



De doodsklap voor traditionele fairwaymaaier

Arne van der Valk: tachtig procent van alle fairwaymaaiers heeft te veel power en is daarom een overinvestering!

De introductie van een hybride fairwaymaaier door Toro op de Golf Show in de VS is geen groot nieuws. John Deere was het bedrijf uit Minnesota al enige jaren voor. Toch zijn Maarten van Heck en Arne van der Valk van Toro-importeur Jean Heybroek van mening dat de traditionele fairwaymaaier zijn langste tijd heeft gehad.

Auteur: Hein van Iersel

Maarten van Heck begint zijn presentatie met een eyeopener. Hij tovert een plaatje uit zijn laptop dat heel slim laat zien hoeveel pk een fairwaymaaier nodig heeft bij het maaien van een Amerikaanse, redelijk sterk geonduleerde baan. Wat blijkt: op deze baan heb je op maar vijf procent van het areaal het maximale aantal pk's nodig. Die kennis was natuurlijk altijd al aanwezig, maar daar kon je nooit wat mee. Je was eenvoudigweg verplicht om het vermogen van je maaier af te stemmen op die vijf procent. Met de nieuwe hybride technologie die in de auto-industrie inmiddels al haast mainstream is geworden, is het bijna een fluitje van een cent om dit anders te doen. Hierdoor is Toro in staat zijn hybride maaier uit te rusten met een (nog net geen) naaimachinemotortje van 24,8 pk, dat op momenten dat het echt nodig is toch meer dan 40 pk kan leveren. Toro beschrijft zijn machine daarom als de eerste echte hybride, omdat de machine volledig geautomatiseerd zijn vermogen op de slimste mogelijke manier inzet. In de praktijk houdt dat in dat er drie opties zijn. Op een vlakke fairway drijft de kleine Kubota-motor zowel de kooien als de wielen aan, natuurlijk na tussenkomst van de generator. De opgewekte stroom wordt opgeslagen in accu's. De aandrijving van de kooien is dus altijd volledig elektrisch. Gaat de maaier heuvel op, dan wordt de aandrijving van de kooien volledig automatisch overgenomen door het accupak-

ket. Als de condities nog zwaarder worden, gaan de accu's niet alleen de kooien aandrijven, maar wordt het accuvermogen ook ingezet voor aandrijving van de wielen. Toro noemt de generator daarom ook wel een inline startgenerator. Hij kan worden ingezet voor het opwekken van energie, maar kan ook actief meehelpen bij de aandrijving van de maaier.

Absorbed glass mat-accu's

Toro heeft met zijn 5510H fairwaymaaier bewust niet gekozen voor een *plug-in hybrid*. Het voordeel van een *plug-in hybrid* is dat je energie in de schuur kunt opladen. Nadeel is echter dat je gebruik moet maken van peperdure lithium-ion-accu's, omdat je in de praktijk de accu's constant helemaal leegtrekt en alleen dit type accu's dit aankan. Bij de Toro-hybride zal de accu nooit worden leeggetrokken, maar wordt deze alleen op piekmomenten gebruikt en daarna direct weer opgeladen. Je kunt daarom volstaan met relatief goedkope en onderhoudsvrije AGM- ofwel *absorbed glass mat*-accu's. Een volledige set zou volgens Van Heck niet meer dan 1000 euro kosten, gaat ongeveer 3000 uur mee en is daarnaast makkelijk te verkrijgen. Kies je als fabrikant voor lithium-ion, dan krijg je na zes of zeven jaar gebruik een kostenpost van 6000 tot 7000 euro voor de kiezen. In sommige gevallen zal de machine dat zelfs niet meer waard zijn.

Minder is meer

Arne van der Valk: 'Wij durven de stelling wel aan dat er in tachtig procent van de gevallen machines worden gekocht die te veel vermogen hebben voor hun taak. Dat geldt ook voor vierwielaandrijving. Dat is prachtig, als je het tenminste nodig hebt, maar voor de meeste Nederlandse banen hoeft dat helemaal niet. Daar volstaat aandrijving op twee wielen.' Daar voegt Van der Valk slim-commercieel aan toe: 'Onze maaiers kun je later heel makkelijk ombouwen van twee- naar vierwielaandrijving.' Maar waarom zou je dat doen als het niet echt nodig is? De machine wordt duurder en het onderhoud wordt complexer, dus ook duurder. Van der Valk voegt nog een laatste argument toe: 'Met een vierwielaandrijving kun je weliswaar bijna overal komen, maar misschien is het beter om die natte plekken in de baan gewoon een paar dagen met rust te laten. Vaak zie je zes weken later nog de insporing van de wielen.'

24,8

Dat Toro het Kubota-naaimachinemotortje heeft laten afregelen op 24,8 pk en niet op 25 pk lijkt een detail of een toevalligheid, maar dat is het niet. In Europa moet iedere machine boven de 50 pk qua roetuitstoot aan de eisen van tier IV (ofwel stage 3B) voldoen. Dat betekent onder andere een roetfilter. De Amerikaanse eisen zijn



Maarten van Heck



Arne van der Valk

Iedere kleur is mogelijk, als het maar zwart is

nog een slag strenger. Daar moet een diesel met meer dan 25 pk al worden voorzien van een roetfilter. Door net onder 25 pk te blijven, kan Toro dat voorkomen en voldoet het dus aan de strenge Amerikaanse regelgeving.

Alles kan

Ook op het gebied van uitrusting heeft Toro duidelijk een nieuwe richting gekozen. Gold vroeger nog de oude Ford-stelregel 'iedere kleur is mogelijk, als het maar zwart is', inmiddels heeft Toro zijn machines zo gebouwd dat iedere uitvoering

kooi kan worden toegepast. De greenkeeper maakt een keuze voor de grote 17,8 cm kooi of de kleinere 12,7 cm kooi. Hetzelfde geldt voor het aantal bladen in de kooien: acht of elf stuks, en de uitrusting met groomers, broomers of verticuteerunits. Volgens Van der Valk is heel eenvoudig alles mogelijk.

Met de groomers is zelfs nog iets bijzonders aan de hand: vanaf eind dit jaar wordt een nieuw model groomer geïntroduceerd. De golfwereld was tot nu toe verdeeld in twee kampen als het ging om groomers. Toro en Jacobsen kozen traditioneel voor groomers die met de rijrichting meedraaien; John Deere draait de andere kant op. Van der Valk: 'Voor beide manieren is iets te zeggen. Daarom heeft Toro de aandrijving van

de groomer zo gebouwd dat je hem met één knop linksom of rechtsom kunt laten draaien.' De John Deere-methode om tegen de rijrichting in te groomen is weliswaar wat agressiever voor de grasmat, maar dat zal men bij sommige fairways ook willen. Maarten van Heck. 'Wat hier geldt voor de groomer, geldt ook voor borstels. In Amerika wordt inmiddels al meer met borstels gewerkt dan met groomers. Borstels zijn ook wat agressiever dan gewone groomermesjes, maar dat kan dus gewoon.' Deze nieuwe groomertechnologie zal voortaan ook leverbaar zijn op de andere Toro-golfmaaiers.

Commercieel

Op het moment dat ik dit verhaal schrijf (medio maart 2015) is de machine nog niet geleverd in Nederland, maar al wel verkocht. Om precies te zijn vier keer. De Enk heeft drie hybrides gekocht, die door het bedrijf zelf, of eigenlijk Probotiq, worden omgebouwd tot robotmaaiers. Een vierde gaat naar België, naar golfbaan Waterloo.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-5187