

# Kramer Allrad 350: stabiel met groot hefvermogen

De meerderheid van de wielladers is knikgestuurd. Kramer voegde echter onlangs twee lichte modellen aan zijn programma toe en blijft zich daarmee onderscheiden als specialist in wielgestuurde laders.

**S**hovels, groot en klein, worden overwegend als kniklader gebouwd. Voor de hovenier zijn de kleine wielladers tot 5 ton erg handig voor bijna oneindig veel klussen. Vooral het grote scala aan hulpstukken maakt een kleine wiellader een multifunctionele machine die veel werk uit handen neemt. Het aanbod bestaat overwegend uit knikgestuurde machines. Knikgestuurd is het goedkoopste te bouwen. Bovendien zijn ze smal te bouwen en er is niet snel een beperking in de breedte van de banden. Toch heeft, zeker voor de kleine wielladers, ook een wielgestuurd concept zijn voordelen. Er zijn een stuk of wat merken die als uitzondering wielgestuurde machines leveren. Grootste uitzondering is Kramer die zijn volledige serie als vierwielgestuurde machine levert. Als uitbreiding van het lichte segment introduceerde Kramer onlangs twee nieuwe typen: de 250 en 350. Tuin en Park Techniek maakte kennis met de Kramer Allrad 350.

## Degelijk

De driecilinder Yanmar motor van de 350 maakt een herkenbaar geluid. De goed geïsoleerde motorkap zorgt dat het geluid beperkt blijft tot een vriendelijk geknor achterin. Wat vormgeving betreft, is Kramer er na de overname door Neuson sterk op vooruitgegaan en heeft zijn wat ouderwetse uitstraling achtergelaten. Maar het gevoel van Duitse degelijkheid is gebleven. De panelen zijn van kunststof, maar voelen stevig aan.

## Rijden

Rijden is heel eenvoudig. Op de multihendel die vooral dient om de laadarm te bedienen, zit de knop vooruit-achteruit en de machine gaat rijden door het gaspedaal in te trappen. Zoals dat bij steeds meer hydrostatisch aangedreven voertuigen gebeurt, zijn motortoe- rental en opbrengst van de pomp aan elkaar gekoppeld. Wegrijden gaat daarom soepel en de rijsnelheid doseert heel soepel. Wie



### Kramer Allrad 350

Motor	Yanmar 3TNV88
Vermogen	23 kW (31 pk)
Lengte met standaard bak	3.970 mm
Maximale breedte	1.200 mm
Spoorbreedte	940 mm
Wielbasis	1.525 mm
Overlaadhoogte	2.661 mm
Werkhydrauliek	20 l/min
Gewicht	1.620 kg
Kiplast	1.250 kg
Maximale heflast	980 kg



een kniklader gewend is, moet even wennen aan de vierwielbesturing. Dit geeft een ander gevoel. Bij een kniklader wordt de bak direct met het stuurwiel gestuurd. Bij een wielgestuurde lader reageert dat wat indirecter en vraagt voor sommige specifieke klussen iets meer gevoel. Sturen gaat licht en goed gedoseerd, ook bij een stationair draaiende motor. De draaicirkel is met circa 4 meter buitenwerks gemeten mooi kort. De machine oogt netjes afgewerkt en heeft een slanke laadarm. De cilinders voor zowel heffen als kippen zitten onder de arm gemonteerd waardoor er goed zicht is over en langs de arm. Alle draaipunten hebben een smeernippel en de motorkap opent gemakkelijk en geeft goede toegang voor controle en onderhoud. De werkhydrauliek wordt gevoed door een tandwielpompe en bediend door een rechtstreekse verbinding van de multihendel naar de stuurschuif. Daar komen dus geen bowdenkabels aan te pas. Ondanks dat er geen servobediening of proportionele stuurschuiven worden gebruikt, laat de hydrauliek zich soepel en goed gedoseerd bedienen.

## Stabiel

Een voordeel van een wielgestuurde machine is een grote stabiliteit doordat de wielbasis en het zwaartepunt zich ook bij extreme stuuruitslag niet ten opzichte van elkaar verplaatsen. Hierdoor hebben deze machines tegenover een kniklader ook relatief veel hefvermogen. Volgens importeur Collé Sittard is de Kramer door zijn vierwielbesturing circa 10 tot 15 procent duurder dan een kniklader in dezelfde gewichtsklasse, maar wordt die meerprijs royaal gecompenseerd als er wordt vergeleken op effectief hefvermogen. Iedereen die met een kniklader werkt, kent het gevoel dat die vooral in geknikte toestand met een zware last weleens beentje licht. Bij een wielgestuurde lader kunnen de achterwielen bij overbelasting ook van de grond komen, maar zijdelings blijft de machine stabiel. Een beperking van het vierwielgestuurde concept is dat er een maximum is aan de breedte van de banden. Een kniklader kan zelfs op dubbellucht en dat geeft bij een vierwielgestuurde machine sneller beperkingen. Hoewel dat voor het normale gebruik in de groenvoorziening maar zelden een reden is waarom het concept niet kan voldoen.

## 250 of 350

De Kramer 250 en 350 zijn tweelingbroers die alleen in enkele details en opties van elkaar verschillen. De 250 heeft een 17 kW (23 pk) motor. Bij de 350 is er keuze uit 23 en 27 kW motor. De 350 is ook met cabine leverbaar en heeft door zijn iets grotere conragewicht ook een hoger effectief hefvermogen. Door het hogere motorvermogen is bij de 350 ook een hogere hydrauliek-opbrengst als optie mogelijk.

## Concurrenten

Kramer is uniek met een volledige lijn van vierwielgestuurde laders, maar er zijn ook andere aanbieders van een vierwielgestuurd concept. Een bekende is de Ahlmann AZ45 die dan weer als bijzonderheid een zwenkarm heeft en de AF60E met een frontlader. De Bobcat A300 is weliswaar ook wielgestuurd, maar is gebouwd volgens het concept van een schranklader. Die hebben een wat andere geometrie van de laadarmen en onderscheiden zich onder andere doordat het zwaartepunt steeds dicht bij de machine blijft. Venieri maakt vooral kleine knikladers, maar heeft als vierwielgestuurde variant de 2,9 ton zware 1.33B. ■

## Kramer Allrad 350 in detail



De laadarm is slank en de cilinders, een om te heffen en de tweede om te kippen, zitten netjes onder de hefarm weggewerkt.



Elk wiel heeft een hydromotor. De synchronisatie van de stuuruitslag voor en achter is hydraulisch opgelost. Is er toch verloop dan zorgt maximale uitslag voor gelijkstelling.



De Kramer Allrad 250 en 350 zijn met hun vierwielbesturing zeer wendbaar en hebben met om en nabij 4 meter een heel aanvaardbare draaicirkel.