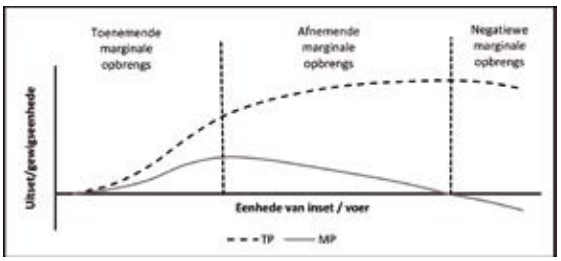
# Produksie-ekonomie vir besluitneming en maksimum wins

Deur Phillip Oosthuizen

Die produksie-ekonomie konsep wat vir hierdie projek gebruik word, is gebaseer op die wet van dalende marginale produk wat gebruik word om verskillende produksiestadia te identifiseer en sodoende insetvlakke te bepaal wat maksimum produksie kan genereer. In hierdie projek is voer die inset en lewende massa die produk (TP).

Wanneer teoreties na 'n produksiekurwe van 'n voerkraalbees gekyk word, neem die gewig toe teen 'n toenemende tempo soos addisionele voer gevreet word. Na hierdie stadium is daar steeds 'n gewigs-toename, maar teen 'n afnemende tempo. In werklikheid sal 'n voerkraalbees nie gewig verloor nie, maar 'n toenemende voerinname handhaaf terwyl sy groeitempo afneem.

**Figuur 1: Marginale opbrengs-stadiums in verhouding met inset- en uitset-eenhede.**

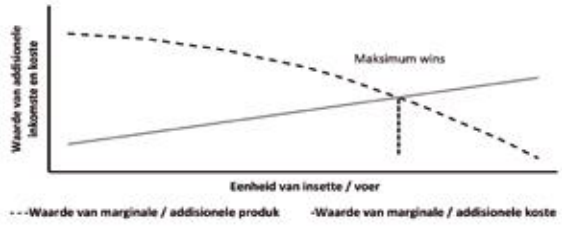



## Uitset versus inset

Die term "marginaal" kom hier ter sprake en word gedefinieer as die addisionele uitset wat vanweë addisionele inset verkry word. Die marginale produk (MP) is dus addisionele gewig vanweë addisionele voer.

Wanneer die MP nul is, sal maksimum produksie gegenereer word. Die vraag is dus teen watter inset of voervlakke maksimum produksie kragtens voertydperk bereik sal word. En hoe verskil dit tussen rastipes se unieke produksiepotensiaal?

**Figuur 2: Waarde van addisionele inkomste en koste teenoor insette.**




## Maksimum produksie

Maksimum produksie is belangrik, maar winsmaksimering bly deurslaggewend wanneer dit kom by besluitneming. Wanneer ekonomiese waardes aan fisiese data gekoppel word, kan insetvlakke bepaal word wat nie noodwendig maksimum produksie nie, maar wel maksimum wins sal genereer. Uiteindelik gaan dit tog oor rand en sent.

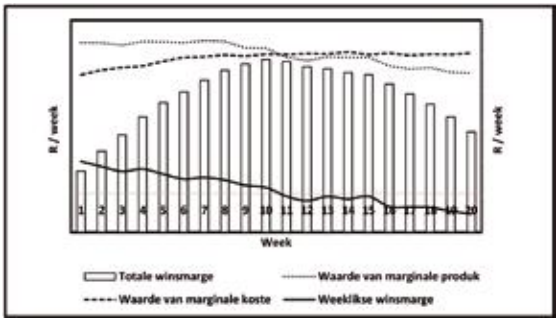
Die vraag is dan: Wat is die waarde van die addisionele groei per week in vergelyking met die waarde van die voer? Hier geld die eenvoudige konsep van "kry meer uit as wat jy insit".

Die waarde van die marginale produk per week word bepaal deur die week se groei met uitslagpersentasie en karkasprys te vermenigvuldig. Die waarde van die marginale koste is dan die week se voerinname vermenigvuldig met die voerprys, wat voerverwerkingskoste insluit. Hierdie weeklikse groei, voerinname en die waarde daarvan verskil in verskillende stadiums van die voertydperk.

## Voorspelde voertydperk

*Figuur 3* stel hierdie teorie in perspektief. Wanneer fisiese data en ekonomiese waardes gekombineer word, kan so 'n besluitnemingsgrafiek opgestel word. Met bogenoemde asook unieke produksiedata en ekonomiese waardes in ag geneem, kan 'n voorspelde voertydperk vir voerkraalbeeste bereken word wat wins maksimeer.

**Figuur 3: Waarde van marginale koste/produk in verhouding met totale/weeklikse winsmarge.**




Wanneer die voertydperk in weke op die X-as afgelees word, moet dit aan drie vereistes voldoen:

- Die waarde van die marginale produk (groei) moet gelyk wees aan die waarde van die marginale koste (voer).
- Die weeklikse marginale winsmarge moet so na as moontlik aan nul wees en laastens word gekyk na die totale winsmarge, wat maksimum moet wees.

Die hipotese is dat hierdie grafiek sal verskil ten opsigte van verskillende produksiedata, rastipe en ekonomiese waardes, wat dan gebruik kan word vir besluitneming.

Die voerkraalproef word deur Sernick gehuisves vir die Universiteit van die Vrystaat se Departement Landbou-ekonomie, Eenheid in Lewendehawe-ekonomie. Die ander projekvennote in hierdie proef is die Departemente Veekunde en Voedselwetenskap, asook *Veeplaas*. Vir meer inligting, stuur 'n epos aan die outeur by HYPERLINK "mailto:phil.oosthuizen@gmail.com" of phil.oosthuizen@gmail.com. VP