

## **NORMEN EN ECONOMISCHE WAARDERINGEN VOOR: DE RENTABILITEITSINDEX 2006 en HET PRODUCTIEGETAL 2007 ZEUGENHOUDERIJ**

De Animal Sciences Group berekent jaarlijks de waarderingsnormen voor de rentabiliteitsindex en het productiegetal voor de zeugenhouderij. Dit vindt plaats in opdracht van het Productschap voor Vee en Vlees (PVV). Deze indexen geven de zeugenhouder een beeld van het financieel voor- of nadeel bij verbetering respectievelijk verslechtering van de technische resultaten. De rentabiliteitsindex en het productiegetal geven een toegevoegde waarde aan het administratieprogramma voor de varkenshouder. In de administratieprogramma's voor de zeugenhouderij ligt de nadruk op de technische resultaten. De varkenshouder probeert de worpindex en het aantal levend geboren biggen te verhogen en het uitstootpercentage en de sterfte van biggen te verlagen. Met behulp van het productiegetal en de rentabiliteitsindex is het financiële voor- of nadeel te berekenen, wanneer bijvoorbeeld een verhoging van het aantal levend geboren biggen gepaard gaat met een uitval van biggen. Hieronder wordt in het kort beschreven wat de rentabiliteitsindex en het productiegetal voor de varkenshouder betekenen. Vervolgens worden in het kort de berekeningsmethode en de uitgangspunten voor de berekeningen van de waarderingsnormen uiteengezet. Met behulp van deze waarderingsnormen zijn de rentabiliteitsindex en het productiegetal per individueel bedrijf te berekenen.

### **De rentabiliteitsindex:**

De rentabiliteitsindex evalueert het rendement van een verandering in een combinatie van technische resultaten op het saldo per gemiddeld aanwezige zeug van het reeds afgesloten boekjaar (2006). De rentabiliteitsindex wordt één maal per jaar ter evaluatie van het afgesloten boekjaar berekend en op het betreffende jaarresultatenoverzicht afgedrukt in hele euro's per gemiddeld aanwezige zeug.

De rentabiliteitsindex voor een bedrijf wordt berekend door de kengetallen worpindex, aantal levend geboren biggen per worp, het uitvalspercentage en het uitstootpercentage van het bedrijf te vergelijken met de TEA-resultaten van het afgesloten boekjaar. Het aldus berekende verschil in technisch resultaat wordt gewaardeerd met de betreffende rentabiliteits-waarderingsnorm voor voor dat kengetal. De som van de berekende waarden voor de genoemde vier technische kengetallen is de rentabiliteitsindex.

### **Het productiegetal:**

Het productiegetal geeft een schatting van het te verwachten rendement van een verandering in een combinatie van de technische resultaten op het saldo per gemiddeld aanwezige zeug van de nog komende perioden in het lopende boekjaar (2007). Het productiegetal wordt gedurende het lopende boekjaar elke tussentijdse periode afgedrukt in hele euro's per afgeleverde big of verkochte zeug. Voor de berekening van het productiegetal worden de vier technische kengetallen: worpindex, aantal levend geboren biggen per worp, het uitvalspercentage en het aantal uitgestoten zeugen vergeleken met een norm. De streefwaarde van het bedrijf, maar ook de resultaten van een groep bedrijven kunnen als vergelijkingsnorm dienen. Het verschil tussen het behaalde technische resultaat in een bepaalde periode en de vergelijkingsnorm voor dat technische kengetal wordt gewaardeerd met de betreffende

productiegetal-waarderingsnorm voor dat kengetal. De som van de waarderingsberekeningen voor de vier genoemde kengetallen is het productiegetal. De varkenshouder kan na elke tussentijdse periode direct zien wat de te verwachten financiële gevolgen zijn van de betere of slechtere resultaten op het saldo in die periode.

**De berekeningsmethode en bijbehorende uitgangspunten:**

Voor de jaarlijkse berekening van de rentabiliteitsindex zijn de waarderingsnormen (in euro's per gemiddeld aanwezige zeug) voor de volgende technische kengetallen benodigd:

- 1) worpindex
- 2) aantal levend geboren biggen per worp
- 3) 1 procent uitval van biggen
- 4) 1 procent uitstoot van de zeugen

Deze waarderingsnormen ten behoeve van de berekening van de rentabiliteitsindex worden berekend op basis van historische gegevens aan de hand van de gemiddelde jaarresultaten van het afgesloten boekjaar volgens de gegevensbestanden van Agrovision B.V. (TEA-resultaten).

Om tussentijds het productiegetal van een bedrijf van een bepaalde periode in het lopende boekjaar te kunnen berekenen, zijn de waarderingsnormen voor de volgende technische kengetallen benodigd:

- 1) terugkomer op 21 dagen
- 2) aantal levend geboren biggen per worp
- 3) 1 procent uitval van biggen
- 4) 1 uitgestoten zeug

Voor de berekening van deze waarderingsnormen worden voor de technische kengetallen eveneens de TEA-resultaten van het afgesloten boekjaar gebruikt. Voor de overige uitgangspunten worden de begrotingsnormen gebruikt, zoals deze in de meest recente versie van KWIN-Vee zijn gepubliceerd.

De uitgangspunten uit de TEA-resultaten van het boekjaar 2006 (rentabiliteitsindex en productiegetal) en de uitgangspunten uit KWIN-Vee 2006-2007 (productiegetal) zijn opgenomen in bijlage 1.

## Berekening waarderingsnormen rentabiliteitsindex

### 1) Waarderingsnorm 0,01 hogere worpindex (per gemiddeld aanwezige zeug):

formule: 
$$\frac{\text{saldo/gem. aanw. Zeug}}{\text{worpindex}/100}$$
$$\frac{578}{2.35 / 100} = \text{€ } 2.46 \text{ per } 0,01 \text{ hogere worpindex}$$

### 2) Waarderingsnorm 1 extra levend geboren big per worp (per gemiddeld aanwezige zeug):

formule: 
$$\frac{\text{opbrengst big} - \text{toegerekende kosten} * (100 - \text{sterfte\%})}{1000}$$

voerkosten big: 8.12  
extra voerkosten zeug: 1.94  
overige toeger.kosten: 3.40 (excl. arbeid)  
toegerekende kosten: 13.46  
waarde van 1 levend geboren big 
$$\frac{(\text{€ } 46.19 - \text{€ } 13.46) * (100 - 14.4)}{100}$$

= € 28.0 per extra levend geboren big per zeug per worp

### 3) Waarderingsnorm 1 procent uitval van de zogende biggen (per gem. aanwezige zeug):

De waarde van een uitgevallen big in de eerste levensweken kan worden gesteld op de waarde van een pasgeboren big.

formule: 
$$\frac{\text{opbrengst big} - \text{toegerekende kosten} * (100 - \text{sterfte\%})}{100}$$

voerkosten big: 8.12  
extra voerkosten zeug: 1.94  
overige toeger.kosten: 3.40 (excl. arbeid)  
toegerekende kosten: 13.46

waarde van 1 levend geboren big 
$$\frac{(\text{€ } 46.19 - \text{€ } 13.46) * (100 - 14.4)}{100} = \text{€ } 28.00 \text{ per geboren big}$$

Het aantal biggen per zeug per jaar wordt vermenigvuldigd met de waarde van 1% uitval. De waarderingsnorm geeft in deze aan wat het aan rentabiliteit kost als de uitval op jaarbasis 1% afwijkt van het landelijk gemiddelde volgens TEA.

formule: 
$$\text{aantal levendgeboren biggen per zeug per jaar} * 0,01 * \text{waarde uitgevallen big}$$

$$28.97 * 0,01 * 28 = \text{€ } 8.11 \text{ per procent uitval}$$

### 4) Waarderingsnorm 1 % lagere uitstootpercentage zeugen (per gemiddeld aanwezige zeug):

Kosten 1% uitstoot: 
$$\frac{1\%}{(100 - 5)} * (\text{kosten opfokzeug} + \text{voerkosten opfokzeug} - \text{opbrengst uitgeselecteerde opfokzeug}) - \text{opbrengst slachtzeug} * 1\%$$
$$\frac{1\%}{(100 - 5)} * (235 + 30 * 2.6 * 0.169 - 5\% * 112) - 165 * 1\% =$$

$$\text{€ } 0.9 \text{ Per procent uitstoot}$$

## Berekening waarderingsnormen productiegetal

### 1) Waarderingsnorm terugkomer op 21 dagen na inseminatie

Worindex van terugkomer	365/386*Bedrijfsworindex	2.22
Biggenproductie bij terugkomer	365/386*Biggenproductie/zeug	22.7
Minder aantal biggen jaar: (24 - 22.7)		1.3

### Opbrengstderving:

Minder aantal biggen (aantal \* prijs) € 52.2

### Kostenbesparing:

Besparing voer

Verschil in voerschema	dagen/jr	kg voer/dag	kg voer
drachtig:	-14.70	2.5	-36.8
zogen:	-3.34	6.7	-22.4
gust:	+18.04	2.5	<u>+45.1</u>
			-14.0 kg

Zeugenvoer: (-14 kg \* € 18 /100 ) € 2.5

Biggenvoer: (1.3 big \* 28.5 kg \* € 28.5 / 100 ) € 10.6

Totaal: € 13.1

Overige besparingen per big \*<sup>1</sup>: € 3.4 per big € 4.4

### Kosten extra dekking

inseminatiekosten per inseminatie (€)/ Bedrijfsworindex/(1 - percentage herinseminaties)

€ 7.7

**Totaal netto verlies op saldo per terugkomer:**

**€ 42.4**

**Netto verlies per verliesdag: 42.4 / 21**

**€ 2.0**

### 2) Waarderingsnorm 1 extra levend geboren big:

formule:  $\frac{\text{opbrengst big} - \text{toegerekende kosten} * (100 - \text{sterfte\%})}{100}$

voerkosten big:	8.18
extra voerkosten zeug:	1.94
overige toeger.kosten:	<u>3.40</u> (excl. arbeid)
toegerekende kosten:	13.52

waarde van 1 levend geboren big  $\frac{(\text{€ } 40 - \text{€ } 13.52) * (100 - 14.4)}{100} = \text{€ } 22.7$  per geboren big

### 3) Waarderingsnorm 1% uitval van zogende biggen (per afgeleverde big):

14.4% uitval per levend geboren big =  $14.4 / (100 - 14.4) * 100\% = 16.822\%$  uitval per afgeleverde big

13.4% uitval per levend geboren big =  $13.4 / (100 - 13.4) * 100\% = 15.473\%$  uitval per afgeleverde big

De waarde van 1% uitval per afgeleverde big =

$(16.822\% - 15.473\%) * \text{€ } 22.7$  (waarde uitgevallen dier) = **0.31 per procent uitval**

#### 4) Waarderingsnorm 1 vervangen zeug

Kosten uitstoot:

$$\frac{100 \%}{(100 - \text{Selectie opfokzeugen})} * (\text{kosten opfokzeug} + \text{voerkosten opfokzeug} - \text{opbrengst uitgeselecteerde opfokzeug}) - \text{opbrengst slachtzeug}$$

$$= \frac{100}{(100 - 5)} * (235 + 30 * 2.6 * 0.169 - 5\% * 112) - 144 = \quad \mathbf{\text{€ 111}} \quad \mathbf{\text{per vervangen zeug}}$$

#### Samenvatting

Normen en economische waardering

<b>waarderingsnormen rentabiliteitsindex</b>	<b><u>2005</u></b>	<b><u>2006</u></b>	
0,01 hogere worpindex	€ 2.34	€ 2.46	per gem. aanwezige zeug euro per 0,01 worpindex
1 levend geboren big extra per worp	€ 26.80	€ 28.00	euro per big
1% uitval	€ 7.53	€ 8.11	euro per % uitval
1% uitstoot	€ 1.0	€ 0.9	euro per % uitstoot

  

<b>waarderingsnormen productiegetal</b>	<b><u>2006</u></b>	<b><u>2007</u></b>	
1 terugkomer op 21 dagen	€ 42.17	€ 42.40	per terugkomer
1 levend geboren big extra per worp	€ 22.90	€ 22.70	euro per big
1% uitval	€ 0.31	€ 0.31	euro per % uitval per afgel. big
1 vervangen zeug	€ 111	€ 111	per vervangen zeug

  

<b>technische normen productiegetal</b>	<b><u>2006</u></b>	<b><u>2007</u></b>	
saldo per gem. aanw. zeug (€)	356	349	
uitvalpercentage (%)	13.9	14.4	
aantal afgeleverde biggen/zeug/jaa	24.2	24.8	
voerpakketprijs KWIN (€ /100 kg)	18.0	18.0	

Animal Sciences Group, Wageningen UR. Divisie: Veehouderij  
Lelystad, maart 2007