



# Irus Deltrak overwint de zwaartekracht

Onze leefomgeving kent vele plaatsen die slecht toegankelijk zijn voor mens en machine. Toch bestaat er ook op die weinig draagkrachtige gronden en steile taluds de wens om onderhoud te plegen. De op afstand bestuurbare rupstrekker Irus Deltrak 2.0 is voor dat doel met verschillende werktuigen uit te rusten.

**D**e Zuid-Duitse fabrikant Irus Motorgeräte bestaat sinds 1928. Het bedrijf richt zich op het ontwerp en de productie van machines voor bij-

zondere omstandigheden. Mechanisch aangedreven eenassige werktuigendragers werden en worden in allerlei varianten ontwikkeld en ook op de vraag naar hydrostatisch

aangedreven eenassers wordt adequaat gereageerd. Met een breed scala aanbouwwerktuigen kan Irus passend inspelen op bijna elke situatie.

### Motor en aandrijving

De Deltrak 2.0 is voorzien van een driebcilinder Briggs & Stratton dieselmotor. Deze krachtbron is voorzien van een turbo en levert een vermogen van 26 kW (35 pk). Hij drijft via een oliepompe de machine volledig hydraulisch aan. Het oliesysteem is voor dat doel voorzien van een dubbele koeler. Beide koelers zijn apart op te klappen en daardoor eenvoudig te reinigen. De koellucht wordt aangezogen door gaasboxen. Door de lage luchtsnelheid valt er lange tijd te werken zonder dat je iets aan de gaasboxen hoeft te doen. Minder schoonmaken betekent immers meer effectieve werktijd en daar-

### Bij de foto's 1 - 4

- [1] Rupsen met opgeschroefde kammen, een laag zwaartepunt en radiografische bediening kenmerken de Irus Deltrak 2.0.
- [2] De radiatoren voor het koelen van de olie zijn makkelijk opklapbaar en daardoor probleemloos te reinigen.
- [3] De 'bestuurder' van de Irus Deltrak bedient de techniek radiografisch via deze module die op zijn of haar heupen hangt.
- [4] De Deltrak is door zijn relatief lage gewicht en compacte afmetingen makkelijk mee te nemen op een aanhanger achter de personenauto en daardoor breed inzetbaar.

### Irus Deltrak 2.0

Merk motor	Briggs & Stratton
Type motor	driebcilinder turbodiesel
Vermogen	26 kW/35 pk
Aandrijving	hydrostatisch
Aantal oliekoelers	2
Aantal oliepompen	5
Snelheid	0-10 km/h traploos
Spoorbreedte	110-125 cm traploos
Bediening	draadloos
Werkbereik afstandsbediening	250 m
Werkhoek	tot 55 graden
Gewicht incl. klepelmaaier	815 kg

Brutoprijs 39.950 euro incl. klepelmaaier, excl. btw

Aanbouwopties: schijvenmaaier, messenbalk, bandhooier, overtopfrees, zaaimachine en sneeuwruimer

## Ervaringen van gebruikers

Kees Klok is mede-eigenaar van aannemersbedrijf P. Vis in Heenvliet en van Dick Klok Cultuurtechniek. Beide bedrijven zijn actief in aanleg en onderhoud van openbare ruimtes en bedrijfsterreinen.



**Arjo (links) en Kees Klok: 'Een machine met veel mogelijkheden'**

"Eind 2009 zochten we naar een machine waarmee we zonder problemen steile en slecht bereikbare taluds konden maaien. Dit werd de Irus. Voorheen deden we het met een eigenbouw taludmaaier die over de kruin van de dijk reed. Maar doordat er steeds meer obstakels op de dijk kwamen, werd dit lastig. In de nieuwe situatie loopt er één persoon over de dijk, terwijl de Irus op het talud rijdt. De machine heeft veel mogelijkheden en een enorme capaciteit. Een minpuntje vinden we wel dat de machine een vaste chauffeur vereist. Er zit veel techniek in de Irus: als ermee gewerkt wordt zonder kennis van zaken, kan dit onplezierige gevolgen hebben. De Irus rijdt veel op tankdijken in het Europort- en Botlekgebied, maar wordt ook regelmatig ingezet bij het maaien van ruigtes in recreatie- en natuurgebieden. We hebben er nu zo'n 700 uur mee gedraaid in anderhalf seizoen (april-oktober). Grote pech hebben we er nog niet mee gehad. Als er een storing is, wordt dit direct door de dealer opgelost."

### Rapport

Bediening	9
Resultaat	9
Prijs/kwaliteit	8

Ale Hofstra uit Slappeterp schafte vorig jaar een Deltrak 2.0 aan om taluds te maaien. Zijn voornaamste opdrachtgevers zijn aannemers en gemeenten. Het werken met de machine bevalt hem goed.



**Ale Hofstra: 'Grote capaciteit'**

"Vorig jaar ben ik met een Deltrak begonnen, omdat ik graag een machine wil hebben die een ander niet heeft. Momenteel heb ik voldoende werk, met name op taluds, maar ook op bermen langs wandelpaden waar een trekker niet overheen mag. Over het maaibeeld ben ik erg te spreken. Het gras kan niet hoog genoeg zijn, de machine vreet het allemaal op. Ook verder bevalt de machine erg goed. De bediening werkt prima en snel. De machine zet ik ook in voor kleine werkzaamheden, omdat de Deltrak eenvoudig te transporteren is. Je zet hem eenvoudig op een aanhanger. Ondanks dat ik de machine al redelijk wat heb gebruikt, kan ik tot nu toe geen minpunten opnoemen, ik ben er erg tevreden over."

### Rapport

Bediening	9
Resultaat	9
Prijs/kwaliteit	7

Hans Schoenmaker is in Beverwijk eigenaar van het loon-, grondverzet- en aannemingsbedrijf H. Schoenmaker. Het bedrijf schafte vorig jaar een Irus Deltrak 2.0 aan.



**H. Schoenmaker (bovenaan de dijk): 'Perfecte machine'**

"De Irus Deltrak hebben we in 2010 aangeschaft ter uitbreiding van ons machinepark. We zochten een machine die vrijwel overal kan komen, zelfs op steile taluds. Vroeger maaiden we al taluds, maar dan veelal met een rugmaaier. Na een demonstratie waarbij ook opdrachtgevers aanwezig waren, besloten we een Irus Deltrak 2.0 aan te schaffen. Momenteel maaien we daar dus mee en dit naar volle tevredenheid. Ook onze opdrachtgevers zijn tevreden over het resultaat. Je kunt merken dat er goed over de machine is nagedacht. In onze ogen is hij perfect uitgekend. Bovendien is hij licht van gewicht, zodat we zelfs op plaatsen kunnen werken waar een lage bodemdruk doorslaggevend is. De machine draaide tot nu toe storingsvrij. De kinderziektes die bij de Deltrak 1.0 aanwezig waren, zijn volgens ons bij deze versie volledig opgelost. Minpunten kunnen we eigenlijk niet noemen."

### Rapport

Bediening	9
Resultaat	9
Prijs/kwaliteit	7

### Gemiddeld cijfer

Bedieningsgemak	9
Resultaat	9
Prijs/kwaliteit	7+



door een hogere capaciteit. Omdat een Deltrak vaak rijdt op extreem steile hellingen, zijn de motor en het hydraulisch systeem in een kantelsysteem geplaatst, zodat ze tijdens het werk zo goed mogelijk in verticale positie blijven. Dieselmotoren kunnen niet tegen het werken onder extreem afwijkende hoeken en lopen dan vast door gebrek aan olie.

### Rupsen en tractie

De taludmaaier van Irus kenmerkt zich door de combinatie van een robuuste bouwwijze en een extreem laag gewicht. Met een klepelmaaier met een werkbreedte van 125 cm weegt de combinatie slechts 815 kg. Standaard is de Deltrak voorzien van een speciaal voor gebruik op taluds ontwikkeld rupsrijwerk. Het aflopen van de rupsen komt daardoor niet voor, ondanks dat de rupsen niet al te strak staan. De hydromotor,

de eindlaging en de aandrijfas worden gesmeerd door de hydrauliekolie; dat reduceert drastisch de behoefte aan onderhoudswerk. Standaard hebben de rubbertracks stijgjizers; deze zijn door spikes te vervangen. Indien gewenst zijn ook universele rubbertracks te monteren. Als taludmaaier heeft de Irus vijf hydro-pompen, waarvan drie met een variabel slagvolume: één voor de aandrijving van de aanbouwwerktuigen en één per rups. De

pompen voor het rijwerk worden elektro-mechanisch aangestuurd door een positie-regeling op elk van de beide aansturing-mechanismen. Deze precieze besturing heeft verder als voordeel dat er gewerkt en omgekeerd kan worden zonder risico op beschadiging van het talud. Het rupsonderstel is in de breedte verstelbaar en de bodemvrijheid is klantspecifiek aan te passen. Parallel aan de hefcilinders zijn veren gemonteerd die het gewicht van het aanbouwwerktuig overdragen op het rupsonderstel. Dit geeft extra tractie en klimvaardigheid.

### Draadloze afstandsbediening

De besturing van de Deltrak 2.0 is geheel radiografisch. Gebleken is dat dit zeker zo betrouwbaar is als een bekabeld systeem. Noodvoorzieningen zijn niet aan de orde. Op de machine zelf hoeft u alleen het contact aan te zetten en desgewenst is er een noodstopknop in te drukken. De verdere bediening geschiedt radiografisch vanuit een comfortabele en veilige positie. De zender wordt op de heup gedragen en heeft twee joysticks. De linker stuurt het rijwerk aan: voor- en achterwaarts, De rechter zorgt voor

het sturen en bedient de hefinrichting. Starten en stoppen en het verhogen of verlagen van het toerental van de motor geschiedt met drukknoppen net als claxonneren. Met een draaiknop is traploos de maximale rijsnelheid te regelen tussen 0 en 100 procent. Een tweede draaiknop dient ervoor om de rechtuitstand van het rijwerk te beïnvloeden. Doordat de rijrichting dan niet meer te corrigeren valt, kan de machine nog steiler werken. Andere schakelaars zorgen voor de mogelijkheid van spiegelen van de bediening en voor het aansturen van de optionele dubbelwerkende hydraulische ventielen en of elektrische aansluitingen.

### Aanbouwwerktuigen

Naast klepelmaaiers met een werkbreedte van 105 of 125 cm kun je kiezen voor een schijvenmaaier van 130 of 166 cm, een bandhooimaaier, een zwenkbare dubbele messenbalk (ESM/Bidux), een overtopfrees, een lichtgewicht graszaaimachine en sneeuwruimers. Via een adapter kun je werken met de werktuigen van eenassige tractoren van IRUS. Daarmee is het scala aan aanbouwmogelijkheden bijna oneindig. ■

### De Deltrak in het kort

De Irus Deltrak combineert een laag zwaartepunt met veel grip en is daardoor bij uitstek geschikt voor het werken op steile hellingen. De scharnierbaar opgehangen dieselmotor garandeert een probleemloze werking op taluds tot 55 graden. De 'bestuurder' van de Deltrak hoeft zich dankzij de radiografische bediening niet op het hellende vlak te begeven en hoeft onder drassige omstandigheden ook geen nattigheid te voelen. Als een van de weinige minpunten van de Deltrak noemen gebruikers de gevoeligheid van de elektronica.

### Plus en min

- + degelijke machine
- + grote capaciteit
- + zeer geschikt voor steile taluds
- ervaren bediener nodig
- kwetsbaar m.b.t. de elektronica



Trekveren aan het werktuigframe brengen gewicht (en dus tractie) over op de rupsen.



Metalen kammen op de rupsen zorgen voor maximale grip. Spikes vormen een optie.



De bediening op de Irus zelf beperkt zich tot 'contact maken'. De rest gaat draadloos.