



MERINO GENETIESE FUTURE KEY VERSLAG

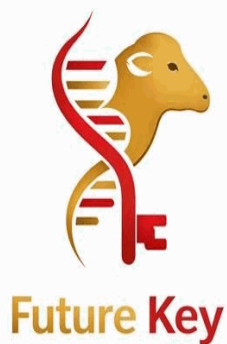
06 Augustus 2026

C.J.W. VAN AARDT

KKM : 2227



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

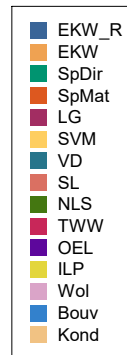
'n Retro-virus wat 'n progressiewe degenererende siekte veroorsaak. Spesifiek die longe, gewrigte, uier en die dier se senuwee-stelsel word aangeval. Geen behandeling of entstof is tans beskikbaar nie. 'n Mutasie van die TMEM154 geen is geïdentifiseer wat weerstand verleen. Diere met die EE wilde-tipe 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.

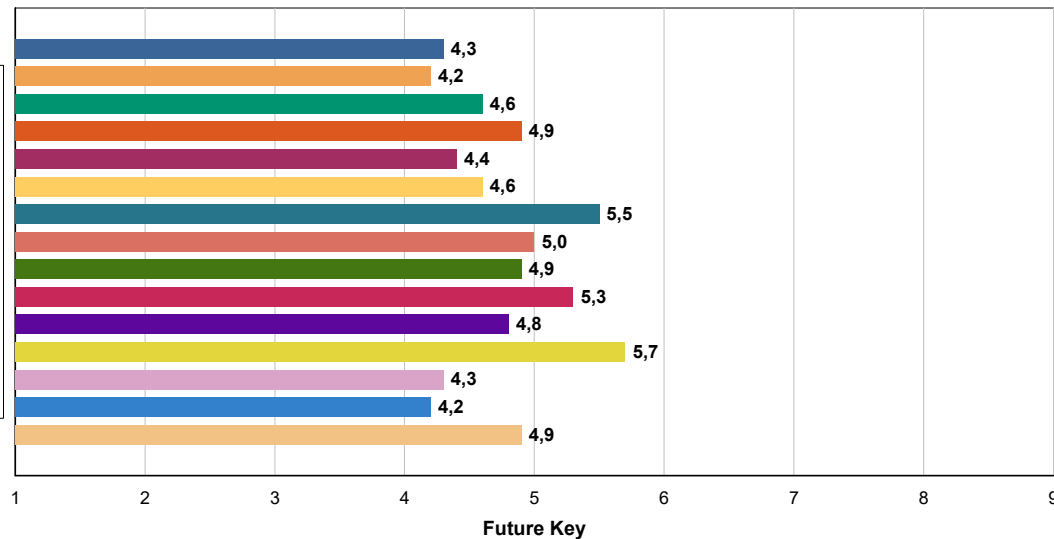
Future Key Profiel

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

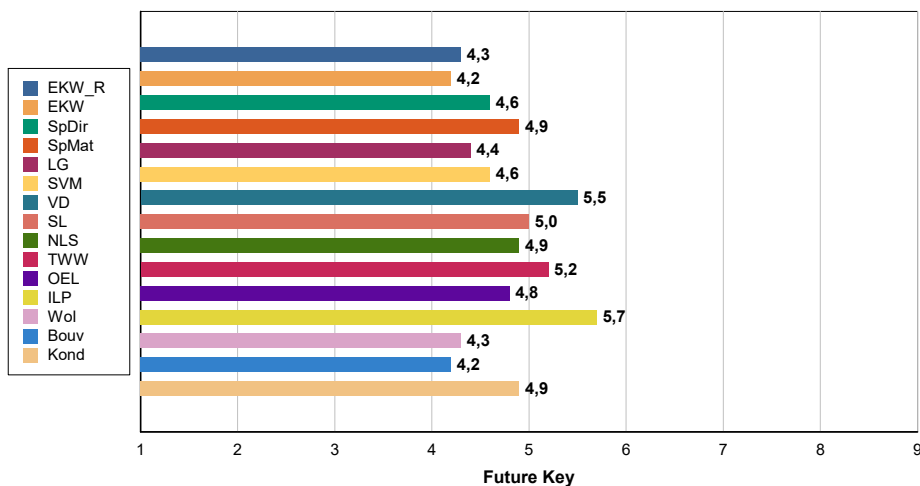


Alle Aktiewe Diere

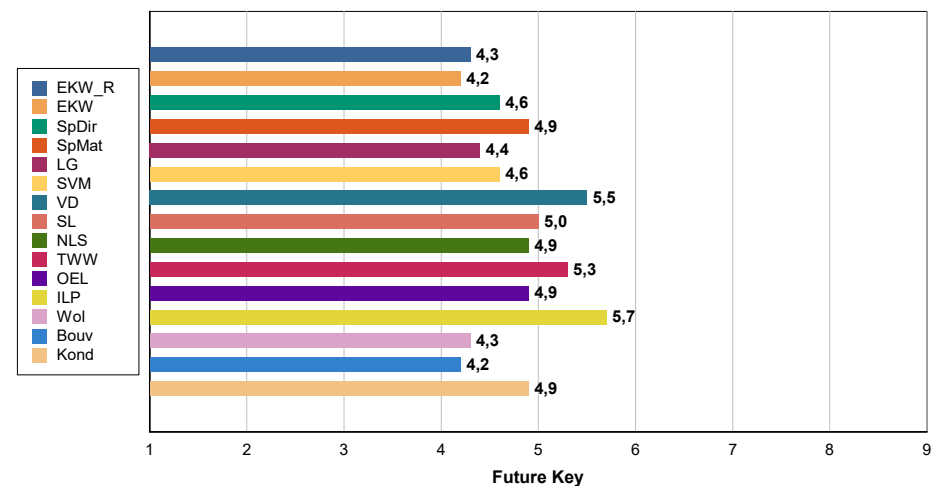
Aantal: 174



Alle Aktiewe Ramme



Alle Aktiewe Ooie



Genetiese Vensters

Gemiddelde Future Indekse

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

Aantal: 174

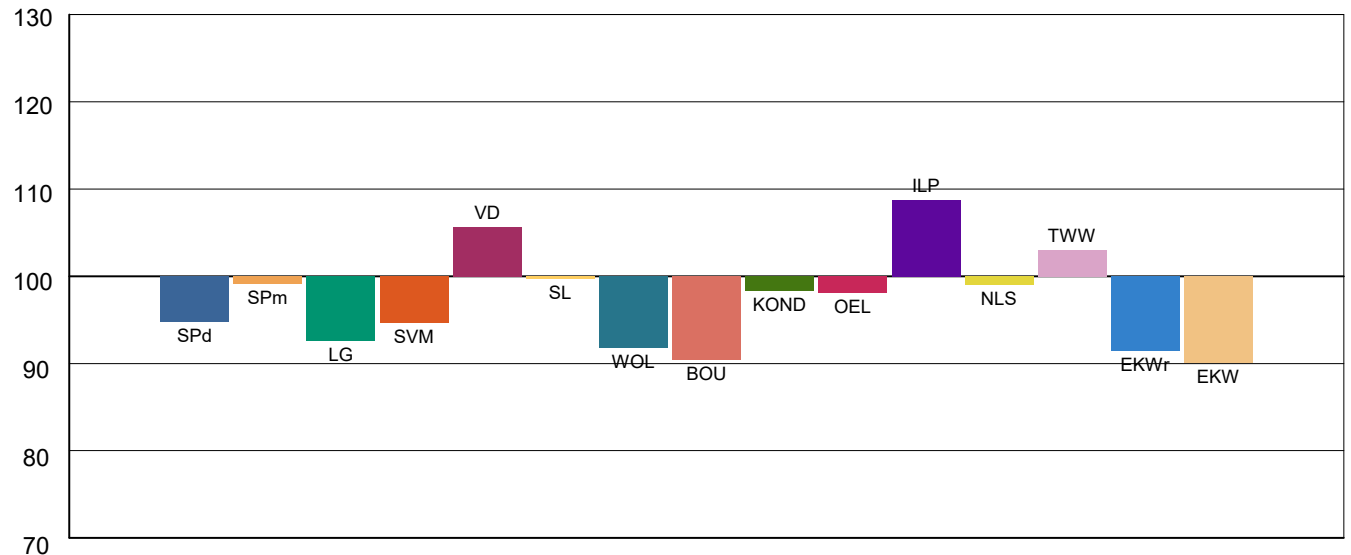
Genetiese Koppeling

(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.



Afkorting	Eienskap	Interpretasie van Indeks	
		<100 (Swakker)	>100 (Beter)
SpD	Speengewig Direk	Laer	Hoër
SpM	Speengewig Maternaal	Minder	Meer
LG	Liggaamsgewig	Laer	Hoër
SVM	Skoonvagmaassa	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:

130
120
110
100
90
80
70

Moeders van Lammers gebore in die laaste 24 Maande

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Lammers Gebore in afgelope 24 Maande

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

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	-0.03	-0.03	-0.02	0.42	0.45	0.40
Speengewig Maternaal	0.04	0.04	0.04	0.07	0.08	0.07
Liggaamsgewig	-0.29	-0.30	-0.28	0.68	0.92	0.58
Skoonvaggewig	-0.04	-0.04	-0.04	0.09	0.12	0.07
Veseldikte	0.29	0.29	0.29	-0.16	-0.18	-0.15
Stapellengte	1.10	1.08	1.13	1.26	1.62	1.11
Wol	-0.09	-0.09	-0.08	0.10	0.12	0.09
Bouvorm	-0.11	-0.11	-0.11	0.15	0.20	0.13
Kondisie	0.06	0.06	0.07	0.10	0.13	0.09
Future Waardes vir Vrugbaarheid						
Ouderdom 1ste Lamming	0.49	0.60	0.38	-1.18	-1.31	-1.10
Inter-lam Periode	-2.64	-2.61	-2.68	-0.16	-0.25	-0.10
Lammers Gespeen	0.08	0.07	0.09	0.27	0.29	0.26
Totale Gewig Gespeen	0.48	0.48	0.49	0.27	0.29	0.25
Future Seleksie Indekse						
EKW	-15.5	-15.8	-15.1	33.6	40.9	30.6
EKW-Reproduksie	-9.7	-10.0	-9.3	33.4	40.5	30.5
Inteling						
Inteling (%)	1.56	1.57	1.55	2.41	2.43	2.40
Aantal Diere						
Aantal diere	235	149	86	99496	37664	61832

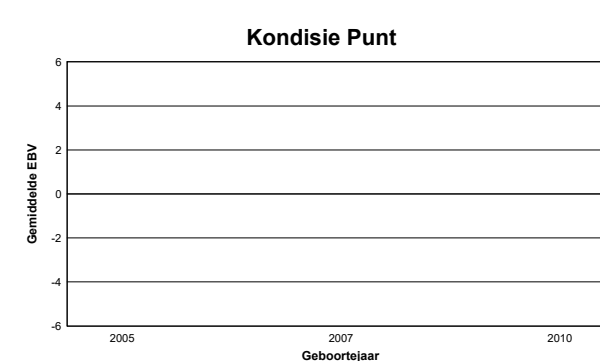
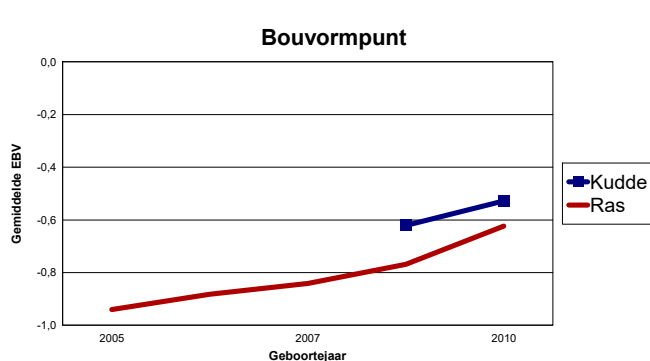
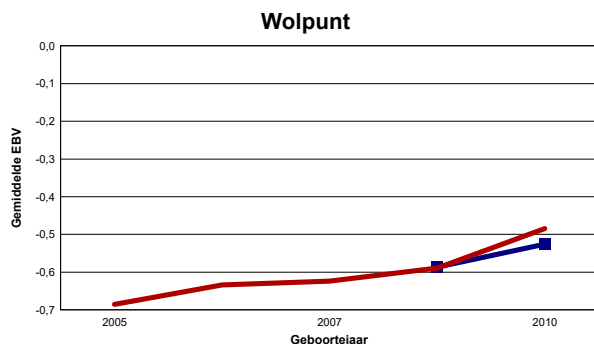
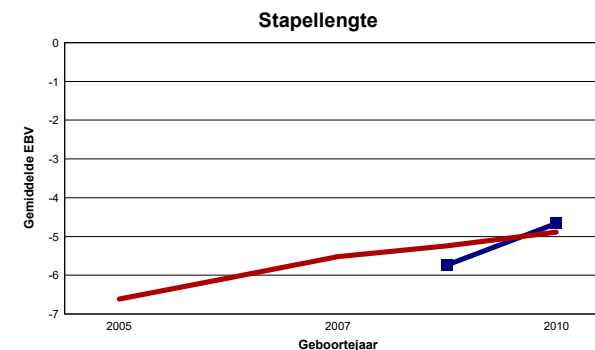
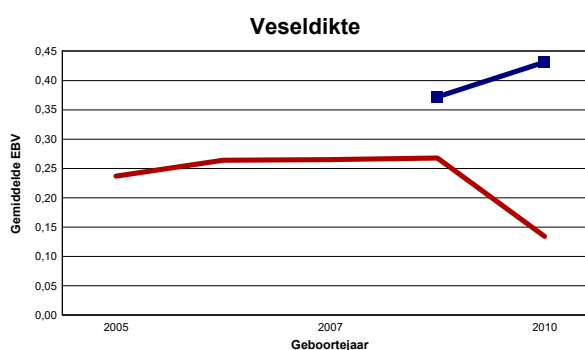
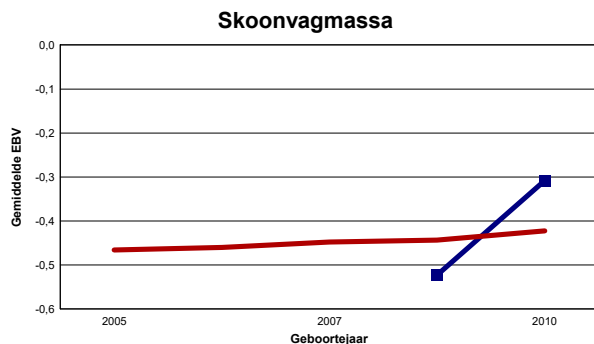
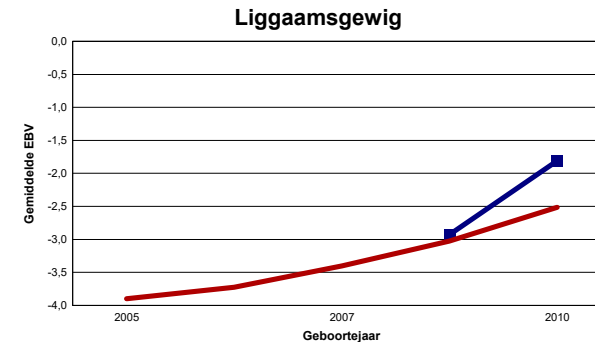
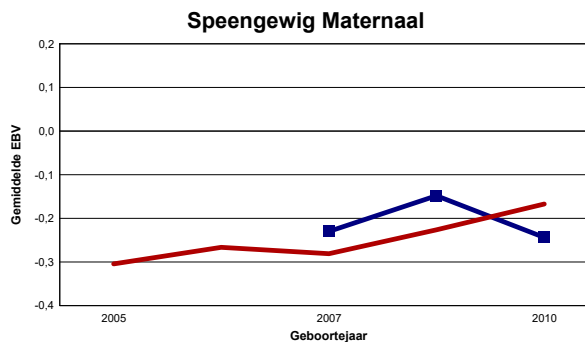
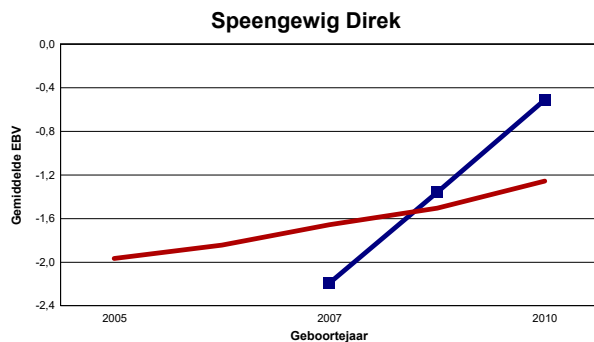
Gemiddelde Future Indekse

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	94.8	4.6	94.7	4.6	94.9	4.6
Speengewig Maternaal	99.1	4.9	99.1	4.9	99.1	4.9
Liggaamsgewig	92.5	4.4	92.5	4.4	92.6	4.4
Skoonvaggewig	94.7	4.6	94.6	4.6	94.7	4.6
Veseldikte	105.6	5.5	105.7	5.5	105.6	5.5
Stapellengte	99.7	5.0	99.6	5.0	99.7	5.0
Wol	91.8	4.3	91.7	4.3	91.9	4.3
Bouvorm	90.5	4.2	90.4	4.2	90.6	4.2
Kondisie	98.4	4.9	98.3	4.9	98.5	4.9
Future Indekse vir Vrugbaarheid						
Ouderdom 1ste Lamming	98.1	4.8	98.0	4.8	98.2	4.9
Inter-lam Periode	108.7	5.7	108.6	5.7	108.8	5.7
Lammers Gespeen	99.0	4.9	99.0	4.9	99.1	4.9
Totale Gewig Gespeen	103.0	5.3	102.9	5.2	103.1	5.3
Future Seleksie Indekse						
EKW	90.1	4.2	90.0	4.2	90.2	4.2
EKW-Reproduksie	91.5	4.3	91.4	4.3	91.6	4.3
Inteling						
Inteling (%)	1.56		1.57		1.55	
Aantal Diere						
Aantal diere	235		149		86	

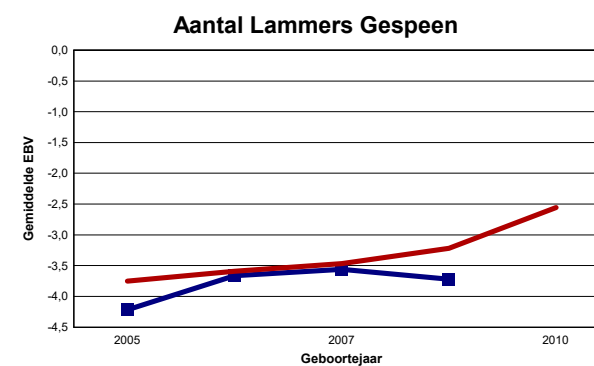
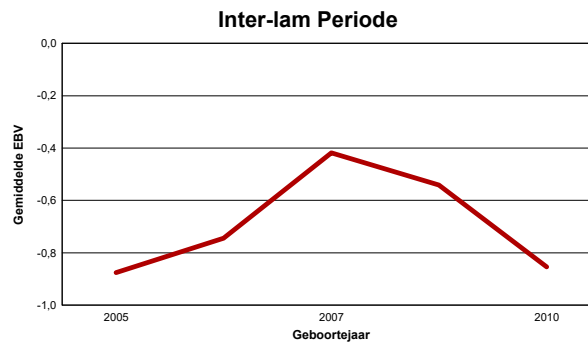
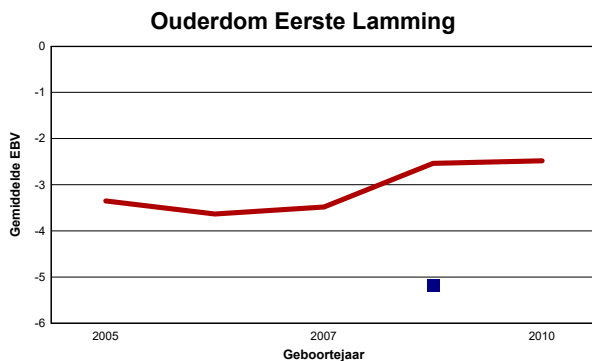
Genetiese Tendense: Produksie Eienskappe

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.

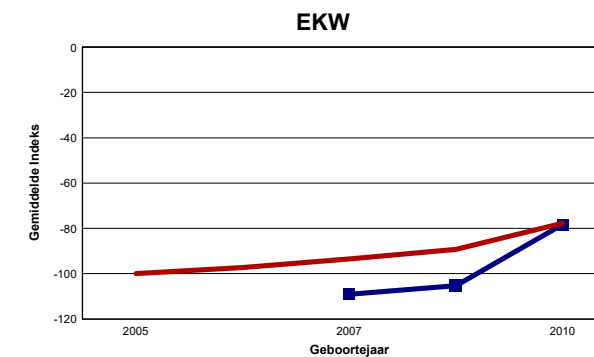
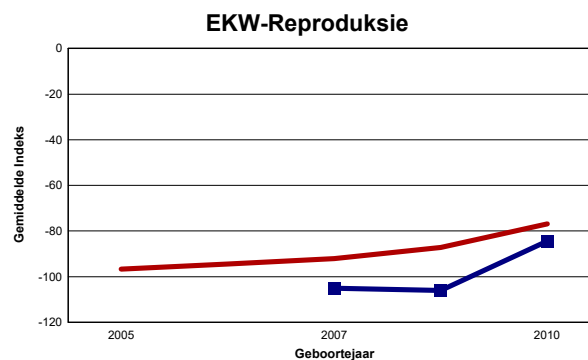
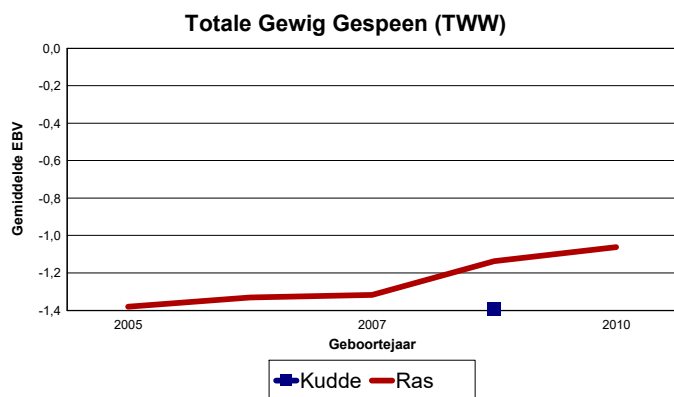


Genetiese Tendense: Vrugbaarheidseienskappe

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

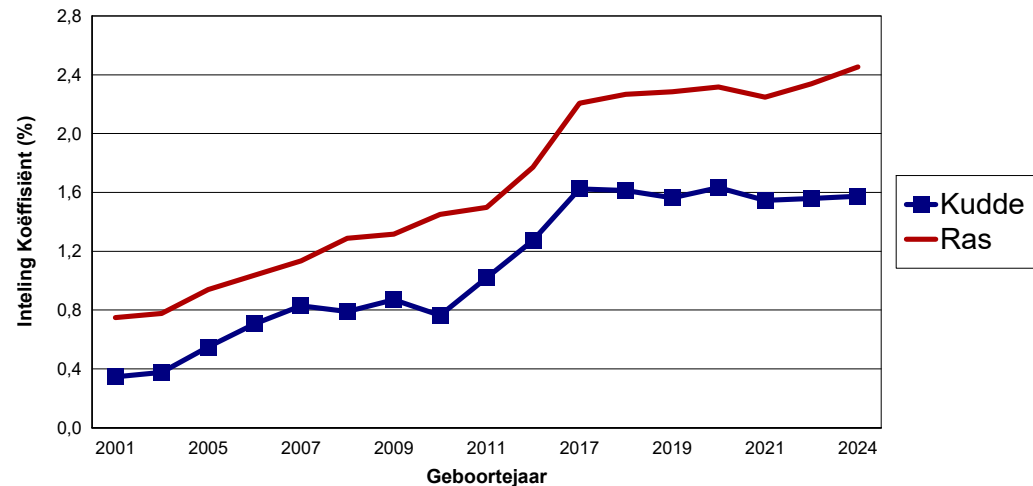
Geb. jaar	Speengewig			Liggaams-gewig		SVM		VD		SL		WOLP.		BOUVP.		KONDISIE		OEL		ILP		NLS		TWW		EKW-Rep		EKW	
	Aantal	Dir	Mat	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV
2013	25675	-0.94	-0.13	17397	-1.82	17308	-0.33	17336	0.02	17028	-3.75	14190	-0.36	14188	-0.48			4548	-1.94	3356	-0.21	7212	-1.87	5125	-0.78	25675	-56.27	25675	-55.72
2014	24421	-0.75	-0.11	15627	-1.56	15246	-0.30	15395	0.08	15207	-3.44	11119	-0.31	11118	-0.37			4468	-1.44	3008	-0.03	7866	-1.55	5536	-0.80	24421	-53.44	24421	-52.04
2015	24387	-0.64	-0.05	14841	-1.26	14618	-0.24	14669	0.12	14649	-2.62	10445	-0.25	10442	-0.30			4582	-1.66	3055	0.17	8096	-0.87	5290	-0.51	24387	-47.64	24387	-47.35
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	0.30	3043	0.57	7181	-0.70	4819	-0.37	25099	-33.52	25099	-33.17
2017	21288	-0.34	-0.05	12370	-0.59	12226	-0.13	12257	0.02	12251	-1.46	10448	-0.13	10448	-0.17	396	-0.10	4076	-0.73	2997	0.19	6708	-0.11	4519	-0.17	21288	-20.87	21288	-21.27
2018	23480	-0.19	-0.02	14040	-0.41	13793	-0.07	13970	0.08	13855	-0.73	13632	-0.10	13628	-0.12	2769	0.05	4509	-0.32	3186	0.35	7346	-0.16	4869	-0.16	23480	-15.37	23480	-15.35
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	0.46	3342	0.45	6812	0.09	4576	0.02	23716	-5.23	23716	-5.54
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	4800	0.00	3507	0.00	6827	0.00	4997	0.00	25173	1.02	25173	0.69
2021	21568	0.16	0.05	12190	0.40	12455	0.03	12534	-0.06	12677	0.52	9938	0.02	9929	0.05	6839	0.03	4598	-0.14	3148	-0.11	6672	0.23	4800	0.20	21568	12.30	21568	10.99
2022	25168	0.25	0.05	14842	0.43	14378	0.05	14903	-0.07	14900	0.95	11648	0.05	11644	0.10	7239	0.03	4617	-0.43	2416	-0.43	5921	0.40	4519	0.23	25168	15.34	25168	14.67
2023	23929	0.30	0.05	12878	0.65	12791	0.09	12835	-0.13	12946	1.42	8263	0.12	8263	0.14	6554	0.08	3770	0.41	806	-0.15	3886	0.10	2979	0.24	23929	23.32	23929	22.95
2024	23216	0.44	0.07	11910	0.83	11759	0.10	11815	-0.18	11660	1.55	10056	0.12	9879	0.19	8492	0.12	1318	3.44	40	0.79	946	0.19	782	0.44	23216	25.68	23216	25.44
2025	15924	0.52	0.08	4608	1.13	4214	0.13	4600	-0.38	4601	1.94	4130	0.15	4130	0.23	3992	0.14					4	0.19			15924	32.32	15924	32.28

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

Inteling

Inteling in Kudde en Ras



Stamboom Inligting

	Aantal	%
Bekende vaders	163	69
Bekende moeders	174	74

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)
2001- 2024	1.58	0.05
Aanbevelinas :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van laaste geboortejare

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	0.35	0.05	0.39	0.04	-0.05	0.97	0.26	0.25	-2.33	-0.27	0.03	0.08	0.08	17.87	18.62
SA/SD	0.94	0.39	1.44	0.23	0.75	3.35	2.18	0.78	-11.57	-3.28	0.22	0.28	0.18	52.58	52.81
MIN	-5.61	-2.10	-6.67	-1.32	3.53	-16.06	-14.11	-4.91	65.49	21.47	-1.04	-1.13	-1.26	-137.14	-163.01
1%	-1.87	-0.94	-2.79	-0.47	1.76	-7.00	-5.67	-1.98	26.09	8.46	-0.41	-0.51	-0.38	-76.96	-80.33
5%	-1.14	-0.58	-1.77	-0.30	1.13	-4.31	-3.38	-1.00	13.06	5.46	-0.27	-0.32	-0.20	-49.71	-50.74
10%	-0.78	-0.42	-1.27	-0.21	0.83	-2.98	-2.35	-0.62	8.76	3.91	-0.22	-0.24	-0.13	-36.99	-35.77
20%	-0.38	-0.26	-0.75	-0.15	0.50	-1.54	-1.24	-0.21	5.15	2.11	-0.17	-0.15	-0.05	-26.07	-24.54
30%	-0.16	-0.13	-0.49	-0.11	0.29	-0.55	-0.47	-0.03	3.23	0.92	-0.12	-0.10	-0.01	-18.47	-16.76
40%	0.09	-0.06	-0.11	-0.04	0.18	-0.18	0.08	0.10	1.86	0.23	-0.06	-0.03	0.02	-5.47	-4.57
50%	0.29	0.04	0.27	0.02	0.04	0.68	0.42	0.21	0.41	-0.49	-0.01	0.04	0.07	8.02	8.60
60%	0.54	0.13	0.66	0.09	-0.14	1.50	0.67	0.38	-1.61	-1.10	0.06	0.12	0.11	22.88	23.32
70%	0.80	0.23	1.09	0.16	-0.38	2.49	0.90	0.55	-4.76	-1.71	0.13	0.21	0.16	40.23	40.72
80%	1.11	0.36	1.61	0.24	-0.65	3.66	1.57	0.76	-12.37	-2.62	0.22	0.31	0.22	61.78	62.19
90%	1.56	0.54	2.33	0.35	-1.02	5.29	2.79	1.16	-19.49	-3.82	0.33	0.46	0.31	90.95	91.38
95%	1.94	0.70	2.89	0.45	-1.35	6.70	3.92	1.54	-21.87	-5.09	0.42	0.58	0.39	116.01	117.43
99%	2.70	1.00	3.92	0.66	-1.99	9.65	6.31	2.37	-32.48	-8.61	0.60	0.81	0.55	165.30	167.42
MAX	4.73	1.80	7.29	1.29	-3.57	27.80	12.53	4.68	-45.70	-17.41	1.10	1.38	1.01	319.44	317.38

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	42	37	44	41	147	50	29	30	24	24	44	50	26	66	61
1%	72	69	72	73	128	72	69	67	70	69	73	72	69	76	76
5%	80	80	81	81	120	80	81	81	84	79	81	81	80	82	82
10%	85	85	85	85	116	85	86	86	89	85	85	85	85	85	85
20%	90	91	90	90	110	90	91	92	93	91	90	90	91	90	90
30%	94	94	94	94	106	94	95	95	95	95	93	94	95	93	93
40%	97	97	97	97	103	97	98	98	96	99	97	97	98	96	96
50%	100	100	100	100	100	100	100	100	98	101	100	100	100	99	99
60%	103	103	103	103	97	103	102	102	100	103	103	103	103	102	102
70%	106	106	106	106	94	106	105	105	102	106	106	106	106	106	106
80%	110	110	110	110	90	110	108	109	107	109	110	110	109	110	110
90%	115	115	115	115	85	115	115	114	120	113	116	115	115	116	116
95%	120	120	120	120	81	120	120	120	122	118	120	120	119	121	121
99%	129	128	129	128	73	128	132	131	134	130	128	130	129	131	131
MAX	150	150	150	150	57	150	160	160	150	160	150	150	150	158	156

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	Speen		Woltoets		EKW-R FW Indeks	EKW FW Indeks	Speengewig Dir FW Indeks Akk	Mat FW Indeks Akk	Ligg- gewig FW Indeks Akk	SVG FW Indeks Akk	VD FW Indeks Akk	SL FW Indeks Akk	NLS FW Indek 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 :					33.42	33.56	0.42	0.07	0.68	0.09	-0.16	1.26	0.27	0.27		0.10	0.15	0.10
0																				
		Future Key :																		
2227 21 0132 94841244	1.55																			
		Future Key :																		
2227 21 0166 94841384	1.55																			
		Future Key :																		
2227 19 0080 101009603	1.56																			
		Future Key :																		
2227 17 0128 101012714	1.62																			
		Future Key :																		
Top Vaders van kudde diere se gemiddeld :																				

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 - Vrugsheid			Future W - Keuring		
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Speer		Woltoets		EKW-R	EKW	Speengewig Dir	Ligg. gewig Mat	Ligg. gewig Akk	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 :																	
1																				
			Future Key :																	
			Top Kudde Ramme (met bekende ouers) se gemiddeld:																	



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	EKW	Speengewig Dir	Ligg. gewig Mat		SVG	VD	SL	NLS	TWW	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 :															
Top Kudde Ooie (met bekende ouers) se gemiddeld:																			

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 - Vrugbheid			Future W - Keuring		
Dier ID Reknr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	Moeder OPI Kere gelam	Generasie Nageslag gespeen 1ste 2de	EKW-R	EKW	Speengewig Dir	Mat	Ligg. gewig	SVG	VD	SL	NLS	TWW	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 :														
Top Kudde Ooie (met bekende ouers) se gemiddeld:																		

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
---------	-------------	------------------	-------	----------	---------------	-------	------------------	----------	------------------	-----------	------------------	-------------------	----------------------

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.