

Kanonnen op de kuil

Overzicht dertien- tot veertientons wielladers voor het inkuilwerk

Meer vermogen kunnen we op de kuil wel gebruiken om de hakselaar en de moderne rotorsnijwagens voor te blijven en goed werk af te leveren. Zo'n machine is liefst niet te groot, maar wel sterk en efficiënt in de aandrijflijn. Omdat wielladers primair zijn ontworpen voor het pure grondwerk wordt de spoeling dan dun. We wachten eigenlijk nog altijd op een sterke CVT.

Natuurlijk hebben fabrikanten de wiellader primair in gewicht, vermogen en prestaties voor het grondverzet gemaakt. Uiteraard is die zo ontworpen dat je de grondhoop in kunt rijden zonder dat de motor smooit. Daar is de ZF Ergopowerschakelbak met koppelmvormer voor ontwikkeld en ook de hydrostaten zijn met het inchpedaal zo gemaakt. Als het moet, kunnen ze bergen verzetten. Ze zijn echt wel sterk. De kracht aan het laadframe, de uitkijphoogte en het kantelmoment zijn in de klasse tot circa 13,5 ton allemaal redelijk vergelijkbaar: rond de tien ton uitbreekkracht, een even groot kipmoment, een bakpenhoogtebereik van circa vier meter en een redelijk vergelijkbare krachtbron onder de kap van rond de 129 kW (175 pk).

Dat vermogen is krap voor een cumelabedrijf dat de wiellader inzet voor het inkuilen van gras en maïs. Als er voor of tegen de hoop wordt gelost en de 40 kuub liefst zo snel mogelijk tegen de bult op moet worden verdeeld, kun je meer vermogen gebruiken en liefst een directe, efficiënte aandrijflijn om

niet continu voluit te hoeven blazen. Ten opzichte van onze trekkers van tien tot dertien ton met 184 kW (250 pk) en meer met een efficiënte CVT-transmissie, die volgehagen ook in deze gewichtsklasse kunnen uitkomen, is het vermogen bescheiden.

Gewoon zwaarder

Het antwoord lijkt eenvoudig. Dan koop je toch een sterkere, zwaardere wiellader. Dat gebeurt ook al. Als we de Volvo L-serie als norm nemen, dan is de markt opgeschoven van de L60 naar de circa 13,5-tons L70 nu. Er draaien echter ook al L90's op de kuil en er zijn er ook al die een L110 inzetten. Ook bij andere merken hoor je dergelijke geluiden. Was bijvoorbeeld bij Case de 621 de norm, nu wordt de ruim veertientons 721F steeds meer verkocht en incidenteel de 821F. Hitachi komt standaard als er veel vermogen gevraagd wordt met de 14,5-tons ZW180 op de proppen. Er zijn ook al bedrijven die met het oogpunt 'alleen geschikt op de kuil' een gebruikte zwaardere wiellader





Broekens demonstreert in het Noorden bewust met deze lichtere W 130 C-wiellader, omdat veel loonwerkers vanwege universele inzet en bodemvriendelijk werken de voorkeur geven aan een wat lichtere wiellader.

hebben gekocht. Het aantal draaiuren voor puur op de kuil, zeg maar 600 tot 800, is voor menigeen te beperkt om nieuw te kopen. In gebieden met laagdrachtige gronden en op bedrijven waar de shovel ook andere werkzaamheden doet, wordt voor lichter gekozen. Een heel zware machine kan smalle kuilen uit elkaar duwen of wringen en is vanwege de grotere omvang ook niet altijd handig en efficiënt. En relativerend: de gewichts-vermogensverhouding is vergelijkbaar met die van de zwaardere jongens. Meer vermogen, maar je moet ook meer massa meenemen en als hij op bredere, hogere banden staat, is de druk per vierkante centimeter niet groter en de winst dus beperkt. In feite weer hetzelfde vraagstuk. Prima,

die zwaardere wiellader, maar eigenlijk wil je voor het gewicht dan ook wat meer power onder de kap. Of je kiest bewust voor meer massa om beter te verdichten en accepteert relatief weinig capaciteitswinst en een wat hoger verbruik.

Doorontwikkelingen

Natuurlijk is er al wel één en ander gaande. ZF biedt tegenwoordig aan fabrikanten de Ergopower-transmissies ook aan met lock-up op de koppelomvormer, zodat deze op slot zit. Dan heb je ineens een heel efficiënte aandrijflijn, vaak in de tweede tot de vijfde gang. Dus niet in de eerste versnelling, waarin je werkt als je zwaar tegen de kuilhoop op moet werken. Niet alle fabrikanten met schakelbak leveren de lock-upversie. JCB, Case, New Holland en Ljungby voeren die wel. Ook zie je meer hydrostaten op de markt verschijnen. De nieuwste generatie hydrostatische transmissies zijn volgens de fabrikanten efficiënt en sterk. Ze hebben als voordeel dat je de motor in het lagere, zuiniger toerental kunt houden en vanaf 0 km/u traploos kunt werken en met het inchpedaal het vermogen kunt verdelen tussen trekkracht en laden, sturen en verdelen, mits er voldoende vermogensreserve is. Vaak moet dat tegen de hoop op ook bij hydrostaten toch volgas, omdat je alle pk's nodig hebt. Het vermogen is bij deze merken immers ook beperkt tot circa 129 kW (175 pk). Liebherr is al jaren bekend om zijn hydrostatische aandrijving. Venieri voert die ook al lang en nu profileren Caterpillar en Komatsu zich ook nadrukkelijk met hydrostaten. Hitachi voert die tot deze klasse. Weycor (Atlas) komt daar komend seizoen bij. Als nadeel wordt genoemd dat de hydrostaten minder geschikt zouden zijn voor zwaar sneltransport. Daar scoort volgens leveranciers die beide kunnen leveren een schakelbak met lock-up weer beter. Liebherr heeft dit voorjaar met de X-power-modellen een serieuze stap voorwaarts gezet door een echte CVT aan te bieden voor deze range zware wielladers vanaf 18 ton. Snel doortrekken naar beneden die techniek, lijkt ons.



De AZ 150 van Ahlmann weegt circa elf ton, maar kan zich vanwege het altijd recht kunnen rijden en een betere gewichtsverdeling in combinatie met zwenken nog goed meten met zwaardere machines.



Case levert steeds meer de ruim veertientons 721F mede vanwege de vijfbak met lock-up en de mogelijkheid desgewenst bijna 50 km/u te rijden met gereduceerd motortoerental.

Relativerende opmerkingen

Bij het optekenen van het verhaal zijn veel opmerkingen gemaakt ter overweging. De opvallendste puntsgewijs.

- Als er over de kuil wordt gelost, scheelt dat verdeeltijd en benodigd vermogen, omdat je veel minder bergopwaarts moet. Dan voldoen de huidige twaalf- tot veertientons machines prima.
- Met een elftons machine op smallere banden zul je vanwege gelijke druk per vierkante centimeter net zo goed verdichten als met een zwaar kanon op bredere slossen.
- Bredere agribanden kunnen een kleinere diameter hebben. Dat gaat (in gras te veel) ten koste van de bodemvrijheid.
- Dubbele montering zit vrijwel altijd voorop vanwege zicht en gemak. Verreweg het grootste gewicht drukt echter op de achteras. Bij zware wielladers en kans op uiteendrukken of -trekken hier ook dubbele montering toepassen en deze dan iets smaller zetten om niet tegen wanden aan te rijden.
- Meer vermogen geeft meer kans op doorslippen en weer lostrekken. Hier staat tegenover dat als je sneller rijdt het koppel aan de wielen niet groter is.
- Met extra gewichten voorop of werken met een vork die het gewas optilt, is door een betere gewichtsverdeling aan tractie en verdichtingsdruk te winnen.
- Wie de keten afstemt op de capaciteit van de wiellader is dik tevreden over de huidige generatie wielladers.
- De moderne koppelvormers zijn efficiënter en pakken al beter op bij circa 1400 tot 1600 motortoeren. Met beleid in de eerste versnelling bergopwaarts verdelen en in de tweede met laag motortoerental aanrijden scheelt flink in brandstofverbruik. Moderne wielladers in deze klasse kunnen een verbruik van rond de twaalf tot veertien liter per uur scoren, afhankelijk van de zwaarte en over of tegen de bult lossen. Als de machinist hier ver boven zit, is het tijd voor een gesprek over Het Nieuwe Draaien.
- Met een flinke verdeler, wokkel, speciale bakken en vorken is het verdelen te versnellen en te verbeteren.
- Met de boer moet u het gesprek aangaan over de opslag en de mogelijk remmende werking om zo de keten te optimaliseren.



Caterpillar levert de speciale 926M Agri op landbouwschoeisel en iets meer power in de eerste en hoogste hydrostaatgroepen. Nederland kiest meer voor de gewone 926M of 930M.



Ljungby levert al jaren krachtpatzers, waarvan de L9 en L13 populair in onze sector zijn. De laatste is zelfs leverbaar met 221 kW (300 pk) Sisu-7,4-liter-krachtbron.

Ro-Ad Barneveld
demonstreert
met deze Venieri.
Dit merk werkt al
jaren succesvol
met hydrostatische
aandrijving.



Wel meer vermogen

In vermogen is er ook iets gebeurd. Inspelend op de agri-markt heeft Caterpillar de 926 M Agri, waarbij in de eerste en hoogste groep iets meer power wordt gegeven. Die vermogenswinst is echter beperkt en blijft onder de 147 kW (200 pk). Je kunt dan ook kiezen voor de iets zwaardere 300 M met een vergelijkbaar vermogen in alle versnellingen en toch iets hogere laadprestaties. Dat gebeurt ook. JCB heeft met de ruim veertientons 435 S Agri wel een echt sterkere speciale agri-uitvoering ontwikkeld, uitgevoerd met zesbak, 169 kW (230 pk) motor en lock-up op alle versnellingen. Hiermee scoort het merk flink voor agrarische inzet in ons omringende landen. Van beide merken staat de agri-versie standaard op landbouwbanden. Dat willen veel cumelabedrijven niet, omdat ze ook in het grondverzet actief zijn, en dus scoren deze agri-versies bij ons minder dan hun grondverzetbroers. Weycor gaat komend seizoen als eerste in deze klasse met een hydrostaat ook over de 147 kW (200 pk).

Ljungby Maskin steekt de nek wel uit. Naast de 'normale' L13 met 169 kW (230 pk) Sisu en lock-up op de vijfbak levert de fabrikant deze machine desgewenst ook met 221 kW (300 pk) sterke Sisu-7,4-liter-krachtbron in combinatie met bijbehorende zwaardere ZF-vijfbak met lock-up en dito assen. Dat is dus in deze klasse de machine om in redelijk compacte vorm flink bergopwaarts te sleuren. En als het lichter gaat, kun je aangenaam met een lager motortoerental werken. Blijft staan dat we nog steeds wachten op die wiellader die in deze klasse met zo'n 184 kW (250 pk) en meer en CVT-aandrijving echt het verschil maakt. Zeg maar het vermogen van de JCB 435 S Agri of de Ljungby L13 in combinatie met de CVT transmissie techniek van de zware X Power Liebherr range. Een mooi statement om over te discussiëren.

TEKST: Gert Vreemann

FOTO'S: fabrikanten

Merk	Caterpillar	Case	Doosan	Hitachi	Hyundai	JCB	Komatsu	Liebherr	Ljungby
Type	930M	721F	DL220-5	ZW180	HL940	427	WA 270-7	L538	L13
Gewicht (circa)	13,8 ton	14,2 ton	13,5 ton	14,5 ton	13,1 ton	13,7 ton	12,7 ton	13,5 ton	13,5 ton
Motor	Caterpillar	NEF	Doosan	Cummins	Cummins	Cummins	Komatsu	Deutz	Sisu
Cilinders/inhoud	6/7,0 l	6/6,7 l	6/5,9 l	6/6,7 l	4/4,7 l	6/6,7 l	6/9,7 l	4/4,5 l	6/6,6 l
Vermogen	122 kW/164 pk	145 kW/195 pk	119 kW/160 pk	129 kW/173 pk	118 kW/158 pk	133 kW/179 pk	115 kW/153 pk	112 kW/153 pk	170 kW/231 pk
Emissienorm	Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage IIIb	Stage IV	Stage IV	Stage IIIb	Stage IIIb	Stage IV
Roetfilter/AdBlue	ja/ja	nee/ja	nee/ja	DOC/nee	nee/ja	nee/ja	ja/nee	nee/ja	nee/ja
Transmissie	hydrostaat	powershift	powershift	powershift	powershift	powershift	hydrostaat	hydrostaat	powershift
Versnelling/groep (v/a)	4	5/3	4/3	5/3	4/3	5/3	4/4	3/3	5/3
Lock-up	n.v.t.	ja 2-5	nee	nee	nee	ja 2-5	n.v.t.	n.v.t.	ja 2-5
1e versn./groep	1-13 km/u	7 km/u	7 km/u	6 km/u	6,9 km/u	6,8 km/u	1-13 km/u	0-6 km/u	8 km/u
Max snelheid	40 km/u	40 km/u	39 km/u	39 km/u	40 km/u	40 km/u	38 km/u	40 km/u	48 km/u
Opbrekkracht	11,5 ton	14,2 ton	9,6 ton	11,0 ton	11,2 ton	12,3 ton	12,7 ton	11,0 ton	11,0 ton
Kiplast recht	10,1 ton	12,5 ton	10,1 ton	12,0 ton	10,0 ton	10,7 ton	10,1 ton	10,7 ton	9,3 ton
Kiphoogte bakpen	4,00 m	4,00 m	3,90 m	4,30 m	3,80 m	3,90 m	4,00 m	3,90 m	4,20 m
Hydrauliek	190 l/min.	260 l/min.	155 l/min.	210 l/min.	149 l/min.	126 l/min.	150 l/min.	170 l/min.	304 l/min.
Werkdruk	250 bar	224 bar	250 bar	275 bar	280 bar	250 bar	210 bar	350 bar	240 bar
Cabinegeluid	68 dB(A)	70 dB(A)	71 dB(A)	g.o.	68 dB(A)	68 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)

Overzicht wielladers

Bij het overzicht is vertrokken vanaf de 13,5-tons Volvo L70 als norm. In de tabellen is bij de gewichten en laadprestaties gekeken naar bakken van 2,4 tot 2,5 kuub zonder snelwissel. In de praktijk zullen machines met snelwissel vaak zwaarder zijn. Niet alle merken leveren een circa dertien- tot veertientons machine. Er zitten er dus tussen die niet boven of onder deze klasse vallen. U weet de leveranciers te vinden om de passende machine samen te stellen.

Caterpillar

Caterpillar zet in deze klasse in op de veertientons 930M. Wie iets lichter wil, komt op de vrijwel identieke dertientons 926M uit. De gewone 926 M heeft 114 kW (153 pk). Daarnaast is er nog de speciale 926M AG-agri-uitvoering met landbouwbanden en extra power in de eerste en vierde groep. Deze heeft nagenoeg dezelfde afmetingen als de gewone 926M, maar heeft in zijn één en zijn vier hetzelfde vermogen als de 930M. Een overweging kan zijn de AG-variant op grondverzetbanden te bestellen.

Case

Case voert in deze klasse de krap dertientons 621F met ZF Ergopower-4/3-bak zonder lock-up als zwaarste model in de lichtere klasse en de 14,2-tons 721F als lichtste model van de zwaardere range wielladers. De 721F heeft een ZF Ergopower-5/5-bak met lock-up op de tweede tot en met de vijfde versnelling. Deze is net een maat groter voor de dertien- tot veertientons klasse.

Doosan

De nieuwe Doosan DL220-5 staat voor 12,5 ton in de folder. In de praktijk met bak weegt deze machine rond de 13,5 ton. Deze Stage IV-opvolger van de DL200-3 wordt dus ingezet in deze klasse. De DL250-3 (Stage IIIb) is de zwaardere variant in deze klasse. Deze 128 kW (172 pk) machine met roetfilter is met twaalf ton opbreekkracht, elf ton kantelmoment en een gewicht van 14,4 ton flink groter, maar nog niet in Stage IV leverbaar. De opvolger zal waarschijnlijk zonder roetfilter worden geleverd.

Hitachi

Hitachi heeft in deze klasse geen model. Het is kiezen tussen de 12,4-tons ZW150-5 of de zwaardere 14,5-tons ZW180-5. De ZW150-5 is het zwaarste model in de lichtere serie. Deze heeft een 115 kW (154 pk) sterke viercilinder in combinatie met een vierbak met hydrostaat. De ZW180-5 heeft een ZF-5/3-powershiftbak en een 129 kW (173 pk) Cummins-zescilinder. Deze voert Hitachi meestal in deze klasse.

Hyundai

Hyundai valt met de nieuwe Stage IV-HL940 net in deze gewichtsklasse. Dit is een machine met een pittige viercilinderkrachtbron. De grotere broer, de HL955 met 149 kW (200 pk) Cummins-zescilinder, is met ruim vijftien ton een flinke slag groter en zwaarder.

JCB

Naast de in de tabel staande 427 is er de speciale 435S Agri-uitvoering met 172 (230 pk) Cummins in combinatie met zware ZF-6/3-bak met lock-up op alle versnellingen, extra zware assen voor het hoge motorvermogen en landbouwbanden. Deze machine is rechtstreeks afgeleid van de 427, maar weegt vanwege de zwaardere aandrijfcomponenten 14,4 ton.

Komatsu

De WA270/7 is officieel een 13,1-tons machine. Met standaard bak zonder snelwissel zit hij niet onder de dertien ton. Dit is wel de machine die wordt gevoerd in dit segment. De groter broer, de 320/7, is met zestien ton een flinke slag groter en zwaarder.

Liebherr

Tot nu was de 13,4-tons L542 met Stage IIIb-motor de machine. De Stage IV-opvolger, de

121 kW (165 pk) sterke L546, is met 14,3 ton zwaarder. De kleinere broer, de L538, is exact dezelfde machine, maar is iets lichter en heeft iets minder vermogen. Deze valt nu precies in dit segment. Veel L542-gebruikers waarschijnlijk kiezen voor de L546. Liebherr kiest voor de helemaal achterin dwars geplaatste viercilinderkrachtbron, omdat daardoor met een relatief compacte machine de gewenste laadprestaties worden gerealiseerd.

Ljungby

Ljungby Maskin is een eigenzinnige fabrikant, die bewust kiest voor oversized. Ten opzichte van andere merken zitten er een zwaardere motor en transmissie en assen van een zwaardere serie in een lichtere machine. De L13 is zelfs leverbaar met een 221 kW (300 pk) Sisu-7,4-litermotor met bijpassende transmissie en assen. Hij heeft als enige een geveerde cabine en 45 graden knikuitslag.

New Holland

New Holland verkoopt via zijn AG-dealers ook de New Holland-wielladers, waaronder de W130C en de W170C. Dit zijn in basis dezelfde machines als de Case 621F en 721F. Bij Case hebben we de 721F genomen. Daarom pakken we bij de New Holland de lichtere W130 C als evenknie van de Case 621F. Dit is een slag lichtere machine die net onder de dertien- tot veertientons klasse valt.

Venieri

Venieri is al weer enige tijd bij Ro-Ad. De importeur is bezig de Venieri te promoten op de kuil. Mede vanwege de Bosch-hydrostaatbak en de compacte bouw ziet het bedrijf kansen. Venieri werkt al jaren met hydrostatische aandrijving.

Volvo

Volvo heeft naast de standaard L70 nu een speciale landbouwwitvoering met extra's als breedteverlichting voor dubbele montering. De koppelmvormer pakt nu vroeger op en is er een pedaalbegrenzing om machinisten zuiniger te laten werken.

Weycor

Weycor is nieuw in dit segment. Naast de elders in dit nummer beschreven AR 250e komt er ook een 12,5-tons AR 200e met 115 kW (156 pk) sterke motor. Beide machine worden volgend seizoen verwacht.

New Holland	Venieri	Volvo	Weycor
W130	C 13.63B	L70	AR 250e
12,7 ton	13,7 ton	13,5 ton	13,8 ton
NEF	Deutz	Deutz	Deutz
6/6,7 l	6/6,1 l	6/5,7 l	6/6,1 l
121 kW/162 pk	129 kW/175 pk	127 kW/173 pk	160 kW/218 pk
Stage IV	Stage IIIb	Stage IV	Stage IV
nee/ja	ja/nee	ja/ja	ja/ja
powershift	hydrostaat	powershift	hydrostaat
4/3	3/3	4/4	2/2
nee	n.v.t.	nee	n.v.t.
7 km/u	8 km/u	8 km/u	0-14 km/u
39 km/u	40 km/u	46 km/u	40 km/u
9,4 ton	12,0 ton	9,9 ton	11,9 ton
10,3 ton	10,8 ton	9,8 ton	10,0 ton
3,80 m	4,00 m	3,90 m	3,90 m
171 l/min.	175 l/min.	154 l/min.	190 l/min.
227 bar	280 bar	260 bar	280 bar
70 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)	69 dB(A)

De machinist maakt de kuil

Wiellders voor op de kuil

De machinist maakt de kuil en daar heb je ook een wiellders voor nodig. Dat is de rode lijn in de vele reacties op onze oproep voor de beste combinatie voor op de kuil. De machinist is echt factor nummer één. Verder is met alle wiellders in elke grootte een prima kuil aan te leggen. Voor meer capaciteit is succesvol geïnvesteerd in verdelers voorop en in streken waar de ondergrond en de omstandigheden bij de klanten het toelaten in zwaardere machines. Een korte bloemlezing uit de vele reacties.



Loonbedrijf A.J. Looman & Zn, Zelhem **Beter een trekker**

Loonbedrijf A.J. Looman & Zn werkt met een John Deere 7820 met een 5000 kilogram fronthef, waar een Holaras-maïsschaaf in hangt. Achter hangt een drie ton zware Kemp-kuilwals met gewelfde ringen. Deze is uitschuifbaar tot 4,10 meter, waardoor deze tot buiten de banden van de trekker komt. De gewelfde ringen zorgen voor extra piekbelastingen in de kuil. In het gras hangt de 3000 kilogram zware wals in de fronthef. In de hefinrichting aan de achterzijde hangt dan een Holaras-kuilverdeler. De gehele combinatie weegt zowel in het gras als in de maïs zestien ton. De voordelen van deze trekkercombinatie op de kuil ten opzichte van een wiellders: het brandstofverbruik is met zeven à acht liter per uur lager, omdat de trekker maar 1200 motortoeren hoeft te maken om de kuil aan te rijden en te verdelen. Als er droog gras wordt ingekuild op een kuilplaat zonder wanden is het vaak moeilijk om de kanten goed aan te rijden. Vaak dijen de kanten uit of zakken die zelfs uit. Dit gebeurt met de kuilwals niet, doordat het gras tussen de ringen ook tegen elkaar wordt gedrukt. Doordat een trekker grote wielen heeft, drukt deze op de kuil, een shovel daarentegen knijpt in de kuil. Het gras naast de banden weer omhoog en zit volgens Looman niet vast.

Loonbedrijf Mol, Heerhugowaard **Met rol bikkelharde kuilen**

Loonbedrijf Mol heeft een Werklust WG35E op de kuil met een verdeler met verdichtingswals. Deze is gebouwd in samenspraak met fabrikant Kemp en is volgens Mol een prima machine voor het verdelen en verdichten. Vanaf dag één dat het bedrijf met een prototype aan het werk ging, waren de klanten zeer tevreden, met name over de verdichting. De huidige rol waarmee Mol nu werkt, heeft een kleinere diameter en zit wat korter op de shovel. De ervaring is dat met deze rol een hoge capaciteit, rustiger werken en een goede verdichting mogelijk zijn. Meetpunten voor de verdichting zijn de ervaringen van klanten. Die geven aan dat de olie van de trekker warm moet zijn, anders krijgen ze de kuil niet gesneden. Een andere klant snijdt met een kuilvoersnijder met de tractor op stationair toerental, omdat anders de kuilvoersnijder niet heel blijft. Ook was er een boer die drie (gebruikte) kuilvoersnijders versleet binnen veertien dagen, omdat de kuilen zo goed was verdicht.





Gebr. Boer, Anloo

Een oudje doet het ook nog best

De Werklust-wiellader is een oudje uit 1998 met circa 13.000 uur op de teller, die het nog goed doet. Hij is voorzien van dubbele montering rondom om goed en netjes de kanten vast te kunnen rijden. Enkele wielen achter zorgen volgens Boer vaak voor te hoge piekdrukken, wat een nadelig effect kan hebben op de kant. Het bedrijf compenseert dit door in dunne lagen te werken, om daarna prima aan te drukken. Door zijn niet te hoge totaalgewicht van circa dertien ton kunnen er ook prima pakken mee worden geladen en andere werkzaamheden mee worden uitgevoerd. De VDW-kuilverdeler heeft het voordeel dat hij het product loswerkt. Hierdoor komt het mooi los in een laag te zitten. Door de grote kracht van deze kuilverdeler is hij ook in staat om het product in de lengte van de kuil te verdelen. Dankzij diezelfde kracht heeft hij ook een grote capaciteit. Door de schuinverstelling kun je de kanten goed opzetten en het vullen van de hoeken van de kuil is ook een stuk gemakkelijker. Bij Boer beschouwen ze het goed zetten van de kant van de kuil als net zo belangrijk als het vastrijden.

Loon en grondverzetbedrijf Olminkhof, Neede **Hydrostaat doet het prima**

"Het verhaal over onze Komatsu WA270-7 in Grondig 5 van 2015 kun je zo weer plaatsen", luidde de spontane reactie van Loon- en grondverzetbedrijf Olminkhof in Neede. Dat heeft nu ruim een seizoen met de combinatie gedraaid en is er uitermate tevreden over. Met zijn traploos instelbare rijsnelheid kun je de kuilverdeler en de shovel perfect op elkaar afstemmen zonder de hele tijd bij te remmen. De grote bodemvrijheid en een hoge achterkant zijn volgens Olminkhof super voor het opzetten van de kuil. Het zicht en een stille cabine zijn erg prettig werken. Het brandstofverbruik ligt volgens Olminkhof met de Holaras-verdeler op circa elf à twaalf liter per uur. Het bedrijf lost indien mogelijk op de kuil.



Volkerink Heino, Heino

Naast de wiellader ook zware trekker met rol

Verreweg het belangrijkste bij Volkerink Heino is de machinist. Gras aanrijden gebeurt met een trekker of wiellader. De trekker heeft dubbele montage, een Holaras-rol voorop en een Holaras-verdeler achter. Hiermee kun je volgens Volkerink Heino vooral kleinere kuilen bij een opraapwagen mooi aanrijden, ook tussen de wielen van de trekker. Bij de hakselaar zet het bedrijf meestal een wiellader met Beck-verdeler in. Die is iets zwaarder en heeft daardoor iets meer capaciteit. De keus voor trekker of wiellader is afhankelijk van de grootte van de kuil en de voorkeur van de klant, maar voor het resultaat maakt het niets uit, als de man op de aanrijdcombinatie maar vakkundig is. Maïs aanrijden gebeurt met een trekker met een sneeuwschuif en sleepraam. De trekker is voorzien van dubbele montering, waarbij alle banden zijn gevuld met water voor extra gewicht. Hierdoor doet de trekker qua gewicht niet onder voor de shovel. Dat trucje met water in de banden kun je niet door het jaar heen doen, omdat het vullen en leeglaten te veel tijd kost. Walsen in de wagens voor mooier verdelen op de kuil helpen volgens dit cumelabedrijf ook veel.



Gebr. Reintjes, Veulen **Eigen Silage Eater als troef**

Gebr. Reintjes in Veulen werkt met een Volvo L90G in combinatie met de Silage Eater. Het bedrijf denkt dat het merk laadschop niet zo veel uitmaakt; het grote verschil wordt gemaakt door de machinist en de bak/vork aan de laadschop. Reintjes heeft de Silage Eater, die het bedrijf samen met machinebouwer Flinkg heeft ontwikkeld en op de markt brengt. Het voordeel is volgens Reintjes de combinatie van loaderbak, grasvork en maïsschuif in één. Het scheppen met de bak geeft extra druk op de voorbanden, voor meer duwkracht en extra verdichting. De Silage Eater is voorzien van hydraulische deuren om extra materiaal te verplaatsen. Met de deuren kan tussen de sleufsilos van silage naar buiten worden geplougd en boven de muren naar binnen om de randen vaster te krijgen. Reintjes werkt met cultuurwielen in gras als dubbele montage en brede banden in de maïs. Het bedrijf zou graag een laadschop met variabele transmissie zien.



Loonbedrijf Kuenen, Overloon **Zwaarder voor betere verdichting**

Loonbedrijf Kuenen heeft bewust gekozen voor een zwaardere, in totaal 21 ton wegende Volvo L110 om hiermee een betere verdichting te realiseren dan met lichtere wielladers. Kuenen kan in het werkgebied goed uit de voeten met deze machine, omdat er steeds meer grotere kuilen en sleufsilos aanwezig zijn. Daar waar nog kleinere kuilen zijn, is het een kwestie van iets meer manoeuvreren en voor de voet afwerken. Zo is dit prima te ondervangen. Het grotere gewicht vormt geen belemmering, omdat de wiellader ook op grotere 23,5-inch-banden staat. Doorslippen is niet aan de orde. Er is op grotere kuilen capaciteitswinst ten opzichte van lichtere machines, maar het gaat Kuenen vooral om de hogere verdichting. Het brandstofverbruik per uur is wat hoger, maar daar staan dan hogere prestaties tegenover. De riek is van Matt Nielen in Boxmeer en wordt zowel in het gras als in de maïs gebruikt. In de maïs worden daarin stalen platen gemonteerd.

Loonbedrijf Jimmink Kolhorn, Kolhorn **Rustiger werken**

Loonbedrijf Jimmink Kolhorn heeft een nieuwe Caterpillar 300M met een hydrostaatsbak aangeschaft en een Holaras-kuilverdeler met vork. Daarvoor werkte Jimmink met een wiellader met een koppelmvormer en een schakelbak in combinatie met de normale tandenbak. Jimmink vindt het werken met een verdeler een vooruitgang, omdat je er nauwkeurig op maat materiaal naar buiten kunt draaien om de kanten goed op te zetten. De Caterpillar met hydrostaat bevalt goed. Je kunt heel fijn het aantal liters hydrauliekolie voor de verdeler vastleggen, zodat deze altijd het goede toerental draait. Hetzelfde geldt voor de rijsnelheid op de kuil. Met deze instellingen kun je rustiger werken met een aangenaam en zuiniger lager motortoerental. Jimmink is ook goed te spreken over het lagere geluidsniveau, niet alleen in de cabine, maar vooral ook voor de omgeving. Het brandstofverbruik vindt Jimmink een lastig item, omdat dat prestatieafhankelijk is. De Cat is met rond de veertien liter per uur aanmerkelijk zuiniger dan zijn voorganger met koppelmvormer en schakelbak, maar volgens Jimmink moet je dat altijd in relatie zien met de hoge capaciteit.



Loonbedrijf R. de Bruijn, Steenbergen Ljungby heeft over

Loonbedrijf R. de Bruijn in Steenbergen werkt met een Ljungby L13 op de kuil. Het bedrijf is zeer tevreden over de trekkracht van deze machine. Deze versie is uitgerust met een 202 kW (275 pk) Mercedes-motor. Door zijn hoge vermogen heeft de machine over, zodat hij niet voluit hoeft te blazen. Je kunt in de meeste omstandigheden tegen de kuilhoop op rond de 1800 motortoeren aanhouden. Er wordt meestal in de eerste versnelling gewerkt en soms bij het aanrijden op de hoop in de tweede. In nat gras is het even oppassen: niet te veel vermogen afgeven, want anders kunnen de wielen doorslippen. Bij het gebruik van de sper speelt dit minder. De Bruijn geeft aan dat de Ljungby dit voorjaar op graskuilen op een brandstofverbruik van 12,1 liter per uur zit. Er wordt wisselend ingekuild, maar daar waar mogelijk wordt hoog tegen of op de kuil gelost.



Loonbedrijf Groesbeek, Groesbeek OCE-vork geeft meerwaarde

Loonbedrijf Groesbeek heeft geïnvesteerd in een OCE-vork voor zijn New Holland W170B. De vork geeft zowel in maïs als in gras voordelen, omdat je steeds vaker gras naar boven moet brengen. Volgens Groesbeek rijdt de vaste machinist met de New Holland W170B en brede OCE-vork de vracht maïs zeer snel uit elkaar en heeft hij dan nog ruim tijd om aan te rijden. Belangrijk voordeel van de vork hierbij is de breedte. Ook in het gras geeft de vork voordeel, vooral bij het omhoog werken van het gras, omdat je het gras oppakt en zo minder duwkracht nodig hebt en tegelijk meer druk op de vooras brengt. Loonbedrijf Groesbeek is erg trots op een mooi filmpje van het bedrijf op YouTube. Zie: www.youtube.com/watch?v=W6Y9nEMJS0A. De moeite van het bekijken zeker waard. Het heet: Fastest silage ever [TIMELAPSE] J430 Folding Fork.

Loon- en Verhuurbedrijf Kempen BV, Nieuwkoop Machinist voor zeventig procent bepalend

Kempen BV draait met deze Volvo L70H met kuilverdeler, voorzien van zijborden om de kanten goed op te zetten, en een grasvork om hoekpunten beter op te zetten en de kuil af te werken. De machine weegt met kuilverdeler en dubbele montering circa 16,5 ton. Volgens Kempen een perfecte combinatie om lasagnekuilen te maken in samenwerking met opraap- en silagewagens die het gras op de kuil brengen en niet ervoor. Kempen focust op de totale combinatie, waarbij de machinist die de boerentaal spreekt en weet wat een klant van hem verwacht zeventig procent van het succes bepaalt en de machine dertig procent. Dat samen met de combinatie van factoren die kwaliteit en capaciteit bepalen: is de combinatie op de kuil afgestemd op de aanvoercapaciteit, de omstandigheden bij de agrarische klant (erfdeeling, breedte sleufsilos, kavelindeling en perceelsgrootte) en uiteraard de planning van de werkzaamheden.

