



MERINO GENETIESE FUTURE KEY VERSLAG

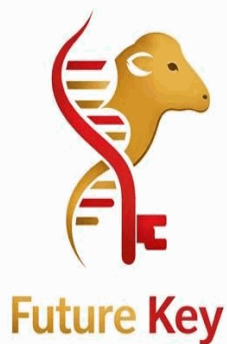
20 September 2026

RHEEDERSKOP

KKM : 2361



CERTIFICATE
OF QUALITY
Valid up to
October 2029





Die SA Merino Genomies Verrykte Future Waardes

Die SA Merino Rasontleding maak gebruik van **genomiese inligting** (SNP-merkers) saam met stamboom- en prestasie-data om **Future Waardes** te beraam. Hierdie waardes staan bekend as **Genomies Verrykte Future Waardes**. SA Merino is die eerste kleinveeras in Afrika wat van hierdie tegnologie gebruik maak. Diere wat deur die SA Stamboek Genomiese Seleksiediens genomies getoets is, word in hierdie verslag met die genomiese logo aangedui.

Waarom is genomiese toetsing belangrik? Genomiese toetsing verskaf bykomende inligting oor 'n dier se genetiese potensiaal. Vir **jong diere** beteken dit dat hul Future Waardes meer akkuraat beraam kan word, selfs voordat hulle nageslag het. Dit is veral waardevol vir eienskappe wat moeilik is om te meet of eers later in 'n dier se lewe beoordeel kan word, soos vrugbaarheid, maternale vermoë en langsewendheid. Dit stel telers in staat om geneties beter diere op 'n **vroeër ouderdom** te identifiseer en **beter teelbesluite** te neem.



Ouerverifikasie

Genomiese toetsing kan ook bevestig of 'n dier se aangetekende vader en moeder korrek is. Die toets vergelyk ongeveer **20 000 DNS-merkers** (SNP's), wat dit uiters akkuraat maak. Die verslag toon die volgende moontlike resultate:

- ☐ Ouer was nie genomies getoets nie. Ouerskap kan nie geverifieer word nie.
- ☒ Beide die dier en die ouer is genomies getoets en die ouerskap kon bevestig word.
- ☒ Die genomiese inligting dui aan dat daar 'n ouerskapkonflik is, d.w.s. die aangetekende ouer is waarskynlik nie korrek nie.

Waarom ontstaan 'n ouerskapkonflik?

Daar is gewoonlik twee moontlike redes:

1. Die verkeerde ouer is aangeteken : Indien 'n ander moontlike vader of moeder ook genomies getoets is, kan die genomiese ontleding die korrekte ouer identifiseer. As die teler kan bevestig dat die voorgestelde ouer tydens die dekseisoen beskikbaar was, behoort die stamboom deur die Rasgenootskap op **LOGIX** reggestel te word.

2. Die verkeerde DNS-monster is ingestuur : Soms word die verkeerde biologiese monster geneem of verkeerd gemerk. Omdat genomiese toetsing baie akkuraat is, behoort die dier weer gemonster en getoets te word indien dit vermoed word.

Waarom is korrekte ouerskap so belangrik? 'n Korrekte stamboom lei tot **meer akkurate Future Waardes**. Korrekte ouerskap bevoordeel jou teelprogram, die SA Merino-ras en die SA Merino Genomiese Ontleding. Vir ouer diere met baie aangetekende nageslag sal 'n regstelling van ouerskap dikwels min invloed op hul Future Waardes hê. Vir jong diere kan dit egter 'n groot verskil maak, omdat hul Future Waardes hoofsaaklik op die genetiese meriete van hul ouers gebaseer is.

Verstaan jou genomiese -resultate : Elke dier erf een kopie van elke geen van sy vader en een van sy moeder. Soms is die twee kopieë dieselfde en soms verskil hulle. Sommige gene is **dominant**, wat beteken dat een geen die uitwerking van die ander kan oorskadu. 'n Dier wat byvoorbeeld beide 'n **poenskapgeen** en 'n **horinggeen** dra, sal gewoonlik poenskap wees, omdat die poenskapgeen dominant is. Die meeste ekonomiese belangrike eienskappe word egter nie deur een enkele geen beheer nie, maar deur **baie gene wat saamwerk** om die eienskap tot uitdrukking te bring.

Persentasie Homosigoseit : Homosigoseit meet hoe eenders die DNS is wat 'n dier van sy vader en moeder geërf het. Dit word bereken as die persentasie **DNS-merkers** (SNP's) wat van beide ouers dieselfde en gee 'n aanduiding van die dier se **genetiese diversiteit**. Oor die algemeen dui **laer homosigoseit** dui op groter genetiese diversiteit, terwyl **hoër homosigoseit** daarop dui dat die dier geneties meer eenders is oor sy DNS, wat met hoër vlakke van inteling geassosieer kan word.

Belangrike Inligting

SA Stamboek/LOGIX distansieer hulle van enige foute buite hulle beheer en kan nie verantwoordelik gehou word vir enige sodanige foute nie. SA Stamboek/LOGIX publiseer slegs die informasie soos ontvang en aanvaar dat die monsterneming op die plaas, hantering van die monsters en laboratorium-toetsing korrek was.

Gebruik gerus www.sasmallstock.com, SA Stamboek se soekenjin, om die genetiese profiele van spesieke diere te sien en soektogte volgens spesifikasies te doen.

Algemene Inligting

Hoe om die Verslag te gebruik : Hierdie verslag dui die **genetiese sterk** en **swak punte** aan van die kudde vir produksie- en vrugbaarheidseienskappe. Dit help jou om te sien of jou teelbesluite die kudde oor tyd verbeter het en of jou kudde in die regte rigting beweeg.

Future Key : Die Future Key dui aan waar jou kudde geneties rangeer in die ras op die Future Key Skaal van 1 – 9, **gegrond** op inligting vanuit die SA Merino Genomiese Rasontleding. Oor die algemeen : Hoe hoër die **Future Key**, **hoe beter die genetiese potensiaal van jou kudde**.

Future Waarde : Die Future Waarde wys die genetiese vermoë van 'n dier vir 'n spesifieke eienskap in die eenheid van metings van die eienskap. Dit is dus 'n aanduiding van die genetiese kwaliteit wat die dier na sy toekomstige nageslag toe sal oordra. Die Future Waardes word vergelyk met die gemiddeld van diere wat ongeveer vyf jaar gelede gebore is (basisjaar), waar die basisjaar se gemiddeld aan nul gelykgestel is.

Vir die meeste eienskappe is **hoër Future Waardes beter** :

- Speengewig (Direk en Maternaal)
- Liggaamsgewig (LG) (indien die omgewing gunstig is)
- Skoonvagmassa (SVM) en Stapellengte (SL)
- Totale Gewig Gespeen (TWW)

Daar is egter uitsonderings:

- **Veseldikte (VD):** 'n Laer waarde - fyner wol - meer gewens.
- **Ouderdom by eerste lam (OEL):** 'n Laer waarde – vroeër lamming.
- **Interlam-periode (ILP):** 'n Laer waarde - ooie lam meer gereeld.

Future Waarde Indekse : Die FWi maak dit makliker om diere met mekaar te vergelyk. Die gemiddelde FWi van die aktiewe ras is gelykgestel aan 100.

- 'n Indeks **bo 100** beteken die dier is geneties beter as die rasgemiddeld.
- Vir **Veseldikte (VD)** is dit andersom: **Onder 100 beteken fyner wol**.

Future Seleksie-Indekse : 'n Future Seleksie-indeks vat verskeie belangrike eienskappe saam in **een syfer**. Dit maak dit makliker om diere te vergelyk sonder om elke teelwaarde afsonderlik te bestudeer.

Nie alle eienskappe dra ewe veel by tot wins nie. Daarom kry elke eienskap 'n ekonomiese gewig volgens hoe belangrik dit vir winsgewendheid is.

Vir Merino's is twee seleksie-indekse ontwikkel:

Ekonomiese Waarde (EKW)

$$EKW = -3416.81 + 4.320 EBV_{LG} + 112.61 EBV_{SVM} + 1.10 EBV_{SL} - 406.52 EBV_{VD} + 8.9857 (19.5 + EBV_{VD})^2 + 9.405 EBV_{TWW}$$

Reproduksie Ekonomiese Waarde (EKW-Rep)

$$EKW-REP = -3402.52 + 0.21 EBV_{LG} + 112.87 EBV_{SVM} + 1.10 EBV_{SL} - 404.82 EBV_{VD} + 8.9481(19.5 + EBV_{VD})^2 + 18.81 EBV_{TWW}$$

Afkortings

SpD:	Speengewig Direk	SpM: Speengewig Maternaal
LG:	Liggaamsgewig	SVM: Skoonvagmassa
VD:	Veseldikte	SL: Stapellengte
WOL:	Wol Punt	BOUV: Bouvorm Punt
KOND:	Kondisie Punt	
OEL:	Ouderdom by Eerste Lamming	
ILP:	Inter-lam Periode	
NLS:	Aantal Lammers Gespeen	
TWW:	Totale Gewig Gespeen	
EKW_R:	Reproduksie Ekonomiese Waarde (Hoof Seleksie-Indeks)	
EKW:	Relatiewe Ekonomiese Waarde (Seleksie Indeks)	

Die aktiewe populasie is gedefinieer as lammers gebore in die afgelope 36 maande en hulle ouers, ongeag of hulle gemeet is of nie, uitgesluit diere wat reeds op Logix gekanselleer is.

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.

ENKEL-GEEN EIENSKAPPE

DGAT1

'n Geen wat bottervet produksie en bottervet- en proteïen persentasies verhoog, terwyl melk en proteïen produksie verminder word.

FABP4

'n Geen wat bottervet produksie verhoog, asook vetdikte en verwante karkaseienskappe verhoog.

Horings (H) of Poenskop (P) Status

Die *Relaxin Family Peptide Receptor 2 (RXFP2)* geen op Chromosoom 10 is 'n goeie aanduiding van poenskop of horingstatus. Daar is egter geslagsafhanklike verskille tussen additiewe en dominante effekte in die uitdrukking van hierdie eienskap. Voorspellingsakkuraatheid is ong. 70% a.g.v. ander onbekende genetiese faktore. Hierdie merkers word tans nog ondersoek vir die SA Merino ras.

Die Poenskopgeen (P) is dominant:

- PP: Die dier is suiwer poenskop. Dit beteken die dier het 'n poenskop geen van elkeen van sy ouers gekry en kan net die P geen aan sy nageslag oordra.
- PH: Die dier is poenskop, maar dra die horinggeen, omdat die poenskop geen (P) dominant is oor die horing geen (H). Hy sal dus of 'n poenskop- of 'n horinggeen aan sy nageslag oordra.
- HH: Die dier is suiwer vir horings. Hy kan net horinggene aan sy nageslag oordra.
- 'Scurs' se presiese oorerwing is nog onbekend.

Booroola Geen (FecB)

Die Booroola geen is geleë op Chromosoom 6. Dit het 'n additiewe effek, m.a.w. draers se werpsels is gemiddeld +0.7 lammers groter, terwyl homosigote se werpsels gemiddeld

+0.8 lammers groter is in vergelyking met die homosigotiese wilde tipe diere. Alhoewel hierdie mutasie tot groter werpsels lei, word lamoorlewing negatief beïnvloed en die geboortegewig van die lammers verlaag.

Lacuane Lokus (FecL)

Hierdie resessiewe mutasie is geleë op Chromosoom 11. Diere wat homosigoties is vir die mutasie toon 'n toename in ovulasietempo.

Dubbel-Bespieping (Myostatin Gene)

Myostatin is inhibierend vir spierontwikkeling. Dit beheer die tempo waarteen spierweefsel groei en laat normale vetneerlegging plaasvind. Diere wat nie die geen dra nie, vertoon normale groei en karkaseienskappe. Die draers van die myostatin geen sal oormatige spiergroei hê, wat 'n verandering in liggaamsvorm en 'kompaktheid' van die karkas veroorsaak, die spierdiepte verhoog en laer vetweefselvlakke tot gevolg hê. Verlaagde vetvlakke het 'n negatiewe uitwerking op voortplanting, aangesien dubbel-bespiepte diere nie genoeg reserwes het om swaar lammers te teel of te speen nie.

Callipyge Gene

Soortgelyk aan die myostatin geen, maar die effek is slegs op die bekken en ledemate gelokaliseer. Veroorsaak nageboortelike hipertrofie van spiere wat lei tot 35% hoër spiermassa van die boude. Dit beïnvloed spier-sagtheid en lei tot swak vleisgehalte. Kom slegs voor as die dier die mutasie vanaf die vader erf en die wilde tipe vanaf die moeder kry. Homosigotiese draers sal normaal voorkom.

Geel-Vet Karkas (Beta-Karoteen)

'n Resessiewe eienskap wat veroorsaak dat die vet van die karkas geel van kleur is, a.g.v. die ophoping van karotenoïede, afkomstig van die dieet, in die vetweefsel.

Scrapie (*Transmissible Spongiform Encephalopathy*)

'n Letale, degeneratiewe siekte wat die senuweestelsel aantast. Geëffekteerde diere toon senuweeagtigheid, wat beskou kan word as angs/opgewondenheid/aggressie. Bewing, struikeling en verhoogde onvermoë om op te staan vind plaas. Diere sal ook 'n geïrriteerde vel hê wat hulle probeer krap met behulp van heiningpale, hul horings, deur te knibbel of met 'n agtervoet te krap wat lei tot oormatige wolverlies en/of skade aan die vel. Aansienlike gewigsverlies vind plaas en uiteindelijke dood. Wilde tipe diere het die laagste vatbaarheid (hoogste weerstand). Heterosigotiese en homosigotiese diere van die mutante variante het 'n laer weerstand en is meer geneig om scrapie te ontwikkel.

Batten se Siekte (*Ovine veroid lipofuscinosis*)

'n Ongewenste, letale resessiewe geen waar aangetaste lammers ly aan breinatrofie, degenerasie van die netvliese en spierbewings. Simptome verskyn op die ouderdom van 9 - 12 maande en die dood tree in op ongeveer 24 mde ouderdom.

Lentivirus Weerstand

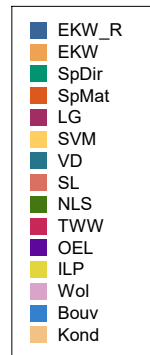
'n Retro-virus wat 'n progressiewe degenererende siekte veroorsaak. Spesifiek die longe, gewrigte, uier en die dier se senuwee-stelsel word aangeval. Geen behandeling of entstof is tans beskikbaar nie. 'n Mutasie van die TMEM154 geen is geïdentifiseer wat weerstand verleen. Diere met die EE wilde-tipe variant het die grootste vatbaarheid, terwyl draers van die K-mutasie, lae tot geen Lentivirus infeksies toon nie.

McArdle se Sindroom

'n Letale, resessiewe geen wat veroorsaak dat lammers nie in staat is om glikogeen te metaboliseer nie a.g.v. die afwesigheid van 'n funksionele myofosforilase-geen. Sigbare simptome sluit in lae spiertonus (hipotonie), swak spiersametrekking en progressiewe asemhalingsprobleme.

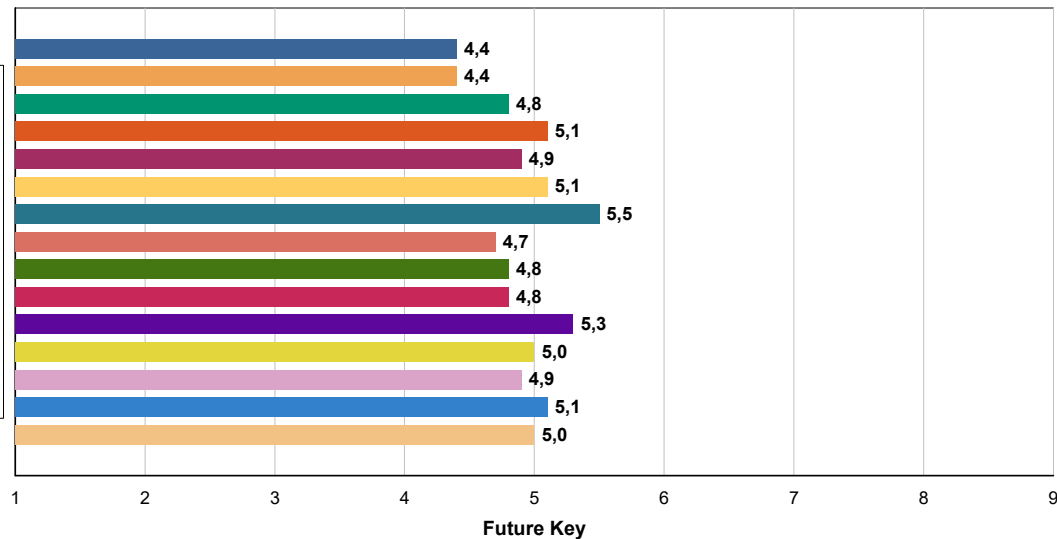
Future Key Profiel

Future Key	Future Key Indeks
1	< 58
2	58 - 69
3	70 - 81
4	82 - 93
5	94 - 105
6	106 - 117
7	118 - 129
8	130 - 141
9	> 141

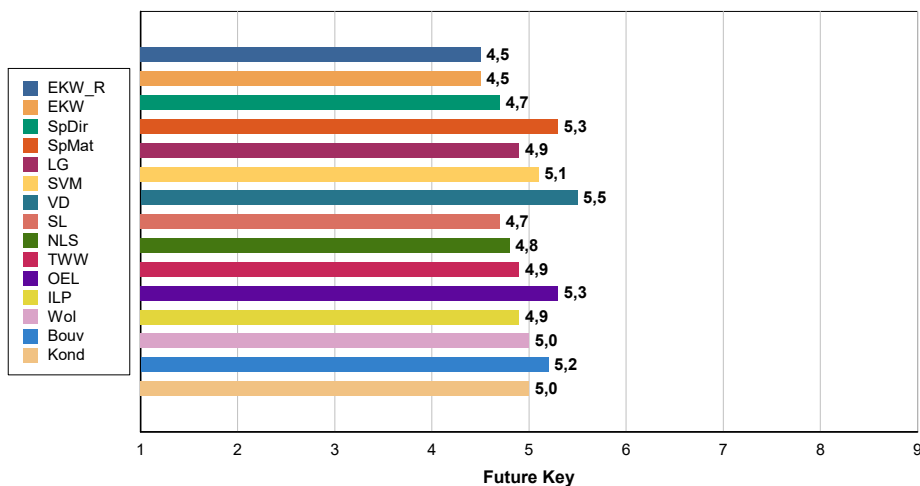


Alle Aktiewe Diere

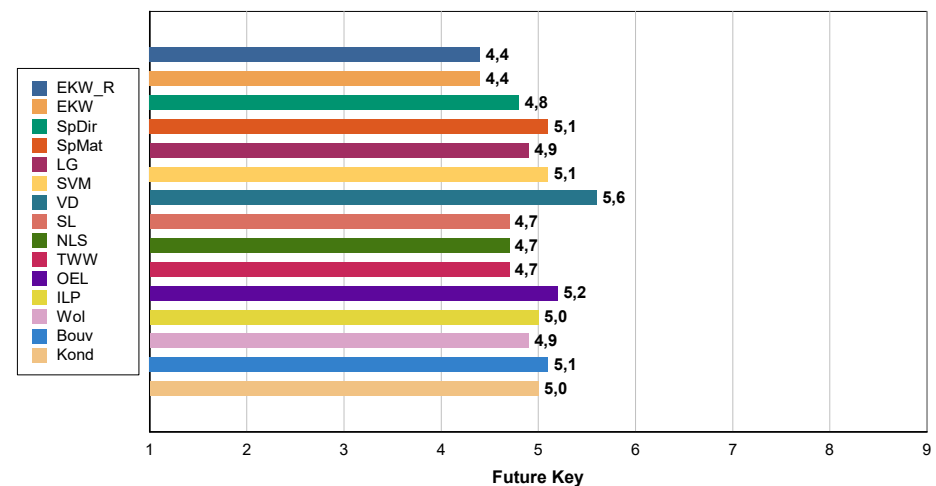
Aantal: 523



Alle Aktiewe Ramme



Alle Aktiewe Ooie



Genetiese Vensters

Gemiddelde Future Indekse

(Lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers)

Aantal: 523

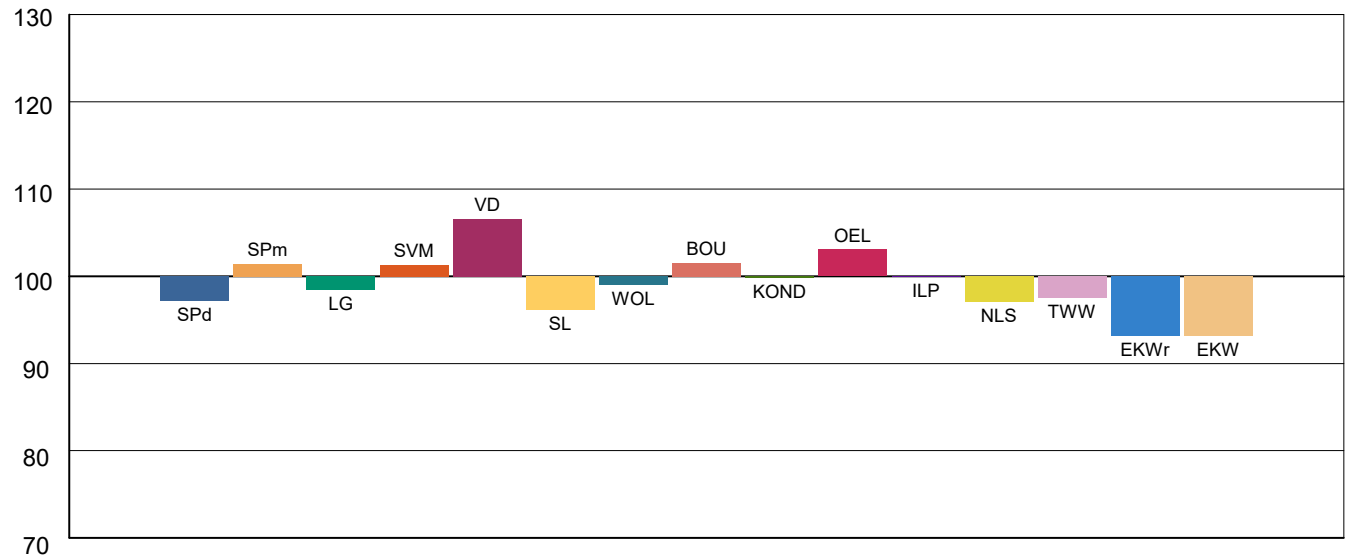
Genetiese Koppeling

(Gebaseer op jongste gemete generasie)

Vlak	Nr Koppelramme
Swak / Weak	2

'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.



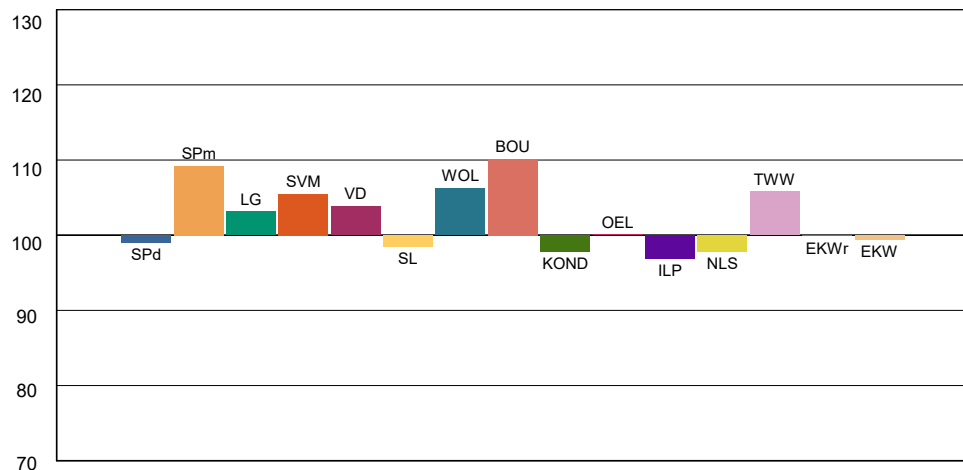
Afkorting	Eienskap	Interpretasie van Indeks	
		<100 (Swakker)	>100 (Beter)
SpD	Speengewig Direk	Laer	Hoër
SpM	Speengewig Maternaal	Minder	Meer
LG	Liggaamsgewig	Laer	Hoër
SVM	Skoonvagnmassa	Ligter	Swaarder
VD	Veseldeursnee	Fyner	Sterker
SL	Stapellengte	Korter	Langer
WOL	Wolpunt	Laer	Hoër
BOU	Bouvorm Punt	Laer	Hoër
KOND	Kondisie Punt	Swakker	Beter
OEL	Ouderdom 1ste Lam	Later	Vroeër
ILP	Interlam Periode	Langer	Korter
NLS	Aantal Lammers Gespeen	Minder	Meer
TWW	Totale Gewig Gespeen	Ligter	Swaarder
EKW_R	Reproduksie EKW	Swakker	Beter
EKW	Ekonomiese Waarde	Swakker	Beter

- ❖ 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 **Future Indekse** en **Seleksie-Indekse** van al die lammers gebore in die afgelope 24 maande en hulle ouers in die kudde in vergelyking met die ras.
- ❖ 'n Indeks van 100 is gelyk aan die gemiddeld van die lammers gebore in die afgelope 24 maande en hulle ouers in die ras.
- ❖ Die Future Indekse vir OEL en ILP word so uitgedruk dat 'n indeks **bo 100 die beter diere** aandui, dus die diere met 'n genetiese vermoë vir 'n kort OEL en ILP. Sien meegaande tabel vir interpretasie van ander eienskappe se Indekse.

Genetiese Vensters

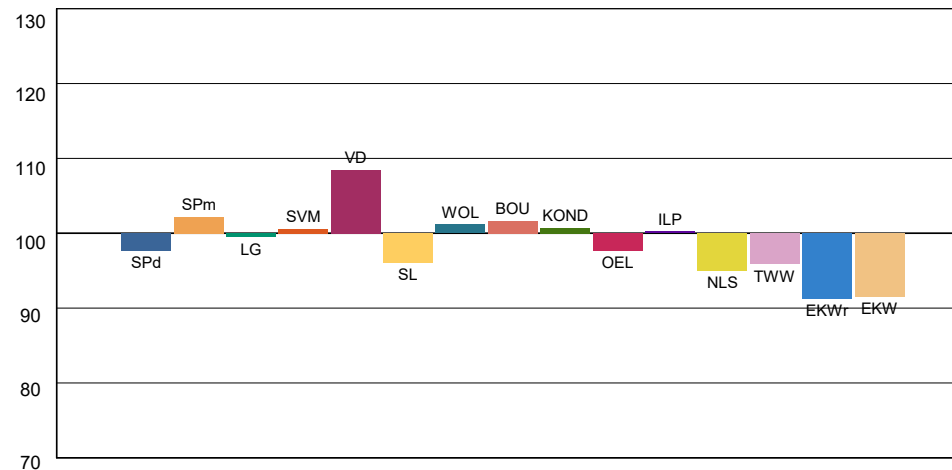
Vaders van Lammers Gebore in die laaste 24 Maande

Aantal: 6



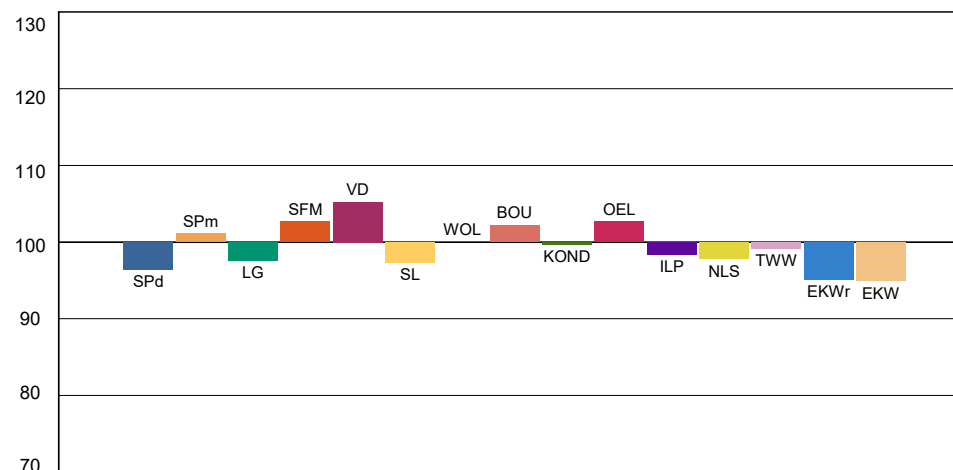
Moeders van Lammers gebore in die laaste 24 Maande

Aantal: 130



Lammers Gebore in afgelope 24 Maande

Aantal: 196



Gemiddelde Future Waardes

Gemiddelde Future Waardes

Gemiddeldes van alle lammers gebore in die afgelope 24 maande en hulle ouers

Eienskap	Kudde			Ras		
	Alle	Ramme	Ooie	Alle	Ramme	Ooie
Future Waardes vir Produksie Eienskappe						
Speengewig Direk	0.20	0.17	0.21	0.44	0.47	0.42
Speengewig Maternaal	0.12	0.17	0.10	0.07	0.08	0.07
Liggaamsgewig	0.50	0.56	0.48	0.70	0.99	0.60
Skoonvaggewig	0.12	0.13	0.11	0.08	0.12	0.07
Veseldikte	0.36	0.32	0.38	-0.15	-0.18	-0.14
Stapellengte	-0.24	-0.09	-0.31	1.14	1.46	1.01
Wol	0.06	0.08	0.06	0.10	0.14	0.09
Bouvorm	0.19	0.22	0.17	0.17	0.24	0.14
Kondisie	0.10	0.11	0.10	0.12	0.15	0.10
Future Waardes vir Vrugbaarheid						
Ouderdom 1ste Lamming	-4.20	-4.80	-3.93	-1.56	-1.76	-1.45
Inter-lam Periode	-0.31	-0.15	-0.38	-0.33	-0.47	-0.26
Lammers Gespeen	-0.45	-0.39	-0.48	0.14	0.22	0.10
Totale Gewig Gespeen	0.02	0.13	-0.03	0.21	0.22	0.20
Future Seleksie Indekse						
EKW	-1.6	3.1	-3.6	32.3	40.1	29.4
EKW-Reproduksie	-3.3	2.1	-5.6	31.6	38.7	28.9
Inteling						
Inteling (%)	2.65	2.73	2.62	2.40	2.42	2.38
Aantal Diere						
Aantal diere	523	156	367	96526	35355	61171

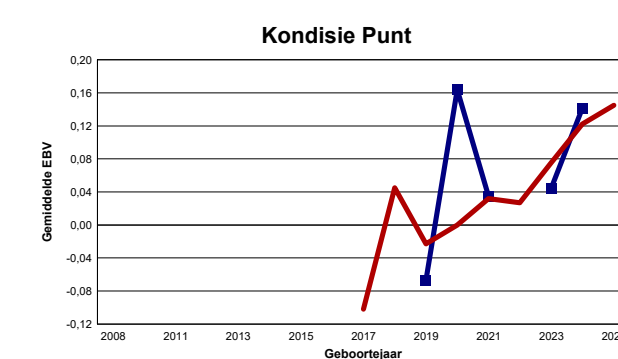
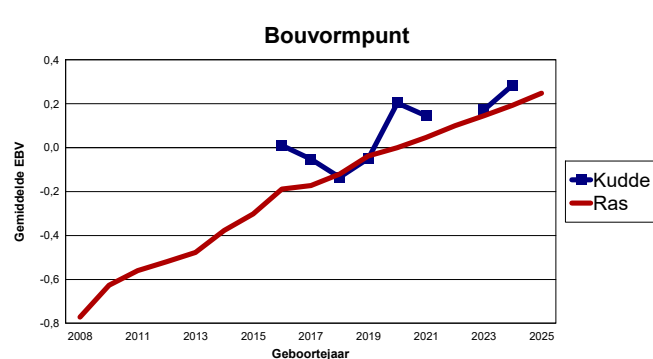
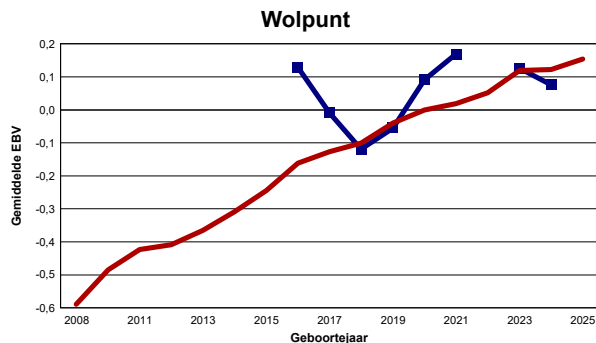
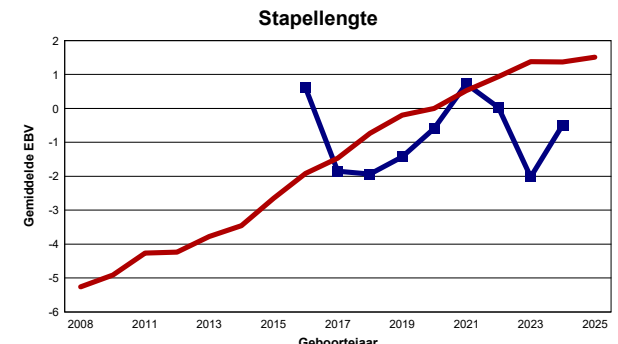
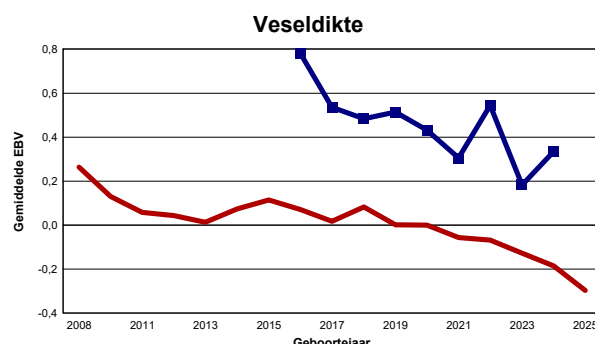
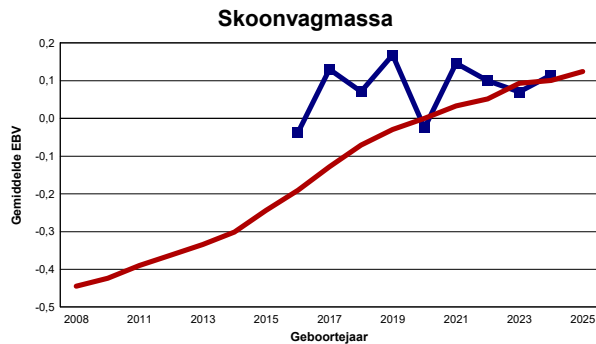
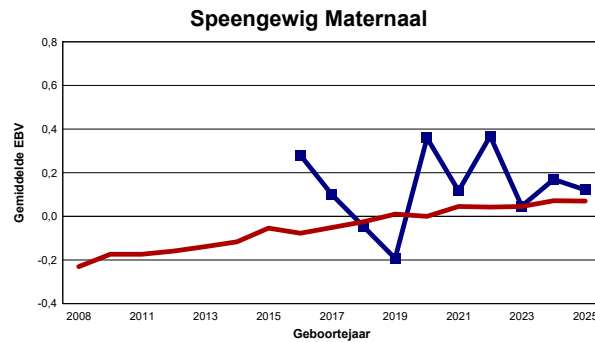
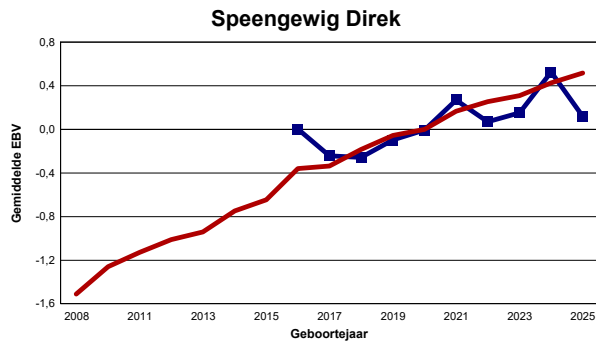
Gemiddelde Future Indekse

Gemiddelde Future Indekse van alle aktiewe gemete diere, waar rasgemiddeld van aktiewe gemete diere = 100. FK = Future Key

Eienskap	Kudde					
	Alle	FK	Ramme	FK	Ooie	FK
Future Indekse vir Produksie Eienskappe						
Speengewig Direk	97.2	4.8	96.9	4.7	97.4	4.8
Speengewig Maternaal	101.4	5.1	103.0	5.3	100.8	5.1
Liggaamsgewig	98.4	4.9	98.9	4.9	98.2	4.9
Skoonvaggewig	101.3	5.1	101.7	5.1	101.1	5.1
Veseldikte	106.6	5.5	106.0	5.5	106.8	5.6
Stapellengte	96.1	4.7	96.6	4.7	95.9	4.7
Wol	99.0	4.9	99.7	5.0	98.7	4.9
Bouvorm	101.5	5.1	102.8	5.2	100.9	5.1
Kondisie	99.8	5.0	100.4	5.0	99.5	5.0
Future Indekse vir Vrugbaarheid						
Ouderdom 1ste Lamming	103.1	5.3	103.8	5.3	102.7	5.2
Inter-lam Periode	99.9	5.0	99.4	4.9	100.2	5.0
Lammers Gespeen	97.1	4.8	97.4	4.8	97.0	4.7
Totale Gewig Gespeen	97.5	4.8	99.0	4.9	96.8	4.7
Future Seleksie Indekse						
EKW	93.1	4.4	94.1	4.5	92.7	4.4
EKW-Reproduksie	93.1	4.4	94.2	4.5	92.7	4.4
Inteling						
Inteling (%)	2.65		2.73		2.62	
Aantal Diere						
Aantal diere	523		156		367	

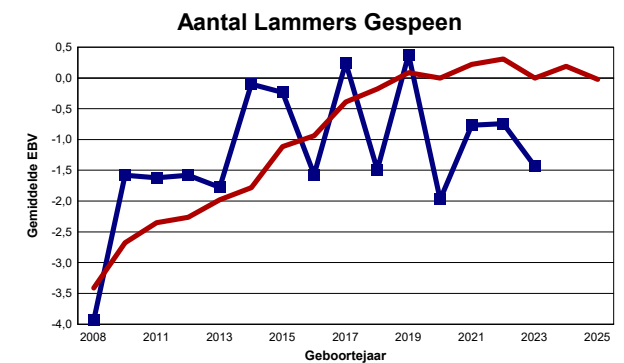
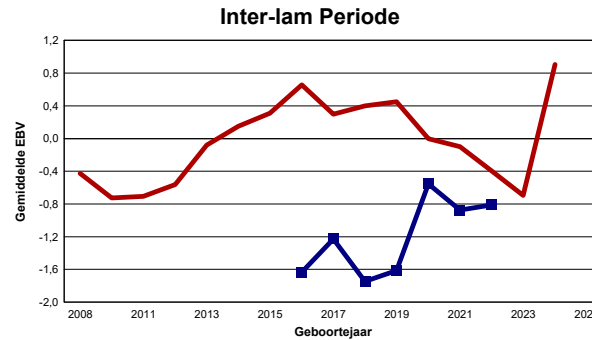
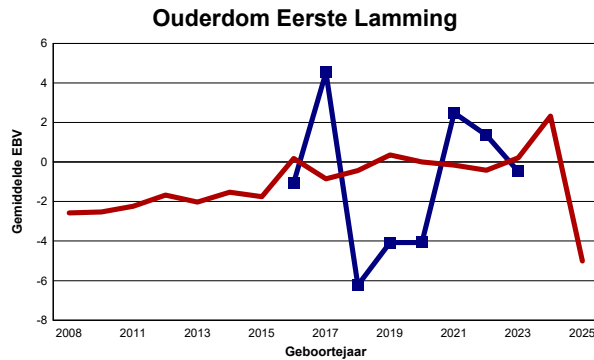
Genetiese Tendense: Produksie Eienskappe

Gemiddelde Future Waardes per jaar van geboorte vir diere in die ras en kudde. Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

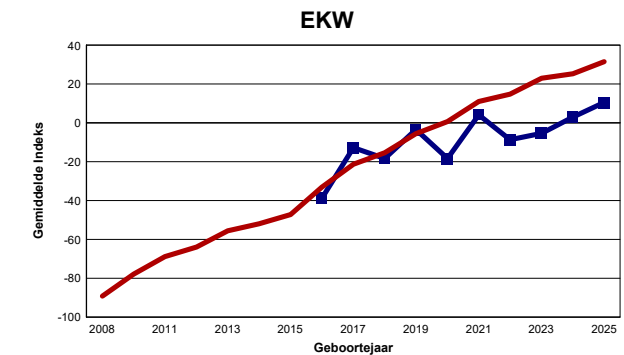
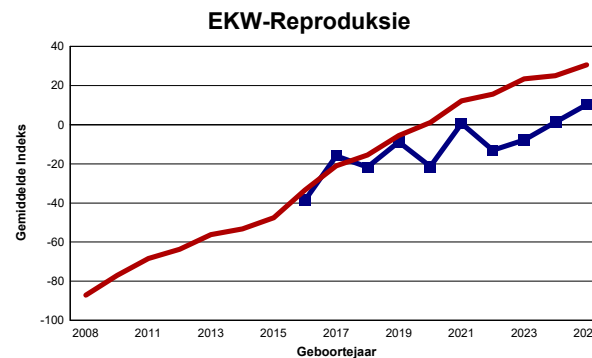
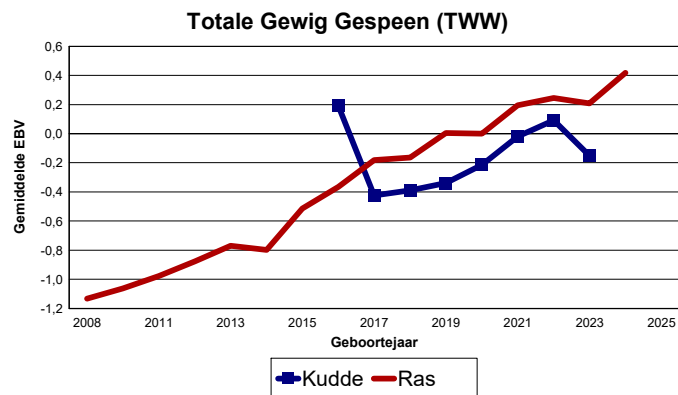


Genetiese Tendense: Vrugbaarheidseienskappe

Gemiddelde teelwaarde per jaar van geboorte vir diere in die ras en kudde. Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.



Vir OEL, ILP en VD is kudde genetiese tendense onder rasgemiddeldes gewens.



Genetiese Tendense: Ras en Kudde

Gemiddelde Future Waardes per jaar van geboorte vir diere in die ras en kudde. Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

Genetiese Tendense van Ras

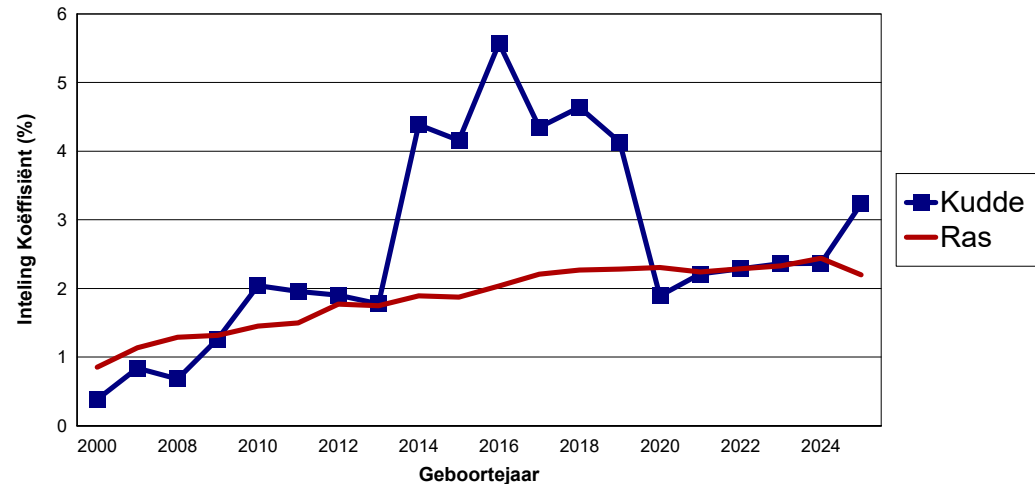
Geb. jaar	Speengewig			Liggaams-gewig		SVM		VD		SL		WOLP.		BOUVP.		KONDISIE		OEL		ILP		NLS		TWW		EKW-Rep		EKW	
	Aantal	Dir	Mat	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV
2013	25674	-0.94	-0.14	17396	-1.82	17307	-0.33	17335	0.01	17027	-3.77	14189	-0.37	14187	-0.48			4548	-2.03	3356	-0.08	7210	-1.98	5122	-0.77	25674	-56.12	25674	-55.67
2014	24421	-0.75	-0.12	15627	-1.57	15246	-0.30	15395	0.07	15207	-3.46	11119	-0.31	11118	-0.38			4468	-1.53	3008	0.15	7865	-1.78	5536	-0.80	24421	-53.30	24421	-51.99
2015	24387	-0.65	-0.05	14841	-1.27	14618	-0.24	14669	0.12	14649	-2.64	10445	-0.25	10442	-0.30			4582	-1.76	3055	0.31	8096	-1.11	5290	-0.51	24387	-47.55	24387	-47.33
2016	25099	-0.36	-0.08	15344	-0.83	15193	-0.19	15232	0.07	15225	-1.92	10808	-0.16	10801	-0.19			4170	0.17	3043	0.66	7180	-0.94	4819	-0.37	25099	-33.38	25099	-33.08
2017	21288	-0.34	-0.05	12370	-0.59	12226	-0.13	12257	0.02	12251	-1.47	10448	-0.13	10448	-0.17	396	-0.10	4076	-0.86	2997	0.30	6707	-0.39	4517	-0.18	21288	-21.06	21288	-21.33
2018	23479	-0.19	-0.03	14040	-0.41	13793	-0.07	13970	0.08	13855	-0.74	13632	-0.10	13628	-0.12	2769	0.05	4509	-0.43	3186	0.40	7346	-0.18	4868	-0.16	23479	-15.51	23479	-15.42
2019	23716	-0.06	0.01	12804	-0.14	12534	-0.03	12696	0.00	12428	-0.20	11065	-0.04	11064	-0.04	6538	-0.02	4360	0.35	3342	0.45	6812	0.09	4577	0.01	23716	-5.49	23716	-5.66
2020	25173	0.00	0.00	14352	0.00	14254	0.00	14306	0.00	14288	0.00	11237	0.00	11227	0.00	7053	0.00	4845	0.00	3556	0.00	6826	0.00	4996	0.00	25173	1.08	25173	0.73
2021	21569	0.17	0.05	12191	0.39	12456	0.03	12535	-0.06	12678	0.52	9939	0.02	9930	0.05	6839	0.03	4602	-0.15	3172	-0.10	6683	0.22	4804	0.19	21569	12.19	21569	10.94
2022	25168	0.25	0.04	14842	0.43	14378	0.05	14903	-0.07	14900	0.94	11648	0.05	11644	0.10	7239	0.03	4737	-0.42	2610	-0.39	5947	0.31	4546	0.25	25168	15.55	25168	14.79
2023	23989	0.31	0.05	12878	0.65	12791	0.09	12835	-0.13	12946	1.38	8263	0.12	8263	0.15	6554	0.08	4059	0.21	1149	-0.70	4171	0.00	3218	0.21	23989	23.39	23989	22.98
2024	23216	0.43	0.07	11910	0.84	11759	0.10	11815	-0.19	11660	1.37	10056	0.12	9879	0.19	8492	0.12	1886	2.33	93	0.91	1412	0.19	1205	0.42	23216	25.07	23216	25.31
2025	16592	0.52	0.07	5883	1.03	5473	0.12	5860	-0.30	5861	1.51	5077	0.15	5077	0.25	4666	0.15	42	-5.00			5	-0.02			16592	30.51	16592	31.52

Genetiese Tendense van Kudde

Geb. jaar	Speengewig			Liggaams-gewig		SVM		VD		SL		WOLP.		BOUVP.		KONDISIE		OEL		ILP		NLS		TWW		EKW-Rep		EKW	
	Aantal	Dir	Mat	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV
2013																						3	-1.78						
2014																						16	-0.10						
2015																						36	-0.23						
2016	227	0.00	0.28	55	-0.02	53	-0.04	55	0.78	55	0.61	55	0.13	55	0.01			31	-1.04	20	-1.64	37	-1.57	29	0.19	227	-38.53	227	-38.92
2017	147	-0.24	0.10	105	0.22	103	0.13	103	0.54	103	-1.85	105	-0.01	105	-0.05			43	4.53	28	-1.23	41	0.25	34	-0.42	147	-15.97	147	-12.87
2018	202	-0.26	-0.05	168	-0.36	166	0.07	167	0.48	168	-1.93	168	-0.12	168	-0.14			48	-6.24	23	-1.75	32	-1.49	25	-0.39	202	-21.68	202	-18.30
2019	219	-0.10	-0.19	63	0.31	63	0.17	63	0.51	63	-1.42	63	-0.06	63	-0.05	63	-0.07	90	-4.08	49	-1.61	67	0.38	63	-0.34	219	-8.77	219	-3.52
2020	48	-0.01	0.36	39	0.40	39	-0.03	39	0.43	39	-0.59	39	0.09	39	0.20	39	0.16	49	-4.07	18	-0.55	33	-1.97	32	-0.21	48	-21.37	48	-18.42
2021	118	0.27	0.12	69	0.67	70	0.15	70	0.31	70	0.72	37	0.17	37	0.15	37	0.04	21	2.48	16	-0.87	31	-0.77	22	-0.02	118	0.64	118	4.10
2022	118	0.07	0.37	86	1.16	84	0.10	86	0.54	86	0.03							41	1.35	23	-0.81	41	-0.74	29	0.09	118	-13.04	118	-8.64
2023	93	0.15	0.05	39	0.35	39	0.07	39	0.18	39	-2.02	39	0.13	39	0.17	39	0.04	30	-0.48			18	-1.44	18	-0.15	93	-7.88	93	-5.35
2024	127	0.52	0.17	45	1.01	41	0.12	42	0.33	45	-0.49	45	0.08	45	0.28	45	0.14									127	1.30	127	2.99
2025	109	0.12	0.12																							109	10.24	109	10.42

Inteling

Inteling in Kudde en Ras



Stamboom Inligting

	Aantal	%
Bekende vaders	406	78
Bekende moeders	497	95

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

- Inteling veroorsaak hoofsaaklik verlaagde vrugbaarheid en lammers wat moeiliker oorleef. Die effek van inteling kan reeds waargeneem word by vlakke van 6.25% en hoër.
- Inteling% is afhanklik van stamboominligting. Daar word dus sterk aanbeveel dat stambome so korrek en volledig as moontlik aangeteken word, en dat slegs onverwante diere gepaar word.
- Ontbrekende of foutiewe stamboominligting kan aangemeld word by SA Stamboek.

Intelingsvlak en Tempo

Geboortejare	Vlak* (%)	Tempo (% / jaar)
2000- 2025	3.24	0.11
Aanbevelinas :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van laaste geboortjaar

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%

Persentiele van Future Waardes : Alle Aktiewe Diere

Persentiel	Speen Direk	Speen Mat	Ligg Gewig	SVG	VD	SL	Aantal Lammers	TWW	OEL	ILP	WOL	BOU	KOND	EKW	EKW-REP
Gemid/Avg	0.36	0.05	0.44	0.05	-0.06	0.71	0.19	0.16	-2.71	-0.50	0.04	0.09	0.09	17.79	17.60
SA/SD	0.95	0.38	1.43	0.23	0.74	3.41	2.22	0.84	-11.03	-3.37	0.22	0.28	0.18	52.74	53.53
MIN	-5.64	-2.10	-6.62	-1.32	3.53	-16.21	-13.87	-4.67	63.14	21.60	-1.24	-1.47	-0.85	-156.46	-160.13
1%	-1.89	-0.92	-2.75	-0.47	1.76	-7.20	-5.87	-1.91	25.63	8.56	-0.41	-0.50	-0.35	-77.45	-81.88
5%	-1.13	-0.57	-1.73	-0.30	1.12	-4.49	-3.60	-1.19	12.68	5.47	-0.26	-0.31	-0.19	-50.18	-52.32
10%	-0.76	-0.40	-1.21	-0.21	0.81	-3.18	-2.56	-0.87	8.52	3.86	-0.21	-0.22	-0.12	-36.81	-38.33
20%	-0.36	-0.22	-0.71	-0.14	0.48	-2.11	-1.38	-0.51	4.73	2.04	-0.16	-0.13	-0.04	-26.60	-26.53
30%	-0.13	-0.13	-0.35	-0.10	0.28	-1.05	-0.61	-0.24	2.57	0.81	-0.11	-0.07	-0.01	-19.10	-17.86
40%	0.06	-0.06	-0.05	-0.04	0.16	-0.28	0.04	0.01	1.08	-0.13	-0.05	-0.01	0.03	-6.30	-5.52
50%	0.30	0.03	0.33	0.02	0.04	0.41	0.54	0.23	-0.60	-0.92	0.00	0.06	0.07	7.91	7.75
60%	0.54	0.12	0.71	0.09	-0.16	1.34	0.62	0.36	-2.62	-1.45	0.06	0.14	0.11	23.21	22.92
70%	0.81	0.23	1.14	0.16	-0.39	2.31	0.94	0.58	-5.83	-2.04	0.14	0.23	0.16	40.92	40.95
80%	1.13	0.35	1.65	0.24	-0.66	3.49	1.51	0.74	-13.68	-2.93	0.23	0.33	0.23	62.30	62.18
90%	1.59	0.53	2.34	0.36	-1.03	5.16	2.66	1.15	-18.59	-4.16	0.34	0.47	0.32	91.14	91.05
95%	1.98	0.69	2.91	0.45	-1.35	6.58	3.81	1.51	-20.17	-5.32	0.43	0.59	0.40	115.73	116.93
99%	2.75	1.00	3.97	0.66	-1.98	9.47	6.22	2.36	-29.61	-8.66	0.61	0.83	0.55	164.49	167.08
MAX	4.81	1.78	7.26	1.29	-3.57	27.80	12.65	4.67	-44.93	-17.91	1.15	1.45	1.01	323.26	322.91

SA = Standaardafwyking = Dui verspreiding rondom gemiddeld aan

Persentiele van Future Waarde Indekse : Alle Aktiewe Diere

Persentiel	Speen Direk	Speen Mat	Ligg Gewig	SVG	VD	SL	Aantal Lammers	TWW	OEL	ILP	WOL	BOU	KOND	EKW	EKW-REP
Gemid/Avg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA/SD	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MIN	43	36	44	42	147	50	32	34	24	24	36	37	47	62	62
1%	72	70	72	72	129	71	69	70	69	68	73	72	70	75	75
5%	80	80	80	81	120	80	80	81	83	79	81	81	80	82	82
10%	85	85	85	85	116	85	85	86	88	85	85	85	85	85	85
20%	90	91	90	90	110	90	91	91	92	91	90	90	91	90	90
30%	94	94	94	94	106	94	95	94	95	95	93	94	94	93	93
40%	97	97	97	97	103	97	98	97	96	98	97	97	97	96	96
50%	100	100	100	100	100	100	101	100	98	101	100	100	100	99	99
60%	103	103	103	103	97	103	103	103	100	104	103	103	103	102	102
70%	106	106	106	106	94	106	105	106	103	106	106	106	106	106	106
80%	110	110	110	110	90	110	108	109	108	109	110	110	110	110	110
90%	115	115	115	115	85	115	114	115	118	113	115	115	115	116	116
95%	120	120	120	120	81	120	120	119	122	118	120	120	120	121	121
99%	129	129	129	128	73	128	132	131	131	129	128	130	130	131	131
MAX	150	150	150	150	56	150	160	160	150	160	150	150	150	159	157

Top 15 EKW_REP Vaders Gebruik in Kudde



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waardes van die lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrughheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speer		Woltoets		EKW-R	EKW	Speengewig Dir	Ligg. gewig Mat	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND	
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des	FW Indeks	FW Indeks	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	Kere gelam	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21	0.10	0.17	0.12	
 1832 16 0932 78976925	5.17	1832 15 0673 1832 13 0236	850	13	495	12	152.21	157.92	1.01	-0.23	2.49	0.34	-1.43	4.70	5.46	0.52	112	-0.03	0.85	0.24
							124	125	107	91	114	111	84	110	126	104	4	94	127	108
							99	96	99	99	99	99	99	99	94	95		98	98	98
		Future Key :					7	7	6	4	6	6	4	6	7	5	5	7	6	
2361 23 0017 98906688	0.62	1832 17 0630 2361 18 0119	23	1			95.57	96.48	-0.34	0.65	1.67	0.58	-0.24	3.80	-2.15	0.62	108	0.55	0.41	0.18
							113	113	91	117	107	121	99	108	89	106	3	123	110	104
							82	56	68	73	82	70	50	52		64	65	60		
		Future Key :					6	6	4	6	6	7	5	6	4	6	7	6	5	
1864 20 0246 90287616	7.55	1864 18 0342 1864 18 0288	18	1	15	1	78.71	74.43	1.82	0.19	1.99	0.60	0.27	0.21	-0.64	1.30	84	0.53	0.97	0.48
							109	109	116	104	110	122	105	97	96	115	1	122	132	121
							81	53	80	85	91	83	42	47		62	64	58		
		Future Key :					6	6	6	5	6	7	5	5	5	6	7	8	7	
 1832 17 0630 80593593	2.05	1832 16 0644 1832 15 0024	710	9	464	9	77.69	75.08	1.54	0.46	2.51	0.15	-0.47	5.51	-4.25	1.38	92	0.77	0.97	0.43
							109	109	113	112	114	103	96	113	79	116	3	133	132	118
							99	96	99	99	99	99	99	99	94	95		98	98	98
		Future Key :					6	6	6	6	6	5	5	6	3	6	8	8	7	
1922 14 0049 75490409	1.67	1864 10 0146 1922 10 0059	270	4	181	4	59.44	56.96	0.93	-0.48	0.10	0.25	-0.41	1.08	-1.47	0.31	113	-0.18	-0.60	-0.31
							106	105	106	84	95	107	97	100	92	102	5	88	71	77
							97	85	97	98	99	97	76	80		96	96	88		
		Future Key :					5	6	6	4	5	6	5	5	4	5	4	3	3	
2361 17 0082 81904955	10.56	1864 15 0306 1864 15 0076	58	1	16	1	57.40	64.02	-0.62	-0.78	-0.70	0.36	-0.62	-2.06	0.30	-1.00	93	-0.05	-0.18	-0.34
							105	106	88	75	89	111	94	91	101	84	3	94	87	75
							90	62	82	87	92	84	51	56		77	78	70		
		Future Key :					6	5	4	3	4	6	5	4	5	4	5	3		
 1864 14 0111 74867425	3.27	1864 10 0146 1864 07 0260	574	5	408	5	53.83	75.24	2.18	-0.25	2.05	0.48	-0.43	-0.82	-6.38	-1.38	169	0.61	0.60	0.10
							104	109	120	91	110	117	96	94	68	79	8	126	118	100
							99	94	98	99	99	99	91	92		97	98	95		
		Future Key :					6	5	7	4	6	6	5	5	2	3	7	7	5	

Top 15 EKW_REP Vaders Gebruik in Kudde



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waardes van die lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugtheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig		Ligg- gewig	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des			Dir	Mat										
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
855 22 0043 96122742	0.73	1832 16 0932 855 15 0036	75	1	11	1	52.44	53.65	1.37	-0.17	1.45	0.49	0.28	2.50	2.33	0.48	109	0.01	0.65	0.28
							104	104	111	93	106	117	106	104	111	104	6	96	119	110
									91	59	79	83	90	81	48	51		74	76	72
		Future Key :					5	5	6	4	6	6	6	5	6	5		5	7	6
1864 15 0306 77329407	4.11	1864 13 0184 1864 10 0062	201	2	144	2	42.91	55.26	1.01	-0.19	2.76	0.67	0.53	-3.09	4.83	-0.14	101	0.07	0.31	0.20
							102	105	107	92	116	124	109	88	123	95	5	99	106	105
									97	82	96	97	98	96	69	74		90	91	71
		Future Key :					5	5	6	4	6	7	6	4	7	5		5	6	6
1864 15 0079 77330017	3.68	1864 13 0184 1864 10 0214	24	1	12	1	35.63	36.05	-0.18	0.37	0.36	0.43	0.21	-3.56	-0.72	0.10	112	0.19	0.32	0.18
							101	101	93	109	97	115	105	87	96	99	5	105	107	104
									83	58	79	84	90	81	48	52		74	75	36
		Future Key :					5	5	4	6	5	6	5	4	5	5		5	6	5
2361 16 0120 79594586	6.04	1864 14 0324 1864 14 0280	37	1	29	1	34.90	36.51	-0.48	-0.32	-0.93	-0.11	-0.92	-1.54	-5.11	-0.55	113	-0.39	-0.30	-0.25
							101	101	89	88	88	92	90	92	75	90	6	77	83	80
									87	58	85	88	92	86	49	53		79	81	44
		Future Key :					5	5	4	4	4	4	4	4	3	4		3	4	3
1864 16 0026 78901055	1.52	1864 14 0068 1864 13 0062	136	3	100	3	33.86	22.23	0.99	0.38	2.48	0.16	0.74	7.78	5.52	2.30	132	0.39	1.09	0.47
							100	98	106	109	114	103	111	119	126	128	6	115	137	120
									95	82	94	96	98	95	71	77		92	93	87
		Future Key :					5	5	6	6	6	5	6	7	7	7		6	8	7
1864 22 0166 95831475	1.08	1864 20 0010 1864 19 0041	30	1	10	1	32.81	35.97	0.64	1.14	4.11	0.15	0.42	8.97	1.02	1.45	144	0.39	1.08	0.67
							100	101	102	132	126	103	107	123	104	117	5	115	136	132
									84	46	77	82	89	79	35	38		71	73	65
		Future Key :					5	5	5	8	7	5	6	7	5	6		6	8	8
2364 20 0001 92274224	1.62																			
		Future Key :																		

Top 15 EKW_REP Vaders Gebruik in Kudde



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waardes van die lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugbheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speer		Woltoets		EKW-R	EKW	Speengewig Dir	Ligg. gewig Mat	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND	
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des														
			FW Indeks	FW Indeks	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
0																				
		Future Key :																		
Top Vaders van kudde diere se gemiddeld :							62.11	64.60	0.76	0.06	1.56	0.35	-0.16	1.81	-0.10	0.42		0.22	0.48	0.18

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde

Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrughheid			Future W - Keuring				
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R	EKW	Speengewig		Ligg- gewig	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND	
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des			FW Indeks	FW Indeks											FW Indeks Akk
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12	
1	2361 23 0017 98906688	0.62	1832 17 0630 2361 18 0119	23	1	95.57	96.48	-0.34	0.65	1.67	0.58	-0.24	3.80	-2.15	0.62	108	0.55	0.41	0.18		
						113	113	91	117	107	121	99	108	89	106	3	123	110	104		
								82	56	68	73	82	70	50	52		64	65	60		
			Future Key :					6	6	4	6	6	7	5	6		4	6	7	6	5
2	2361 24 0059 108831116	1.49	1864 22 0166 2361 19 0063			71.50	72.11	0.38	0.55	3.03	0.43	0.11	4.36	3.22	1.25	173	0.26	0.71	0.46		
						108	108	99	114	118	115	103	109	115	114	5	109	122	120		
								64	38	62	69	81	65	30	32		55	57	50		
			Future Key :					6	6	5	6	7	6	5	6		6	6	6	7	7
3	2361 24 0033 108830746	2.35	1864 22 0166 2361 22 0010			61.49	64.88	1.65	0.65	3.23	0.32	0.02	6.01	-0.17	1.04	93	0.35	1.00	0.64		
						106	107	114	117	119	110	102	114	99	111	2	113	133	130		
								61	30	61	69	81	65	22	25		52	54	49		
			Future Key :					6	6	6	6	7	6	5	6		5	6	6	8	8
4	855 22 0043 96122742	0.73	1832 16 0932 855 15 0036	75	1 11 1	52.44	53.65	1.37	-0.17	1.45	0.49	0.28	2.50	2.33	0.48	109	0.01	0.65	0.28		
						104	104	111	93	106	117	106	104	111	104	6	96	119	110		
								91	59	79	83	90	81	48	51		74	76	72		
			Future Key :					5	5	6	4	6	6	6	5		6	5	5	7	6
5	2361 24 0073 108831165	7.36	1864 22 0166 2361 21 0035			44.03	42.91	1.19	0.92	3.17	0.42	0.85	8.16	0.24	1.48	139	0.47	0.81	0.41		
						102	102	109	125	119	114	113	120	101	117	3	119	126	117		
								64	39	63	70	81	66	32	34		56	58	53		
			Future Key :					5	5	6	7	7	6	6	7		5	6	7	7	6
6	2361 24 0014 108831546	4.60	1864 22 0166 2361 22 0109			43.44	51.12	0.52	0.85	3.51	-0.09	-0.59	2.37	-0.25	0.74	111	0.31	0.84	0.56		
						102	104	101	123	122	93	94	104	98	107	2	111	127	125		
								62	34	61	69	81	65	25	27		53	55	50		
			Future Key :					5	5	5	7	7	4	5	5		5	6	6	7	7
7	2361 24 0063 110089315	1.43	855 22 0043 2361 22 0157			40.66	44.94	0.74	-0.50	0.16	-0.13	-1.05	-5.78	1.64	-0.35	100	-0.04	0.14	-0.07		
						102	103	104	83	96	91	89	80	107	93	2	94	100	90		
								59	33	57	65	79	60	24	26		50	52	49		
			Future Key :					5	5	5	4	5	4	4	3		6	4	5	5	4

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugtheid			Future W - Keuring				
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R	EKW	Speengewig Dir	Ligg- gewig Mat	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND		
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des	FW Indeks	FW Indeks	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	Kere gelam	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indek Akk	
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12	
8	2361 24 0115 108831447	2.94	2361 21 0113 2361 20 0147				39.55 102	30.93 100	0.60 102 61	-0.32 88 31	-1.09 86 59	-0.21 88 67	-0.98 89 80	-8.15 73 62	-0.03 99 21	0.48 104 24	224 6	-0.05 94 52	-0.17 88 54	-0.13 87 50	
			Future Key :					5	5	5	4	4	4	4	3	5	5		5	4	4
9	2361 24 0129 108830662	0.90	855 22 0043 2361 19 0026				38.39 101	33.91 100	-0.11 94 65	-0.87 72 40	-1.38 84 61	0.05 99 68	-0.65 94 80	-5.03 82 64	1.50 107 32	-0.11 96 35	96 3	-0.24 84 54	-0.07 92 56	-0.22 82 51	
			Future Key :					5	5	5	3	4	5	5	4	6	5		4	4	4
10	2361 24 0038 108830530	3.51	2361 21 0113 2361 22 0092				36.60 101	32.77 100	0.80 104 63	-0.07 96 30	0.26 97 62	0.33 110 70	0.19 104 82	0.33 98 66	-0.76 96 23	0.51 104 25	108 2	0.15 103 54	0.35 108 56	0.13 101 52	
			Future Key :					5	5	5	5	5	6	5	5	5	5		5	6	5
11	2361 24 0045 108831207	3.41	2361 22 0003 2361 22 0005				34.88 101	37.24 101	-0.51 89 61	0.62 116 30	0.20 96 61	0.35 111 69	-0.01 102 81	-1.84 92 65	-1.39 93 21	-0.17 95 23	104 2	-0.04 94 50	0.11 98 52	0.09 99 47	
			Future Key :					5	5	4	6	5	6	5	4	4	5		5	5	5
12	2361 24 0102 108830555	1.47	1864 22 0166 2361 22 0028				31.46 100	29.95 100	-0.27 92 62	0.39 109 31	1.28 104 61	-0.02 96 69	-0.27 98 81	3.26 106 65	0.55 102 23	0.73 107 26	105 2	0.16 104 51	0.55 116 53	0.39 116 48	
			Future Key :					5	5	4	6	5	5	5	6	5	6		5	6	6
13	2361 24 0094 108831561	7.42	1864 22 0166 2361 21 0073				28.50 99	33.18 100	0.17 97 63	1.24 134 37	3.44 121 62	-0.08 93 70	-0.25 99 81	3.17 106 65	-1.05 94 30	1.02 111 32	124 3	0.33 112 55	0.87 128 56	0.58 126 52	
			Future Key :					5	5	5	8	7	4	5	6	5	6		6	7	7
14	2361 24 0104 108830571	3.22	2361 21 0113 2361 20 0038				27.68 99	28.06 99	0.91 106 63	-0.33 88 36	0.37 97 62	-0.15 90 70	-0.77 92 81	-5.69 80 65	-2.85 86 28	0.15 99 30	100 4	0.14 103 57	-0.10 90 59	-0.25 80 54	
			Future Key :					5	5	6	4	5	4	4	3	4	5		5	4	3

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugtheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Ligg- gewig FW Indeks Akk	SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indeks Akk	TWW FW Indeks Akk	Moeder OPI Kere gelam	WOL FW Indeks Akk	BOU FW Indeks Akk	KOND FW Indeks Akk	
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des														
			Aktiewe rasgemiddeld :				31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21	0.10	0.17	0.12	
15	2361 24 0097 108830886	5.84	2361 21 0113 2361 20 0080				25.36 99	27.97 99	-0.06 94 61	-0.37 87 30	-1.02 87 61	0.25 107 68	-0.22 99 80	-1.37 93 64	-1.99 90 21	-0.72 87 23	96 1	0.04 98 55	0.16 101 57	0.02 95 52
			Future Key :				5	5	5	4	4	6	5	4	4	4		5	5	5
16	2361 24 0037 110089299	1.43	855 22 0043 2361 22 0167				24.85 99	26.68 99	1.34 110 58	-0.90 72 32	-0.34 92 57	0.26 107 65	-0.03 102 79	0.19 97 60	1.64 107 24	-0.35 93 26	97 2	-0.04 94 51	-0.01 94 53	-0.09 89 49
			Future Key :				5	5	6	3	4	6	5	5	6	4		5	5	4
17	2361 24 0016 108831371	1.10	855 22 0043 2361 21 0083				21.10 98	36.19 101	1.24 109 64	0.34 108 38	2.83 116 62	0.82 131 70	1.80 125 81	6.59 116 65	0.56 102 31	-0.42 92 34	115 3	-0.02 95 54	0.44 111 56	0.27 109 52
			Future Key :				5	5	6	6	6	8	7	6	5	4		5	6	6
18	2361 24 0086 108831025	1.54	855 22 0043 2361 21 0156				20.12 98	15.73 97	1.23 109 60	-0.29 90 34	0.34 97 57	0.30 109 65	0.55 109 79	2.58 104 60	1.46 106 24	0.60 105 26	111 3	0.05 99 50	0.40 110 52	0.22 107 49
			Future Key :				5	5	6	4	5	6	6	5	6	5		5	6	6
19	2361 24 0011 108831298	1.24	1864 22 0166 2361 19 0055				16.59 97	21.40 98	-0.23 92 63	0.17 103 36	1.10 103 61	-0.04 95 69	-0.34 98 81	0.99 100 64	-0.79 96 27	-0.02 97 30	105 3	0.09 101 54	0.53 115 56	0.33 112 50
			Future Key :				5	5	4	5	5	5	5	5	5	5		5	6	6
20	2361 24 0089 108831124	1.06	855 22 0043 2361 20 0127				15.24 97	16.85 97	0.01 95 64	-0.01 98 39	0.03 95 61	0.47 116 68	0.79 112 81	4.32 109 64	1.40 106 28	-0.19 95 30	148 4	0.16 104 55	0.38 109 57	0.15 103 51
			Future Key :				5	5	5	5	5	6	6	6	6	5		5	6	5
21	2361 24 0123 108831173	4.45	1864 22 0166 2361 22 0039				11.40 96	15.42 97	0.51 101 63	0.63 117 33	2.73 116 61	0.12 101 69	0.40 107 81	4.25 109 65	-0.15 99 26	0.76 108 28	90 1	0.14 103 53	0.65 120 55	0.47 121 51
			Future Key :				5	5	5	6	6	5	6	6	5	6		5	7	7

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse			Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugtheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks		Ligg- gewig FW Indeks	SVG FW Indeks	VD FW Indeks	SL FW Indeks	NLS FW Indeks	TWW FW Indeks	Moeder OPI Kere gelam	WOL FW Indeks	BOU FW Indeks	KOND FW Indek	
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des			Indeks Akk	Indeks Akk											Indeks Akk
		Aktiewe rasgemiddeld :				31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12		
22	2361 24 0075 108830704	0.97	855 22 0043 2361 19 0129				6.17 95	5.20 95	0.48 101 65	-0.15 94 40	0.71 100 62	0.24 107 69	0.54 109 81	-1.03 94 65	2.39 111 32	0.40 103 35	120 4	-0.29 82 55	0.34 108 57	0.14 102 52	
		Future Key :				5	5	5	5	5	6	6	5	6	5		4	6	5		
23	2361 24 0077 108830720	1.53	855 22 0043 2361 21 0080				2.95 94	7.46 95	0.71 103 64	0.85 123 38	3.06 118 61	0.25 107 69	0.92 114 81	1.52 101 65	2.97 114 30	0.83 109 32	110 3	0.16 104 53	0.59 117 55	0.28 110 51	
		Future Key :				5	5	5	7	7	6	6	5	6	6		5	6	6		
24	2361 24 0015 110089273	1.43	855 22 0043 2361 22 0165				0.51 94	0.07 94	-0.53 89 58	-0.48 84 32	-0.88 88 57	0.22 106 65	0.34 106 79	0.77 99 60	1.64 107 24	-0.35 93 26	92 2	-0.22 86 51	-0.06 92 53	-0.03 93 49	
		Future Key :				5	5	4	4	4	6	6	5	6	4		4	4	4		
25	855 24 0082 99902793	3.94	855 21 0080 855 18 0118				-2.14 93	7.39 95	1.24 109 67	-0.11 95 42	1.36 105 67	0.16 103 73	0.27 105 82	1.87 102 69	0.35 101 30	-0.43 91 34	106 5	0.00 96 63	0.49 113 64	0.25 108 58	
		Future Key :				5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	4		5	6	6	
26	2361 20 0035 91925065	0.73	1832 17 0630 1864 14 0121	101	4	45	2	-2.65 93	14.00 96	2.04 119 95	0.86 124 86	5.07 134 92	-0.10 92 94	0.01 102 96	0.00 97 93	-5.24 74 84	0.45 103 84	108 4	0.75 132 88	1.26 143 89	0.71 134 88
		Future Key :				4	5	7	7	8	4	5	5	3	5		8	9	8		
27	2361 24 0010 108831280	1.18	855 22 0043 2361 18 0227				-2.96 93	2.85 94	0.50 101 64	0.35 108 36	1.02 102 61	0.33 110 69	0.72 111 81	-0.55 95 65	-0.06 99 28	-0.19 95 31	118 7	-0.22 85 55	0.36 108 57	0.25 108 50	
		Future Key :				4	5	5	6	5	6	6	5	5	5		4	6	6		
28	2361 24 0070 108830472	1.54	2361 22 0003 2361 21 0168				-3.56 93	-7.08 92	0.69 103 57	0.47 112 27	0.95 102 57	0.12 102 66	0.63 110 79	-0.37 96 60	0.28 101 13	0.77 108 14	107 3	0.08 100 48	0.24 103 50	0.14 102 46	
		Future Key :				4	4	5	6	5	5	5	6	5	5	6		5	5	5	

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse			Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugtheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks		Ligg- gewig FW Indeks	SVG FW Indeks	VD FW Indeks	SL FW Indeks	NLS FW Indeks	TWW FW Indeks	Moeder OPI Kere gelam	WOL FW Indeks	BOU FW Indeks	KOND FW Indek	
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des			FW Indeks Akk	FW Indeks Akk											FW Indeks Akk
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12	
29	2361 24 0035 108830522	4.48	2361 21 0113 2361 16 0082					-4.58 93	-1.87 93	-0.20 93 65	-0.60 80 35	-1.13 86 64	0.22 106 71	0.20 105 82	-2.98 88 67	-2.71 86 23	-0.79 87 26	109 4	-0.05 94 58	-0.36 80 60	-0.27 79 52
		Future Key :					4	4	4	3	4	6	5	4	4	4		5	3	3	
30	2361 24 0008 108831264	3.33	2361 22 0003 2361 21 0124					-4.69 93	-3.53 93	1.35 111 60	0.46 112 31	1.84 109 59	0.24 107 67	0.94 114 80	0.00 97 62	1.29 106 19	0.66 106 22	94 3	0.26 108 51	0.50 114 53	0.22 107 48
		Future Key :					4	4	6	6	6	6	6	5	5	6	6		6	6	6
31	2361 23 0100 98906852	1.27	2361 21 0113 2361 21 0073					-8.98 92	-10.06 91	0.07 96 64	0.27 106 35	0.09 95 63	0.03 98 70	0.20 105 82	-3.46 87 66	-2.13 89 27	0.15 99 29	124 3	0.16 104 55	0.22 103 57	0.04 97 54
		Future Key :					4	4	5	6	5	5	5	4	4	5		5	5	5	
32	2361 24 0121 108831512	1.54	2361 21 0113 2361 21 0151					-14.00 91	-19.44 90	0.55 101 60	-0.34 88 28	-0.84 88 57	-0.04 95 66	0.17 104 79	-3.74 86 61	-0.27 98 12	0.21 100 14	130 3	-0.31 81 50	-0.18 87 52	0.01 95 49
		Future Key :					4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5		3	4	5
33	2361 24 0055 108831074	1.43	1864 22 0166 2361 19 0031					-14.56 91	-15.28 90	0.61 102 64	0.90 124 38	3.04 118 61	0.26 107 69	1.94 127 81	4.48 110 64	3.76 118 29	1.36 116 32	173 5	0.31 111 54	0.64 119 56	0.44 119 50
		Future Key :					4	4	5	7	7	6	7	6	6	7	6		6	7	7
34	2361 24 0106 108831421	3.00	2361 22 0003 2361 21 0047					-16.91 91	-17.53 90	0.95 106 63	0.31 107 37	1.05 103 62	-0.02 96 69	0.42 107 81	-1.95 91 65	-2.48 87 30	0.52 104 32	138 3	0.32 112 53	0.31 106 55	0.10 100 51
		Future Key :					4	4	6	6	5	5	6	4	4	5		6	6	5	
35	2361 22 0003 95886131	2.86	1864 20 0246 2361 20 0120	24	1	10	-18.19 90	-18.12 90	1.13 108 81	0.90 125 40	1.98 110 74	0.14 102 80	1.00 115 88	-3.07 88 77	-0.01 99 26	0.84 109 28	146 6	0.24 108 62	0.43 111 64	0.22 106 59	
		Future Key :					4	4	6	7	6	5	6	4	5	6		6	6	6	

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrugtheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Ligg- gewig Mat FW Indeks Akk	Ligg- gewig FW Indeks Akk	SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indeks Akk	TWW FW Indeks Akk	Moeder OPI Kere gelam	WOL FW Indeks Akk	BOU FW Indeks Akk	KOND FW Indeks Akk
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des														
		Aktiewe rasgemiddeld :					31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
36	2361 24 0084 110089356	1.43	1864 22 0166 2361 22 0160				-19.33 90	-8.67 92	1.01 107 57	0.63 117 28	2.96 117 56	0.24 107 65	1.26 118 79	5.97 114 60	0.98 104 17	0.13 99 19	109 2	0.19 105 50	0.57 117 52	0.33 113 47
		Future Key :					4	4	6	6	6	6	7	6	5	5		5	6	6
37	2361 24 0036 108830753	4.03	2361 21 0113 2361 22 0052				-20.44 90	-11.96 91	1.24 109 64	0.16 103 32	2.01 110 62	-0.05 94 70	0.17 104 82	-4.86 83 66	-1.68 91 24	-0.03 97 26	109 2	0.29 110 55	0.28 105 57	0.06 98 52
		Future Key :					4	4	6	5	6	5	5	4	4	5		6	5	5
38	2361 24 0027 108830506	7.58	2361 22 0003 2361 17 0187				-25.60 89	-19.94 89	0.77 104 62	0.81 122 34	2.38 113 62	0.21 105 70	1.25 118 81	-1.12 94 65	-0.73 96 23	0.41 103 25	103 2	0.36 113 53	0.40 110 56	0.10 100 48
		Future Key :					4	4	5	7	6	5	7	5	5	5		6	6	5
39	2361 24 0047 108831413	2.17	2361 21 0113 2361 22 0066				-26.01 89	-28.07 88	-0.59 88 62	-0.39 87 29	-1.47 83 62	-0.64 70 70	-1.01 89 81	-10.97 65 65	-2.18 89 20	-0.38 92 22	88 1	0.12 102 53	0.07 97 55	-0.06 91 52
		Future Key :					4	4	4	4	4	3	4	2	4	4		5	5	4
40	2361 24 0006 108830811	1.56	2361 22 0003 2361 19 0200				-30.27 88	-32.19 87	0.10 96 63	-0.27 90 35	-1.04 87 60	-0.38 81 68	-0.50 96 80	-12.31 61 64	-0.19 98 26	-0.23 94 29	174 8	-0.18 88 52	-0.64 69 54	-0.31 77 49
		Future Key :					4	4	5	4	4	3	5	2	5	5		4	2	3
41	2361 24 0003 108830803	2.67	2361 22 0003 2361 22 0155				-36.55 87	-20.92 89	1.27 110 61	1.59 145 30	4.17 127 59	-0.01 96 67	0.74 111 80	-2.86 89 63	-1.27 93 21	0.14 99 24	110 2	0.13 102 50	0.33 107 52	0.24 108 48
		Future Key :					4	4	6	9	7	5	6	4	4	5		5	6	6
42	2361 21 0008 95333720	3.04	1864 18 0304 2361 16 0001	20	1	9	-37.17 87	-20.63 89	-0.65 87 81	-0.18 93 54	0.12 96 75	0.20 105 81	0.47 108 88	-2.44 90 77	-3.47 83 43	-1.72 74 47	110 4	0.37 114 69	0.54 115 71	0.18 104 67
		Future Key :					4	4	4	4	5	5	6	4	4	3		6	6	5

Top 60 EKW_REP Gemete Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indekse in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die Future Waarde uit om 100 waar 100 die gemiddelde Future Waarde vd lammers gebore in die laaste 24 maande en hulle ouers in die ras is.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		Future Waarde - Gewigte			Future Waarde - Wol			Future W - Vrughheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speen		Woltoets		EKW-R	EKW	Speengewig Dir	Mat	Ligg. gewig	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND
			Nage- slag	Kud- des	Nage- slag	Kud- des	FW Indeks	FW Indeks	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	Kere gelam	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk
			Aktiewe rasgemiddeld :				31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
43	2361 24 0114 110089364	1.43	2361 22 0003 2361 22 0166				-39.78 86	-35.66 86	0.45 100 55	0.20 104 24	0.62 99 56	-0.08 93 65	0.48 108 79	-2.52 90 60	0.46 102 13	-0.18 95 14	95 1	0.15 103 47	0.26 104 50	0.11 101 46
			Future Key :				4	4	5	5	5	4	6	4	5	5		5	5	5
44	2361 24 0091 108831140	1.54	2361 21 0113 2361 21 0161				-43.70 85	-47.22 84	0.87 105 59	-0.18 93 27	-0.03 94 57	0.26 108 66	2.43 133 79	3.23 106 61	-0.24 98 13	0.32 102 14	105 3	-0.10 91 51	-0.10 90 53	-0.02 93 49
			Future Key :				4	4	5	4	5	6	8	6	5	5		4	4	4
45	2361 24 0093 108831553	3.10	2361 22 0003 2361 18 0152				-52.38 84	-55.00 82	0.02 95 62	0.00 98 32	-0.81 88 61	-0.28 85 70	0.17 104 81	-9.11 71 65	-1.43 92 22	-0.07 96 25	135 7	-0.44 75 53	-0.44 77 55	-0.40 72 47
			Future Key :				4	4	5	5	4	4	5	3	4	5		3	3	3
46	2361 24 0113 108830621	3.93	2361 22 0003 2361 18 0064				-60.32 82	-57.28 82	0.76 104 63	0.82 122 33	1.33 105 63	-0.14 91 70	1.00 115 82	-2.64 89 66	-2.89 85 25	0.24 101 28	165 6	0.18 105 54	0.32 107 56	0.17 103 47
			Future Key :				4	4	5	7	5	4	6	4	4	5		5	6	5
47	2361 24 0107 108831470	3.00	2361 21 0113 2361 20 0135				-63.14 81	-55.23 82	0.46 100 63	-0.06 96 34	-0.26 93 61	-0.10 92 69	0.53 109 81	-5.98 80 65	-3.09 84 19	-0.96 84 21	194 7	-0.30 82 54	-0.01 94 56	0.03 96 51
			Future Key :				4	4	5	5	4	4	6	3	4	4		4	5	5
Top Kudde Ramme (met bekende ouers) se gemiddeld:							5.16	7.74	0.56	0.21	1.11	0.12	0.32	-0.62	-0.28	0.20		0.10	0.32	0.16

Jong Ramme



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indeks in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waardes
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Alle jong ramme met speengewig maar geen woldata, jonger as 7 maande oud en beide ouers bekend.

Dier Inligting		Ouers & Nageslag		Seleksie Indekse		Future Waardes - Gewigte		Future Waardes - Wol			Future W - Vrugheid			Future W - Keuring			
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID	Moeder ID	EKW-R	EKW	Speengewig		Ligg. gewig	SVG	VD	SL	NLS	TWW	Moeder OPI	WOL	BOU	KOND
				FW Indeks	FW Indeks	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	Kere gelam	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk	FW Indeks Akk
		Aktiewe rasgemiddeld :															
1																	
		Future Key :															
Kudde Ramme (met bekende ouers) se gemiddeld:																	
Aantal :																	

Top 15 EKW_REP Ooie



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indeks in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Ooie met speengewig, ouer as 12 maande
oud en beide ouers bekend.

Dier Inligting		Ouers			Nageslag	Seleksie Indekse		Future Waardes - Gewigte			Future Waardes - Wol			Future W - Vrugheid			Future W - Keuring		
Dier ID Reknr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Moeder OPI Kere gelam	Generasie Nageslag gespeen 1ste 2de		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Ligg. Mat FW Indeks Akk		SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indeks Akk	TWW FW Indeks Akk	OPI Kere gelam	WOL FW Indeks Akk	BOU FW Indeks Akk	KOND FW Indeks Akk
Aktiewe rasgemiddeld :						31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
1	2361 21 0010 95333746	0.74	1832 17 0630 1864 15 0226	99 3	3	82.66 110	77.31 109	1.12 108 71	0.31 107 61	2.00 110 70	0.24 107 75	-0.48 96 84	-1.29 93 72	-2.24 88 54	1.45 117 58	127 3	0.25 108 60	0.34 107 61	0.07 98 54
Future Key :						6	6	6	6	6	6	5	4	4	6		6	6	5
2	2361 22 0146 95908505	1.05	1864 20 0246 2361 20 0050	88 1		79.67 109	70.77 108	0.64 102 60	-0.06 96 38	0.02 95 61	0.04 98 68	-0.96 90 80	-4.99 82 64	-1.37 93 30	0.98 111 33	1	0.38 114 40	0.58 117 41	0.27 109 38
Future Key :						6	6	5	5	5	5	4	4	4	6		6	6	6
3	2361 25 0154 111470118	14.33	2361 23 0017 2361 21 0035	139 3		78.10 109	75.17 109	0.92 106 63	0.57 115 42	1.73 108 49	0.35 111 53	-0.27 98 59	1.73 102 51	-1.35 93 36	1.06 112 38	0	0.43 117 44	0.46 112 45	0.21 106 42
Future Key :						6	6	6	6	6	6	5	5	4	6		6	6	6
4	2361 25 0065 111469813	8.60	2361 23 0017 2361 19 0063	173 5		72.30 108	72.06 108	0.43 100 64	0.25 105 41	1.88 109 47	0.51 118 50	0.04 103 56	0.72 99 48	1.63 107 34	0.83 109 37	0	0.33 112 43	0.38 109 44	0.16 103 38
Future Key :						6	6	5	5	6	7	5	5	6	6		6	6	5
5	2361 18 0119 82163973	4.51	1864 15 0306 1864 14 0074	97 3	3	71.69 108	77.17 109	-0.67 87 72	0.59 115 57	1.05 103 72	0.69 125 76	0.04 102 85	-1.54 92 74	-0.05 99 47	-0.14 95 52	108 3	0.15 103 64	-0.07 92 66	-0.01 94 45
Future Key :						6	6	4	6	5	7	5	4	5	5		5	4	5
6	2361 22 0010 95886057	3.61	1864 20 0246 2361 20 0078	89 1	1	71.06 108	69.82 108	1.64 114 59	0.19 104 38	1.23 104 61	0.73 127 69	0.51 108 81	2.74 105 65	-1.37 93 28	0.64 106 32	93 2	0.22 107 40	0.65 119 41	0.40 116 37
Future Key :						6	6	6	5	5	7	6	5	4	6		6	7	6
7	2361 25 0101 111470399	2.13	2361 23 0017 2361 22 0040	116 2		67.30 107	65.76 107	-0.16 93 62	0.36 109 37	0.75 100 46	0.50 117 50	-0.01 102 57	1.30 101 47	-0.74 96 30	0.48 104 32	0	0.38 114 37	0.43 111 38	0.23 107 34
Future Key :						6	6	4	6	5	6	5	5	5	5		6	6	6
8	2361 25 0006 111470217	13.58	2361 23 0017 2361 21 0073	124 3		66.23 107	66.43 107	-0.46 90 62	0.83 123 41	1.42 105 48	0.23 106 52	-0.45 96 58	1.38 101 49	-2.64 87 35	0.60 105 37	0	0.44 117 42	0.43 111 43	0.22 106 40
Future Key :						6	6	4	7	6	6	5	5	4	6		6	6	6

Top 15 EKW_REP Ooie



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indeks in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Ooie met speengewig, ouer as 12 maande oud en beide ouers bekend.

Dier Inligting		Ouers			Nageslag	Seleksie Indekse		Future Waardes - Gewigte			Future Waardes - Wol			Future W - Vrugheid			Future W - Keuring		
Dier ID Reknr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Moeder OPI Kere gelam	Generasie Nageslag gespeen 1ste 2de		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Ligg. gewig FW Indeks Akk		SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indeks Akk	TWW FW Indeks Akk	OPI Kere gelam	WOL FW Indeks Akk	BOU FW Indeks Akk	KOND FW Indeks Akk
Aktiewe rasgemiddeld :						31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
9	2361 21 0035 95334801	0.64	1832 17 0630 2361 16 0033	95 1	4	61.81 106	53.37 104	1.70 115 71	0.51 113 62	1.38 105 71	0.12 102 76	-0.34 98 84	-0.41 96 73	-0.54 97 53	1.51 118 57	139 3	0.31 111 61	0.45 112 62	0.19 105 58
Future Key :						6	5	6	6	5	5	5	5	5	7		6	6	5
10	2361 25 0020 111470514	8.80	2361 23 0017 2361 22 0109	111 2		61.14 106	61.94 106	-0.61 88 62	0.50 113 38	0.91 102 46	0.15 103 51	-0.60 94 58	0.51 98 48	-1.84 90 30	0.32 102 32	0	0.42 116 39	0.33 107 40	0.15 103 37
Future Key :						6	6	4	6	5	5	5	5	4	5		6	6	5
11	2361 25 0069 111470183	14.64	2361 23 0017 2361 21 0067	105 2		60.25 106	59.42 106	-0.22 92 63	0.57 115 42	1.20 104 49	0.22 106 52	-0.37 97 59	1.64 102 50	-2.02 90 37	0.62 106 39	0	0.48 119 44	0.36 108 44	0.13 102 40
Future Key :						6	6	4	6	5	6	5	5	4	6		7	6	5
12	2361 22 0126 95908448	1.06	1864 20 0246 2361 20 0022	89 1		56.15 105	57.62 105	1.47 112 60	0.36 109 38	2.26 112 61	0.27 108 69	-0.19 100 81	-0.89 94 65	-1.40 93 31	0.83 108 34	1	0.39 115 41	0.69 121 42	0.36 114 38
Future Key :						5	5	6	6	6	6	5	5	4	6		6	7	6
13	2361 22 0127 95885455	1.56	2361 19 2079 2361 18 0148	98 6		52.47 104	42.65 102	-0.90 85 55	0.11 101 22	-0.82 88 57	-0.14 91 66	-0.85 91 79	0.73 99 61	0.47 102 10	0.72 107 12	1	-0.06 93 11	-0.28 83 12	-0.06 91 11
Future Key :						5	5	4	5	4	4	4	5	5	6		4	4	4
14	2361 19 0063 85884799	5.02	1864 15 0306 1864 13 0242	90 2	6 1	51.24 104	48.18 103	0.71 103 74	-0.12 95 60	1.69 108 65	0.44 115 69	0.29 106 75	-2.43 90 67	5.42 126 48	1.04 111 53	173 5	0.11 101 58	0.28 105 60	0.09 99 45
Future Key :						5	5	5	5	6	6	6	4	7	6		5	5	5
15	2361 22 0092 95886206	1.72	1864 20 0246 2361 20 0150	88 1	2	50.22 104	43.59 102	1.38 111 64	0.36 109 46	1.47 106 64	0.65 124 71	1.25 118 82	6.83 117 67	-0.39 97 38	1.31 115 42	108 2	0.49 119 46	0.82 126 47	0.43 118 42
Future Key :						5	5	6	6	6	7	7	6	5	6		7	7	7
Top Kudde Ooie (met bekende ouers) se gemiddeld:						65.49	62.75	0.47	0.35	1.21	0.33	-0.16	0.40	-0.56	0.82		0.32	0.39	0.19

Top 15 OPI Ooie



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indeks in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Ooie met speengewig en 'n EPI waarde, ouer as 12 maande oud en beide ouers bekend.

Dier Inligting		Ouers			Nageslag		Seleksie Indekse		Future Waardes - Gewigte			Future Waardes - Wol			Future W - Vrughheid			Future W - Keuring		
Dier ID Reknr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Moeder		Generasie Nageslag gespeen		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig		Ligg. gewig	SVG FW Indeks	VD FW Indeks	SL FW Indeks	NLS FW Indeks	TWW FW Indeks	OPI Kere gelam	WOL FW Indeks	BOU FW Indeks	KOND FW Indeks
			OPI	Kere gelam	1ste	2de			Dir	Mat										
						Aktiewe rasgemiddeld :		31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21	0.10	0.17	0.12
1	2361 16 0214 79592788	0.83	1864 14 0324 1864 07 0501	157 8	7 1	-49.51	-44.14	0.95	-0.26	0.04	0.29	1.73	-1.54	-4.89	-0.59	179	0.01	0.32	0.33	
						84	85	106	90	95	109	124	92	76	85	72	76	50	55	6
					Future Key :		4	4	6	4	5	6	7	4	3	4	5	6	6	
2	2361 18 0146 82164948	1.02	1864 15 0306 2361 11 0163	125 4	6	-10.21	-7.56	0.14	0.28	0.83	0.07	0.25	-5.40	3.93	0.08	171	-0.11	0.17	0.09	
						92	92	97	106	101	99	105	81	118	98	7	59	60	40	91
					Future Key :		4	4	5	6	5	5	5	3	7	5	4	5	5	
3	2361 18 0010 82163726	1.27	1864 15 0306 1864 12 0600	130 4	6	21.35	23.78	0.66	-0.29	0.59	-0.03	-0.50	-5.03	2.37	0.01	165	0.06	-0.03	0.03	
						98	98	103	89	99	95	96	82	111	97	5	60	62	43	99
					Future Key :		5	5	5	4	5	5	5	4	6	5	5	4	5	
4	2361 18 0064 82163775	3.08	2361 16 0144 1864 13 0072	92 4	5	-49.64	-48.93	-0.11	0.43	-0.62	-0.19	0.28	-5.40	-5.77	-0.35	165	-0.06	-0.16	-0.18	
						84	84	94	111	90	88	106	81	71	93	6	61	63	32	93
					Future Key :		4	4	5	6	4	4	6	3	3	4	4	4	4	
5	2361 21 0072 95341384	7.38	2361 19 0036 2361 18 0071	88 1	4 1	-27.87	-23.80	0.49	0.69	2.05	-0.05	0.60	-0.44	-1.74	0.45	143	0.29	0.45	0.22	
						88	89	101	118	110	94	110	96	91	103	3	46	47	36	110
					Future Key :		4	4	5	7	6	5	6	5	4	5	6	6	6	
6	2361 21 0035 95334801	0.64	1832 17 0630 2361 16 0033	95 1	4	61.81	53.37	1.70	0.51	1.38	0.12	-0.34	-0.41	-0.54	1.51	139	0.31	0.45	0.19	
						106	104	115	113	105	102	98	96	97	118	3	61	62	58	111
					Future Key :		6	5	6	6	5	5	5	5	7	6	6	5		
7	2361 21 0047 95335089	1.65	1832 17 0630 2361 16 0225	93 2	4	-7.52	-2.34	1.42	-0.10	1.70	-0.13	-0.06	0.22	-4.94	0.20	138	0.44	0.37	0.12	
						92	93	111	95	108	91	101	97	75	100	3	58	58	53	117
					Future Key :		4	4	6	5	6	4	5	5	3	5	7	6	5	

Top 15 OPI Ooie



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indeks in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde

Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Ooie met speengewig en 'n EPI waarde, ouer as 12 maande oud en beide ouers bekend.

Dier Inligting		Ouers			Nageslag	Seleksie Indekse		Future Waardes - Gewigte			Future Waardes - Wol			Future W - Vrughheid			Future W - Keuring		
Dier ID Reknr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Moeder OPI Kere gelam	Generasie Nageslag gespeen	1ste 2de	EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Ligg. Mat FW Indeks Akk	Ligg. gewig FW Indeks Akk	SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indeks Akk	TWW FW Indeks Akk	OPI Kere gelam	WOL FW Indeks Akk	BOU FW Indeks Akk	KOND FW Indeks Akk
Aktiewe rasgemiddeld :						31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
8	2361 18 0213 82164278	4.40	2361 16 0120 1864 14 0370	107 4	4	-36.02 87	-31.51 87	0.50 101 70	0.50 113 52	0.84 101 70	0.20 105 76	1.48 121 85	5.80 114 72	-2.69 86 42	-0.14 95 47	137 7	0.38 114 62	0.54 115 64	0.29 111 41
Future Key :						4	4	5	6	5	5	7	6	4	5		6	6	6
9	2361 18 0152 82165077	1.24	2361 16 0065 2361 13 0004	120 3	4	-70.68 80	-65.84 80	-0.25 92 66	-0.60 80 48	-1.08 86 66	-0.31 84 73	0.15 104 83	-8.27 73 69	-2.85 86 37	-0.98 84 42	135 7	-0.64 65 57	-0.73 66 59	-0.62 60 32
Future Key :						3	3	4	3	4	4	5	3	4	4		2	2	2
10	2361 21 0010 95333746	0.74	1832 17 0630 1864 15 0226	99 3	3	82.66 110	77.31 109	1.12 108 71	0.31 107 61	2.00 110 70	0.24 107 75	-0.48 96 84	-1.29 93 72	-2.24 88 54	1.45 117 58	127 3	0.25 108 60	0.34 107 61	0.07 98 54
Future Key :						6	6	6	6	6	6	5	4	4	6		6	6	5
11	2361 21 0073 95341392	1.34	1832 17 0630 2361 15 0602	124 4	3	38.09 101	37.10 101	-0.72 87 67	1.03 128 57	1.05 103 67	-0.12 92 73	-0.67 93 83	-1.06 94 69	-3.13 84 49	0.59 105 52	124 3	0.33 112 54	0.42 111 55	0.24 108 54
Future Key :						5	5	4	7	5	4	4	5	4	5		6	6	6
12	2361 22 0099 95908539	5.20	1864 20 0246 2361 20 0068	88 1	3	18.84 98	15.71 97	0.89 105 65	0.29 107 47	0.81 101 61	0.44 115 69	1.00 115 80	3.12 106 64	0.29 101 34	0.65 106 38	123 2	0.29 110 39	0.66 120 41	0.39 116 36
Future Key :						5	5	5	6	5	6	6	6	5	6		6	7	6
13	2361 21 0051 95335477	1.46	1832 17 0630 2361 16 0230	111 2	3	8.54 96	11.34 96	1.32 110 66	0.48 112 57	1.71 108 64	0.02 97 71	0.06 103 81	1.16 100 67	-3.20 84 49	0.45 103 52	122 3	0.27 109 52	0.53 115 53	0.29 110 52
Future Key :						5	5	6	6	6	5	5	5	4	5		6	6	6
14	2361 18 0227 82164872	1.34	1923 15 0285 2361 11 0037	98 1	3 1	11.72 96	12.16 96	-0.82 85 62	0.29 106 41	-1.92 80 60	0.06 99 68	-0.44 96 81	-3.97 85 63	-2.45 87 29	-0.87 85 35	118 7	-0.70 62 52	-0.23 85 55	0.01 95 24
Future Key :						5	5	4	6	3	5	5	4	4	4		2	4	5

Top 15 OPI Ooie



Gegenotipeer

*Inteling in rooi is hoog

FW - Future Waarde

Indekse in top 10%
Bokant rasgemiddeld
Indeks in onderste 10%

Akk: Akkuraatheid van die Future Waarde
Future Waardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Ooie met speengewig en 'n EPI waarde, ouer as 12 maande oud en beide ouers bekend.

Dier Inligting		Ouers			Nageslag	Seleksie Indekse		Future Waardes - Gewigte			Future Waardes - Wol			Future W - Vrughheid			Future W - Keuring		
Dier ID Reknr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Moeder OPI Kere gelam	Generasie Nageslag gespeen	1ste 2de	EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Ligg. Mat FW Indeks Akk	Ligg. gewig FW Indeks Akk	SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indeks Akk	TWW FW Indeks Akk	OPI Kere gelam	WOL FW Indeks Akk	BOU FW Indeks Akk	KOND FW Indeks Akk
Aktiewe rasgemiddeld :						31.62	32.34	0.44	0.07	0.70	0.08	-0.15	1.14	0.14	0.21		0.10	0.17	0.12
15 2361 22 0090 95885984	1.56	2361 19 2079 2361 19 0209	85 4	3		-34.10 87	-31.10 87	-0.08 94 66	0.16 103 44	0.56 99 61	0.20 105 69	1.37 119 80	4.37 109 64	0.92 104 32	-0.10 96 36	118 2	-0.08 92 28	-0.24 85 28	-0.04 92 20
Future Key :						4	4	5	5	5	5	7	6	5	5		4	4	4
Top Kudde Ooie (met bekende ouers) se gemiddeld:						-2.84	-1.63	0.48	0.25	0.66	0.05	0.30	-1.21	-1.80	0.16		0.07	0.19	0.10

ENKEL-GEEN STATUS VAN GEGENOTIPEERDE DIERE

0 = Dra nie die geen nie; 1 = Dra een kopie van die geen; 2 = Dra beide kopieë van die geen; - Nie beskikbaar nie

Dier ID	Homosig (%)	Poenkop/ Horings	DGAT1	Booroola	Lacuane Lokus	FABP4	Dubbel Bepiering	Geel Vet	Batten se Siekte	Callipyge	McArdle Sindroom	Scrapie Weerstand	Lentivirus Weerstand
RAMME													
2361 20 0035	12.83	PH Poena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	AHQ/ARR R2	EK R2

Scrapie Weerstand Vlakke:

R1 = Hoogs Weerstandig.
R2 = Weerstandig. Wees versigtig wanneer met dier geteel word.
R3 = Effens Weerstandig. Wees baie versigtig wanneer met dier geteel word.
R4 = Vatbaar. Dier moenie vir teling gebruik word nie.
R5 = Hoogs Vatbaar. Dier moenie vir teling gebruik word nie.

Lentivirus Weerstand Vlakke:

R1 = Weerstandig.
R2 = Matig Weerstandig.
R3 = Vatbaar.

Erkenning word gegee aan GADI en die Wes-Kaap Departement van Landbou wat hulle genotipes beskikbaar gestel het en daarmee die ontwikkeling van 'n Genomiese Ras Ontleding vir Merino moontlik gemaak het.