

# Op z'n Scandinavisch

Scandinaviërs hebben hun eigen idee over het rooien en op maat zagen van bomen. Daarvoor gebruiken ze een zogeheten harvester. Die kan bijna overal komen. Met een kraanarm en een 'header' rooit de harvester bomen en zaagt de stammen direct op de juiste lengte.



**H**et Finse Ponsse is één van de Scandinavische bouwers van bosbouwmachines. Elk jaar bouwt het bedrijf uit Vieremä zo'n 700 harvesters en zogeheten forwarders; machines waarmee de stammen uit het bos worden gehaald. Ponsse-machines worden wereldwijd worden afgezet. Juha Vidgrén is samen met zijn broers de tweede generatie aan de top van het bedrijf dat inmiddels werk biedt aan zo'n 1.000 medewerkers.

## Oude jachthond

De naam Ponsse danken de machines een dorpsgenoot van Vidgréns vader. Die vond dat de eerste forwarder van Vidgrén op een 'ponsse' leek, een oude jachthond: grijs, lelijk en laag. Sindsdien gaan de forwarders en harvesters uit Vieremä onder de naam Ponsse door het leven. Tegenwoordig zijn niet de forwarders, maar de harvesters de paradepaardjes van Ponsse. De fabrikant levert ze als drie- en als vierasser, inclusief een kraanarm om de bomen mee te rooien en de stammen op de juiste lengte te zagen. Zonder instructie kan een boswerker er niets mee. Daarom traint Ponsse machinisten vaak ter plaatse. "In Finland zijn we van de spanzaag overgestapt op de kettingzaag en van het paard naar de volledig mechanische trekker. En later moest dezelfde machinist ook met elektronica leren omgaan. In China daarentegen moeten de boswerkers van paard en wagen overstappen op een hypermoderne machine van Ponsse met zes computers. Dat is een heftige verandering." Een harvester aan het werk, maakt veel indruk. De kraan werkt vliegensvlug. Bomen met een diameter tot 74 cm en tientallen meters hoog zijn aan te pakken met de header. De kraanarm met header is sterk genoeg om een hoge boom volledig gecontroleerd neer te leggen. De header kan een boom, die hij onder bij de stam grijpt, onder een hoek vasthouden met vier klemmen. Een zaagblad – dat lijkt op dat van een kettingzaag – glijdt in no-time door de stam. De aandrijving van de zaagketting gaat hydraulisch. Met de kraanarm legt de machinist de geveld boom horizontaal weg. Dan begint het echte werk. Een sensor meet hoever de lepels openstaan en bepaalt de dikte van de stam. Met de informatie van die sensor doet de harvester een voorstel voor de lengte waarop de stammen worden gezaagd. Drie getande rollen voeren de stam op hoge snelheid door. Een vierde getand wielje meet de lengte. Op de juiste lengte gaat de kettingzaag weer door de stam. De scherpe randen



De header van Ponsse rooit, zaagt, stript en meet stammen tot maximaal 74 centimeter.

van de klemmen ontdoen de stam van takken. De doorvoersnelheid is dusdanig dat de header de gezaagde stammen bij wijze van spreken uitspuugt. De top – voor zover daaruit geen stam gezaagd kan worden – 'spuugt' de header de andere kant op. Voor eucalyptusbomen heeft Ponsse een header die ook ont-schorst. Desgewenst kan de header de gezaagde stammen markeren met verf, zodat de machinist van de forwarder de partijen goed bij elkaar kan houden. De forwarder is voorzien van een kraan met grijper en rekken om de stammen tussen te leggen. Ponsse bouwt zelfs een machine die je zowel als harvester als forwarder kunt gebruiken. Ombouwen gaat volgens de fabrikant in 10 minuten. Hoef je niet op praktische onbegaanbare plekken te werken, dan kun je de header ook monteren aan een hydraulische kraan.

## Scandinavisch

De wijze waarop Finnen bosbouw bedrijven, omschrijft Vidgrén als 'de Scandinavische manier'. "Van vroeger uit – ook toen de bomen nog met de hand werden omgelegd – werden de stammen al in het bos op lengte gezaagd." De Finse fabrikant Sampo, die gespecialiseerd is in kleine maaidorsers, bouwt ook harvesters. En Valmet, de Finse trekkerfabrikant, bouwde vroeger zowel forwarders en harvesters. Een Zweedse concurrent is het Rottne. Fabrikanten buiten Scandinavië hebben de Noord-Europese aanpak overgenomen. John Deere bouwt zowel forwarders als harvesters en Komatsu nam de bosbouwdivisie van Valmet over. Wie op zoek is naar een harvester, kan zijn borst nat maken. Een Ponsse-harvester kost tussen vier en zes ton. Een forwarder begint bij drie ton. ■