

HET PLAASGROND 'N SKROOTWAARDE?

DEUR

DR PHILIP THEUNISSEN

In 1995 publiseer 'n Amerikaanse landbou-ekonoom, prof. Arnold W. Oltmans, 'n artikel getiteld “*Why Farmland Cannot, Will Not and Should Not Pay for Itself*”. Hy argumenteer hierin dat die groot verskil tussen die produksiewaarde van grond, wat op terugbetaalvermoë bereken word, en die aansienlik hoër markwaarde van grond, wat die werklike prys is wat boere betaal, nie aan 'n oorwaardering van plaaspyse toegeskryf kan word nie maar eerder aan 'n foutiewe vorm van finansiering vir grond. Die oëfout wat deur finansiële instellings gemaak word, is dat hulle volgens Oltmans 'n plaasaankoop soos 'n huurkoop wil finansier. Waar huurkope die aangewese instrument is om 'n item soos 'n trekker, wat in waarde depresseer, mee te finansier is dit die verkeerde instrument om 'n item wat in waarde appresieer mee te wil finansier.

'n Depresierende trekker raak uiteindelik uitgedien en word onder die bloekombome met 'n leë koffieblik oor die uitlaatpyp vir onderdele gelos. Daarteenoor, raak grond nooit uitgedien nie en die waarde daarvan bereik nooit 'n skrootwaarde nie. Gevolglik moet dit met dié veronderstelling gefinansier word dat daar nooit 'n finale paaielement behoort te wees nie want dan sal die produksiewaarde en die markwaarde dieselfde wees. Maar is die professor reg met sy aanname dat grond nooit ook bloekombome toe sal kan gaan met 'n koffieblik oor die uitlaatpyp nie?



Titelakte

Grond as vaste eiendom word in 'n titelakte as 'n plat oppervlakte omskryf. Eienaarskap is gevolglik nie die grond self nie maar eerder 'n dokument wat sekere regte aan die houër van die dokument toeken ten opsigte van 'n vaste gespesifiseerde plat oppervlakte. Finansiële instellings hou van hierdie dokument want hulle kan ook sekere regte daardeur bekom wat hulle dan in staat stel om die aankoop van die grond teen 'n amortiseerbare bedrag te finansier. Die Amerikaanse professor kán dus wel 'n sterk argument oor die verkeerde finansieringsvorm ten opsigte van grond as vaste eiendom uitmaak.

Grond as natuurlike hulpbron is egter nie 'n plat oppervlakte wat deur 'n titelakte gedefinieer kan word nie. In hierdie hoedanigheid is dit 'n kubus wat nie net tot 'n plat vlak beperk is nie. Die afmetings strek 'n ent die lug op en sluit reënval en temperature in. Dit strek ook tot onder die oppervlak en sluit in die verskillende grondlae met die organismes wat daarop of daarin bestaan. As natuurlike hulpbron kan die toestand van grond wel wesentlik verander terwyl dit as vaste eiendom altyd 'n plat gespesifiseerde oppervlak op die titelakte sal bly. Teenstrydig met die professor se argument kan plaasgrond dalk wel 'n skrootwaarde bereik, afhangende in watter konteks daarna verwys word.

Erosie

In sy natuurlike toestand word grond voortdurend aan erosie blootgestel. Erosie van saai-grond behels egter die versnelde verwerking van die bogrond deur die fisiese kragte van water en wind wat deur bewerkingspraktyke aangehelp kan word. Hierdie kunsmatige erosie ontstaan wanneer die energie wat in reënval of wind opbou na die grond oorgedra word. Reëndruppels wat op kaal grond neerplof lanseer klein stofpartikels die lug in terwyl die swaarder partikels wat agterbly gekompakteer word. Wanneer die ligter deeltjies weer op die vasgeslaande oppervlak gaan lê, vloei óf waai dit dan baie maklik weg, veral as die oppervlak nog 'n effense helling ook het. Daarteenoor absorbeer lewend óf dooie plantmateriaal op grond die reëndruppels en wind se energie en verhoed dat die stofpartikels die lug in gelanseer word terwyl die swaarder deeltjies ook nie kan vasslaan nie.

Grondvorming Daarteenoor is 'n baie stadiger proses as grondverwerking en grondverliese kan daarom as onomkeerbaar beskou word. Voortdurende erosie veroorsaak dus permanente skade aan die bogrond wat die ekologiese produksie en hidrologiese funksie daarvan verswak. Die grootste teenvoeter teen die voortdurende verwerking van grond is dus die permanente bedekking daarvan deur plantmateriaal.

Verliese

Die internasionale gronderosiemodel, bekend as die *Universal Soil Loss Equation* (USLE), is deur Dr. Jay le Roux en sy kollegas van die Universiteit van die Vrystaat gebruik om reënvalerosie vir Suid-Afrika te bepaal. In kwantitatiewe terme beraam die model dat Suid-Afrika se gemiddelde verlies aan grond, net as gevolg van van reënafloop, 12.6 ton/ha/jaar behoort. Dit is uiteraard aansienlik meer as die gemiddelde natuurlike grondvorming van 5 ton/ha/jaar en beteken eenvoudig dat Suid-Afrika, net met watererosie alleen, grond teen 'n netto tempo van 6 ton/ha/jaar verloor. In vergelyking met 'n land soos Australië (4.1 ton/ha/jaar) verloor Suid-Afrika drie keer meer grond per jaar. Hierdie groot verskil word deur Dr. Le Roux toegeskryf aan die aggressiewe bewerkingspraktyke wat op die saai-gronde van Suid-Afrika toegepas word.

Soos genoem, verloor grond sy ekologiese produksievermoë en hidrologiese funksies as die bogrond verlore gaan. Hierdie sekondêre effek, wat op Amerikaanse navorsing gebaseer is, word in Tabel 1 aangedui.

TABEL1: SEKONDÊRE EFFEK VAN GRONDVERLIESE AGV WATER- EN WINDEROSIE

Faktor	Kwantitatiewe verlies/ha (1 jaar)	Opbrengs verlies	Kwantitatiewe verlies/ha (10 jaar)
Water afloop	75 mm	7%	750 mm
Stikstof (N)	15 kg		150 kg
Fosfaat (P)	0.6 kg	2.4%	6 kg
Potas (K)	123 kg		1230 kg
Gronddiepte	1.4 cm	0.3%	14 cm
Organiese materiaal	2 ton	0.2%	20 ton
Water hou vermoë	0.1 mm	0.1%	1 mm
Grond organismes	-	0.1%	0.0
TOTAAL	-	10.1%	6 ton
FINANSIËLE VERLIES	0.6 ton/ha/jaar	R 1 212	R 12 120

* Gebaseer op 17 ton/ha/jaar

** 10 ton water- en 7 ton winderosie

*** Gebaseer op 'n mielie-opbrengs van 6 ton/ha en 'n mielieprys van R2 000/ton

Volgens Tabel 1 beteken  n verlies van 17 ton/ha/jaar aan grond ook  n gepaardgaande verlies van 75 mm se reënwater, 1.4 cm se gronddiepte en 2 ton se organiese materiaal. Die verlies aan N, P en K beteken  n gevolglike oesverlies van 2.4%. Saam met die ander verliese lei die grondverlies uiteindelik tot  n oesafname van 10.1%. Teen  n gemiddelde mielie-opbrengs van 6 ton/ha beloop dit dus 0.6 ton en gebaseer op  n mielieprys van R2 000/ton is dit  n jaarlikse finansiële verlies van R1 212/ha.

In retrospek kan  n saai oer dan kumulatief een volle oes uit elke tien as gevolg van water- en winderosie verloor. Dit beteken egter ook dat die land elke dekade  n volle jaar se graanvoorraad kan verloor indien daar met bewerkingspratyke wat water- en winderosie bevorder, volgehou word.

Bewaring

Die potensiaal om landbougrond deur middel van bewaringspraktyke te beskerm is al menigmaal in wetenskaplike dokumente bewys. Net die blote opbou van plantmateriaal op die oppervlak beperk alreeds water-  n winderosie van die bolaag. Terselfdertyd dra sterk permanente wortelstelsels onder die grond ook by om die res van die grondprofiel teen erosie en uitloging te beskerm.

Tabel 2 bevat inligting oor grondverliese as gevolg van verskillende bewerkings wat in 1983 by Cedara in Kwazulu-Natal na tien jaar se deurlopende mielie-aanplantings bepaal is.

**TABEL 2: GEMIDDELDE GRONDVERLIESE EN MIELIE-OPBRENGS
VAN VERSKILLEDE BEWERKINGSPRATYKE**

Bewerkings	Organiese Bedekking	Mielie-opbrengs	Organiese materiaal	Gemiddelde grondverlies
	%	ton/ha	%	ton/ha/jaar
Geen bewerking	70%	5.7	5.8%	0.5
Beitelploeg	30%	6.6	4.6%	1.6
Skaarploeg (lente)	0%	6.7	5.2%	7.1
Skaarploeg (herfs)	0%	6.1	3.9%	9.9
Kontrole	0%	-	3.8%	61.9

** Cedara waterafloopproewe in 1983 na 10 jaar aaneenlopende mielieproduksie*

Na tien jaar van dieselfde bewerking was die mielie-opbrengs van geen bewerking 5.7 ton/ha teenoor die 6.7 ton/ha van lente-ploegbewerkings. In dieselfde jaar was die verlies aan bogrond van eersgenoemde egter net 0.5 ton/ha teenoor die 7.1 ton/ha van laasgenoemde. Hoewel daar  n hoër opbrengs was, het meer as 1 ton se bogrond vir elke 1 ton se mielieproduksie verlore gegaan. In die geval van die beitelploeg-bewerking is  n opbrengs van 6.6 ton/ha behaal terwyl die grondverlies tot 1.6 ton/ha beperk is. Daar was egter net 4.6% se organiese materiaal in die grond teenwoordig terwyl daar 5.8% in die geval van geen bewerkings was.

Versoenbaarheid

Sedert die eerste plase in 1657 aan vryburgers toegeken is, word Suid-Afrikaanse boere met die plaas en grond geassosieer maar terselfdertyd bestaan daar teenstrydighede oor die algemene beskouing van hulle rol ten opsigte van bewaringspraktyke. Boere word algemeen in terme van hul noue band met die natuur, duidelike bewustheid van weerpatrone en rentmeesterskap van die aarde gekarakteriseer. Terselfdertyd word konvensionele boerderypraktyke wêreldwyd aanspreeklik gehou vir die kommerwekkende degradasie van grond as natuurlike hulpbron.

Vir baie boere is die ekonomiese doelwitte en dié van bewaringsboerdery nie altyd versoenbaar met mekaar nie. Dit word tot 'n groot mate verdoesel deur die voortdurende skerp styging in die pryse van grond as vaste bate, juis omdat dit sogenaamd nie 'n skrootwaarde het nie. Daarteenoor is die gelyktydige verlies aan grond as natuurlike hulpbron meestal onsigbaar en word dit in die praktyk eintlik nooit as 'n finansiële implikasie hanteer nie. Net soos wat die boer die ekonomiese kragte moet verstaan wat grondpryse bepaal, behoort hy egter ook begrip vir die natuurkragte te openbaar wat die volhoubare waarde daarvan kan vernietig.

Grond as natuurlike hulpbron is nie 'n onuitputlike spens vir die mens nie en reën alleen gaan nie telkens al die finansiële probleme oplos nie. Die grond waarop ons nou boer het aan baie mense voor ons behoort wat lankal dood is maar dit behoort ook aan baie mense wat nog gebore moet word wat ná ons hierop moet boer. Iets wat só lank moet hou kan nie met 'n koffieblik bedek word nie en moet ten alle koste teen vernietiging beskerm word, juis sodat dit nie 'n skrootwaarde moet bereik nie.

Bronne:

Conservation tillage research and development in South Africa. Richard Fowler. ARC-Grain Crops Institute. Pietermaritzburg.

Edited Excerpts from: "Do you own your Land?" WARN Vol. 1 Issue 1a July 4, 1997. <http://teamlaw.org/land.htm>

Environmental and economic cost of soil erosion and conservation benefits. D Pimental, C Harvey, P Resosudarmo, K Sinclair, D Kurz, M McNair, S Christ, L Shpritz, L Fitton, R Saffouri & R Blair. Science, New Series, Vol. 267, No. 5201 (24/02/1995).

Staan die natuur op die balansstaat? Omgewingsbeskouings van die plaaseienaar in Voetpad na Vergelegen (Chris Barnard) en Verbrande Paradys (Hans du Plessis). Susan Meyer, Fakulteit Opvoedingswetenskappe, Noordwes-Universiteit. LitNet Akademies Jaargang 7(3) ó Desember 2010.

Soil erosion in South Africa - its nature and distribution. J le Roux & H Smith. Graan SA, November 2014.

Why Farmland Cannot, Will Not and Should Not Pay for Itself. Oltmans, Arnold W. The Journal of American Society of Farm Managers and Rural Appraisers. 1995.

BETHLEHEM

Mei 2017