

Grondverzet en milieu: inspelen op wetten

Bij vrijwel alle exposanten op de Technische Kontaktdagen van eind mei in Barneveld was milieuzorg een centraal thema. Euro 5 emissienormen, roetfilters en hybride aandrijvingen zijn technische mogelijkheden om aan de wettelijke voorschriften te voldoen.

Het industrieterrein Harselaar in Barneveld was de plek van de Technische Kontaktdagen. Naast de zorg voor het milieu en de gezondheid blijft arbeidsverlichting een belangrijk thema. Juist bij werkzaamheden op kleine schaal waren veel machines te zien die handmatige arbeid verlichten of vervangen en soms ook nog het resultaat verbeteren.

Atlas en Deutz hybride

Veel, vooral kleinere, grondverzetmachines worden niet permanent gebruikt. Zij staan vaak lange tijd stationair te pruttelen. Om die verspilling te vermijden ontwikkelt Atlas samen met de motorenfabrikant Deutz een aandrijftechniek, waarbij tijdens het graafwerk overtollige mechanische energie door een generator wordt omgezet in elektrische energie en opgeslagen in een grote accu. Is de klus geklaard en valt de motor terug op stationair, dan schakelt deze na 20 seconden uit. Na aanraken van de joystick, het 'gaspedaal' of stuurwiel slaat de motor direct weer aan. In de tussentijd is geen diesel verbruikt en zijn geen schadelijke gassen ontstaan. Na een 'herstart' zorgt de elektronica voor een korte periode gecombineerd gebruik van elektro- en dieselmotor, waardoor direct een groot koppel beschikbaar komt.

Takeuchi diesel of elektrisch

Takeuchi toonde de TB 016 diesel-elektrische minigraver. Onder de motorkap zit achter de gewone dieselmotor een elektromotor. Beide motoren zijn met V-snaren gekoppeld. In het vrije veld zorgt de dieselmotor voor de aandrijving. In gesloten ruimtes kun je de dieselmotor stilzetten en toch werken door de minigraver met een stekker

aan de zijkant aan te sluiten op een extern krachtstroomnet (380 volt). Die zorgt dan voor de aandrijving van het hydraulische circuit.

Boxer schranklader met graafarm

De Amerikaanse Boxer mini-schranklader heeft standaard een staanplaats voor de besturing. Op de TKD werd het type 532 gepresenteerd met een minigraver als aanbouw in de hefarmen. Deze graafeenheid heeft een eigen stoel en bedieningseenheid. De bestuurder zit dus op een plek met uitstekend zicht op het werk. De Boxer heeft een in breedte verstelbare onderwagen. De pomp van het hydraulische systeem heeft een capaciteit van 50 l/min bij 180 bar.

Opgevouwen giek ook bruikbaar

Huisson uit Wemeldinge toonde met Diverto een prototype van een driedelige giek aan een Etec 806-kraan. In gestrekte toestand is de arm te gebruiken als gewone kraan met aankoppeling voor allerlei werktuigen. In opgevouwen toestand komt het aankoppelsegment precies in het verlengde van het eerste scharnierpunt. Dan kun je de arm uitrusten met een grondbak en als laadschop gebruiken. De giek kan ook in verstek worden gezet (30 graden naar links en 40 graden naar rechts) om in het verlengde van de buitenkant van de wielen te graven.

Ahlmann AX 100

Nieuw bij Ahlmann is de knikgestuurde lader AX 100. Deze lader wordt aangedreven door een viercilinder John Deere motor van 49 kW (67 pk) en heeft een hydrostatische rijaandrijving met een maximumsnelheid van 20 km/h. In de werksituatie is de maxi-

mumsnelheid 7 km/h. Hoewel de hoogte met cabine slechts 246 cm is, kan de bovenbouw worden gedemonteerd. De uitstorthoogte van de grondbak bij 45 graden is 2,80 meter.

Zes ton op aanhanger

Veldhuizen introduceert een aanhangwagen voor vervoer van zware stukken achter een bestelbusje. Op het eerste gezicht is dit een gewone aanhanger met een luchtdruk geremde tandemas, maar schijnt bedriegt. Onder de voorzijde van de aanhanger zit een extra as met gedwongen schamelbesturing vanaf de achterkant van de bestelbus. De aanhanger is goedgekeurd voor een totaalgewicht van ruim 8 ton of een nettolading van 6.000 kg. Dat geeft mogelijkheden voor het transport van minigravers en andere langzaam rijdende voertuigen. Door de gedwongen besturing van de schamelas gaat terugsteken met deze aanhanger net als bij andere tandemassers. Voor de combinatie is een BE-rijbewijs voldoende.

De Feijter transporter

Veldhuizen heeft een andere versie van de Hover-Track, de Hover-Tricke. Voorop zit een Vervae zwanenhals constructie met een 66x43.00-25 GoodYear Terratire en een New Holland cabine. Links en rechts onder het chassis zitten drie sets dubbelluchtbanden, waaromheen een 68 cm brede rupsband is gespannen. Deze staat over 250 cm lengte op de grond. De bakinhoud is 14 m³, de nuttige lading 22 ton en het eigen gewicht zo'n 17 ton. Het voertuig is gemaakt voor de Feijter in Biervliet. ■



Atlas en Deutz shovel met hybride aandrijving.



Takeuchi minigraver diesel of elektrisch.



Opgevouwen giek ook bruikbaar.



Boxer schranklader met graafarm.



Ahlmann AX 100 met demontabele cabine.



Velhuizen aanhanger voor 6 ton.



De Feijter transporter.