



# Een goede start

*AP komt op de TKD met een eigen scraper*

Zo gewoon als een trekker-kippercombinatie bij ons is, zo is een scraperbak dat in het buitenland. Dat is te begrijpen als je de eenmansmethode doorrekent. AP ruikt daarom kansen en zet direct hoog in met deze forse, 3,50 meter brede versie. De eerste meters verliepen boven verwachting. Redenen genoeg om te discussiëren over dit nieuwe fenomeen.

Het was een van de opvallende noviteiten op de Bauma, deze flinke AP APS-15-scraperbak. De fabrikant trok er flink wat belangstelling mee en de eerste klanten om proef te draaien, hebben zich in München al gemeld. Die beseffen daarbij wel dat het eerste exemplaar natuurlijk eerst in de praktijk moet worden getest. En dus gaf AP gas en trok onlangs de eerste baantjes op een groot project in Franeker. Wij waren erbij. De belangstelling is er vooral omdat het geheel een goede indruk maakt en omdat AP custom built gaat bouwen.

## **Rekenwerk**

Wat de fabrikant bovendien slim heeft gedaan, is de combinatie samen met Challenger neerzetten. Dat merk heeft vanuit Amerika al heel veel kennis en ervaring in huis en levert ook rupstrekken in een speciale 23-tons scraper-

uitvoering. Zo'n exemplaar, een dikke 426 kW (580 pk) sterke 865 MT, staat voor de nieuwe AP. Er is gekozen voor dit kanon omdat je er dan drie bakken achter kunt hangen. Op grote projecten draaien dergelijke triplecombinaties achter kolossen van trekkers. Je hebt dan vol toch meer dan honderd ton aan de trekhaak hangen. We hebben het hier over wegenbouw- en bouwprojecten waarbij de transportafstand (niet over de weg) beperkt is tot circa twee kilometer. Dan kun je enorm veel kuubs verzetten met een eenmanscombinatie. Daar zijn speciale rekenprogramma's voor. Reken maar op een laadtijd van anderhalve minuut per scraper, drie minuten transport vol, een minuut legen en dan weer twee minuten terug. Dat geeft een cyclustijd van krap tien minuten voor het laden, verplaatsen en egaliseren c.q. lossen van circa 30 kuub grond met één man en één machine. Vergelijk dat eens

met het op korte afstand vullen van twee dumpers, het dumperwerk en het met de bulldozer daarna vlakleggen van de grond. De banden van de scrapers duwen de grond bovendien meteen over de volle breedte vast. Dan snapt u dat u manuren bespaart, plus natuurlijk brandstof, onderhoud en transportkosten naar de locatie. Als je in zo'n Amerikaans rekenmodel de Challenger 865 MT invult met twee van deze scrapers, dan blijf je bij 1000 uur werk op jaarbasis onder de € 1,- per kuub aan kosten. Ongeacht wat je inzet voor het alternatief (trekker-kippers of dumpers) kom je niet onder de € 2,- per kuub. Echt goed doorrekenen voor Nederland is lastig, omdat passende praktijkvoorbeelden heel dun gezaaid zijn en omdat het aantal inzetbare uren natuurlijk de grote onbekende factor is. Daarbij moet je ook nog rekening houden met de trekker die je eventueel al hebt.

### Zwaar werk

De AP-bak heeft vlakgeladen een inhoud van tien kuub, maar met een goed geladen kop kun je vijftien kuub meenemen. De praktijk zal er ongetwijfeld ergens tussenin zitten. AP heeft hiervoor een vast mes dat zo staat dat de grond in het midden omhoog krult en niet meteen doorschuift tegen de achterkant. Dat bleek inderdaad te werken. Een compliment voor AP. Dat is namelijk het geheim om een scraperbak goed vol te trekken zonder dat het te veel trekkracht kost. Dat vereist wel een kundige machinist. Even het mes te diep (je kunt tot vijftien centimeter pakken) en je zet zo'n gigant stil. Niet iets voor een wildvreemde, even stoeiend op de TKD. Dat zagen we ook op de vuurdoop in Friesland. Het vergt oefening, maar je trekt hem toch al vlot helemaal vol. Mes even te diep en je hoort zelfs deze Challenger brullen. Ook het lossen vergt 'fingerspitzengefühl'. Wie dat niet heeft, rijdt te langzaam, trekt de bak niet egaal vol en werkt niet goed af.

Vanwege het zware werk is de AP robuust gebouwd. De machine, uitgerust met vier zware Michelin 23.5-25-shovelbanden, weegt kaal al 12,5 ton. Volgetrokken ga je richting de 40 ton. Ongeveer één derde daarvan (exclusief het vijf ton zware wielstel) rust dan op de dissel. Kortom, ruim tien ton druk op de trekhaak bij transport met een enkele volle scraper. Bij meerdere scrapers wordt de druk wat verminderd, omdat het aanhaakpunt achter het wielstel van de scraper zit. Maar dan nog: dan ga je bij gewone zware trekkers uit de klasse rond 221 kW (300 pk) over grenzen. Het is niet voor niets dat Challenger voor dit werk een speciale trekhaak construeert, de bakschakeling aanpast en de hydrauliek overdimensioneert voor een snelle respons van meerdere scrapers.

### Denkwerk

Zolang je de weg niet op hoeft, kun je bij het aanleggen van industrieterreinen, standwerk, egaliseerwerk en wegenbouw scoren. Met één enkele man en machinecombinatie grond in één werkgang oppakken, verplaatsen en op maat neerleggen, is het meest efficiënte wat er is. Je moet als ondernemer wel voldoende werk voor zo'n machine hebben. Voor dergelijke kanonnen zal dat er in Nederland maar voor een paar bedrijven zijn. De drie meter brede versie die in de pen zit, zal een breder publiek aanspreken, omdat je theoretisch hiermee wel met een trekker van circa 147 tot 184 kW (200 tot 250 pk), uit de voeten kunt. Het absolute trekvermogen is niet eens zo groot. Grip en gewichtsoverdracht en vooral snelheid houden (circa 8 km/u) zijn belangrijker. 100 pk meer is dan fijner. Met een



◀ Om het enorme gewicht te dragen, heeft de AP-scraper vier 23.5R25-shovelbanden. Achter zit meteen het koppelpunt voor een tweede scraper.



◀ Voor het lossen klapt de bak op, maar blijft het mes op dezelfde vaste hoogte. Dit maakt het mogelijk laser-gestuurd te lossen zonder dat de meshoogte verandert.



◀ Bij een goede messtand krult de grond in het midden omhoog. En dat bleek wonderwel goed te gaan. Dus vroegen omstanders meteen om hogere zijschotten.



◀ De oplegdruk van de AP overschrijdt de tien ton. Deze 23 ton zware Challenger in speciale scraper-uitvoering is erop berekend om drie van deze bakken tegelijk te trekken.

trekker met dertien ton eigen gewicht zou dit moeten kunnen. Een drie meter brede versie zal leeg zo'n zeven ton wegen en circa zeven kuub laden. Genoeg stof om daar op de TKD eens met de mensen van AP over te filosoferen. En in Barneveld natuurlijk toch even te proeven aan deze grotere versie. Scraperen is een boeiend vak en de combinatie mag er zijn. Al is enige oefening zeker nodig om er uit te halen wat erin zit.

Tekst & foto's: **Gert Vreemann**