

# Kalahari Red Genetiese Analise

SA Stamboek

04 Desember 2025

STROMBERG KALAHARI REDS

M26

CENTURION

0026



Kalahari Red Club



Kudde-kenmerk: 258



CERTIFICATE  
OF QUALITY

Valid up to  
October 2029

# Algemene Inligting

Hierdie **Genetiese Verslag** van u kudde stel u in staat om die genetiese meriete en potensiaal van die diere in u kudde te bepaal. Diere se prestasie word beïnvloed deur twee faktore, naamlik die omgewing (bestuur) en genetica. Goeie voeding en bestuur sal diere se prestasie verbeter, maar 'n dier kan nie beter presteer as wat sy genetiese vermoë hom toelaat nie. Goeie prestasie as gevolg van die omgewing word ook nie oorgeërf na die volgende generasie nie. Dit is dus van kardinale belang om nie genetiese verbetering af te skeep nie. As gevolg van die interaksie tussen die omgewing en genetica is dit egter moeilik om te weet watter diere geneties meerderwaardig is. Gevolglik word teelwaardes (EBV = *Estimated Breeding Values*) beraam vir elke dier wat die genetiese vermoë van die dier aandui, asook die dier se waarde as ouer van die volgende generasie. Hiermee kan diere regverdig met mekaar vergelyk word **binne die ras**, selfs oor kuddes, jare en produksie stelsels. Resultate van hierdie verslag stel die teler in staat om die onderliggende genetica van die diere te identifiseer en te vergelyk.

## Genetiese parameters

Genetiese parameters (oorerfbaarheid en korrelasies) word bereken op 'n rasbasis en word benodig vir die beraming van teelwaardes. Die **oorerfbaarheid** verwys na die gedeelte van die variasie van 'n eienskap in die ras wat deur oordraagbare genetica verklaar word. Die res van die variasie van 'n eienskap is as gevolg van omgewingseffekte en nie-oordraagbare genetica. Sommige eienskappe is geneties gekoppel aan mekaar wat beteken dat 'n verandering in een eienskap sal lei tot 'n verandering in 'n ander eienskap. Hierdie verhouding tussen eienskappe is **genetiese korrelasies** en kan voor- of nadelig wees.

## Teelwaardes

Die beraming van teelwaardes (EBV) maak gebruik van prestasie-metings van die dier en alle verwantes, stamboom-inligting en genetiese parameters. Die diere se metings relatief tot die gemiddeld van die kontemporêre groep word gebruik. 'n **Kontemporêre groep** is 'n groep diere wat blootgestel was aan dieselfde fisiese en biologiese omstandighede, insluitend kudde, jaar, geslag en ouderdom. Nadat al hierdie faktore in ag geneem is, kan verskille tussen diere toegeskryf word aan 'n verskil in hul genetiese vermoë. Dit is die beginsel waarop genetiese analyses berus.

Die EBV waarmee 'n dier gebore word, is gelyk aan die gemiddelde EBV van sy ouers, aangesien 'n dier die helfde van elke ouer se gene ontvang. Hierdie mid-ouerwaarde maak die aanname dat presies dieselfde helfde van die ouers se prestasie oorgedra word aan elke nageslag. In realiteit ontvang alle nageslag egter selde dieselfde helfde vanaf die ouers en is die mid-ouer waarde se akkuraatheid dus laag. Dit gee egter wel 'n aanduiding van die

gemiddelde genetiese vlak van die jong diertjie op grond van sy ouerinligting. Soos meer inligting beskikbaar word oor 'n dier (metings en metings vanaf nageslag en ander verwantes), word sy werklike genetiese vermoë al hoe akkurate beraam. Beraamde teelwaardes verander dus oor tyd soos meer inligting beskikbaar word.

EBVs van diere word gepubliseer saam met 'n **akkuraatheid (%)**, wat aandui hoeveel inligting beskikbaar was vir die beraming van die EBV en hoeveel vertrou 'n teler dus daaraan kan heg. Faktore wat 'n rol speel by die akkuraatheid van 'n EBV, is die oorerfbaarheid van die eienskap, die aantal verwantes wat gemeet is, die grootte van die kontemporêre groep wat betrokke is, die akkuraatheid van meting en die volledigheid van stamboom-inligting. Wanneer 'n akkuraatheid van 85% en meer bereik word, behoort die EBV nie meer betekenisvol te verander soos meer inligting in opvolgende genetiese ontledings ingesluit word nie.

## Interpretasie van teelwaardes

EBVs word rondom 'n **basisjaar** (5 jaar terug) uitgedruk, wat beteken dat die gemiddelde dier gebore in die basisjaar se EBV gelykgestel word aan nul en alle ander diere in die ontleding se teelwaardes word dan relatief tot die gemiddelde dier uitgedruk. 'n Dier met 'n EBV van +1kg vir speengewig se genetiese potensiaal is dus 1kg hoër as die gemiddeld van die basisjaar. EBVs dui verder die genetiese potensiaal van diere **relatief tot mekaar** aan. Die werklike prestasie van 'n dier kan nie vanaf die EBV uitgewerk word nie, maar dit stel wel 'n teler in staat om te weet watter diere geneties 'n sterker bydrae tot die volgende generasie sal lewer. Die teelwaardes alleen is nie altyd maklik interpreteerbaar nie. Daarom word teelwaardes ook uitgedruk as teelwaarde-indekse. Die gemiddelde teelwaarde van die **aktiewe populasie** word gelyk gestel aan 100 en 'n standaardafwyking van 12 word gebruik. 'n Teelwaarde Indeks van 76 is dus 2 standaardafwykingseenhede onder die gemiddeld, terwyl 112 een standaardafwyking bokant die gemiddeld van die aktiewe diere van die populasie is. Let wel dat negatiewe teelwaardes egter gunstig is vir Interlam-Periode (ILP) en Ouderdom Eerste Lam (OEL) : korter ILP en jonger OEL EBVs dui op beter vrugbaarheid. Alle teelwaarde-indekse word egter uitgedruk op dieselfde manier, naamlik dat indekse bokant 100 gewens is, om sodoende maklik meerderwaardige diere vir alle eienskappe vinnig te kan identifiseer.

*Die data gebruik in hierdie evaluasie is verkry vanaf LOGIX, soos deur telers verskaf. Alle pogings is aangewend om die inligting korrek aan te bied. SA Stamboek aanvaar geen verantwoordelikheid vir die gebruik en vertolking van inligting verskaf oor diere in hierdie publikasie nie.*

# Seleksie-Indekse

Dit is maklik om te selekteer op slegs een eienskap, maar in realiteit is dit nie die beste benadering nie. Seleksie vir een eienskap kan lei tot die verswakking van prestasie in 'n ander eienskap as gevolg van genetiese korrelasies. Verskillende eienskappe is belangrik, met sommige belangriker as ander. 'n Seleksie-indeks kombineer verskillende eienskappe en maak gebruik van ekonomiese gewigte om die verskil in belangrikheid in ag te neem. Eienskappe kan nie net bymekaar getel word nie aangesien dit in verskillende eenhede uitgedruk word, verskillende variasies toon en omdat negatiewe waardes soms voordelig is. Hierdie faktore word in ag geneem met die samestelling van 'n seleksie-indeks. 'n Algehele seleksie-indeks sluit al die ekonomies belangrike eienskappe in, terwyl ander indekse net op sekere eienskappe fokus om spesifieke teeldeelwitte aan te spreek. Die seleksie-indekse word op dieselfde basis uitgedruk as die teelwaarde-indekse, met ander woorde uitgedruk rondom 100, waar 100 die gemiddeld van die aktiewe populasie is, met 12 as standaardafwyking. 'n Indeks van 124 is dus 2 standaardafwykings bokant die aktiewe gemiddeld van die populasie, terwyl 'n indeks van 88 een standaardafwyking onder die gemiddeld van die aktiewe populasie is.

Twee seleksie-indekse word vir die Kalahari Red bokras saamgestel, naamlik die Reproduksie Indeks en die Logix Meriete Indeksa. Die doel van hierdie indekse en die bydrae van die verskillende eienskappe tot die indekse word vervolgens bespreek.

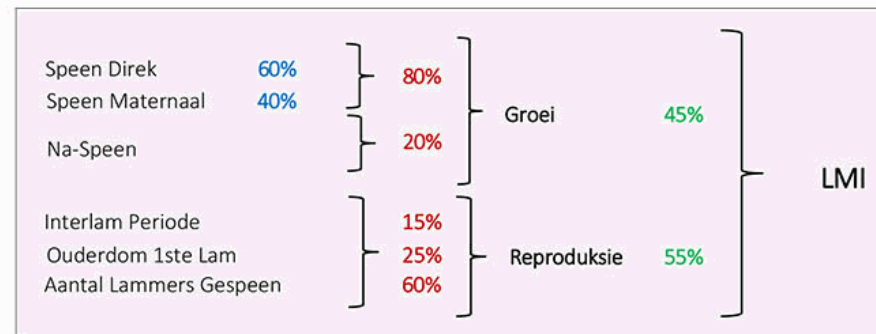
## Logix Meriete Indeks (LMI)

Hierdie indeks omvat al die eienskappe om te selekteer vir 'n gebalanseerde, winsgewende dier wat vrugbaar is en steeds goed produseer. Die LMI kan gebruik word om diere te selekteer met die genetiese potensiaal om swaarder te weeg by speen (beide as gevolg van die dier se eie potensiaal om te groei en moeders wat genoeg melk produseer), te lam op 'n jonger ouderdom, gereeld te lam en meerlinge te gee. Die LMI is veral belangrik vir volhoubaarheid van die kudde, dus om goeie vervangingsdiere mee te selekteer.

Die samestelling van die LMI is as volg :

$$LMI = (0.0675 * OEL) + (0.1125 * ILP) + (0.264 * Speen Dir) + (0.176 * Speen Mat) + (0.27 * N\_Lam\_Speen) + (0.11 * Na-Speen)$$

Skematies kan dit as volg verduidelik word :



## Reproduksie Indeks (RI)

Hierdie indeks sluit teelwaardes vir Maternale Speengewig, Aantal Lammers Gespeen, Ouderdom 1ste Lamming en Interlam Periode in en is veral belangrik vir die ontwikkeling van 'n moederlyn.

Die samestelling van die RI is as volg :

$$RI = (0.2 * OEL) + (0.2 * ILP) + (0.3 * Speen Mat) + (0.3 * N\_Lam\_Speen)$$

Skematies kan dit as volg verduidelik word :



Dit is baie belangrik om altyd ook na die eienskappe wat bydrae tot 'n indeks individueel te gaan kyk wanneer diere op grond van indekse geselekteer word. Dit gebeur soms dat 'n dier 'n goeie indeks ontvang omdat die dier besonderse goeie meriete vir 'n spesifieke eienskap het, terwyl van die ander eienskappe in die indeks moontlik op onaanvaarbare vlakke vir die spesifieke kudde se teelbeleid is en totaal oorskadu word deur die uitstekende meriete van die spesifieke eienskap. 'n Goeie werkswyse is om diere te rangskik op grond van die seleksie-indeks van belang en dan diere uit te skakel wat nie aan die teelbeleid voldoen ten opsigte van die individuele eienskappe nie. Gebruik al die inligting wat beskikbaar is.

# Kalahari Red

## Genetiese Gemiddeldes van Diere

| Eienskap               | Kudde |       |       | Ras   |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        | Alle  | Ramme | Ooie  | Alle  | Ramme | Ooie  |
| Speengewig Direk       | -0.40 |       | -0.40 | -0.08 | -0.03 | -0.10 |
| Speengewig Maternaal   | -0.20 |       | -0.20 | -0.05 | -0.03 | -0.06 |
| Speengewig Kombinasie  | -0.40 |       | -0.40 | -0.09 | -0.04 | -0.11 |
| Naspeen Gewig          | -0.97 |       | -0.97 | -0.14 | -0.04 | -0.18 |
| Aantal Lammers Gespeen | 0.79  |       | 0.79  | -0.07 | -0.09 | -0.06 |
| Totale Massa Gespeen   | -0.13 | -0.13 |       | -0.17 | -0.12 | -0.19 |
| Ouderdom by Eerste Lam | -4.51 |       | -4.51 | 0.33  | 0.53  | 0.23  |
| Inter-lam Periode      | 4.96  |       | 4.96  | -0.83 | -1.11 | -0.70 |
| Seleksie Indekse       |       |       |       |       |       |       |
| Logix Meriete Indeks   | 99    |       | 99    | 99    | 99    | 98    |
| Reproduksie Indeks     | 97    |       | 97    | 97    | 98    | 97    |
| Inteling               |       |       |       |       |       |       |
| Inteling (%)           | 8.12  |       | 8.12  | 5.60  | 5.94  | 5.45  |
| Aantal Diere           |       |       |       |       |       |       |
| Aantal diere           | 7     | 0     | 7     | 12329 | 3743  | 8567  |

\*\* Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

## Teelwaarde Indekse

| Eienskap               | Kudde ** |       |       |
|------------------------|----------|-------|-------|
|                        | Alle     | Ramme | Ooie  |
| Speengewig Direk       | 96.0     |       | 96.0  |
| Speengewig Maternaal   | 94.4     |       | 94.4  |
| Speengewig Kombinasie  | 92.4     |       | 92.4  |
| Na-Speen Gewig         | 94.1     |       | 94.1  |
| Aantal Lammers Gespeen | 105.4    |       | 105.4 |
| Totale Massa Gespeen   | 98.7     |       | 98.7  |
| Ouderdom by Eerste Lam | 108.6    |       | 108.6 |
| Inter-lam Periode      | 85.2     |       | 85.2  |
| Seleksie Indekse       |          |       |       |
| Logix Meriete Indeks   | 99.1     |       | 99.1  |
| Reproduksie Indeks     | 97.1     |       | 97.1  |
| Inteling               |          |       |       |
| Inteling (%)           | 8.12     |       | 8.12  |
| Aantal Diere           |          |       |       |
| Aantal diere           | 7        | 0     | 7     |

\*\* Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde

# Inteling

- Inteling veroorsaak hoofsaaklik verlaagde vrugbaarheid en lammers wat moeiliker oorleef.
- Die effek van inteling kan reeds by sommige diere waargeneem word by vlakke so laag as 6.25%.
- Daar word dus sterk aanbeveel dat stamboom inligting so korrek en volledig as moontlik gehou word, en dat 'n telingsprogram gebruik word om onverwante ramme uit te soek.
- Ontbrekende of foutiewe stamboom inligting moet aangemeld word by SA Stamboek.
- Inteling is afhanklik van stamboom inligting. 'n Algoritme word gebruik vir die berekening van inteling, wat 'n gemiddelde intelingskoëffisiënt toeken aan onbekende ouers, op grond van die generasie waaruit hulle kom. Diere met onbekende ouers het dus ook intelingskoëffisiënte, wat 'n meer akkurate weerspieëling van die inteling van u kudde en ras is.

## Intelingsvlak van Spesifieke Parings

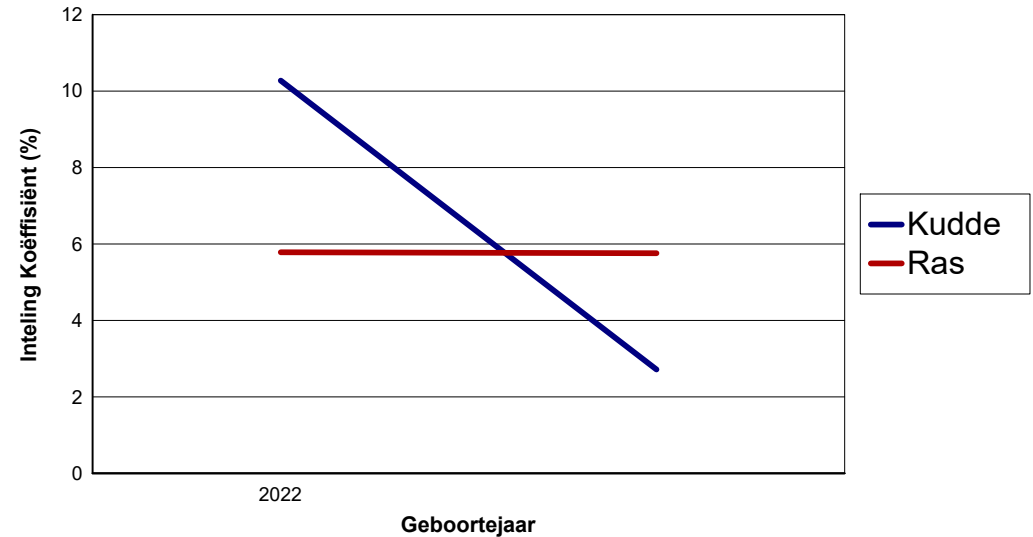
|                                |   |        |
|--------------------------------|---|--------|
| Diere met Ouers                | : | 25%    |
| Volbroer x Volsuster           | : | 25%    |
| Halfbroer x Halfsuster         | : | 12.5%  |
| Gemeenskaplike grootouer       | : | 6.25%  |
| Gemeenskaplike groot-grootouer | : | 3.125% |

## Vlak en Tempo van Inteling

| Jaar of Birth | Vlak* (%) | Tempo (% / jaar) |
|---------------|-----------|------------------|
| 2022 - 2023   | 2.72      | -7.55            |
| Aanbeveling : | < 6.25    | < 0.1 - 0.2      |

\*Van die laaste Geboortejaar

## Tempo van Inteling



## Stamboom Inligting

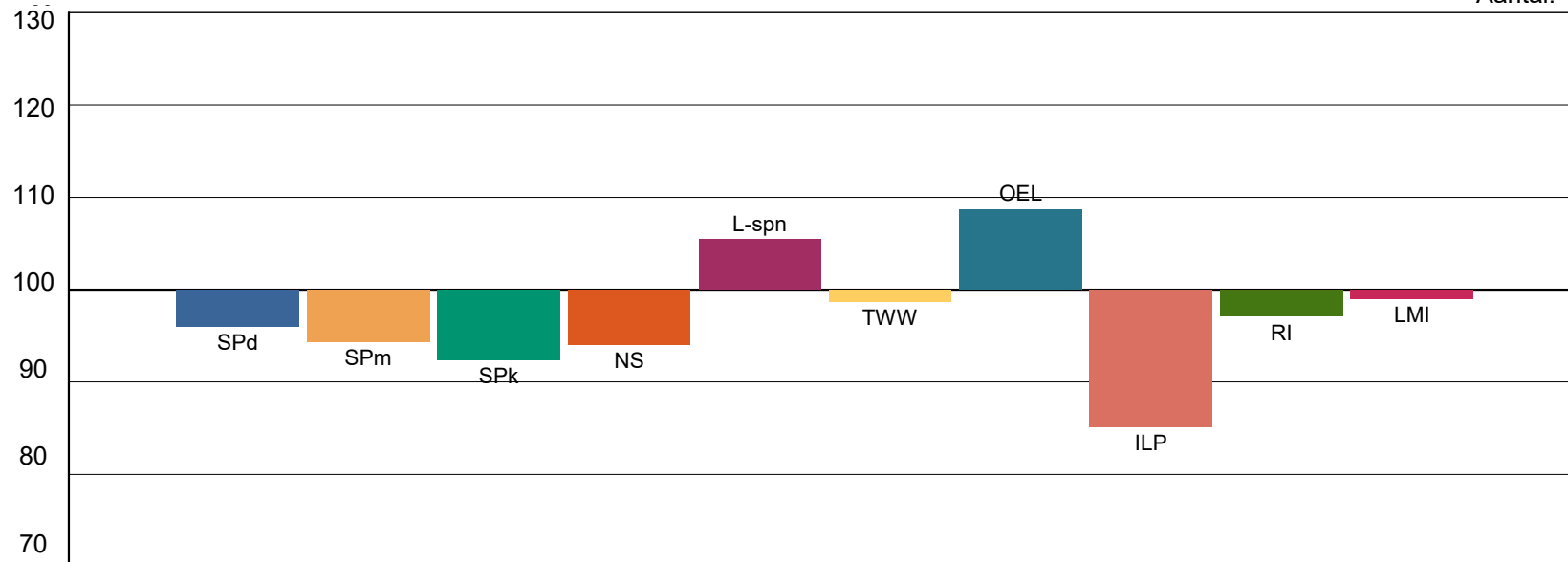
|                 | Aantal | %   |
|-----------------|--------|-----|
| Bekende vaders  | 7      | 100 |
| Bekende moeders | 7      | 100 |

**Let wel: Indien stamboom inligting onvolledig is, word inteling onderskat.**

# Genetiese Vensters

## Alle diere in die kudde

Aantal: 7



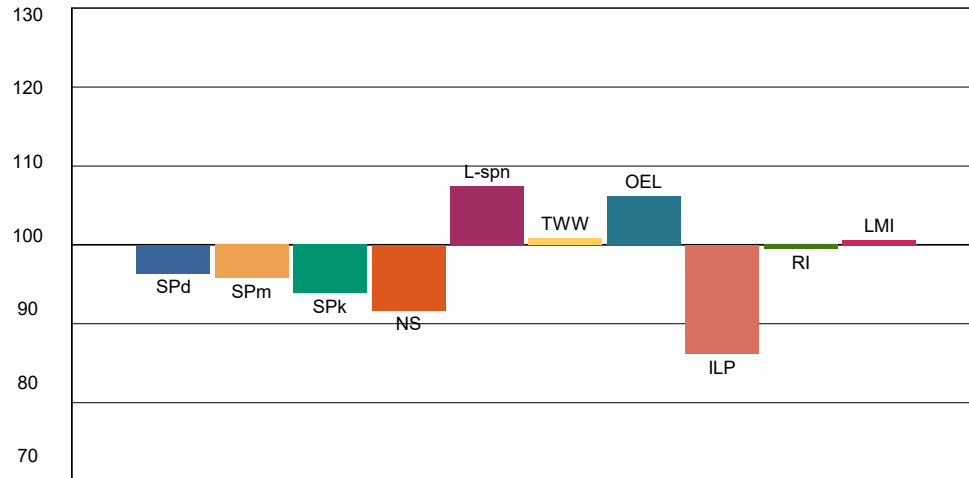
**SPd:** Speengewig Direk  
**SPm:** Speengewig Maternaal  
**SPc:** Speengewig Kombinasie  
**NS:** Naspeengewig  
**L-spn:** Aantal Lammers Gespeen  
**TWW:** Totale Massa Gespeen  
 (Total Weight Weaned)  
**OEL:** Ouderdom by Eerste Lamming  
**ILP:** Inter-lam Periode  
**RI:** Reproduksie Indeks  
**LMI:** Logix Meriete Indeks

Die genetiese vensters verskaf 'n vinnige oorsig van die genetiese status van die kudde in vergelyking met die ras. Die waardes wat hier aangebied word, is die gemiddelde teelwaarde-indeks en seleksie-indeks van al die aktiewe diere van die kudde, van die vaders en moeders van die aktiewe diere van die kudde, asook van die aktiewe ooie en ramme wat jonger as 2 jaar oud is. 'n Indeks van 100 is gelyk aan die gemiddeld van die aktiewe gemete diere van die ras. As gevolg van die hoër seleksie-intensiteit van ramme (seleksie is strenger aangesien minder diere geselekteer word om mee te teel), is die verwagting dat die gemiddeldes van die vaders in die kudde beter is as dié van die ooie. Streef altyd om ramme te selekteer wat die kudde sal verbeter. Onthou dat die teelwaarde-indeks vir OEL en ILP so uitgedruk word dat 'n indeks bo 100 steeds beter diere aandui, dus diere met 'n laer teelwaarde vir hierdie eienskappe.

# Genetiese Vensters

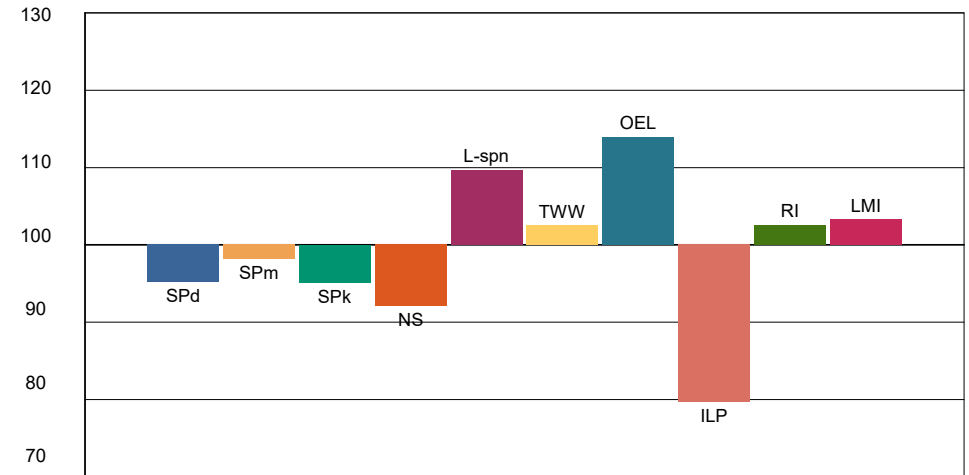
**Moeders**

Aantal: 4



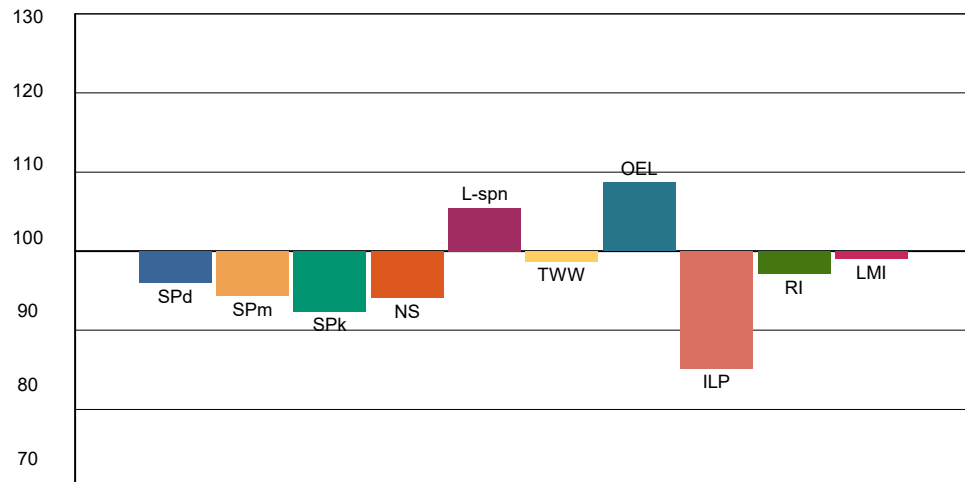
**Vaders**

Aantal: 5



**Jong Ooie**

Aantal: 7



**Jong Ramme**

Aantal:



# Genetiese Tendense

Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

# Genetiese Tendense

Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

Vir OEL en ILP is kudde  
genetiese tendense onder  
ras gemiddeldes gewens.

## Genetiese Tendense van Ras

| Geb.<br>jr | Speengewig<br>EBV |       |       |       | Naspeen |       | Lammers<br>Gespeen |       | TWW    |     | OEL    |       | ILP    |       | RI     |     | LMI    |     |
|------------|-------------------|-------|-------|-------|---------|-------|--------------------|-------|--------|-----|--------|-------|--------|-------|--------|-----|--------|-----|
|            | Aantal            | Dir   | Mat   | Komb  | Aantal  | EBV   | Aantal             | EBV   | Aantal | EBV | Aantal | EBV   | Aantal | EBV   | Aantal | EBV | Aantal | EBV |
| 2014       | 75                | -0.25 | -0.22 | -0.34 | 68      | -0.23 | 70                 | 0.16  | 75     | 98  | 115    | 0.57  | 45     | -1.55 | 75     | 96  | 75     | 99  |
| 2015       | 144               | -0.26 | -0.24 | -0.37 | 102     | -0.69 | 98                 | -0.02 | 144    | 97  | 137    | -0.13 | 74     | -1.86 | 144    | 96  | 144    | 98  |
| 2016       | 108               | -0.39 | -0.12 | -0.32 |         |       | 87                 | -0.12 | 108    | 97  | 139    | 3.53  | 94     | -5.35 | 108    | 99  | 108    | 98  |
| 2017       | 271               | -0.16 | 0.07  | -0.01 |         |       | 104                | -0.09 | 271    | 98  | 176    | 1.54  | 127    | -1.69 | 271    | 99  | 271    | 97  |
| 2018       | 168               | -0.69 | 0.21  | -0.14 |         |       | 201                | -0.05 | 168    | 96  | 268    | 1.91  | 208    | -2.58 | 168    | 106 | 168    | 96  |
| 2019       | 293               | -0.45 | 0.08  | -0.14 |         |       | 256                | 0.00  | 293    | 98  | 357    | -0.23 | 269    | -0.01 | 293    | 101 | 293    | 98  |
| 2020       | 637               | 0.00  | 0.00  | 0.00  |         |       | 279                | -0.01 | 637    | 101 | 627    | 0.00  | 440    | 0.00  | 637    | 100 | 637    | 100 |
| 2021       | 562               | -0.15 | 0.01  | -0.07 | 14      | -3.65 | 266                | -0.29 | 562    | 97  | 730    | 0.13  | 450    | -0.76 | 562    | 98  | 562    | 97  |
| 2022       | 1120              | -0.39 | 0.06  | -0.14 | 377     | -0.71 | 292                | -0.27 | 1114   | 97  | 817    | -0.04 | 423    | -0.36 | 1114   | 99  | 1114   | 97  |
| 2023       | 1342              | -0.11 | -0.03 | -0.08 | 209     | -0.21 | 162                | -0.05 | 1342   | 99  | 581    | -0.36 | 118    | -0.48 | 1342   | 99  | 1342   | 99  |
| 2024       | 1472              | -0.01 | 0.05  | 0.05  | 164     | 0.21  | 13                 | -0.55 | 1471   | 101 | 93     | 0.85  |        |       | 1471   | 101 | 1471   | 102 |
| 2025       | 373               | -0.05 | 0.04  | 0.02  |         |       |                    |       | 373    | 99  |        |       |        |       | 373    | 98  | 373    | 99  |

## Genetiese Tendense van Kudde

| Geb.<br>jr | Speengewig<br>EBV |     |     |      | Naspeen |     | Lammers<br>Gespeen |     | TWW    |     | OEL    |     | ILP    |     | RI     |     | LMI    |     |
|------------|-------------------|-----|-----|------|---------|-----|--------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
|            | Aantal            | Dir | Mat | Komb | Aantal  | EBV | Aantal             | EBV | Aantal | EBV | Aantal | EBV | Aantal | EBV | Aantal | EBV | Aantal | EBV |
|            |                   |     |     |      |         |     |                    |     |        |     |        |     |        |     |        |     |        |     |

# Teelwaarde en Seleksie Indeks Persentiele

In die onderstaande tabelle word die rangering van die diere se EBVs en Seleksie Indekse in persentiele aangedui.

Byvoorbeeld, as 'n dier se EBV tussen die maksimum waarde en 99% persentiel val vir 'n spesifieke eienskap, beteken dit dat hierdie dier in die top 1% van die aktiewe populasie val, of hierdie dier se genetiese meriete vir die spesifieke eienskap is beter as 99% van die aktiewe diere van die populasie.

Indien die EBV vir 'n spesifieke eienskap tussen 5% en 10% is, beteken dit dat die dier in die onderste 10% van die ras vir die spesifieke eienskap val, of die dier se genetiese meriete vir die eienskap is slegter as 90% van die diere in die aktiewe populasie.

Let op dat die persentiele vir Ouderdom Eerste Lamming en Interlam Periode op die omgekeerde skaal werk.

## Alle Aktiewe Diere

| Eienskap                   | Gem   | SA*   | Min   | Persentiele (%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        | Max    |
|----------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                            |       |       |       | 1               | 5     | 10    | 20    | 25    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 75    | 80    | 90    | 95     | 99     |        |
| Speengewig Direk           | -0.08 | 0.63  | -2.97 | -1.64           | -1.11 | -0.81 | -0.54 | -0.43 | -0.33 | -0.19 | -0.11 | -0.01 | 0.16  | 0.26  | 0.39  | 0.72  | 1.04   | 1.59   | 3.22   |
| Speengewig Maternaal       | -0.05 | 0.46  | -1.89 | -0.99           | -0.66 | -0.53 | -0.40 | -0.35 | -0.31 | -0.22 | -0.13 | 0.00  | 0.12  | 0.20  | 0.31  | 0.57  | 0.79   | 1.25   | 2.15   |
| Speengewig Kombinasie      | -0.09 | 0.53  | -2.50 | -1.30           | -0.90 | -0.71 | -0.51 | -0.43 | -0.37 | -0.24 | -0.11 | 0.01  | 0.14  | 0.21  | 0.31  | 0.59  | 0.86   | 1.32   | 2.40   |
| Na-Speen Gewig             | -0.13 | 1.04  | -6.92 | -3.09           | -1.84 | -1.39 | -0.85 | -0.70 | -0.56 | -0.32 | -0.10 | 0.05  | 0.31  | 0.45  | 0.64  | 1.14  | 1.54   | 2.32   | 6.82   |
| Aantal Lammers Gespeen     | -0.07 | 1.13  | -7.70 | -2.50           | -1.80 | -1.30 | -0.90 | -0.70 | -0.60 | -0.30 | -0.10 | 0.10  | 0.20  | 0.30  | 0.60  | 1.30  | 1.80   | 3.20   | 9.00   |
| Totale Massa Gespeen (TWW) | -0.17 | 1.06  | -5.69 | -2.78           | -1.90 | -1.42 | -0.93 | -0.79 | -0.63 | -0.39 | -0.17 | 0.03  | 0.28  | 0.44  | 0.63  | 1.11  | 1.64   | 2.57   | 7.26   |
| Ouderdom Eerste Lamming    | 0.32  | -6.92 | 53.20 | 17.72           | 11.21 | 8.35  | 5.53  | 4.28  | 3.34  | 1.58  | 0.15  | -0.93 | -2.49 | -3.36 | -4.53 | -7.89 | -10.69 | -17.74 | -56.27 |
| Inter-lam Periode          | -0.83 | -5.05 | 20.97 | 10.70           | 7.02  | 4.87  | 3.09  | 2.43  | 1.82  | 0.85  | -0.15 | -1.47 | -3.13 | -4.13 | -5.28 | -7.64 | -9.60  | -13.45 | -25.01 |
| Reproduksie Indeks         | 97    | 9     | 53    | 77              | 84    | 87    | 90    | 92    | 93    | 94    | 96    | 98    | 101   | 103   | 105   | 110   | 114    | 124    | 147    |
| Logix Meriete Indeks       | 99    | 9     | 53    | 77              | 84    | 88    | 92    | 93    | 95    | 97    | 98    | 100   | 103   | 104   | 106   | 110   | 114    | 123    | 141    |

\*SA : Standaardafwyking. Dit dui aan hoe ver die teelwaardes/seleksie indekse rondom die gemiddeld versprei is.

# Teelwaarde en Seleksie Indeks Persentiele

## Alle Aktiewe Ramme

| Eienskap                   | Gem   | SA*   | Min   | Persentiele (%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        | Max    |
|----------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|                            |       |       |       | 1               | 5     | 10    | 20    | 25    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 75    | 80    | 90    | 95    | 99     |        |
| Speengewig Direk           | -0.03 | 0.64  | -2.97 | -1.55           | -1.09 | -0.81 | -0.48 | -0.40 | -0.31 | -0.18 | -0.09 | 0.04  | 0.22  | 0.33  | 0.44  | 0.79  | 1.09  | 1.69   | 3.22   |
| Speengewig Maternaal       | -0.03 | 0.44  | -1.36 | -0.85           | -0.63 | -0.51 | -0.40 | -0.34 | -0.29 | -0.21 | -0.10 | 0.03  | 0.16  | 0.24  | 0.33  | 0.58  | 0.77  | 1.21   | 2.08   |
| Speengewig Kombinasie      | -0.04 | 0.51  | -1.46 | -1.15           | -0.80 | -0.66 | -0.48 | -0.40 | -0.33 | -0.19 | -0.07 | 0.06  | 0.18  | 0.26  | 0.36  | 0.62  | 0.86  | 1.30   | 2.39   |
| Na-Speen Gewig             | -0.04 | 1.01  | -6.20 | -2.67           | -1.67 | -1.32 | -0.74 | -0.58 | -0.45 | -0.25 | -0.03 | 0.16  | 0.40  | 0.55  | 0.73  | 1.21  | 1.62  | 2.42   | 6.82   |
| Aantal Lammers Gespeen     | -0.09 | 1.05  | -4.50 | -2.40           | -1.60 | -1.30 | -0.90 | -0.70 | -0.60 | -0.40 | -0.10 | 0.00  | 0.20  | 0.40  | 0.60  | 1.30  | 1.70  | 2.90   | 5.80   |
| Totale Massa Gespeen (TWW) | -0.12 | 0.99  | -3.63 | -2.51           | -1.75 | -1.32 | -0.91 | -0.72 | -0.59 | -0.36 | -0.12 | 0.09  | 0.36  | 0.50  | 0.66  | 1.10  | 1.55  | 2.37   | 3.97   |
| Ouderdom Eerste Lamming    | 0.53  | -6.06 | 29.87 | 15.30           | 10.19 | 7.86  | 5.42  | 4.28  | 3.47  | 1.75  | 0.15  | -0.80 | -2.20 | -2.94 | -3.82 | -6.51 | -9.35 | -16.06 | -27.49 |
| Inter-lam Periode          | -1.11 | -4.75 | 17.28 | 10.38           | 5.86  | 4.21  | 2.63  | 1.89  | 1.42  | 0.47  | -0.49 | -1.69 | -3.30 | -4.27 | -5.30 | -7.57 | -9.47 | -12.70 | -19.64 |
| Reproduksie Indeks         | 98    | 9     | 62    | 79              | 85    | 87    | 91    | 92    | 93    | 95    | 97    | 99    | 102   | 103   | 105   | 109   | 114   | 122    | 141    |
| Logix Meriete Indeks       | 99    | 8     | 70    | 79              | 85    | 89    | 93    | 94    | 95    | 97    | 99    | 101   | 103   | 104   | 106   | 109   | 114   | 121    | 135    |

## Alle Aktiewe Ooie

| Eienskap                   | Gem   | SA*   | Min   | Persentiele (%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        | Max    |
|----------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                            |       |       |       | 1               | 5     | 10    | 20    | 25    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 75    | 80    | 90    | 95     | 99     |        |
| Speengewig Direk           | -0.10 | 0.62  | -2.92 | -1.70           | -1.12 | -0.82 | -0.55 | -0.44 | -0.34 | -0.20 | -0.11 | -0.02 | 0.13  | 0.22  | 0.35  | 0.67  | 1.00   | 1.56   | 3.01   |
| Speengewig Maternaal       | -0.06 | 0.46  | -1.89 | -1.03           | -0.69 | -0.54 | -0.40 | -0.36 | -0.32 | -0.24 | -0.14 | -0.03 | 0.11  | 0.18  | 0.29  | 0.56  | 0.79   | 1.30   | 2.15   |
| Speengewig Kombinasie      | -0.11 | 0.54  | -2.50 | -1.36           | -0.95 | -0.74 | -0.53 | -0.45 | -0.39 | -0.26 | -0.14 | -0.01 | 0.12  | 0.19  | 0.29  | 0.58  | 0.85   | 1.37   | 2.40   |
| Na-Speen Gewig             | -0.18 | 1.05  | -6.92 | -3.23           | -1.94 | -1.43 | -0.87 | -0.72 | -0.59 | -0.37 | -0.13 | 0.04  | 0.25  | 0.40  | 0.58  | 1.13  | 1.53   | 2.31   | 4.84   |
| Aantal Lammers Gespeen     | -0.06 | 1.16  | -7.70 | -2.70           | -1.80 | -1.30 | -0.90 | -0.70 | -0.60 | -0.30 | -0.10 | 0.20  | 0.20  | 0.30  | 0.60  | 1.30  | 2.00   | 3.40   | 9.00   |
| Totale Massa Gespeen (TWW) | -0.19 | 1.09  | -5.69 | -2.86           | -1.94 | -1.45 | -0.98 | -0.83 | -0.65 | -0.40 | -0.19 | 0.01  | 0.24  | 0.40  | 0.61  | 1.11  | 1.68   | 2.76   | 7.26   |
| Ouderdom Eerste Lamming    | 0.22  | -7.28 | 53.20 | 18.85           | 11.86 | 8.57  | 5.65  | 4.28  | 3.25  | 1.48  | 0.15  | -1.02 | -2.68 | -3.66 | -4.96 | -8.48 | -11.29 | -18.27 | -56.27 |
| Inter-lam Periode          | -0.69 | -5.19 | 20.97 | 10.90           | 7.11  | 5.38  | 3.40  | 2.63  | 2.03  | 0.95  | -0.02 | -1.33 | -3.03 | -4.06 | -5.24 | -7.68 | -9.66  | -13.93 | -25.01 |
| Reproduksie Indeks         | 97    | 10    | 53    | 76              | 83    | 87    | 90    | 92    | 92    | 94    | 96    | 98    | 101   | 103   | 105   | 110   | 115    | 125    | 147    |
| Logix Meriete Indeks       | 98    | 9     | 53    | 75              | 83    | 88    | 92    | 93    | 94    | 97    | 98    | 100   | 102   | 104   | 105   | 110   | 114    | 124    | 141    |

\*SA : Standaardafwyking. Dit dui aan hoe ver die teelwaardes/seleksie indekse rondom die gemiddeld versprei is.

# Ramme

\*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value  
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124  
Bokant rasgemiddeld  
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde  
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is  
as die gemiddelde EBV van die aktiewe diere in die ras

| Dier Inligting             |                          |                 | Seleksie Indekse |                   | EBV - Gewigte         |                          |                          |                       | EBV - Vrugbaarheid           |                    |     |     |     |                   |                   |
|----------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-------------------|-------------------|
| Dier<br>Rek.nr             | Ouers<br>Vader<br>Moeder | % In-<br>teling | Logix<br>Indeks  | Meriete<br>Indeks | Reproduksie<br>Indeks | Speengewig               |                          |                       |                              | Lammers<br>Gespeen | TWW | OEL | ILP | Moeder            |                   |
|                            |                          |                 |                  |                   |                       | Dir<br>EBV<br>Akk Indeks | Mat<br>EBV<br>Akk Indeks | Komb<br>EBV<br>Indeks | Naspeen<br>EBV<br>Akk Indeks |                    |     |     |     | EBV<br>Akk Indeks | EBV<br>Akk Indeks |
|                            | Aktiewe rasgemiddeld:    |                 | 100              |                   | 100                   |                          |                          |                       |                              |                    |     |     |     |                   |                   |
|                            |                          |                 |                  |                   |                       |                          |                          |                       |                              |                    |     |     |     |                   |                   |
| Ram Kuddegemiddeld:        |                          |                 |                  |                   |                       |                          |                          |                       |                              |                    |     |     |     |                   |                   |
| Aantal ramme in die kudde: |                          |                 |                  |                   |                       |                          |                          |                       |                              |                    |     |     |     |                   |                   |

# Ooie

\*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value  
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124  
Bokant rasgemiddeld  
Indekse <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde  
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is  
as die gemiddelde EBV van die aktiewe diere in die ras

| Dier Inligting                                    |                          |          |              |                 | Seleksie Indekse        |                       | EBV - Gewigte            |                          |                       |                   | EBV - Vrugbaarheid |                   |                   |                |           |  |
|---------------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------|-----------|--|
| Dier<br>Rek.nr                                    | Ouers<br>Vader<br>Moeder |          |              | % In-<br>teling | Logix Meriete<br>Indeks | Reproduksie<br>Indeks | Speengewig               |                          | Naspeen               |                   | Lammers<br>Gespeen | TWW               | OEL               | ILP            | Fenotipe  |  |
|                                                   |                          |          |              |                 |                         |                       | Dir<br>Akk EBV<br>Indeks | Mat<br>Akk EBV<br>Indeks | Komb<br>EBV<br>Indeks | Akk EBV<br>Indeks | Akk EBV<br>Indeks  | Akk EBV<br>Indeks | Akk EBV<br>Indeks | OPI            | ere Gelan |  |
|                                                   | Aktiewe rasgemiddeld:    |          |              |                 | 100                     | 100                   | -0.08                    | -0.05                    | -0.09                 | -0.14             | -0.07              | -0.17             | 0.33              | -0.83          |           |  |
| 157 22 0145<br>99739047                           | R105<br>157              | 17<br>19 | 7046<br>0047 | 2.63            | 95                      | 90                    | -0.30<br>20 97           | -0.44<br>18 89           | -0.59<br>89           | -0.43<br>8 98     | 0.20<br>5 101      | -0.62<br>15 95    | -3.76<br>38 108   | 4.83<br>17 86  | 1         |  |
| 157 22 0178<br>99276404                           | 157<br>157               | 21<br>19 | 0008<br>0073 | 2.63            | 90                      | 90                    | -0.56<br>24 94           | -0.44<br>21 89           | -0.72<br>86           | -0.74<br>14 96    | -0.30<br>11 97     | -1.19<br>20 90    | -0.09<br>22 102   | -0.05<br>16 97 | 0         |  |
| AH 22 0207<br>99578759                            | AH<br>AH                 | 18<br>17 | 0104<br>0006 | 22.57           | 122                     | 117                   | 0.13<br>29 103           | 0.30<br>28 105           | 0.36<br>106           | -0.97<br>13 94    | 3.30<br>9 125      | 2.41<br>24 120    | -15.33<br>45 126  | 13.47<br>24 66 | 0         |  |
| AH 22 0210<br>99578726                            | AH<br>AH                 | 18<br>18 | 0011<br>0015 | 20.35           | 112                     | 109                   | -0.07<br>33 100          | 0.35<br>27 106           | 0.31<br>106           | -1.11<br>12 93    | 2.50<br>8 119      | 1.78<br>25 115    | -1.97<br>31 105   | 8.74<br>25 77  | 3         |  |
| 157 22 0221<br>99739161                           | R105<br>157              | 17<br>20 | 7046<br>0125 | 3.19            | 86                      | 86                    | -0.97<br>33 89           | -0.68<br>32 84           | -1.16<br>78           | -1.70<br>17 88    | -0.30<br>12 97     | -1.83<br>28 84    | -6.61<br>37 112   | 4.32<br>23 87  | 0         |  |
| 157 23 0013<br>96308309                           | 157<br>157               | 21<br>19 | 0008<br>0077 | 2.63            | 90                      | 90                    | -0.56<br>24 94           | -0.44<br>21 89           | -0.72<br>86           | -0.74<br>14 96    | -0.30<br>11 97     | -1.19<br>20 90    | -0.09<br>22 102   | -0.06<br>16 97 | 0         |  |
| 157 23 0066<br>99739062                           | 157<br>197               | 21<br>21 | 0074<br>0043 | 2.82            | 98                      | 99                    | -0.49<br>25 95           | -0.01<br>16 98           | -0.25<br>95           | -1.08<br>13 93    | 0.40<br>8 102      | -0.26<br>18 98    | -3.73<br>21 107   | 3.44<br>14 89  | 0         |  |
| Ooi Kuddegemiddeld<br>Totale ooie in die kudde: 7 |                          |          |              |                 | 99                      | 97                    | -0.40                    | -0.20                    | -0.40                 | -0.97             | 0.79               | -0.13             | -4.51             | 4.96           |           |  |

# Vaders Gebruik in Kudde

\*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value  
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124  
Bokant rasgemiddeld  
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde  
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is  
as die gemiddelde EBV van die aktiewe diere in die ras

| Dier Inligting                        |                |                              | Ouers & Nageslag |        |           |               |        |           |      | Seleksie Indekse     |                    | EBV - Gewigte |       |                |             |            |             |            |             | EBV - Vrugbaarheid |              |     |             |     |            |     |            |        |            |     |            |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------|--------|-----------|---------------|--------|-----------|------|----------------------|--------------------|---------------|-------|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|--------------------|--------------|-----|-------------|-----|------------|-----|------------|--------|------------|-----|------------|
| Dier ID<br>Rekenaar nr                | %In-<br>teling | 1ste generasie               |                  |        |           | 2de generasie |        |           |      | Logix Meriete Indeks | Reproduksie Indeks | Dir           |       | Speengewig Mat |             | Komb       |             | Naspeen    |             | Lammers gespeen    |              | TWW |             | OEL |            | ILP |            | Moeder |            |     |            |
|                                       |                | Vader ID                     | Nage             | Aantal | Moeder ID | Nage          | Aantal | Moeder ID | slag |                      |                    | kudde         | slag  | kudde          | Akk         | EBV Indeks | Akk         | EBV Indeks | EBV Indeks  | Akk                | EBV Indeks   | Akk | EBV Indeks  | Akk | EBV Indeks | Akk | EBV Indeks | Akk    | EBV Indeks | OPI | Kere Gelan |
|                                       |                |                              |                  |        |           |               |        |           |      |                      |                    |               |       |                |             |            |             |            |             |                    |              |     |             |     |            |     |            |        |            |     |            |
|                                       |                | Aktiewe rasgemiddeld:        |                  |        |           |               |        |           | 100  | 100                  | -0.08              | -0.05         | -0.09 | -0.14          | -0.07       | -0.17      | 0.33        | -0.83      |             |                    |              |     |             |     |            |     |            |        |            |     |            |
| 1 R105 17 7046<br>82641291            | 3.19           | R105 15 5078<br>R105 15 5022 | 2                | 1      | 4         | 2             |        | 93        | 87   | -0.48<br>41          | 95                 | -0.55<br>37   | 87    | -0.79<br>85    | -0.85<br>16 | 95         | 0.20<br>5   | 101        | -0.92<br>31 | 92                 | -9.39<br>57  | 116 | 10.09<br>35 | 73  |            |     |            |        | 1          |     |            |
| 2 AH 18 0011<br>92380435              | 27.04          | AH 16 0066<br>AH 16 0069     |                  |        | 2         | 1             |        | 114       | 119  | -0.52<br>53          | 95                 | 0.84<br>40    | 117   | 0.59<br>110    | -2.08<br>13 | 85         | 2.90<br>9   | 122        | 2.07<br>38  | 118                | -6.15<br>50  | 111 | 10.60<br>29 | 72  |            |     |            |        | 2          |     |            |
| 3 AH 18 0104<br>86070836              | 10.14          | AH 16 0066<br>AH 15 0046     |                  |        | 6         | 1             |        | 128       | 122  | 0.17<br>51           | 103                | 0.19<br>50    | 103   | 0.28<br>105    | -0.91<br>21 | 95         | 4.10<br>17  | 131        | 2.82<br>43  | 124                | -20.58<br>74 | 134 | 17.28<br>43 | 64  |            |     |            |        | 2          |     |            |
| 4 157 21 0008<br>93179307             | 5.25           | KR62 19 0009<br>104 18 0030  |                  |        | 2         | 1             |        | 82        | 85   | -1.02<br>48          | 88                 | -0.55<br>43   | 87    | -1.05<br>80    | -1.48<br>29 | 90         | -0.90<br>22 | 92         | -2.10<br>40 | 82                 | -0.39<br>44  | 102 | -0.22<br>31 | 97  |            |     |            |        | 5          |     |            |
| 5 157 21 0074<br>93759967             | 2.63           | 49 19 0125<br>157 19 0057    | 4                | 1      |           |               |        | 98        | 99   | -0.46<br>42          | 95                 | -0.04<br>19   | 98    | -0.27<br>95    | -0.79<br>10 | 96         | 0.40<br>5   | 102        | -0.26<br>24 | 98                 | -3.06<br>26  | 106 | 2.21<br>15  | 92  |            |     |            |        | 4          |     |            |
| Vaders Kuddegemiddeld:                |                |                              |                  |        |           |               |        | 103       | 103  | -0.46                | -0.02              | -0.25         | -1.22 | 1.34           | 0.32        | -7.91      | 7.99        |            |             |                    |              |     |             |     |            |     |            |        |            |     |            |
| Aantal vaders gebruik in die kudde: 5 |                |                              |                  |        |           |               |        |           |      |                      |                    |               |       |                |             |            |             |            |             |                    |              |     |             |     |            |     |            |        |            |     |            |

# Ram Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

\*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value  
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124

Bokant rasgemiddeld

Indekse <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde  
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is  
as die gemiddelde EBV van die aktiewe diere in die ras

| Dier Inligting         |                | Ouers & Nageslag      |                       |        |         | Seleksie Indekse |                            | EBV - Gewigte    |     |            |               | EBV - Vrugbaarheid |         |               |                    |               |     |               |     |               |     |
|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|--------|---------|------------------|----------------------------|------------------|-----|------------|---------------|--------------------|---------|---------------|--------------------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| Dier ID<br>Rekenaar nr | %In-<br>teling | Vader ID<br>Moeder ID | 1ste Gen              |        | 2de Gen |                  | Logix<br>Meriete<br>Indeks | Reprod<br>Indeks | Dir | Speengewig |               | Komb               | Naspeen |               | Lammers<br>gespeen | TWW           |     | OEL           |     | ILP           |     |
|                        |                |                       | Speen                 | Aantal | Speen   | Aantal           |                            |                  |     | Mat        |               |                    |         |               |                    | EBV           | EBV | EBV           | EBV | EBV           | EBV |
|                        |                |                       | Nagesl                | kuddes | Nagesl  | kuddes           |                            |                  |     | Akk        | EBV<br>Indeks |                    | Akk     | EBV<br>Indeks |                    | EBV<br>Indeks | Akk | EBV<br>Indeks | Akk | EBV<br>Indeks | Akk |
|                        |                |                       | Aktiewe rasgemiddeld: |        |         |                  | 100                        | 100              |     |            |               |                    |         |               |                    |               |     |               |     |               |     |
| 1                      |                |                       |                       |        |         |                  |                            |                  |     |            |               |                    |         |               |                    |               |     |               |     |               |     |

# Ooi Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

\*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value  
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124  
Bokant rasgemiddeld  
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde  
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is  
as die gemiddelde EBV van die aktiewe diere in die ras

| Dier Inligting         |                         |                | Ouers                       | Seleksie Indekse           |                       | EBV - Gewigte   |               |                   |               | EBV - Vrugbaarheid |                |               |                    |               |                |               |                  |               |                |               |          |               |
|------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|--------------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| Dier ID<br>Rekenaar nr |                         | %In-<br>teling | Vader ID<br>Moeder ID       | Logix<br>Meriete<br>Indeks | Reproduksie<br>Indeks | Dir             |               | Speengewig<br>Mat |               | Komb               | Naspeen        |               | Lammers<br>gespeen |               | TWW            |               | OEL              |               | ILP            |               | Fenotipe |               |
|                        |                         |                |                             |                            |                       | Akk             | EBV<br>Indeks | Akk               | EBV<br>Indeks | EBV<br>Indeks      | Akk            | EBV<br>Indeks | Akk                | EBV<br>Indeks | Akk            | EBV<br>Indeks | Akk              | EBV<br>Indeks | Akk            | EBV<br>Indeks | Akk      | EBV<br>Indeks |
| Aktiewe rasgemiddeld:  |                         |                |                             | 100                        | 100                   | -0.08           |               | -0.05             |               | -0.09              | -0.14          |               | -0.07              |               | -0.17          |               | 0.33             |               | -0.83          |               |          |               |
| 1                      | AH 22 0207<br>99578759  | 22.57          | AH 18 0104<br>AH 17 0006    | 122                        | 117                   | 0.13<br>29 103  |               | 0.30<br>28 105    |               | 0.36<br>106        | -0.97<br>13 94 |               | 3.30<br>9 125      |               | 2.41<br>24 120 |               | -15.33<br>45 126 |               | 13.47<br>24 66 |               | 0        |               |
| 2                      | AH 22 0210<br>99578726  | 20.35          | AH 18 0011<br>AH 18 0015    | 112                        | 109                   | -0.07<br>33 100 |               | 0.35<br>27 106    |               | 0.31<br>106        | -1.11<br>12 93 |               | 2.50<br>8 119      |               | 1.78<br>25 115 |               | -1.97<br>31 105  |               | 8.74<br>25 77  |               | 3        |               |
| 3                      | 157 23 0066<br>99739062 | 2.82           | 157 21 0074<br>197 21 0043  | 98                         | 99                    | -0.49<br>25 95  |               | -0.01<br>16 98    |               | -0.25<br>95        | -1.08<br>13 93 |               | 0.40<br>8 102      |               | -0.26<br>18 98 |               | -3.73<br>21 107  |               | 3.44<br>14 89  |               | 0        |               |
| 4                      | 157 22 0145<br>99739047 | 2.63           | R105 17 7046<br>157 19 0047 | 95                         | 90                    | -0.30<br>20 97  |               | -0.44<br>18 89    |               | -0.59<br>89        | -0.43<br>8 98  |               | 0.20<br>5 101      |               | -0.62<br>15 95 |               | -3.76<br>38 108  |               | 4.83<br>17 86  |               | 1        |               |
| 5                      | 157 23 0013<br>96308309 | 2.63           | 157 21 0008<br>157 19 0077  | 90                         | 90                    | -0.56<br>24 94  |               | -0.44<br>21 89    |               | -0.72<br>86        | -0.74<br>14 96 |               | -0.30<br>11 97     |               | -1.19<br>20 90 |               | -0.09<br>22 102  |               | -0.06<br>16 97 |               | 0        |               |
| 6                      | 157 22 0178<br>99276404 | 2.63           | 157 21 0008<br>157 19 0073  | 90                         | 90                    | -0.56<br>24 94  |               | -0.44<br>21 89    |               | -0.72<br>86        | -0.74<br>14 96 |               | -0.30<br>11 97     |               | -1.19<br>20 90 |               | -0.09<br>22 102  |               | -0.05<br>16 97 |               | 0        |               |
| 7                      | 157 22 0221<br>99739161 | 3.19           | R105 17 7046<br>157 20 0125 | 86                         | 86                    | -0.97<br>33 89  |               | -0.68<br>32 84    |               | -1.16<br>78        | -1.70<br>17 88 |               | -0.30<br>12 97     |               | -1.83<br>28 84 |               | -6.61<br>37 112  |               | 4.32<br>23 87  |               | 0        |               |