

Ile de France Genetiese Analise

SA Stamboek

04 Augustus 2025

JB & JB BOERDERY

20 KIMBERLEY ROAD

BLOEMFONTEIN

9300



CERTIFICATE
OF QUALITY

Valid up to
October 2029

Kudde-kenmerk: H

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 genetika. 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 genetika 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 genetika 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 genetika verklaar word. Die res van die variasie van 'n eienskap is as gevolg van omgewingseffekte en nie-oordraagbare genetika. 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 meer akkuraat 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 vertroue '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

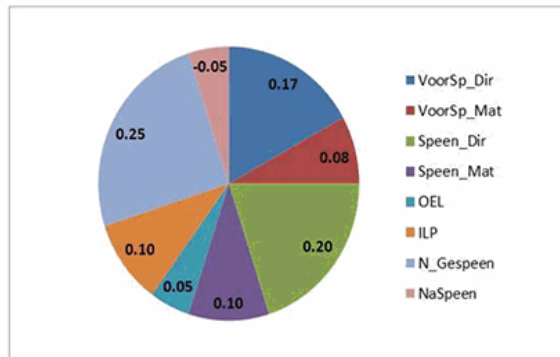
Dit is maklik om te selekteer op slegs een eienskap, maar in realiteit is dit nie die beste benadering nie. Seleksie vir een eienskap kan lei tot die verswakking van prestasie in 'n ander eienskap as gevolg van genetiese korrelasies. Verskillende eienskappe is belangrik, met sommige belangriker as ander. '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.

Die verskillende seleksie-indekse, hul doel en die bydrae van die verskillende eienskappe tot die indekse word hieronder bespreek.

Logix Meriete Indeks (LMI)

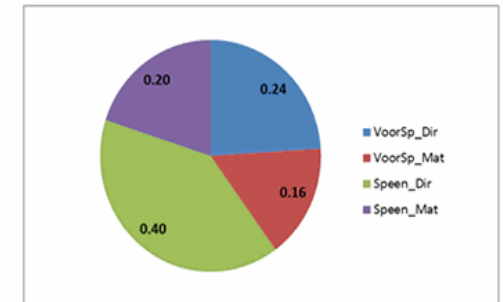
Hierdie indeks omvat al die eienskappe om te selekteer vir 'n gebalanseerde, winsgewende dier wat vrugbaar is en steeds goed produseer sonder om uitsonderlike groot volwasse-gewigte te bereik. Baie groot diere benodig meer voer vir hulle onderhoudsbehoefte. Dit is dus duurder om hulle te onderhou en hulle is meer geneig om swaar te kry in moeilike tye, soos droogtes. 'n

Penalisasie word dus geplaas op die teelwaarde van Na-Speen Gewig (aangedui met 'n negatiewe waarde in Tabel 1). 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, meerlinge te gee en minder kos nodig het vir onderhoud. Die LMI is veral belangrik vir volhoubaarheid van die kudde, dus om goeie vervangingsdiere mee te selekteer.



Groei Indeks (GI)

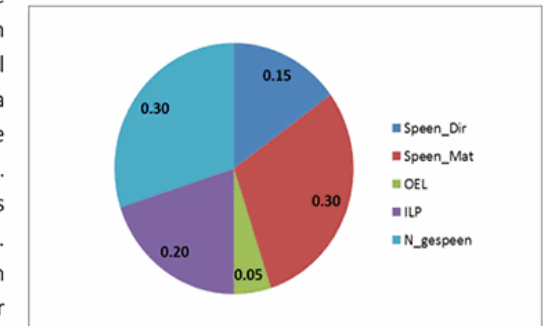
Hierdie indeks omvat die periode tot en met speen en is veral belangrik vir boere wat speenlammers verkoop. Sterk klem word gelê op direkte teelwaardes, maar maternale teelwaardes word ook ingesluit sodat dogters geteel sal word wat die vermoë het om hulle lammers goed groot te maak en hulle sodoende toelaat om hul eie genetiese potensiaal te kan bereik.



Reproduksie Indeks (RI)

Hierdie indeks sluit teelwaardes vir Direkte en Maternale Speengewig in aangesien 'n kombinasie van Speengewig en Aantal Lammers Gespeen die Totale Massa Gespeen (TWW) beïnvloed, wat die algehele produktiwiteit van ooie bepaal. Meer klem word geplaas op Maternale as Direkte Speengewigte in die indeks. Ouderdom Eerste Lam en Inter-Lam Periode word ingesluit om te selekteer vir ooie wat vroeër en meer gereeld lam.

Hierdie seleksie-indeks is veral belangrik vir die ontwikkeling van 'n moederlyn.



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 spesieke kudde se teelbeleid is en totaal oorskadu word deur die uitstekende meriete van die spesieke eienskap. 'n Goeie werkswyse is om diere te rangskik op grond van die seleksie-indeks van belang en dan diere uit te kiel wat nie aan die teelbeleid voldoen ten opsigte van die individuele eienskappe nie. Gebruik al die inligting wat beskikbaar is.

Ile de France

Genetiese Gemiddeldes van Diere

Eienskap	Kudde			Ras		
	Alle	Ramme	Ooie	Alle	Ramme	Ooie
Voorspeen Direk	0.13	0.27	0.06	0.50	0.61	0.45
Voorspeen Maternaal	0.41	0.48	0.37	0.00	-0.02	0.01
Voorspeen Kombinasie	0.48	0.61	0.40	0.25	0.28	0.23
Speengewig Direk	0.11	0.40	-0.04	0.63	0.80	0.57
Speengewig Maternaal	0.45	0.53	0.41	0.05	0.04	0.06
Speengewig Kombinasie	0.51	0.73	0.38	0.37	0.44	0.34
Naspeen Gewig	-0.88	-0.68	-1.00	0.12	0.30	0.05
Lammers Gespeen	-0.22	-0.85	0.13	-0.37	-0.52	-0.31
Totale Massa Gespeen	0.43	0.42	0.44	0.46	0.53	0.44
Ouderdom Eerste Lam	-0.29	-0.60	-0.12	0.08	-0.15	0.17
Inter-lam Periode	-2.51	-2.01	-2.78	0.90	1.01	0.85
Seleksie Indekse						
Logix Meriete Indeks	106	108	105	101	102	101
Groei Indeks	103	106	100	101	102	100
Reproduksie Indeks	111	112	111	100	100	100
Inteling						
Inteling (%)	4.90	4.24	5.26	6.73	6.88	6.67
Aantal Diere						
Aantal diere	17	6	11	10941	3069	7871

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Teelwaarde Indekse

Eienskap	Kudde **		
	Alle	Ramme	Ooie
Voorspeen Direk	95.1	97.1	94.0
Voorspeen Maternaal	114.4	116.9	113.0
Voorspeen Kombinasie	106.2	109.8	104.3
Speengewig Direk	94.9	98.1	93.2
Speengewig Maternaal	113.5	116.4	112.0
Speengewig Kombinasie	103.0	107.0	100.8
Na-Speen Gewig	90.0	92.2	88.8
Lammers Gespeen	100.9	98.6	102.2
Totale Massa Gespeen	100.5	100.5	100.6
Ouderdom Eerste Lam	102.1	103.1	101.5
Inter-lam Periode	108.5	107.2	109.2
Seleksie Indekse			
Logix Meriete Indeks	106.1	107.8	105.1
Groei Indeks	102.6	106.4	100.5
Reproduksie Indeks	111.2	112.1	110.7
Inteling			
Inteling (%)	4.90	4.24	5.26
Aantal Diere			
Aantal diere	17	6	11

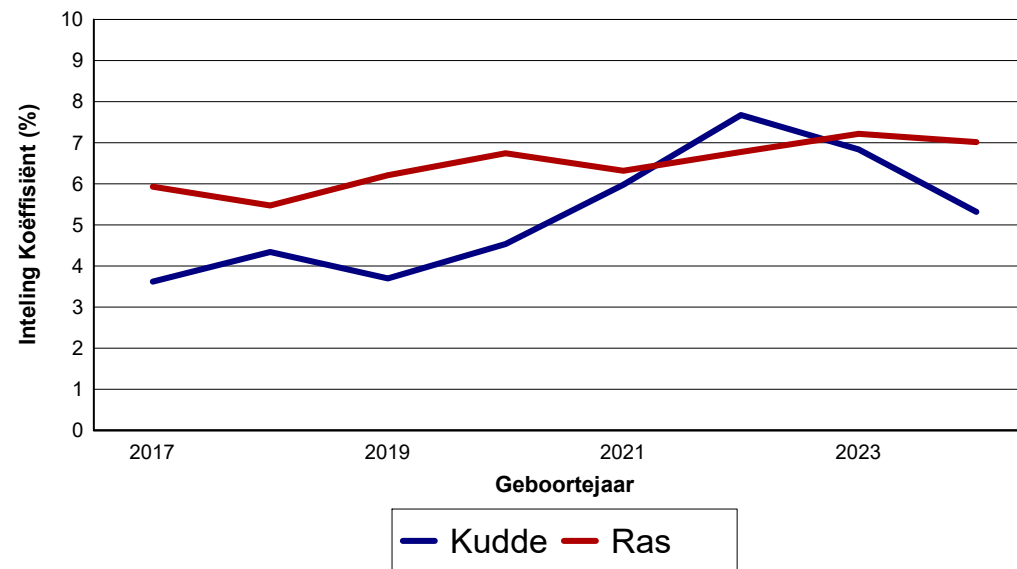
** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Inteling

Notas

- 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 onverwanteramme 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.

Tempo van Inteling



Vlak en Tempo van Inteling

Jaar of Birth	Vlak* (%)	Tempo (% / jaar)
2017 - 2024	5.32	0.24
Aanbeveling :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van die laaste Geboortejaar

Stamboom Inligting

	Aantal	%
Bekende vaders	17	100
Bekende moeders	15	88

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

Genetiese Vensters

Aantal:

Genetiese Koppeling van Kudde

(Gebaseer op jongste gemete generasie)

Vlak	Nr Koppelramme

'n Koppelram moet ten minste 20 gemete nageslag in u kudde en nog ten minste 20 gemete nageslag in ten minste een ander kudde hê.

Poog om ten minste 5 koppelramme oor 'n 5 jaar periode te gebruik vir sterk genetiese koppeling.

130

120

110

100

90

80

70

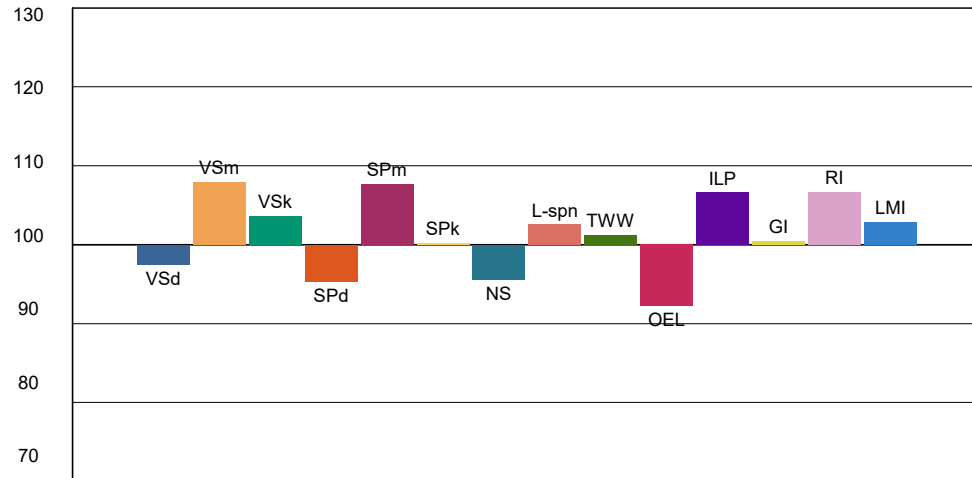
VSd:	Voorspeen Direk
VSm:	Voorspeen Maternaal
VSk:	Voorspeen Kombinasie
SPd:	Speengewig Direk
SPm:	Speengewig Maternaal
SPc:	Speengewig Kombinasie
NS:	Naspeengewig
L-spn:	Aantal Lammers Gespeen
TWW:	Totale Massa Gespeen (Total Weight Weaned)
OEL:	Ouderdom by Eerste Lamming
ILP:	Inter-lam Periode
GI:	Groei Indeks
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-indekse en seleksie-indekse van al die aktiewe diere in die kudde, van die vaders en moeders van die aktiewe diere van die kudde, sowel as van die 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

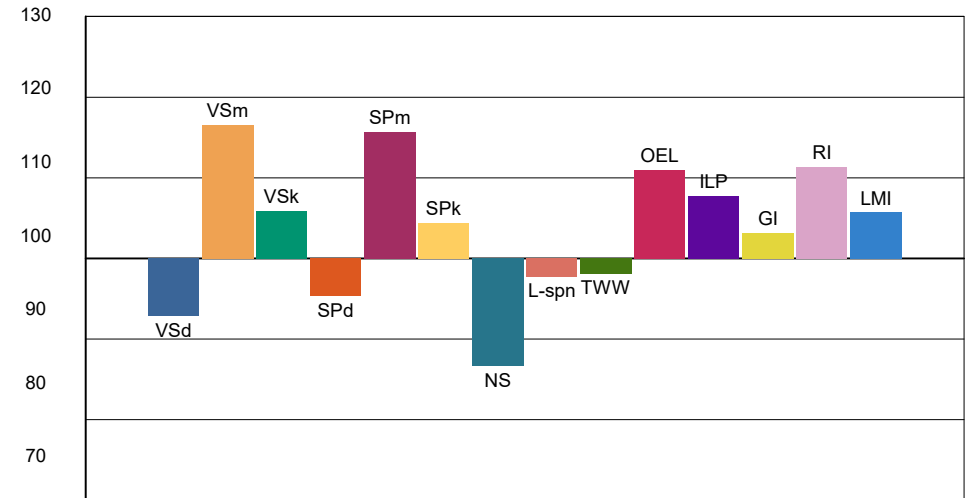
Moeders

Aantal: 14



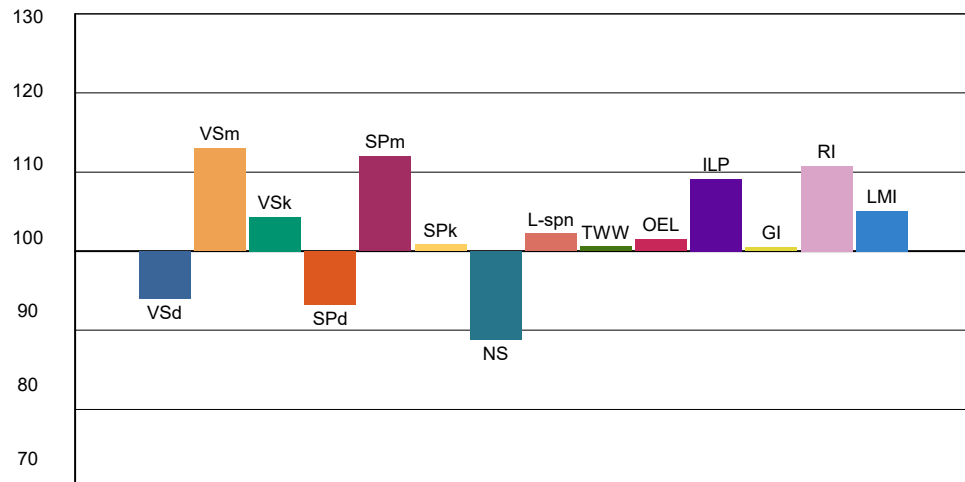
Vaders

Aantal: 11



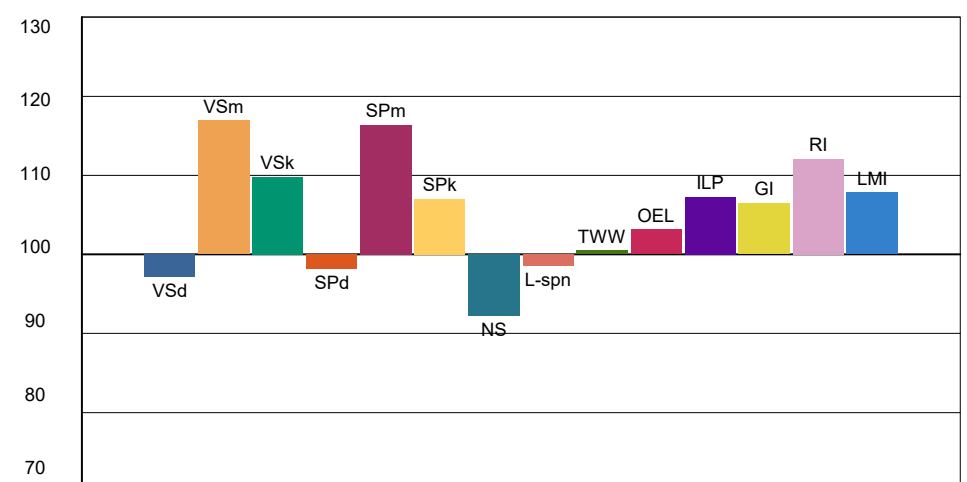
Jong Ooie

Aantal: 11



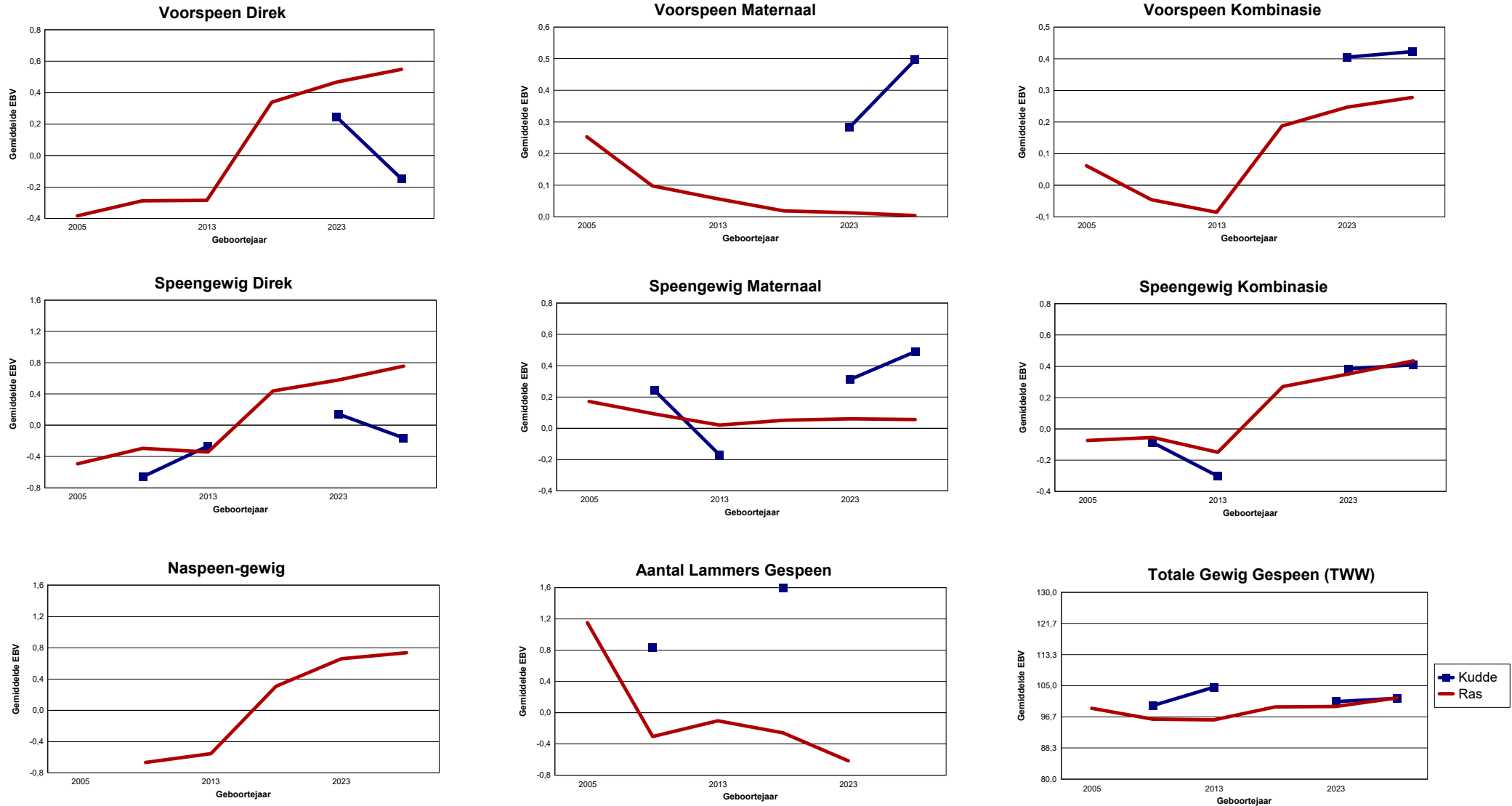
Jong Ramme

Aantal: 6



Genetiese Tendense

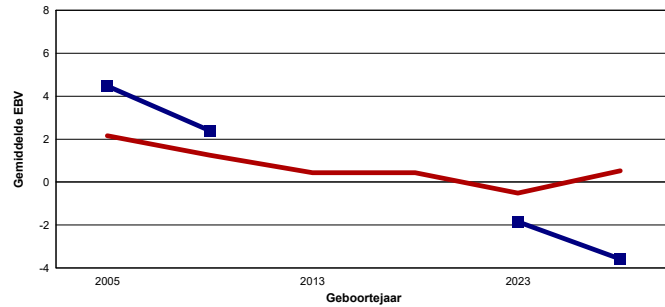
Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.



Genetiese Tendense

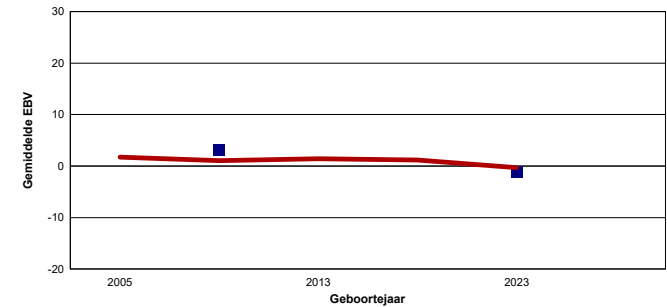
Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

Ouderdom Eerste Lamming

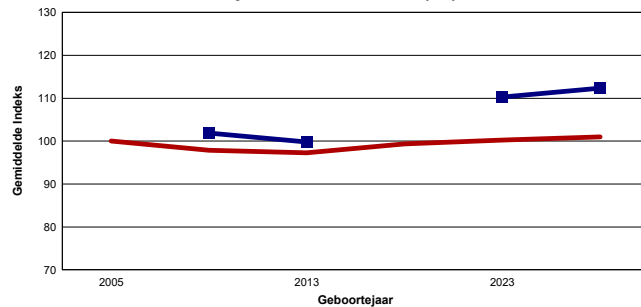


Vir OEL en ILP is kudde genetiese tendense onder ras gemiddeldes gewens.

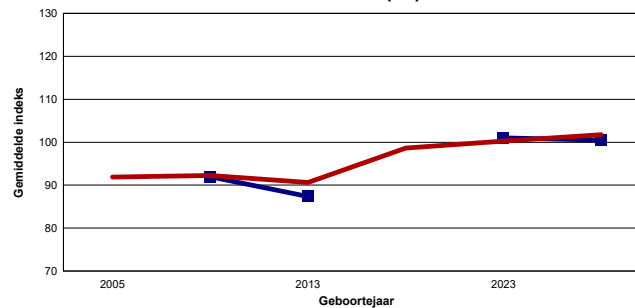
Inter-lam Periode



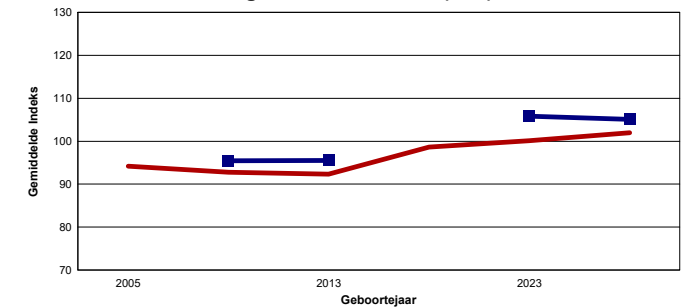
Reproduksie Indeks (RI)



Groei Indeks (GI)



Logix Meriete Indeks (LMI)



Genetiese Tendense van Ras

Geb. jr	Voorspeen Gewig EBV				Speengewig EBV				Naspeen		Lammers Gespeen		TWW		OEL		ILP	
	Aantal	Dir	Mat	Komb	Aantal	Dir	Mat	Komb	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV
2013	1734	-0.28	0.06	-0.09	2157	-0.34	0.02	-0.15	124	-0.55	956	-0.10	2157	96	1153	0.43	855	1.39
2014	1572	-0.16	0.05	-0.03	1722	-0.36	0.02	-0.16	94	-0.76	877	-0.30	1722	95	944	0.32	678	0.58
2015	2521	-0.17	-0.04	-0.12	2767	-0.29	-0.07	-0.22	80	-1.27	1045	-0.40	2767	94	1142	0.74	793	0.24
2016	2430	-0.10	-0.06	-0.11	2668	-0.15	-0.06	-0.14	11	-0.80	956	-0.31	2668	94	960	1.04	662	0.01
2017	3278	-0.03	-0.10	-0.11	3670	-0.14	-0.11	-0.18	74	-0.69	1018	-0.41	3670	95	1033	0.68	741	-0.10
2018	3211	-0.05	-0.02	-0.05	3362	-0.16	-0.02	-0.10	224	-0.61	1048	0.12	3362	94	952	0.43	715	0.26
2019	3092	0.00	0.00	0.00	3203	0.00	0.00	0.00	614	0.00	929	0.00	3200	97	911	0.00	671	0.00
2020	2897	0.24	-0.05	0.07	2962	0.15	-0.03	0.05	540	-0.12	819	-0.70	2962	97	861	0.43	625	0.73
2021	3253	0.20	-0.05	0.06	3308	0.17	-0.04	0.05	497	0.05	885	-0.41	3308	96	1043	0.00	646	0.62
2022	3911	0.34	0.02	0.19	4122	0.44	0.05	0.27	474	0.31	775	-0.26	4122	99	999	0.43	480	1.16
2023	3529	0.47	0.01	0.25	3657	0.58	0.06	0.35	286	0.66	279	-0.62	3657	99	622	-0.52	65	-0.29
2024	3434	0.55	0.00	0.28	3589	0.76	0.06	0.44	677	0.74			3589	102	15	0.52		

Genetiese Tendense van Kudde

Geb. jr	Voorspeen Gewig EBV				Speengewig EBV				Naspeen		Lammers Gespeen		TWW		OEL		ILP	
	Aantal	Dir	Mat	Komb	Aantal	Dir	Mat	Komb	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV
2013													27	-0.27	-0.17	-0.30		
2022												1	1.60					
2023	13	0.25	0.28	0.41	13	0.14	0.31	0.38					13	101	6	-1.85	3	-1.20
2024	20	-0.15	0.50	0.42	20	-0.16	0.49	0.41					20	102	3	-3.59		

Teelwaarde en Seleksie Indeks Verspreiding

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		
Voor-speen Gewig Direk	0.50	0.78	-2.41	-1.09	-0.67	-0.43	-0.14	-0.04	0.06	0.25	0.43	0.64	0.85	0.97	1.11	1.50	1.89	2.66	4.25	
Voor-speen Gewig Maternaal	0.00	0.33	-1.75	-0.81	-0.53	-0.40	-0.27	-0.22	-0.17	-0.10	-0.02	0.07	0.16	0.22	0.28	0.43	0.54	0.80	1.43	
Speengewig Direk	0.63	1.07	-3.46	-1.85	-1.08	-0.68	-0.25	-0.08	0.07	0.36	0.62	0.87	1.14	1.28	1.46	1.96	2.47	3.47	5.87	
Speengewig Maternaal	0.05	0.35	-1.67	-0.80	-0.50	-0.37	-0.23	-0.17	-0.12	-0.04	0.04	0.13	0.23	0.28	0.34	0.49	0.60	0.87	1.57	
Speengewig Kombinasie	0.37	0.65	-2.12	-1.29	-0.71	-0.45	-0.16	-0.04	0.06	0.23	0.39	0.54	0.69	0.78	0.87	1.15	1.41	1.96	3.27	
Na-Speen Gewig	0.12	1.10	-3.37	-2.39	-1.65	-1.24	-0.78	-0.62	-0.48	-0.21	0.06	0.33	0.65	0.83	1.02	1.57	2.03	2.84	4.41	
Aantal Lammers Gespeen	-0.37	3.14	-13.60	-7.70	-5.30	-4.30	-2.90	-2.40	-2.00	-1.10	-0.40	0.30	1.00	1.50	2.00	3.50	4.90	8.00	15.90	
Totale Massa Gespeen (TWW)	0.46	1.99	-8.34	-4.30	-2.81	-2.02	-1.14	-0.84	-0.54	-0.03	0.44	0.94	1.46	1.76	2.08	2.98	3.75	5.25	9.97	
Ouderdom Eerste Lamming	0.08	-3.64	27.53	8.91	5.57	4.20	2.77	2.24	1.79	0.99	0.34	-0.46	-1.32	-1.81	-2.41	-4.56	-6.34	-9.94	-27.14	
Inter-lam Periode	0.89	-4.53	20.54	12.06	8.59	6.83	4.63	3.80	3.09	1.83	0.67	-0.43	-1.51	-2.13	-2.83	-4.62	-6.26	-9.40	-20.93	
Groei Indeks	101	12	60	74	82	86	91	93	95	98	100	103	106	108	110	116	121	130	150	
Reproduksie Indeks	100	12	46	71	81	86	91	93	95	98	100	103	107	108	110	115	119	127	151	
Logix Meriete Indeks	101	12	54	73	82	86	91	93	95	98	101	104	107	109	111	116	120	128	150	

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

Alle Aktiewe Ramme

Eienskap	Gem	SA*	Min	Persentiele (%)															Max
				1	5	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	95	99	
Voor-speen Gewig Direk	0.61	0.77	-1.93	-1.00	-0.51	-0.30	-0.02	0.09	0.19	0.38	0.57	0.74	0.93	1.04	1.16	1.57	2.07	2.78	4.25
Voor-speen Maternaal	-0.02	0.29	-0.92	-0.69	-0.48	-0.38	-0.27	-0.22	-0.18	-0.12	-0.04	0.03	0.12	0.17	0.24	0.37	0.47	0.66	0.95
Speengewig Direk	0.80	1.07	-3.09	-1.80	-0.86	-0.50	-0.03	0.13	0.25	0.54	0.78	0.99	1.24	1.37	1.54	2.11	2.72	3.81	5.87
Speengewig Maternaal	0.04	0.30	-1.09	-0.64	-0.43	-0.34	-0.22	-0.17	-0.13	-0.05	0.03	0.11	0.20	0.25	0.31	0.44	0.54	0.71	0.98
Speengewig Kombinasie	0.44	0.63	-2.09	-1.18	-0.59	-0.35	-0.06	0.06	0.15	0.30	0.45	0.60	0.73	0.81	0.90	1.20	1.49	2.02	3.14
Na-Speen Gewig	0.30	1.05	-3.15	-2.16	-1.32	-0.96	-0.56	-0.43	-0.29	-0.02	0.25	0.51	0.79	0.96	1.15	1.64	2.14	3.02	4.41
Aantal Lammers Gespeen	-0.52	2.76	-9.40	-7.00	-4.90	-4.00	-2.80	-2.40	-2.00	-1.20	-0.50	0.10	0.80	1.20	1.70	3.00	4.10	6.20	9.20
Totale Massa Gespeen (TWW)	0.53	1.78	-5.63	-3.74	-2.38	-1.68	-0.94	-0.68	-0.44	0.07	0.46	0.97	1.42	1.71	2.02	2.86	3.53	4.68	6.26
Ouderdom Eerste Lamming	-0.15	-3.43	14.48	7.62	4.81	3.72	2.40	2.04	1.60	0.85	0.20	-0.54	-1.44	-1.91	-2.54	-4.81	-6.48	-9.06	-16.55
Inter-lam Periode	1.01	-4.09	18.08	10.93	8.03	6.53	4.54	3.67	3.04	1.83	0.68	-0.25	-1.27	-1.84	-2.37	-3.91	-5.36	-8.20	-12.74
Groei Indeks	103	11	63	75	85	89	94	95	97	100	102	105	108	110	111	117	123	132	150
Reproduksie Indeks	100	10	58	75	83	88	92	94	95	98	100	103	106	108	109	113	117	123	132
Logix Meriete Indeks	102	11	59	75	84	88	93	95	96	99	102	104	107	109	111	115	119	127	150

Alle Aktiewe Ooie

Eienskap	Gem	SA*	Min	Persentiele (%)															Max
				1	5	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	95	99	
Voor-Speen Gewig Direk	0.45	0.78	-2.41	-1.12	-0.71	-0.49	-0.19	-0.09	0.01	0.20	0.38	0.59	0.82	0.94	1.08	1.48	1.85	2.56	3.56
Voor-Speen Gewig Maternaal	0.01	0.35	-1.75	-0.87	-0.54	-0.41	-0.27	-0.22	-0.17	-0.09	0.00	0.09	0.18	0.24	0.30	0.45	0.57	0.85	1.43
Speengewig Direk	0.57	1.07	-3.46	-1.89	-1.13	-0.75	-0.33	-0.15	0.00	0.28	0.55	0.82	1.08	1.23	1.41	1.92	2.36	3.28	5.14
Speengewig Maternaal	0.06	0.36	-1.67	-0.86	-0.54	-0.39	-0.23	-0.17	-0.12	-0.03	0.05	0.14	0.24	0.29	0.35	0.51	0.63	0.91	1.57
Speengewig Kombinasie	0.34	0.65	-2.12	-1.31	-0.76	-0.50	-0.19	-0.07	0.03	0.20	0.36	0.51	0.68	0.76	0.85	1.14	1.39	1.93	3.27
Na-Speen Gewig	0.05	1.11	-3.37	-2.42	-1.73	-1.34	-0.87	-0.70	-0.54	-0.29	-0.02	0.26	0.59	0.77	0.97	1.53	1.99	2.78	4.29
Aantal Lammers Gespeen	-0.31	3.27	-13.60	-8.10	-5.50	-4.30	-2.90	-2.40	-1.90	-1.10	-0.30	0.40	1.10	1.60	2.20	3.70	5.20	8.40	15.90
Totale Massa Gespeen (TWW)	0.44	2.06	-8.34	-4.45	-2.98	-2.17	-1.24	-0.91	-0.60	-0.08	0.43	0.93	1.47	1.77	2.10	3.03	3.85	5.37	9.97
Ouderdom Eerste Lamming	0.17	-3.71	27.53	9.30	5.89	4.35	2.90	2.35	1.87	1.06	0.38	-0.43	-1.27	-1.75	-2.34	-4.46	-6.31	-10.22	-27.14
Inter-lam Periode	0.85	-4.69	20.54	12.55	8.77	6.97	4.65	3.82	3.13	1.84	0.66	-0.48	-1.62	-2.29	-3.03	-4.83	-6.53	-10.03	-20.93
Groei Indeks	100	12	60	73	81	85	90	92	94	97	100	103	106	108	110	115	120	129	145
Reproduksie Indeks	100	12	46	70	80	85	91	93	95	98	101	103	107	109	111	116	120	128	151
Logix Meriete Indeks	101	12	54	73	81	85	91	93	94	98	101	104	107	108	111	116	120	129	148

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

Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse bo 124

Bokant rasgemiddeld

Indekse onder 76

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

Indeks: Druk die teelwaarde uit rondom 100 waar
100 = aktiewe rasgemiddeld

Dier Inligting			Seleksie Indekse			EBV - Gewigte									EBV - Vrugbaarheid					
Dier Rek.nr	Ouers Vader Moeder		% In- teling	Logix Meriete Indeks	Groeï Indeks	Repro- duksie Indeks	Voorspeen-gewig			Speengewig			Naspeen		Lammers Gespeen	TWW EBV	OEL EBV	ILP EBV	Moeder	
							Dir EBV	Mat EBV	Komb EBV	Dir EBV	Mat EBV	Komb EBV	EBV						OPI	Kere Gelam
				Akk	Ind	Akk	Ind	Akk	Ind	Akk	Ind	Akk	Ind		Akk	Ind	Akk	Ind	Akk	Ind
Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	0.50	0.00	0.25	0.63	0.05	0.37	0.12		-0.37	0.46	0.08	0.90		
H 23 0015 99143273	EL 21 0012 EL 17 0050		3.98	104	110	105	0.48 58 100	0.29 40 110	0.53 108	1.30 56 108	0.33 35 109	0.98 111	0.06 27 100		-1.80 33 95	0.54 43 101	7.56 29 76	-1.61 25 106	108	5
H 24 0011 99925679	VA 11 0077 EL 22 0016		2.63	106	106	109	0.21 61 96	0.64 50 123	0.75 113	-0.10 60 93	0.68 46 121	0.63 105	-1.95 43 79		-2.10 45 94	-0.69 51 94	-4.77 40 117	0.66 37 101	96	2
H 24 0153 107513624	BS 22 0891 EL 19 0103		5.90	111	94	118	-0.25 47 89	0.31 39 111	0.18 99	-0.61 47 87	0.29 35 108	-0.01 94	-1.21 29 87		5.80 32 123	3.16 39 116	2.10 30 94	-2.26 25 108	90	4
H 24 0154 107513632	H 23 0042 EL 20 0025		3.61	112	112	117	0.42 42 99	0.62 31 122	0.83 115	0.76 41 102	0.72 27 123	1.10 114	-0.37 17 96		-1.40 26 97	0.64 32 102	-1.84 23 107	-2.11 19 107		1
H 24 0157 107513640	H 23 0042 HL 21 0016		2.97	103	108	110	0.27 46 97	0.56 35 120	0.70 112	0.30 44 97	0.65 31 120	0.80 108	-0.25 26 97		-3.80 29 88	-1.33 36 90	-2.90 24 111	-3.81 24 112	96	3
H 24 0161 107513657	H 23 0042 EL 21 0026		6.37	110	110	113	0.46 38 100	0.47 27 116	0.70 112	0.73 38 102	0.54 25 117	0.91 110	-0.36 19 96		-1.80 24 95	0.19 30 99	-3.77 23 114	-2.94 21 110		2
Ram Kuddegemiddeld: Aantal ramme in die kudde: 6				108	106	112	0.27	0.48	0.61	0.40	0.53	0.73	-0.68		-0.85	0.42	-0.60	-2.01		

Ooie



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse bo 124
Bokant rasgemiddeld
Indekse onder 76

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

Indeks: Druk die teelwaarde uit rondom 100 waar
100 = aktiewe rasgemiddeld

Dier Inligting				Seleksie Indekse			EBV - Gewigte										EBV - Vrugbaarheid														
Dier	Ouers			% In- teling	Logix Meriete Indeks	Groei Indeks	Repro- duksie Indeks	Voorspeen-gewig					Speengewig					Naspeen		Lammers gespeen		TWW		OEL		ILP		OPI	Kere gelam		
Rek.nr	Vader	Moeder	Dir					Mat	Komb	Dir	Mat	Komb	Dir	Mat	Komb	Dir	Mat	EBV	Akk	Ind	Akk	Ind	Akk	Ind	Akk	Ind	Akk			Ind	Akk
Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	0.50	0.00	0.25	0.63	0.05	0.37	0.12	-0.37	0.46	0.08	0.90														
EL 18 0013 81638561	EL 16 0012 EL 14 0049	4.61	114	129	112	1.47 67	0.93 55	1.66 136	1.45 65	1.13 47	1.85 127	-0.19 34	-5.90 48	-0.96 54	1.22 41	1.75 38	93	5													
EL 19 0083 83465153	JES 06 0026 EL 12 0026	2.37	112	91	120	-0.14 67	0.27 60	0.20 99	-1.10 67	0.26 55	-0.29 89	-1.40 43	6.30 53	2.94 59	1.06 45	-4.90 45	84	3													
EL 20 0075 89473748	BS 18 0200 EL 17 0056	4.18	118	105	124	0.34 59	0.44 54	0.61 110	0.07 58	0.55 46	0.59 105	-0.85 27	2.90 43	2.37 50	2.22 40	-6.99 35	94	3													
EL 21 0046 93623379	EL 19 0086 EL 17 0003	5.06	106	116	107	0.45 54	0.54 44	0.77 114	1.51 53	0.64 39	1.40 119	0.55 32	-4.30 36	-0.43 44	-5.84 37	2.55 29	97	1													
H 22 0055 101369015	EL 09 0086 - -	5.43	98	91	107	-0.62 35	0.51 29	0.20 99	-1.23 35	0.45 27	-0.17 91	-2.15 21	1.60 26	0.18 30	2.35 23	-0.01 22	0														
FJ 22 0099 95208948	FJ 20 0178 HAW 18 0110	7.12	88	90	100	-0.80 65	0.15 43	-0.25 88	-0.32 63	0.18 36	0.02 95	-0.80 22	-2.20 33	-1.46 46	1.78 24	-3.96 24	0														
H 23 0009 99143216	GE 22 0014 CJW 22 0002	4.76	90	85	89	0.16 57	-0.54 37	-0.46 82	0.14 56	-0.60 32	-0.53 85	-0.81 38	1.00 28	0.15 40	4.59 23	-0.85 24	0														
H 23 0051 101369049	EL 21 0012 - -	5.92	106	101	113	-0.16 34	0.58 26	0.50 107	-0.26 33	0.56 24	0.43 102	-1.48 15	0.40 22	0.54 27	0.09 21	-2.37 17	0														
H 24 0155 107514309	H 23 0042 EL 20 0098	8.61	109	105	118	-0.03 42	0.68 31	0.66 111	-0.19 41	0.70 27	0.61 105	-1.48 20	-2.60 26	-1.04 32	-4.97 22	-8.61 20	0														
H 24 0158 107514325	H 23 0042 WCN 21 0047	3.55	103	98	108	0.17 46	0.12 34	0.21 99	0.17 44	0.16 29	0.24 98	-0.76 17	-1.20 27	-0.40 34	-5.42 24	-5.15 19	0														
H 24 0164 107514317	BS 22 0891 EL 22 0016	6.23	112	95	119	-0.20 43	0.40 33	0.30 102	-0.74 42	0.42 29	0.05 95	-1.58 23	5.40 27	2.92 34	1.57 27	-2.08 22	0														
Ooi Kuddegemiddeld				105	100	111	0.06	0.37	0.40	-0.04	0.41	0.38	-1.00	0.13	0.44	-0.12	-2.78														
Totale ooie in die kudde: 11																															



Vaders Gebruik in Kudde



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse bo 124

Bokant rasgemiddeld

Indekse onder 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde

Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit rondom 100 waar

100 = aktiewe rasgemiddeld

Dier Inligting		Ouers & Nageslag						Seleksie Indekse			EBV - Gewigte										EBV - Vrugbaarheid					
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	1ste generasie		2de generasie		Logix Meriete Indeks	Groei Indeks	Repro- duksie Indeks	Voorspeen-gewig			Speengewig			Naspeen		Lammers gespeen	TWW	OEL	ILP	Moeder				
			Nage- slag	Kud slag	Nage- slag	Kud slag				Dir	Mat	Komb	Dir	Mat	Komb	Akk	EBV Indeks									
JES 06 0026 21732938	1.91	MW 000081 S 980007	213	4	50	3	100	100	100	0.50	0.00	0.25	0.63	0.05	0.37	0.12	-0.37	0.46	0.08	0.90						
EL 09 0086 63927578	2.89	JES 060026 EL 040005	6	1	4	2	100	89	112	-0.58 96 84	0.58 86 121	0.29 102	-1.73 96 75	0.52 83 116	-0.34 88	-1.79 75 80	5.90 80 124	2.33 87 112	-3.48 70 113	-0.31 70 103	103 9					
VA 11 0077 69166700	3.40	LB 070024 VA 090044	292	8	76	8	103	114	101	-0.63 71 84	0.52 59 118	0.20 99	-1.55 70 77	0.48 54 115	-0.29 89	-2.20 43 76	2.50 52 111	0.43 60 101	0.73 46 99	-2.02 44 107	104 5					
EL 16 0012 77187011	2.38	VA 110077 EL 130004	56	1	12	1	106	111	118	0.35 97 98	0.78 89 128	0.96 119	0.77 97 102	0.81 83 126	1.19 115	-2.27 83 75	-7.10 82 76	-2.69 88 82	-11.41 72 136	4.95 69 90	135 4					
BS 18 0200 82068255	3.42	MW 150052 BS 160067	44	1	23	2	108	105	118	-0.34 89 88	1.05 70 136	0.88 117	0.03 88 94	1.10 62 136	1.12 114	-3.11 59 66	-9.30 63 67	-4.44 72 72	-12.89 55 136	-11.67 50 132	124 7					
EL 19 0086 83463869	1.64	HIS 000070 EL 160005	2	1	9	1	105	120	103	-0.18 89 90	0.44 73 115	0.35 103	0.43 88 98	0.60 65 119	0.81 108	-0.29 30 96	-0.30 61 101	0.84 73 103	0.92 59 98	-5.23 48 115	163 7					
FJ 20 0178 90221201	5.85	FJ 190167 FJ 190103	113	1	6	1	96	97	110		0.51 56 118	0.95 118	1.85 67 114	0.62 56 119	1.54 121	0.74 46 108	-5.90 50 80	-1.07 59 92	-4.21 53 115	2.84 45 95	108 4					
EL 21 0012 92037795	2.98	FJ 190167 FJ 190103	113	1	6	1	96	97	110	-0.89 93 80	0.46 60 116	0.02 95	-0.19 92 92	0.52 49 116	0.43 102	-0.83 31 91	-1.60 46 96	-0.63 65 94	-0.77 37 104	-3.45 33 111	94 4					
GE 22 0014 93547073	6.11	BS 170111 EL 180111	7	1			117	110	124	0.29 67 98	0.66 52 123	0.80 115	0.39 66 98	0.70 47 122	0.90 110	-0.88 30 90	0.00 45 102	1.09 54 104	-3.78 43 114	-6.75 34 119	89 4					
BS 22 0891 95353124	8.34	JC 160034 GE 170005	22	2			89	96	79	79 106	-0.72 55 74	-0.29 87	1.67 78 112	-0.72 49 74	0.12 96	0.05 57 100	-1.70 46 96	-0.07 59 98	5.59 37 83	4.79 38 90	107 5					
H 23 0042 99927782	8.70	BS 190342 BS 200292	2	1			114	92	121	-0.36 65 88	0.30 50 111	0.12 97	-0.77 64 85	0.29 44 108	-0.09 92	-1.66 39 82	7.90 40 131	4.27 51 123	1.27 42 97	-0.52 32 103	99 2					
		EL 210012 EL 180124	3	1			116	112	122	0.38 61 99	0.64 38 123	0.83 115	0.71 59 102	0.72 33 123	1.07 113	-0.95 24 89	-2.30 32 93	0.05 43 98	-7.87 29 127	-7.11 24 120	87 6					
Vaders Kuddegemiddeld:			106	103	111					-0.02	0.47	0.46	0.15	0.51	0.59	-1.20	-0.37	0.01	-3.26	-2.22						
Aantal vaders gebruik in die kudde: 11																										

Ram Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde teelwaarde

Indekse bo 124

Bokant rasgemiddeld

Indekse onder 76

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

Indeks: Druk die teelwaarde uit rondom 100 waar
100 = aktiewe rasgemiddeld

Dier Inligting				Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse			EBV - Gewigte								EBV - Vrugbaarheid							
Dier ID Rekenaar nr				% In- teling	1ste generasie		2de generasie		Logix Meriete Indeks	Groei Indeks	Reproduk- sie Indeks	Voorspeen-gewig			Speengewig			Naspeen	Lammers gespeen	TWW	OEL	ILP	Moeder			
					Vader ID	Nageslag	Aantal	Nageslag				Aantal	Dir	Mat	Komb	Dir	Mat							Komb	EBV	
					Moeder ID	gespeen	kuddes	gespeen				kuddes	Akk	Indeks	Akk	Indeks	EBV	Indeks	Akk	Indeks	EBV	Indeks		Akk	Indeks	Akk
Aktiewe rasgemiddeld:					100	100	100	0.50	0.00	0.25	0.63	0.05	0.37	0.12	-0.37	0.46	0.08	0.90								
1	H 24 0154 107513632	3.61	H 23 0042 EL 20 0025		112	112	117	0.42 42	0.62 99	0.83 122	0.76 41	0.72 102	1.10 27	-0.37 114	17	96	-1.40 26	0.64 32	-1.84 102	-2.11 23	1					
2	H 24 0153 107513624	5.90	BS 22 0891 EL 19 0103		111	94	118	-0.25 47	0.31 89	0.18 39	-0.61 47	0.29 87	-0.01 35	-1.21 108	29	87	5.80 32	3.16 123	2.10 30	-2.26 25	90 4					
3	H 24 0161 107513657	6.37	H 23 0042 EL 21 0026		110	110	113	0.46 38	0.47 100	0.70 27	0.73 38	0.54 102	0.91 25	-0.36 110	19	96	-1.80 24	0.19 95	-3.77 23	-2.94 21	2					
4	H 24 0011 99925679	2.63	VA 11 0077 EL 22 0016		106	106	109	0.21 61	0.64 50	0.75 123	-0.10 60	0.68 93	0.63 46	-1.95 105	43	79	-2.10 45	-0.69 51	-4.77 40	0.66 37	96 2					
5	H 23 0015 99143273	3.98	EL 21 0012 EL 17 0050		104	110	105	0.48 58	0.29 100	0.53 40	1.30 56	0.33 108	0.98 35	0.06 109	27	100	-1.80 33	0.54 43	7.56 29	-1.61 25	108 5					
6	H 24 0157 107513640	2.97	H 23 0042 HL 21 0016		103	108	110	0.27 46	0.56 97	0.70 35	0.30 44	0.65 97	0.80 31	-0.25 120	26	97	-3.80 29	-1.33 36	-2.90 24	-3.81 24	96 3					

Ooi Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde teelwaarde

Indekse bo 124
Bokant rasgemiddeld
Indekse onder 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 15% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit rondom 100 waar
100 = aktiewe rasgemiddeld

Dier Inligting			Ouers		Seleksie Indekse			EBV - Gewigte								EBV - Vrugbaarheid							
Dier ID Rek.nr		% In- teling	Vader ID Moeder ID		Logix Meriete Indeks	Groei Indeks	Reproduk- sie Indeks	Voorspeen-gewig			Speengewig			Naspeen		Lammers gespeen	TWW	OEL	ILP	OPI	Kere gelam		
								Dir EBV Akk Indeks	Mat EBV Akk Indeks	Komb EBV Indeks	Dir EBV Akk Indeks	Mat EBV Akk Indeks	Komb EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks	Fenotipe			
Aktiewe rasgemiddeld:					100	100	100	0.50	0.00	0.25	0.63	0.05	0.37	0.12	-0.37	0.46	0.08	0.90					
1	EL 20 0075 89473748	4.2	BS EL	18 17	0200 0056	118	105	124	0.34 59	0.44 98	0.61 110	0.07 58	0.55 95	0.59 117	-0.85 27	90	2.90 43	2.37 112	2.22 40	-6.99 35	94	3	
2	EL 18 0013 81638561	4.6	EL EL	16 14	0012 0049	114	129	112	1.47 67	0.93 116	1.66 133	1.45 65	1.13 110	1.85 127	-0.19 34	98	-5.90 48	-0.96 54	1.22 41	1.75 38	93	5	
3	H 24 0164 107514317	6.2	BS EL	22 22	0891 0016	112	95	119	-0.20 43	0.40 90	0.30 114	-0.74 42	0.42 86	0.05 29	-1.58 23	83	5.40 27	2.92 34	1.57 27	-2.08 22		0	
4	EL 19 0083 83465153	2.4	JES EL	06 12	0026 0026	112	91	120	-0.14 67	0.27 91	0.20 60	-1.10 67	0.26 82	-0.29 55	-1.40 43	84	6.30 53	2.94 59	1.06 45	-4.90 45	84	3	
5	H 24 0155 107514309	8.6	H EL	23 20	0042 0098	109	105	118	-0.03 42	0.68 93	0.66 111	-0.19 41	0.70 92	0.61 27	-1.48 20	84	-2.60 26	-1.04 32	-4.97 22	-8.61 20		0	
6	H 23 0051 101369049	5.9	EL -	21 -	0012 -	106	101	113	-0.16 34	0.58 91	0.50 107	-0.26 33	0.56 91	0.43 24	-1.48 15	84	0.40 22	0.54 27	0.09 21	-2.37 17		0	
7	EL 21 0046 93623379	5.1	EL EL	19 17	0086 0003	106	116	107	0.45 54	0.54 100	0.77 114	1.51 53	0.64 110	1.40 39	0.55 32	105	-4.30 36	-0.43 44	-5.84 37	2.55 29	97	1	
8	H 24 0158 107514325	3.5	H WCN	23 21	0042 0047	103	98	108	0.17 46	0.12 96	0.21 99	0.17 44	0.16 96	0.24 29	-0.76 17	91	-1.20 27	-0.40 34	-5.42 24	-5.15 19		0	
9	H 22 0055 101369015	5.4	EL -	09 -	0086 -	98	91	107	-0.62 35	0.51 84	0.20 99	-1.23 35	0.45 80	-0.17 27	-2.15 21	76	1.60 26	0.18 30	2.35 23	-0.01 22		0	
10	H 23 0009 99143216	4.8	GE CJW	22 22	0014 0002	90	85	89	0.16 57	-0.54 96	-0.46 82	0.14 56	-0.60 95	-0.53 32	-0.81 38	91	1.00 28	0.15 40	4.59 23	-0.85 24		0	
11	FJ 22 0099 95208948	7.1	FJ HAW	20 18	0178 0110	88	90	100	-0.80 65	0.15 81	-0.25 88	-0.32 63	0.18 90	0.02 36	-0.80 22	91	-2.20 33	-1.46 46	1.78 24	-3.96 24		0	