

# Eenassers op de helling

Een eenasser is bij uitstek een machine voor het maaien van hellingen.

Comfort en bedieningsgemak zijn leidend bij de keuze.

**H**et gemak dient de mens en daarom zitten de meesten liever op een machine dan dat ze er achteraan lopen. Maar aan steile hellingen en op moeilijk bereikbare plaatsen zit er soms niet anders op dan met een eenasser te werken. Door het lage zwaartepunt kunnen ze steile hellingen aan. Wordt het al te steil, dan glijdt ook een eenasser naar beneden.

Maar nog eerder dan dat de maaier de helling niet meer aan kan, is het vaak degene die er achter loopt die de beperking oplegt. Zo heeft Brielmaier een erg laag zwaartepunt omdat de gehele aandrijving en motor tussen de wielen is gebouwd. Hierdoor kan deze machine hellingen maaien boven 60 graden, weet de leverancier, maar dan wel met afstandbediening omdat dit soort hellingen niet meer te belopen zijn. Voor motoren, hydrauliek, maaibalken en deels ook aandrijvingen maken de verschillende fabrikanten gebruik van dezelfde toeleveranciers. Op die specificaties verschillen de merken niet eens zoveel van elkaar. Waar machines zich veel meer van elkaar onderscheiden zijn vooral het bedieningsgemak, lawaai en trillingen en dat is ook waar gebruikers hun keuze door laten leiden. En allicht ook door de service en de relatie met de leverancier.

## Dubbellucht

In Nederland zijn dubbelluchtbanden nog steeds algemeen in gebruik. Dat geeft voldoende stabiliteit, maar als grip een beperking wordt, zijn puntwielen een uitkomst. Dat kan een puntwiel zijn dat het buitenste dubbelluchtwiel vervangt, maar vaak wordt de eenasser dan volledig op metalen wielen gezet. Vaak met punten, maar ook wel als kooiwielen. Het nadeel van volledig metalen wielen of metalen punten is dat het lastig rijdt op verhardingen die ook beschadigen. Een alternatief zijn daarom noppenwalsen, een soort wielen met kunststof punten. Door aluminium wielen te kiezen, blijft dan ook het gewicht beperkt waardoor ze ook makkelijker zijn te demonteren.

## Professioneel

Maaien en ook ander werk aan hellingen, zoals harken of zelfs ronde balen persen, is dagelijks werk in de alpenlanden. Geen wonder dat veel van deze techniek daarom ook uit Oostenrijk en Zwitserland afkomstig is. In Nederland maaien de eenassers vooral plekken waar zelfrijdende machines niet bij kunnen, zoals steile bermen, viaducthoeken en langs water. Aebi, Agria, Rapid, Reform en Brielmaier hebben zware eenassers waarvan maaibalken kunnen tot 3,50 meter werkbreedte. Dat zijn machines met maaibalken die via een portaalconstructie op de zijkant worden aangedreven. Machines met een wat kleinere werkbreedte hebben een centrale aandrijving. Aebi, Agria, Reform en Rapid zijn vanouds in Nederland bekend met maaibalken voor het bermenwerk.

Rapid is de uitvinder van de eenasser in de jaren dertig; Aebi volgde in 1950 met de Am50. Eenassige trekkertjes, vanouds veel in de tuinbouw gebruikt om te frezen, zijn met een omkeerbaar stuur vaak ook met een maaibalk uit te rusten. Dat werkt, maar is meer de categorie van de semi-professionele machines. Het topsegment voor professionele machines zijn de maaimachines met hydrostatische rijaandrijving. Niet eens zozeer omdat traploze rijsnelheid voor het maaien zo belangrijk is, maar wel vanwege bedieningsgemak. De hydrostaten van Agria en Aebi sturen bijvoorbeeld heel comfortabel door de duwboom naar links of rechts te bewegen. Rapid heeft nu ook weer twee modellen met zo'n duwboom en een patent hierop, weet importeur Van der Klugt. De Aebi HC55 was de eerste eenasser met elektrische traploze hydrostatische wiel aandrijving en 'active duwboombesturing'. Nieuw wat betreft bedieningsgemak is bij Reform een tiptoetsbediening voor rijsnelheid. Aebi heeft op al zijn modellen elektrische joystickbediening voor traploze snelheidsregeling. Hydrostatische machines hebben een traploze rijsnelheid en dat heeft extra voordeel als de machine ook voor grondbewerking wordt ingezet. Nibbi-importeur De Schutter levert de hydrostatisch aangedreven Nibbi vaak met een rotorkoepel, en om enigszins onafhankelijk van het gebruikte werktuig de balans van de machine optimaal te houden, werkt De Schutter momenteel aan een Nibbi eenasser met verschuifbare motor.

## Diesel of benzine

Vanouds werd voor het talud veel met tweetaktbenzinemotoren (veelal de welbekende rotaxmotor) gewerkt omdat die uit oogpunt van motorsmering beter bestand waren tegen hellingen dan een viertaktmotor. Door technieken als druksmering kan nu ook een viertaktbenzinemotor goed aan hellingen werken en hoewel de meeste fabrikanten ook wel een diesel aanbieden, kiest de markt toch overwegend voor benzine. Diesel is wat goedkoper in gebruik maar duurder in aanschaf, wat zwaarder van gewicht en een benzinemotor is doorgaans wat compacter gebouwd. Technisch gezien is ook de smering van een dieselmotor wel zo te maken dat die onder een steile hoek kan werken, maar toch geven de leveranciers aan dat niet alle dieselmotoren even geschikt zijn om aan een helling te werken. Bovendien maakt een diesel vaak wat meer lawaai en geeft ook wat meer trilling waardoor gebrui-





Bij deze Aebi CC56 zijn de buitenste dubbelluchtwielen vervangen door ijzeren puntwielen voor extra grip.

kers uit oogpunt van comfort vaak voorkeur hebben voor benzine. Aebi-importeur Mars Machines stelt dat de Lombardini 15LD315 die zij op hun machines aanbieden ook op extreme hellingen goed functioneert.

### Enkel of dubbel

Voorals Staatsbosbeheer, waterschappen en aannemers die in natuurgebieden werken, werken veel met messenbalken. Die vergen minder vermogen dan een klepelmaaier of

een trommelmaaier en worden ingezet als het gras ook moet worden opgeruimd. Wel zijn de messenbalken onderhoudsgevoelig. Ook ecologische aspecten zijn soms een reden dat er met een messenbalk wordt gewerkt. Een enkele messenbalk is goedkoper in onderhoud dan een dubbele messenbalk, maar een dubbele messenbalk heeft als voordeel dat hij mooier maait en minder stroopt. Mits natuurlijk de messenbalk goed onderhouden wordt. Vooral aan-

nemers en loonwerkers geven uit oogpunt van het totale kostenplaatje toch vaak de voorkeur aan een enkele messenbalk. Maai-balken is een kleine maar gespecialiseerde tak van sport en al jarenlang het vrijwel exclusieve domein van Busatis, zeker dubbele messenbalken. Busatis is uitvinder van de dubbele messenbalk en ESM van de enkele messenbalk, Busatis bestaat officieel niet meer als merknaam en ESM heeft het dubbele messenbalk-concept overgenomen en gaat verder onder de naam ESM dubbele en enkele messenbalk, maar in de volksmond wordt vaak de naam Busatis dubbele messenbalk nog wel gebruikt.) Alternatieven zijn een trommelmaaier, klepelmaaier of vjzjelmaaier.

### Aebi

Aebi biedt keuze in machines van 9 tot 18 pk motorvermogen. De meest verkochte mechanisch aangedreven Aebi eenassers zijn de CC16 en CC26, beide van circa 9 pk. Van de hydrostatisch aangedreven machines zijn dit de CC56 (13 pk) en CC66 (18pk). Die laten zich eenvoudig sturen door de duwboom van links naar rechts te bewegen. Ook zijn ze te sturen via starre bediening en hendelbesturing. Naar keuze is zowel een benzine- als dieselmotor mogelijk. Alle hydrostatische modellen hebben elektrische proportionele joystickbesturing voor een nauwkeurige traploze snelheidsregeling vooruit en achteruit.

### Agria

Bij Agria is er keuze tussen eenassers met volledig hydrostatische of mechanische aandrijving met zowel diesel- als benzine-

motoren. Voordeel van hydrostatisch is dat de snelheid traploos regelbaar is en aan taluds is de machine handig te sturen omdat je dat doet door de duwboom naar links of rechts te bewegen. Sommige klanten kiezen soms liever voor mechanisch, omdat de machine dan lichter is, zeker wanneer hij vast komt te zitten. Nieuw voor dit jaar is een portaalmaaibalk. Voordeel daarvan is dat er geen middenaandrijving is waardoor het minder snel stroopt. Tevens introduceert Agria een volledig hydrostatische tweewieler, de Agria 2500 diesel, een hydrostaat waarbij de bedieningshendels in één handeling omgedraaid kunnen worden en de machine als frees of bijvoorbeeld maaier kan werken. Deze 2500 is ook leverbaar met benzinemotor.

### BCS

BCS heeft een scala aan eenassers. Voor het bermen maaien wordt de 630 veel verkocht. Dat is een halfhydrostaat. Dat wil zeggen dat de machine onder belasting hydraulisch de omkeerschakeling bedient. Type 620 wordt vooral veel aan ijsverenigingen verkocht die de machine dan in de winter gebruiken om te vegen.

### Brielmaier

Brielmaier levert een volledig hydraulische eenasser in een 15 en 17 pk Kohler benzine uitvoering. Zowel de rij- als werktuigenaandrijving wordt hydraulisch door een drietraps pomp aangedreven. Hij heeft een extreem laag zwaartepunt doordat de motor en aandrijving tussen de wielen ingebouwd zijn. De ergonomische elektrisch-hydraulische bediening is in een overzichtelijk, digi-

taal, geheel vlak dashboard verwerkt. Het chassis is tevens de hydraulische tank en in ieder wiel zit een apart bedienbare hydro-motor, zodat je op een helling de ene motor meer olie kunt geven dan de andere zonder knijpwerk of continu bijsturen met drukknoppen. De dubbele messenbalken zijn leverbaar van 125 tot 350 cm. De 350 uitvoering wordt zijdelings aangedreven. Ook zijn een cirkel- en klepelmaaier, bandhooier, hooischuif en veegmachine leverbaar. Nieuw is de Hillrake, een soort bandhooier met hooischuif die zowel links- als rechtsom kan draaien. Brielmaier heeft als enige aluminium noppenwalsen met vervangbare kunststof noppen.

### Ferrari

Ferrari kan op de 520 en 530 een dieselmotor leveren. De 530 S heeft een hydraulische omkeerinrichting. Bijzonderheid bij Ferrari is de 500 kantenmaaier op een enkel wiel. Nieuw bij Ferrari is wat het bedrijf Powershift noemt. Dat is een hendel die moet worden ingeknepen om te rijden. Laat je de hendel los, dan stopt de machine, maar blijft de motor draaien. Wordt tegelijk ook de dodemansknop losgelaten, dan stopt ook de motor.

### Nibbi

Nibbi heeft zowel een semiprofessioneel als professioneel programma en kan op al zijn machines een dieselmotor leveren. De professionele FC 30 typen zijn ook leverbaar met hydrostatische aandrijving. Importeur De Schutter levert die vaak in combinatie met een rotorkoepel en richt zich in mindere mate op de maaibalken. Nibbi heeft ook

nog een kleine eenwieler om kanten te maaien.

### Rapid

Rapid heeft alleen eenassers met hydrostatische aandrijving in verschillende modellen en uitvoeringen, vanaf de 7 pk Rex tot en met de 20 pk Euro. De Euro en Universo zijn er ook met een 10,5 pk diesel. Bij de Universo en Mondo kun je de hendels met bediening omdraaien, waardoor die bijvoorbeeld ook met een frees kunnen werken. Het unieke is dat bij deze hydrostaten de bediening voor draaien naar links en rechts met het omkeren van de hendels toch hetzelfde blijft. Importeur Vanderklugt Groentechniek levert de Rapid vaak met de Humus Safety Mulcher als alternatief voor een klepelmaaier.

### Reform

Reform biedt keuze uit een mechanisch of een hydrostatisch aangedreven tweewieler. Mechanisch voldoet prima als maaimachine, hydrostatisch is wat meer geschikt voor allerlei overig werk, zoals zaaien, vegen en egaliseren, omdat de rijnsnelheid dan traploos regelbaar is. Met de hydrostaat kun je de rijnsnelheid naar nul brengen en dan blijft de aandrijving gewoon draaien. Bij de mechanische machine stopt alles als je de koppeling inknipt. Veel gekozen optie bij de hydrostaat is de tiptoetsbediening vanwege het gemak. Reform levert ook wielen met ijzeren punten, maar Wim van Breda levert vaak aluminium wielen met kunststof punten omdat die beter geschikt zijn voor rijden op verharding. ■

## Leveranciers

Merk	Leverancier	Telefoon
Aebi	Mars Machines, Gieten	0592-265778
Agria	Milati Grassmachines, Papendrecht	078-6415654
BCS	ZHE Trading, Heijningen	0168-467467
Bertolini	Service Bedrijf Oosterlaan, Bleiswijk	010-5212884
Brielmaier	Frans Bexx Tuinmachines, Moergestel	013-5131140
Ferrari	Lozeman, Elst	0481-371423
Grillo	Frapoma, De Lier	0174-527700
Honda	Honda Nederland, Schiphol-Rijk	020-7070000
Kersten	Kruse, Ootmarsum	0541-291756
Nibbi	Machines De Schutter, Andelst	0488-455060
Rapid	Vanderklugt Groentechniek, Stellendam	0187-490533
Reform	Wim van Breda, Geldermalsen	0345-585050
SEP	Lankhaar Techniek, Eethen	0416-355770
Solo	Vledder, Huissen	026-3262920
Valpadana	Valpadana Nederland, Bruchem	0418-642949



Aluminium noppenwalsen met vervangbare kunststof noppen geven veel grip en rijden comfortabel op de weg.



Op erg steile taluds is het plezierig dat de machine, naast veel grip door ijzeren puntwielen, ook soepel te bedienen is via een beweegbare duwboom.



Nieuw bij Agria is een portaalmaaibalk. Doordat er geen middenaandrijving is, stroopt het minder snel.



Voor erg steile hellingen kan Brielmaier een afstandsbediening leveren. Aanpassing op de machine is een on/off-schakelaar, dodemansschakelaar en ledflitslamp.