

SKAALEKONOMIE: IS GROTER BETER?

DEUR

DR PHILIP THEUNISSEN

Verskeie van die land se bekendste ekonome het al verskeie kere op verskeie plekke die standpunt gehuldig dat die toekoms van landbou in groter boerderye lê. Hierdie standpunt word op twee argumente gebaseer naamlik dat skaalvoordele dit eerstens noodsaak dat boerderye al groter móét word en tweedens dat 20% van Suid-Afrika se boere 80% van die land se totale voedsel produseer. Een van die land se òmegaboereö het selfs so ver gegaan om aan te voer dat 100 boere vir 70% van die land se voedsel-produksie verantwoordelik is. Sulke uitlatings skep uiteraard die indruk dat medium tot klein boerderye nie doeltreffend is nie en dat hulle bydrae tot die ekonomie in elk geval so gering is dat hulle nie ñ toekoms het nie. Gevolglik is daar op plaasvlak ñ toenemende geïrriteerheid onder medium en klein boere omdat hulle boerderye so gering geag word. Terselfdertyd is daar ñ oorgerustheid by die òmegaboereö omdat hulle besigheidsmodelle by herhaling as die werkbare antwoord vir landbou se toekoms voorgelê word.

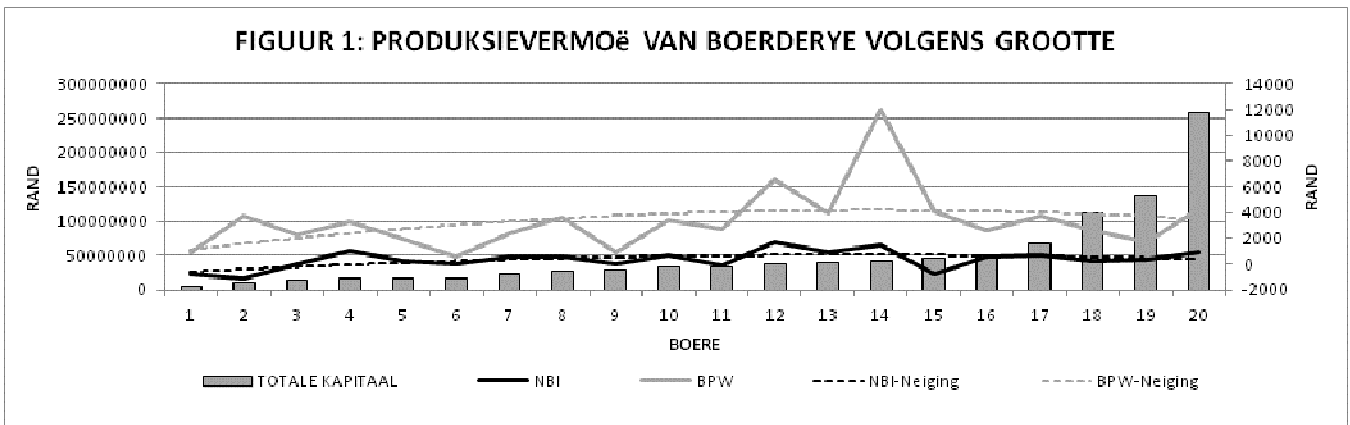
Skaalvoordele

Skaalvoordele ontstaan volgens Investopedia as gevolg van die omgekeerde verwantskap tussen die hoeveelheid geproduseer en die vaste koste om ñ eenheid te produseer. Hoe meer hoeveelhede geproduseer word, hoe laer word die eenheidskoste omdat dit oor meer eenhede versprei word. Daarmee saam word die bedinging van beter aankooppryse op groter volumes ook as ñ skaalvoordeel voorgelê en is ekonomie van skaal die vernaamste rede wat aangevoer word vir die uitbreiding van ñ besigheid.

Daar is egter ñ besliste plafon tot waar ñ groeiende besigheid skaalvoordele kan geniet. Nadat ñ sekere grootte bereik is, raak dit om verskeie redes weer toenemend duurder om ñ groot organisasie te bestuur. Sulke besighede se samestellings word kompleks, die bevelstruktuur raak lywig, daar ontwikkel ñ burokratiese kultuur en die operasionele doeltreffendheid gaan gevolglik verlore. Hierdie draaipunt veroorsaak dan skaalnadele en nie meer skaalvoordele nie.

Is “groter” regtig “beter”?

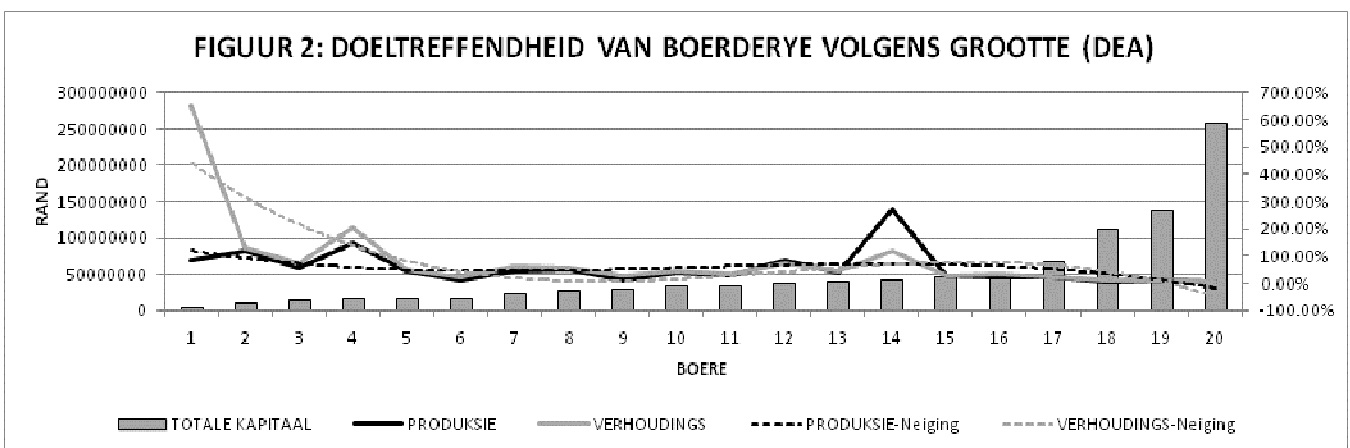
Figuur 1 bevat ñ ontleding van 20 boerderye in die Oos-Vrystaat wat deel is van Computus Bestuursburo se jaarlikse produksie-ontledings. Die 20 boerderye is van klein na groot op grond van hulle totale kapitaalaanwending (eie én vreemde kapitaal) gerangskik, soos op 31 Augustus 2014. Daarnaas word elke boerdery se gemiddelde Bruto Produksiewaarde (BPW) en ook die Netto Boerdery-inkomste (NBI) per hektaar vir die afgelope vyf jaar (2010 tot 2014) aangetoon. Die totale uitgawes word vanaf BPW afgetrek om die NBI te bepaal. Sou daar skaalvoordele vir groter boerdery wees, sal dit dus in ñ hoër NBI/ha weerspieel word.



Volgens Figuur 1 is die gemiddelde BPW/ha by die klein boerderye laag maar neem dan geleidelik toe totdat dit dan weer by groter boerderye afneem. Die NBI/ha volg dieselfde neiging. Die optimale doeltreffendheid in die Oos-Vrystaat in terme van produksie/ha lê by nadere beskouing by plase van ongeveer 2 000 ha en 'n totale kapitaal van R30 miljoen. Die afplatting van die NBI, namate boerdrye groter word, is 'n aanduiding dat daar beslis skaalnadele is sodra boerderye in die Oos-Vrystaat groter as 2 000 ha raak.

Meervoudige meting

'n Tipiese statistiese benadering word gekenmerk deur 'n enkele produsent relatief tot die gemiddeld van 'n aantal produsente te evalueer. Die *Data Envelopment Analysis* (DEA) daar teenoor, is 'n metode wat gebruik word om elke produsent slegs met die beste potensieële produsent te vergelyk. Dit gebruik gelyktydig meervoudige insette (plaasgrootte én totale kapitaal) en meervoudige resultate (solvabiliteit, rentabiliteit én doeltreffendheid) om die beste potensieële produsent te bepaal. Dit meet dan tweeledig of die werklike produsent beter resultate met die gegewe insette as sy potensiaal bereik of andersins dieselfde resultate met minder insette as wat nodig is bereik. Figuur 2 toon die resultate van die DEA van die groep boere in die Oos-Vrystaat, in terme van hulle produksievermoë en hul algehele doeltreffendheid.



Volgens Figuur 2 lewer klein boerderye 'n baie doeltreffende uitset in terme van die kapitaal wat hulle aanwend. Namate die boerderye ietwat groter word, word doeltreffendheid ingeboet maar sodra die boerderye 'n sogenaamde medium grootte bereik (by ongeveer 2 000 ha) neem die produksievermoë en

algehele doeltreffendheid weer toe. Soos wat boerderye dan nog groter word, neem die produksievermoë én die algehele doeltreffendheid af sodat die grootste boerderye uiteindelik die minste doeltreffend is.

Klein steekproef

Daar kan aangevoer word dat 20 boere in die Oos-Vrystaat se resultate nie op die totale landbou in Suid-Afrika toegepas kan word nie. Gary Schnitkey and Dale Lattz, twee kundiges in boerderybestuur aan die Illinois Universiteit in die VSA, het egter in 2003 'n ontleding van 1 955 plase in die staat Illinois gedoen. Twee gevolgtrekkings het uit die ondersoek na vore gekom:

- Totale uitgawes neem af soos wat plaasgrootte toeneem maar net tot by 1 200 akker. Namate plase dan nog groter word, is daar geen verdere afname in totale uitgawes nie;
- Daar is geen afname in direkte uitgawes (saad, kunsmis en chemies) soos wat plase groter word nie wat daarop dui dat groter boere nie 'n voordeel ten opsigte van prysbedinging het nie.

Schnitkey en Lattz kom tot die slotsom dat hoewel daar verskeie insentiewe vir die uitbreiding van boerderye is, skaalvoordele in terme van uitgawes, beslis nie die dryfkrag behoort te wees nie. Die Illinois Universiteit het die ondersoek weer in 2013 herhaal en dit het dieselfde resultate opgelewer. In hierdie verslag kom hulle tot die slotsom: *“While the notion that ‘size matters’ is prevalent, the data from 2013 don’t necessarily support that line of thought.”* Beide die ondersoeke se bevindinge strook dus met die resultate van die Oos-Vrystaatse boere.

20% produseer 80%

Die beginsel dat 20% van Suid-Afrika se boere vir 80% van die land se landbouproduksie verantwoordelik is, word nou al so algemeen as 'n feit aanvaar dat niemand meer onthou waar die aanname oorspronklik vandaan kom nie. Volgens Investopedia veronderstel die Pareto-beginsel (80/20 reël) dat daar in baie gevalle rofweg 80% van 'n uitkoms aan 20% van die oorsaak toegeskryf kan word. Dit is reeds in 1896 ontwikkel toe die Italiaanse ekonoom, Vilfredo Pareto, vasgestel het dat 80% van die ertjies in sy tuin van 20% van die peule afkomstig is. Daarna is vasgestel dat baie natuurverskynsels min of meer dieselfde verspreiding volg en is dit later óas 'n duimreëlö ook op ekonomiese verskynsels toegepas.

Volgens die mees onlangse inligting van die Direkoraat: Statistiek en Ekonomiese Analise van die Departement van Landbou is daar 5 520 mielieboere in Suid-Afrika. Indien die 80/20 reël óas 'n feitö op mielieproduksie van toepassing gemaak word, lyk die resultaat soos volg:

TABEL: TOEPASSING VAN 80/20 REËL OP MIELIES (2014)

	20/80	80/20	Total
Boere	1104	4416	5520
Oppervlakte (ha)	2476800	619200	3096000
Produksie (ton)	11940000	2985000	14925000
Gemiddelde ha	2243	140	561
Gemiddelde ton	10815	676	2704

Volgens die tabel het 1 104 mielieboere (20%) 11.9 miljoen ton mielies op 2.47 miljoen hektaar gedurende die rekordoes van 2014 geproduseer. Individueel het 20% van die mielieboere dan gemiddeld 10 815 ton op 2 243 ha geproduseer. Die oorblywende 4 416 mielieboere (80%) het dan saam 2.98

miljoen ton mielies op 619 200 hektaar in 2014 geproduseer. Per boer is dit is gemiddeld 676 ton op 140 ha.

Daar is geen twyfel nie dat daar wel mielieboere is wat op hulle eie 10 000 ton en meer mielies in enige jaar kan produseer. By gebrek aan die teendeel kan daar selfs aangevoer word dat daar 1 104 sulke boere in Suid-Afrika is. Dat die oorblywende 4 416 mielieboere dan in 'n goeie jaar gemiddeld slegs 140 ha mielies plant en gemiddeld slegs 676 ton mielies lewer is gewoon nie realisties nie. Die 80/20 reël is dus 'n uiters lukrake aanduiding van die omvang van landbouproduksie.

Eers “beter” dan “groter”

Die persepsie dat groter plase skaalvoordele bied kom algemeen voor. Die idee dat groter boere laer pryse kan onderhandel klink logies. Dit maak sin om op grond van hierdie aannames boere aan te moedig om deel van die 20% megaboere te word wat 80% van die land se voedsel produseer. Die werklikheid is egter dat daar nie 'n direkte verwantskap tussen plaasgrootte en produksiedoeltreffend is nie en ook geen empiriese inligting bestaan wat die 80/20 reël vir landbouproduksie onderskryf nie. As 'n boer dus groter wil word omdat hy dink hy 'n beter boer gaan word, gaan hy agterkom dat sy finansiële probleme dalk ook dienooreenkomstig groter word. Groot is nie noodwendig beter nie en die klein en medium boere verdien meer erkenning vir die manier waarop hulle boer en ook die bydrae wat hulle tot voedselproduksie maak.

BETHLEHEM
Junie 2015