

Harken met gps

Geen omkijken meer naar wiers

Machinefabrikant Vicon heeft een nieuwe hark gepresenteerd die is voorzien van gps-sectiebesturing. Deze machine harkt niet meer op de plekken waar hij al wiersen heeft gemaakt.

Tekst: Chris Vlaanderen – Foto's: Chris Vlaanderen en leverancier

Op de veldspuit of mestinjecteur is de techniek inmiddels redelijk ingeburgerd geraakt. Maar sectiebesturing op de hark kenden we tot dusver nog niet. Tot dusver, want Vicon heeft er op een graslanddemonstratie in het Deense Kerteminde onlangs één gepresenteerd: de Vicon An dex 1505. Deze hark volgt de An dex 1504 op. De werkbreedte van de nieuwe hark met vier elementen is dankzij een draaipunt in de rotorarm te variëren tussen 9,8 en 15 meter. Met deze werkbreedtes moet je als trekkerchauffeur het koppie er goed bijhouden, vooral op de kopakker. Gelukkig maakt gps-sectiebesturing op de machine het werken met de hark stukken eenvoudiger. Simpel gezegd zorgt sectiebesturing ervoor dat de hark zijn elementen automatisch optilt op de plekken waar de machine al geharkt heeft. Dat is vooral handig op de kopakker. Alle elementen van de hark kunnen onafhankelijk van elkaar heffen en zakken. De achterste elementen kunnen dus nog door harken terwijl de voorste elementen al worden geheven. Na het keren, zakken de elementen automatisch op de juiste plek.

Geen proppen


De gps-besturing voorkomt dat de hark meerdere wiersen bij elkaar harkt, waardoor een heel dikke wiers ontstaat. Handig, want een dikkere wiers betekent een risico op een prop in de hakselaar of in de pers. Ook past de hark automatisch de werkbreedte aan door de rotorarm naar achteren te knikken. Zo kun je op een gerend perceel de wiers alsnog recht weg leggen, waarbij de breedte ervan gelijk blijft.

Maar hoe weet het werktuig waar die geharkt heeft? De hark communiceert via Isobus met de Isomatch Tellus- of Tellus Go-terminal in de cabine. Een sensor in de elleboogconstructie (het scharnierpunt in het midden van de rotorarm) meet de hoek van de arm en weet zo op welke breedte de machine harkt. Deze gegevens worden doorgestuurd naar de terminal. Door deze gegevens te koppelen aan de rijroute van de trekker, weet de terminal waar geharkt is en waar niet. Zodra er een geharkt oppervlak bereikt wordt, krijgt de hark het signaal om één of meerdere elementen te heffen. In welke volgorde dit gebeurt, is afhankelijk van welke rotor als eerste het geharkte oppervlak nadert.

Productmanager Jelle Hospes van Vicon denkt niet dat de techniek ook snel beschikbaar komt voor de harken met twee elementen. De kosten zijn voor een hark met twee elementen in verhouding vrij hoog. Daarnaast is de noodzaak bij een twee-elementshark ook niet zo groot, omdat de chauffeur de machine zelf redelijk goed kan controleren. Volgens Hospes biedt gps-techniek op de hark in de toekomst nog veel meer mogelijkheden. "Het zou mooi zijn als de hark de wiersbreedte automatisch verkleint in de bochten. Dit is prettiger voor de loonwerker", aldus Hospes. Verder moet het ook mogelijk worden om obstakels in een perceel in te voeren in een taakkaart. De hark kan dan zelf het obstakel ontwijken, terwijl de wiers toch recht blijft. Door de terminal vervolgens te koppelen aan een autosteersysteem wordt het harken helemaal gemakkelijk. "Maar dat is nog toekomstmuziek." Vicon meldt dat de sectiebesturing dit najaar in de verkoop gaat. Overigens is de

An dex 1505 ook verkrijgbaar zonder gps-besturing. Wat de optie kost, is nog niet bekend. De hark kost ruim 73.000 euro.

Elleboogconstructie

Het frame van de voorste rotoren is gebouwd volgens de elleboogconstructie. Dat betekent dat de rotor dankzij twee scharnierpunten zowel omhoog als achterwaarts inklapt. Tijdens transport blijft de hoogte hierdoor acceptabel. Tijdens het werk zitten de voorste rotoren dichtbij de cabine. De chauffeur heeft hierdoor goed zicht op de elementen. Vooral bij het harken in bochten is dit handig. De wielen onder de rotoren kunnen 360 graden zwenken. Dit is noodzakelijk aangezien de machine kort draait. 

Technische gegevens

Type	Vicon An dex 1505
Werkbreedte	9,80 - 15,0 meter
Transporthoogte	3,99 meter (met tandarmen)
Gewicht	5.700 kg
Tandarmen per rotor	2 x 13 voor 2 x 15 achter
Banden	560/45-22.5
Prijs	73.300 euro (zonder gps-aansturing)



< Screenshot van de terminal. Onder de taakkaart van het perceel en bovenin de activiteiten van de hark.

▼ Op de kopakker zijn de voorste elementen alweer aan het harken, terwijl de achterste elementen nog uitgeheven zijn.

