodig is om te duwen bij richtingsveranderingen bij ons gemiddeld zo'n 130 N (13 – 14 kg) bedraagt, met een maximum net iets onder de 200 N. Maar hoe lager dit is, hoe minder het fysiek belastend is voor de mensen die ermee werken.'

### Rekenen aan arbeid

'We hebben ook wat ander rekenwerk verricht aan het werken met deze machine', vertelt Helthuis. 'Daarbij zijn we uitgegaan van de werkbreedte, 53 cm, met een overlap van 3 cm. Bij het maaien van banen moet je bij elke keer wendend of veranderen van richting kracht uitoefenen. We hebben berekend, uitgaande van een vierkant grasveld van 4.000 vierkante meter, dat deze machine 1.000 tot 1.500 kilogram minder lichamelijke belasting per uur kost.' Helthuis berekening is niet wetenschappelijk onderbouwd, maar hij bedoelt daarmee wel te zeggen dat dit bij een conventionele machine veel meer krachtinspanning kost. Misschien aardig voor de hoveniersbranche om hier eens onderzoek naar te doen...

### Snelheid

Laten we ons nog even op de machine richten. De meeste professionele handmaaiers zijn afgesteld op een maaisnelheid van 5 km. Met deze machine kun je traploos snelheden tot 6,4 km halen en dat is natuurlijk wel handig als het gras niet al te hoog en zwaar is. Werkcoördinator Erwin Schut: 'De jongens vinden in zo'n geval altijd: hoe sneller hoe beter. Maar het is vooral het bedieningsgemak waarmee je langs rondingen en vijvers kunt maaien dankzij die grote zwenkwielen en het differentieel. Bij droog gras en een stevige grond kun je eigenlijk met twee vingers aan de stuurboom de machine besturen. Deze machine kan het gras zowel aan de zijkant als aan de achterkant lossen. Dat laatste al dan niet in combinatie met opvangen, maar je kunt er ook mee mulchen. Vanuit het beeldbestek mag het gras hier overigens niet langer zijn dan 9 cm. Daarom is mulchen ook een optie voor ons.'



Stuur dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.stadengroen.nl/artikel.asp?id=41-4114>



De Ariens 21 SW is zeer wendbaar dankzij de zwenkwielen en het differentieel.

## Vergelijkbare professionele loop- en ruwterreinmaaiers



### Ariens 21 SW

<b>Vertegenwoordiging:</b>	Helthuis	<b>Grasafvoer:</b>	zij of achter
<b>Maaibreedte cm:</b>	53	<b>Grasvangzak:</b>	optie: 110 liter
<b>Gewicht kg:</b>	49,4	<b>Rijsnelheid:</b>	0 - 6,4 km/h
<b>Motovermogen:</b>	4,4 kW	<b>Wielen</b>	Kunststof: gelagerd
<b>Mulchstelsysteem:</b>	ja	<b>Bijzonderheden:</b>	Loopmaaier



### AS Almaher 21

<b>Vertegenwoordiging:</b>	Stierman	<b>Grasafvoer:</b>	zij
<b>Maaibreedte cm:</b>	51	<b>Grasvangzak:</b>	neen
<b>Gewicht kg:</b>	56	<b>Rijsnelheid:</b>	2,9 km/h
<b>Motovermogen:</b>	Viertakt 4,5 KW, 4500 tpm	<b>Wielen:</b>	geen luchtgevulde banden
<b>Mulchstelsysteem:</b>	n.v.t	<b>Bijzonderheden:</b>	ruwterreinmaaier



### Honda UM 536/EBE

<b>Vertegenwoordiging:</b>	Honda Nederland
<b>Maaibreedte cm:</b>	53
<b>Gewicht kg:</b>	66
<b>Motovermogen:</b>	Viertakt 3,2 KW, 3600 tpm
<b>Mulchstelsysteem:</b>	n.v.t
<b>Grasafvoer:</b>	zij
<b>Grasvangzak:</b>	neen
<b>Rijsnelheid:</b>	1,8 en 2,9 km/h
<b>Wielen:</b>	massief kunststof
<b>Bijzonderheden:</b>	ruwterreinmaaier



### Orec GR 536

<b>Vertegenwoordiging:</b>	Lozeman Tuinmachines
<b>Maaibreedte cm:</b>	53
<b>Gewicht kg:</b>	49
<b>Motovermogen:</b>	4,04 KW
<b>Mulchstelsysteem:</b>	n.v.t
<b>Grasafvoer:</b>	Achter
<b>Grasvangzak:</b>	70 liter
<b>Rijsnelheid:</b>	2 versnellingen
<b>Wielen:</b>	Kunststof gelagerd
<b>Bijzonderheden:</b>	Loopmaaier