Holstein-Friesland Genomiese Analise

SA Stamboek

Oktober 2024

GEWAAGD BOERDERY

POSBUS 364

CAROLINA

1185

ICAR
CERTIFICATE OF QUALITY
Valid up to 1 April 2024

SA STAMBOEK STUD BOOK

Kudde: 653666

LOGIX

Algemene Inligting

Genomiese Teelwaardes (GEBVs)

Dit is SA Stamboek se strewe om in pas te bly met wetenskaplike en tegnologiese ontwikkelings. Genomies Verrykte Teelwaardes (GEBVs) word gevolglik vir Holstein-Fries tipe diere voorspel, waar genomiese data as 'n addisionele bron van inligting in die Genetiese Ontleding ingesluit word. Diere wat deur SA Stamboek se Genomiese Diens gegenotipeer is, word aangedui deur die meegaande logo in hierdie Verslag. 'n Verteenwoordigende verwysingspopulasie is beskikbaar vir hierdie ras-tipe diere, wat noodsaaklik is vir die vasstelling van die verwantskap tussen SNP-merkers en teelwaardes. Wanneer 'n jong dier gegenotipeer word, is baie meer inligting oor die dier beskikbaar vir die beraming van die dier se teelwaardes en word die teelwaardes dus baie akkurater voorspel, veral vir die meer komplekse eienskappe soos vrugbaarheid en langslewendheid. Hierdie GEBVs word gevolglik baseer op die uitdrukking van gene in die SA omgewing en populasie en word gebou op ons eie populasie se genetiese parameters en variasie, met inagneming van alle metings en stamboominligting afkomstig vanaf beide die ouerlyne en is die akkuraatste en mees relevante inligting waarop seleksie-besluite gebaseer kan word.

'n Verdere voordeel van genomiese inligting is dat ouerskappe baie akkuraat bepaal kan word, aangesien daar meer as 50 000 merkers betrokke is. Die ouerskappe soos aangeteken op die Logix databasis, kan dus genomies geverifieer word, mits die dier en die ouer beide genomies getoets is. Die boonste blokkie verwys na die vader en die onderste blokkie na die moeder van die dier. Dit word as volg in hierdie verslag aangedui:

☐ Die dier is genomies getoets, maar nie die ouer nie – ouerskap kan dus nie geverifieer word nie.

☑ Beide die dier en die ouer is genomies getoets, en die ouerskap is bevestig.

☒ Die genomiese toets dui aan dat daar 'n konflik in die ouerskap is, met ander woorde die ouerskap soos aangeteken op Logix, is nie korrek nie.

Moontlike oorsake:

1. Die ouerskap is foutiewelik aangeteken. Die genomiese toets kan wel die korrekte ouer aanwys, mits die korrekte ouer ook getoets was. Indien die teler van die dier bevestig dat die ander ouer wel ten tyde van dekking ook op die plaas was of semen van die bul was ook in daardie periode gebruik, moet die ouerskap via die Genootskap op Logix gekorrigeer word.
2. Die biologiese monsters wat ingedien is vir die genomiese toets, was verkeerd of omgeruil. (Werk asseblief uiters noukeuring en presies wanneer biologiese monsters versamel en gemerk word, aangesien die genomiese toets baie presies is). In so 'n geval, behoort die toets herhaal te word.

In die Genomiese Ontleding word die verwantskappe reggetrek deur gebruikmaking van die genomiese inligting tussen ouers en nageslag. Dit is egter die teler se verantwoordelikheid om ouerskappe reg te stel op Logix. Die regstelling van foutiewe ouerskappe se effek op teelwaardes kan varieer van minimaal tot dramaties. Indien die foutiewe en korrekte ouers byvoorbeeld naby verwant is, behoort die effek minimaal te wees, net so indien die dier reeds heelwat nageslag het en dus akkurate teelwaardes het – soos meeste van die diere wat tot op hede genomies getoets is. Indien die foutiewe en korrekte ouers egter geneties baie van mekaar verskil en die dier nog jonk is (sy teelwaardes word dus nog deur sy ouers bepaal), kan die effek groot wees. Dit is egter in die teler, en die ras, asook die hele genomiese program se belang dat die ouerskappe so ver as moontlik korrek aangeteken moet wees. Indien daar enige navrae in die verband is – ook of die genomiese toets alternatiewe ouers aangedui het – kontak asseblief vir Dr Bernice Mostert by bernice@studbook.co.za.

MACE Teelwaardes

Jong buitelandse KI-bulle se MACE (internasionale teelwaardes) word steeds met die SA EBVs vermeng totdat die betroubaarheid van die bul se EBVs, gegrond op sy SA dogters, 80% bereik het. Daarna word slegs sy SA dogters se inligting (metings en genomies) gebruik vir die beraming van die bul se teelwaardes. SA bulle wat nog nie dogter inligting het nie, asook verse se EBVs word ook gebaseer op die KI-bulle se MACE EBVs.

	Afkortings
DTI	Doeltreffendheid Indeks
LMI	Logix Meriete Indeks
LPI	Logix Produksie Indeks
TKP	Tussen Kalf Periode
LGI	Liggaamsgewig Indeks

Insluiting van Data

Ouderdomsgrense	Produksie grense	Toetsdae Rekords
Lak1 : 18 – 42mde	Melk : 2.5 -90kg	1ste toets binne 70 dae na kalwing
Lak2: 30 – 54 mde	BV% : 2 – 9%	Geen interval langer as 100 dae
Lak3: 40 – 67mde	Prot% : 2 – 6%	Slegs 1 interval tussen 75 en 100 dae

Ten minste een ouer moet bekend wees
Ten minste 3 toetse vir 'n laktasie voordat laktasie ingesluit word

Gebruik gerus www.sadairybulls.com, SA Stamboek se soekenjin, om spesifieke bulle, of bul-groepe, se genetiese profiele te sien. Alle EBVs is op die SA basis uitgedruk, wat direk met u kudde se teelwaardes vergelyk kan word.

Teelwaardes en Seleksie-Indekse

Melk, bottervet en proteïenproduksie van kuddes kan geneties verbeter word deur hoë potensiaal koeie en verse te behou, terwyl lae potensiaal koeie en verse uitgeskot word. Seleksie op produksie eienskappe alleenlik het egter tot gevolg dat vastestof persentasies, vrugbaarheid en langslewendheid daal, terwyl mastititis weerstandbiedendheid ook afneem.

Bottervet en Proteïen Persentasie

EBVs dui die hoeveelheid bottervet of proteïen relatief tot die hoeveelheid melk aan. Daar moet nooit net op grond van persentasies geselekteer word nie, aangesien hoë EBVs ook kan wees as gevolg van lae melk volumes. Persentasie vaste stowwe kan verhoog word deur die genetiese vlak van die kudde vir melkproduksie konstant te hou, terwyl vir hoër bottervet en proteïen geselekteer word.

Somatiese Seltelling

Lae EBVs vir Somatiese Seltelling dui op 'n koei se genetiese vermoë om weerstand te bied teen infeksies, bv. mastitis. Dit word as 'n telling ('score') op die logaritmiese skaal uitgedruk.

Kalfinterval

EBVs dui aan hoeveel langer (positiewe EBVs) of korter (negatiewe EBVs) die dier se kalfinterval in vergelyking met die gemiddeld van die basisjaar is. 'n Penalisasie is ingebou in die genetiese ontleding vir koeie wat lang laktasies het sonder opvolgende kalfdatums, maw koeie wat sukkel om dragtig te word. Kleiner EBVs dui dus op meer vrugbare diere.

Funksionele Kuddelewe

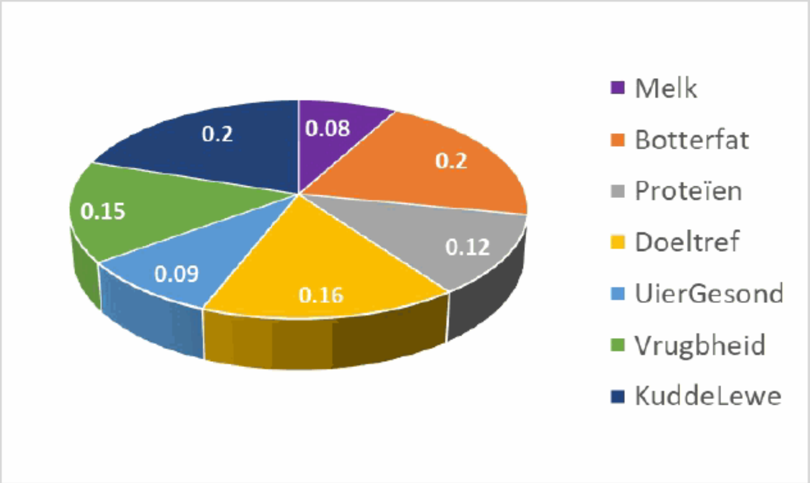
EBVs word as relatiewe indekse uitgedruk met 100 as gemiddeld van die basiskoeie en 12 as standaardafwyking. Diere met EBVs van 112 is dus 1 standaardafwyking bokant die gemiddeld, terwyl EBVs van 76 twee standaardafwykings onder die gemiddeld is. Hierdie EBVs is gebaseer op die oorlewing van koeie tot en met die 4de kalwing.

Seleksie Indekse

Om seleksie van diere te vergemaklik, is die verskillende EBVs gekombineer in 'n seleksie-indeks, naamlik die Logix Meriete Indeks, wat Produksie, Doeltreffendheid, Uiergesondheid, Vrugbaarheid en Langslewendheid kombineer in optimale proporsies sodat die sterk en swak punte van die ras aangespreek word. Dit verseker die volhoubaarheid van genetiese word as volg saamgestel:

- LMI = 0.08 Melk + 0.20 Bvet + 0.12 Prot + 0.14 Doeltreffendheid + 0.09 Uiergesondheid + 0.15 Vrugbaarheid + 0.20 Kuddelewe
- Doeltreffendheid (DTI)= 0.15 Melk + 0.3 Bottervet + 0.2 Proteïen + 0.12 Digtheid – 0.23 Liggaamsgewig
- Digtheid = -(Melk EBV – ((Bvet EBV + Prot EBV)/0.032))
- Logix Produksie Indeks (LPI) = 0.2 Melk + 0.5 Bottervet (kg) + 0.3 Proteïen (kg)

Samestelling van die LMI word grafies as volg aangedui:



Die LPI, DTI en LMI word rondom 100 (gemiddeld van basisjaar) uitgedruk, met 'n standaardafwyking van 12. 'n Indeks van 88 is dus 1 standaardafwyking onder die gemiddeld, terwyl 'n indeks van 118 dan 1.5 standaardafwykings bokant die gemiddeld van die ras is.

Die data gebruik in hierdie evaluasie is verkry vanaf LOGIX sowel as vanaf die LNR, 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

Gene muteer of verander. Die mees algemene vorm staan bekend as die wilde of natuurlike geen. Sommige gene het baie verskillende variasies, maar 'n dier kan slegs 2 van die variasies op 'n slag hê, een vanaf die moeder en een vanaf die vader. Hierdie twee gene mag dieselfde (homosigoties), of verskillend wees (heterosigoties).

As die dier heterosigoties is, mag een geen die ander domineer (diere met 'n poenskop geen en 'n horing geen sal poenskop wees omdat die poenskop geen dominant is).

Eienskappe word selde 100% deur 'n enkele geen beïnvloed, daar is gewoonlik interaksies met ander gene wat die eienskap effens verander of versterk.

Ras Fraksie

Aanduiding van dier se ras suiwerheid op grond van 12 beesrasse wat in SA gegenotipeer word.

% Homosigositeit

Persentasie merkers (SNPs) wat dieselfde is vanaf beide ouers en dus genetiese diversiteit aandui.

Poenskop en Horings (Celtic en Friesian)

Die poenskop-geen is dominant. Diere met HH-genotipe het dus horings.

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

DGAT1

Verhoog bvet produksie en bvet- en proteïen persentasies, terwyl melk- en proteïen produksies verlaag word.

Geel Melk Vet Variant

'n Ressesiewe geen wat β-karoteen, 'n voorlooper van Vit A, in melk verhoog en aan die melk 'n geel kleur verleen.

ABCG2

'n Additiewe geen wat melkvet (kg en %) verlaag en melk volume verhoog.

Beta Kaseïen samestelling van melk

'n Hele aantal verskillende vorms van die geen vir beta-kaseïen kom in melk voor. Algemeenste is die A1- en A2-gene, wat ko-dominant is. Vir suiwer A1-melk moet die koei dus A1A1, en vir A2-melk moet sy A2A2 wees, met ewe veel A1- en A2-melk wat geprodukseer word deur die heterosigoot (A1A2). A1 word geassosieer met hoër bvet- en prot %, terwyl A2 'n positiewe impak op melk- en prot produksies het en as meer gesond beskou word. Ander vorms van die geen is A3, B, C, D, E, F,G,H1, H2 en I wat baie skaarser is.

Kappa-Kaseïen samestelling van melk

Belangrik in die produksie van kaas. Dit vorm ong. 13% van die prot in melk en beïnvloed die stolling van melk en hoeveelheid kaas wat geproduseer word deurdat dit 'n stabiliseringsfaktor is wat bepaal hoe goed en vinnig die melk koaguleer. Daar word vir 2 vorms van Kappa-Kaseïen getoets, met drie verskillende genotipes (AA, AB of BB) wat dus kan voorkom afhangende van die variante wat deur die ouers oorgedra is. Elk van hierdie genotipes produseer 'n ander vorm van Kappa-Kaseïen in die melk wat die kwaliteit van die kaas beïnvloed. Koeie met BB-genotipes produseer melk met hoër vlakke van vet en prot wat vinniger stol en die hoogste kaasopbrengs lewer en is dus die meer gewensde genotipe.

Beta-Laktoglobulien (LGB)

Geassosieer met eienskappe van ekonomiese belang in koeie wat te make het met melksamestelling, kwaliteit, produksie sowel as kaas-produksie. LGB verteenwoordig byna 50% van die wei-proteïene en 12% van die totale melk proteïen van suiwel-koeie. BB-genotipes word geassosieer met melk kwaliteit (vaste stowwe), terwyl AA-genotipes geassosieer

BLAD (Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency)

'n Ongewensde, resessiewe geen waar die geaffekteerde kalf dikwels erge gewasse in die mond het, tande verloor, kroniese longontsteking en diarree kry. Kalwers vrek dikwels baie jonk agv infeksies.

Citrullinaemia (CT)

Letale ressesiewe geen waar geaffekteerde kalwers normaal gebore word, maar binne 24 uur depressief raak, binne 3-5 dae tong begin uitsteek, onvaste gang toon, skuim om die mond, stuiptrekkings met dood wat intree.

DUMPS (Deficiency of Uridine Monophosphate Synthase)

'n Letale, resessiewe geen waar die geaffekteerde kalf op ongeveer 40 dae van dragtigheid geaborteer word. Die geaffekteerde embrios word dikwels geresorbeer gedurende die 1ste 2 maande van dragtigheid. Dit lei tot meer inseminasies per kalwing en abnormale lang kalfintervalle.

Mule Foot

'n Ongewensde ressesiewe geen wat veroorsaak dat die spleet van die hoef versmelt is. Kan in 1 tot al 4 hoewe waargeneem word, verskillende vlakke van lamheid kan ervaar word, met 'n hoë-stap gang.

Holstein Haplotipes (1, 3, 4 en 5)

Letale resessiewe gene waar kalwers homosigoties vir die geen, geaborteer word vroeg in dragtigheid.

Belangrike Inligting

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

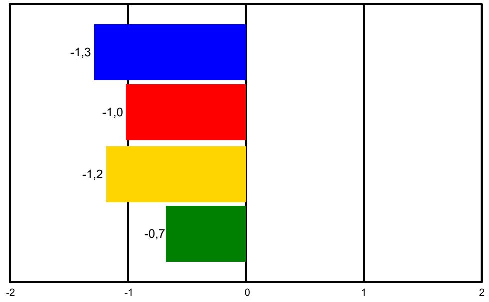
Genetiese Vensters

Basisjaar: 2015

Interpretasie:
1. Genetiese Vensters dui die aktiewe diere van die kudde se gemiddelde prestasie relatief tot dié van die ras aan.
2. Die gemiddeld van al die aktiewe diere van die ras (koeie, verse en bulle) is gelyk gestel aan nul en die afwyking van die kudde se koeie, verse, vaders van koeie en vaders van verse vanaf hierdie rasgemiddeld, word in standaardafwykingseenhede (SAE) aangedui.
3. Dit beteken dat ongeveer 67% van die diere tussen -1 en +1 SAE sal val, 95% tussen -2 en +2, en 99% tussen -3 en +3, omdat EBV's normaal verdeel is.
4. Voorbeeld: Indien die gemiddelde Produksie (samestelling van melk, bottervet en proteien) van die koeie van die kudde -0.5 is, beteken dit dat die aktiewe koeie van die kudde 'n halwe SAE onder die gemiddeld van die ras is.
5. Voorbeeld: As die gemiddelde vrugbaarheid van die vaders van die aktiewe koeie van die kudde 1.0 is, is die bulle gebruik in die kudde se TKP 1 SAE laer (beter) as die rasgemiddeld.
6. Vir Gewig wil mens graag waardes hê wat onder die gemiddeld lê.
7. Waar min diere betrokke is, mag afwykings vanaf die gemiddeld onakkuraat wees.

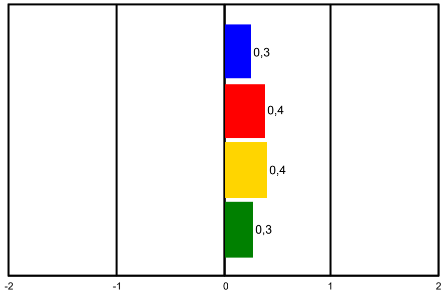
Koeie met metings

Seleksie Indekse



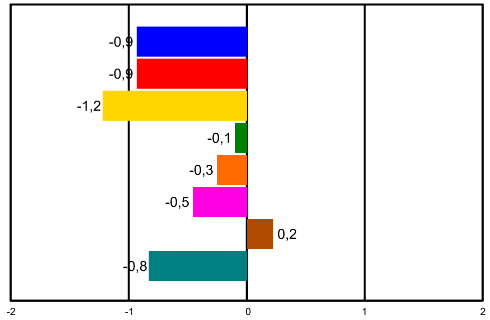
Vaders van Koeie

Seleksie Indekse

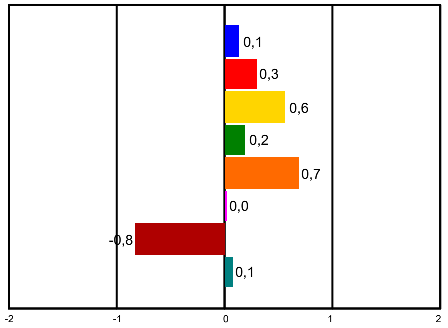


Logix Meriete Indeks
Doeltreffendheid
Produksie
Gewig

Produksie en ander Eienskappe



Produksie en Ander Eienskappe



Melk
Bottervet
Proteien
BVet%
Prot%
UierGesondheid
Vrugbheid
Kudde Lewe

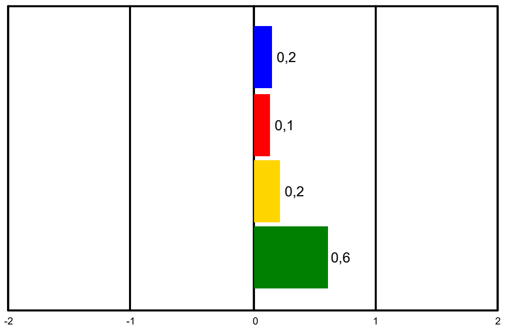
BAIE BELANGRIK

Uiergesondheid : Hoër indekse dui op laer Somatiese Seltellings en dus beter Uiergesondheid
Vrugbaarheid : Hoër indekse dui op laer Kalfintervalle en dus beter Vrugbaarheid
Gewig : Hoër waardes dui op swaarder diere

Genetiese Vensters

Verse

Seleksie Indekse



Logix Merit Indeks

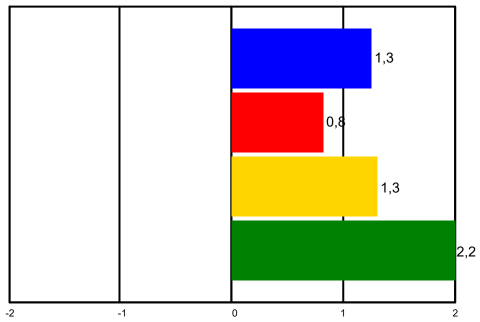
Doeltreffendheid

Produksie

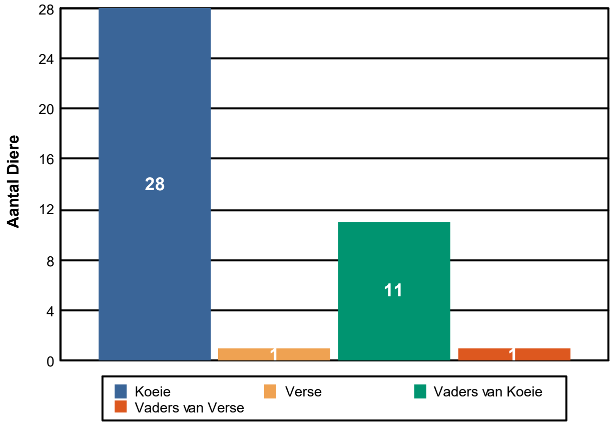
Gewig

Vaders van Verse

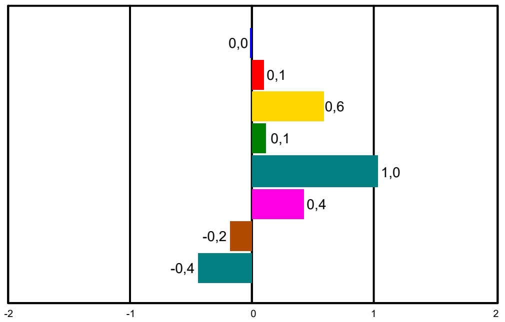
Seleksie Indekse



Aantal Koeie, Verse en Bulle



Produksie en Ander Eienskappe



Melk

Bottervet

Proteien

BVet%

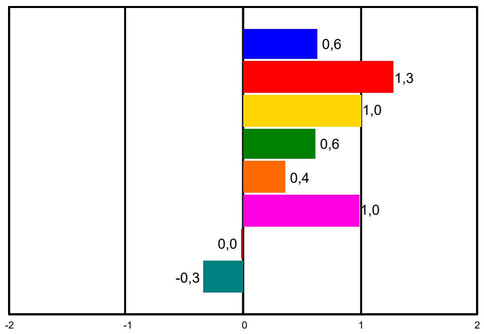
Prot%

UierGesondheid

Vrugbaarheid

Kudde Lewe

Produksie en Ander Eienskappe



Aantal Diere per Ouderdomsgroep

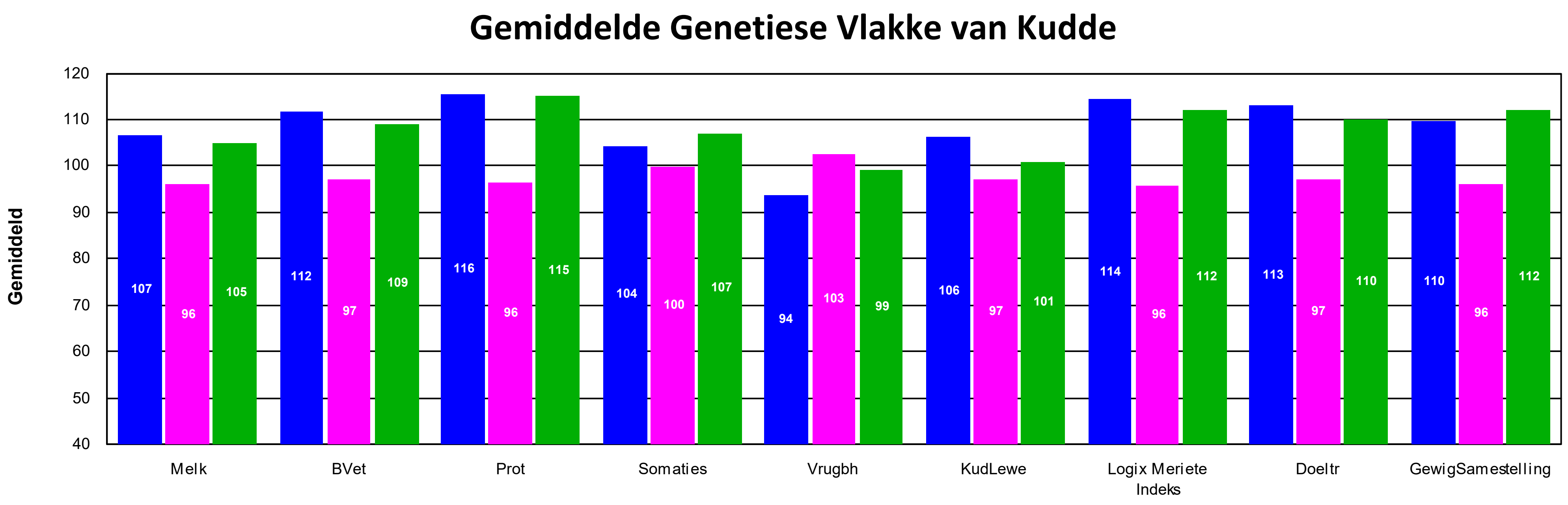
	Verse	Lak 1	Lak 2	Lak 3	Lak 4+
Aantal	1	8	12	6	2

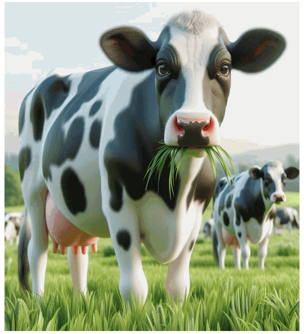
GENETIESE RANGERING VAN KUDDE BINNE DIE AKTIEWE RAS

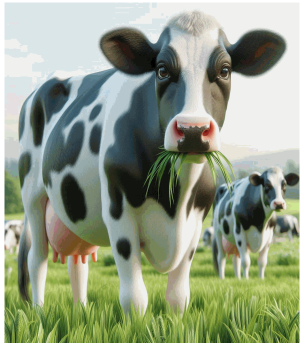
Die groen blokkies dui aan waar die spesifieke kudde rangeer vir elke eienskap binne die aktiewe ras, gebaseer op aktiewe koeie en verse.

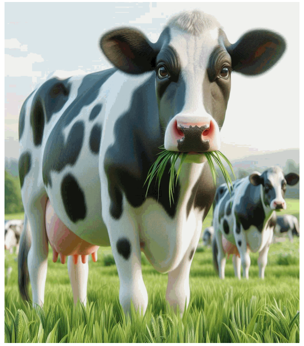
Eienskap	Top 5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	Onderste 95%
Melk	992.00	814.93	704.00	607.00	523.26	451.00	385.55	325.00	265.00	208.00	151.00	95.00	41.00	-16.00	-78.00	-150.00	-229.00	-338.00	-478.00
BVet	43.80	36.50	31.40	27.80	24.50	21.80	19.00	16.80	14.70	12.40	10.10	8.00	5.70	3.50	1.00	-1.70	-5.40	-9.90	-16.80
Prot	31.30	27.10	24.20	21.90	19.80	17.80	16.00	14.40	12.60	10.90	9.30	7.70	6.20	4.50	2.60	0.60	-2.00	-5.40	-9.70
BV%	0.35	0.27	0.22	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.06	0.04	0.03	0.01	-0.02	-0.04	-0.07	-0.10	-0.14	-0.20	-0.30
Prot%	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.09
SCS	-23.03	-18.76	-16.03	-13.90	-12.19	-10.58	-9.12	-7.86	-6.60	-5.30	-4.01	-2.66	-1.22	0.25	1.72	3.57	5.88	9.18	14.28
TKP	-9.80	-7.70	-6.50	-5.40	-4.40	-3.50	-2.60	-1.90	-1.10	-0.40	0.40	1.20	2.00	2.80	3.70	4.70	5.80	7.20	9.40
HLife	123.00	118.00	116.00	114.00	112.00	111.00	109.00	108.00	106.00	105.00	104.00	103.00	101.00	100.00	99.00	97.00	96.00	93.00	90.00
SIZE	125.60	121.10	117.70	114.80	112.30	110.10	108.10	106.50	104.70	103.20	101.70	100.20	98.80	97.20	95.80	94.20	92.70	90.60	88.20
DTI	126.40	122.50	119.60	117.20	115.30	113.60	112.20	110.70	109.50	108.00	106.80	105.60	104.20	103.00	101.50	99.80	97.70	94.50	90.90
LMI	128.50	124.70	122.00	119.90	118.00	116.20	114.50	113.00	111.40	110.10	108.80	107.30	106.00	104.60	103.10	101.30	99.20	96.20	92.00

Holstein-Friesland







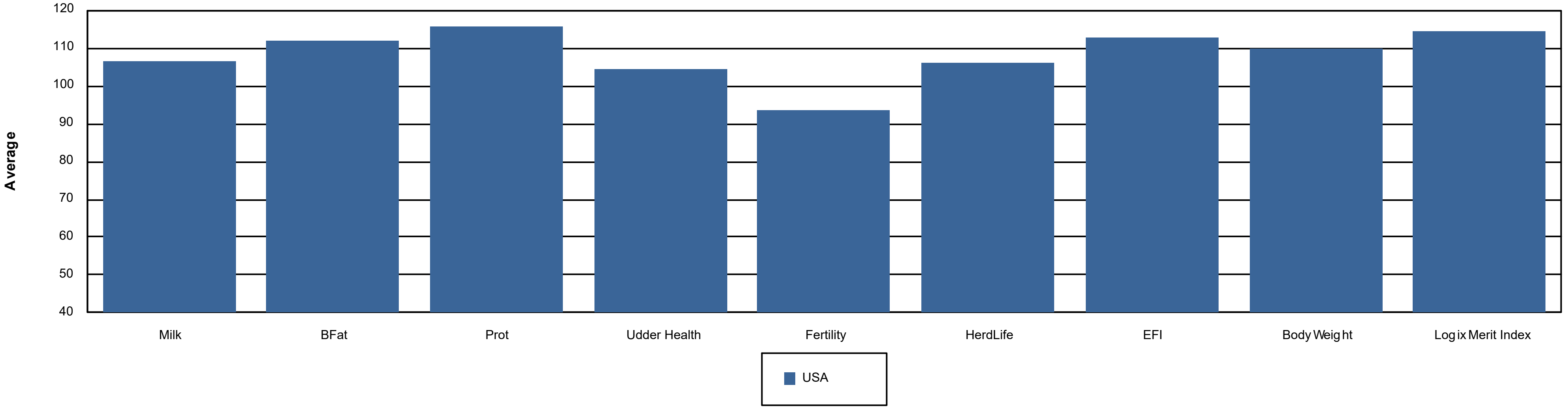


Holstein-Friesland

Genetiese Gemiddeldes van Aktiewe Koeie per Ouderdomsgroep

Eienskap	Verse		Laktasie 1		Laktasie 2		Laktasie 3		Laktasie 4+	
	Kudde	Ras	Kudde	Ras	Kudde	Ras	Kudde	Ras	Kudde	Ras
Melk	105,0	105,9	92,1	102,2	97,3	102,2	101,3	102,4	88,0	100,8
Bottervet	109,0	109,6	96,3	103,5	100,7	103,8	93,2	103,5	92,0	101,6
Proteïen	115,0	111,4	91,1	104,1	99,8	104,2	99,7	104,3	86,0	102,1
BV%	103,0	103,0	103,5	100,5	102,8	100,8	92,8	100,4	103,0	100,4
Prot%	114,0	105,5	101,5	102,0	104,2	102,1	97,8	101,9	100,0	101,6
UierGesond	107,1	104,8	99,6	107,2	98,8	107,1	102,7	106,2	96,4	104,2
Vrugbheid	99,0	99,8	109,1	100,9	99,3	99,8	96,5	100,0	115,0	101,3
KudLewe	101,0	107,8	95,1	103,9	100,5	103,4	97,0	105,7	84,0	107,3
LGI	112,0	104,9	94,5	101,7	97,4	101,3	98,6	100,9	89,3	100,5
DTI	110,0	110,8	94,6	101,7	100,9	102,1	95,2	102,0	90,2	100,9
LMI	112,2	113,3	93,7	103,1	99,2	103,0	94,2	102,9	86,9	101,6

Gemiddelde Genetiese Vlakke van Vaders per Land van Oorsprong



Aantal Vaders en Dogters per Land van Vader

Land	Aantal Vaders	Aantal Dogters
USA	12	16

Holstein-Friesland

Genetiese Vlakke van Koeie en Verse

Eienskap	Koeie en Verse		Koeie		Verse	
	Kudde	Ras	Kudde	Ras	Kudde	Ras
Aantal koeie	29	18375	28	12169	1	6206
Gem. Inteling	6.29	8.24	6.12	7.83	11.02	9.05
>6.25% ingeteel	15	15011	14	9311	1	5700
Teelwaardes (EBVs)						
Melk	-178	227	-193	203	223	273
Bottervet	-4.1	12.8	-4.8	11.0	14.6	16.5
Proteien	-3.6	11.0	-4.4	9.6	18.5	13.8
Bottervet %	0.02	0.04	0.02	0.03	0.06	0.06
Proteien %	0.02	0.03	0.01	0.03	0.11	0.05
UierGesondh	100	104	100	103	107	105
Kalf Interval	-1.6	-0.3	-1.7	-0.6	0.9	0.1
Kudde Lewe	97	106	97	104	101	108
Seleksie Indekse						
LMI	96	110	96	109	112	113
DTI	-0.20	0.70	-0.24	0.59	0.83	0.90
LPI	97	109	96	108	111	111
Gewig	-0.27	0.37	-0.31	0.36	1.00	0.41

Die gemiddelde teelwaardes en indekse van die koeie en verse tans in die kudde en ras soos op 2024/10/16

Genetiese Vlakke van Bulle

Eienskap	Bulle	
	Kudde	Ras
Aantal bulle	12	654
Gem. Inteling	8.93	8.37
>6.25% ingeteel	8	498
Teelwaardes (EBVs)		
Melk	309	332
Bottervet	20.1	16.2
Proteien	18.8	14.6
Bottervet %	0.08	0.04
Proteien %	0.08	0.04
UierGesondh	104	104
Kalf Interval	4.4	2.0
Kudde Lewe	106	111
Seleksie Indekse		
LMI	114	113
DTI	1.08	0.90
LPI	114	112
Gewig	0.81	0.51

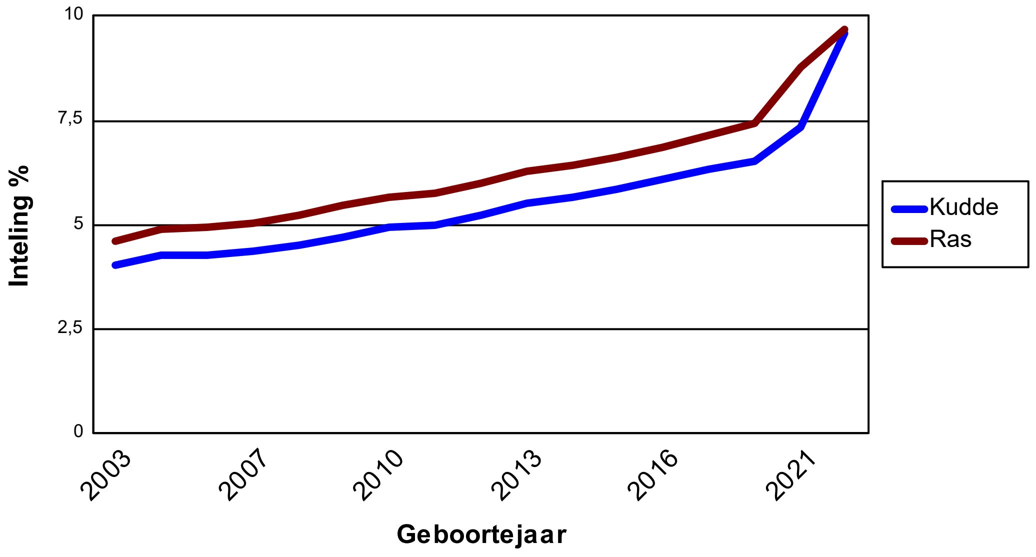
Die gemiddelde teelwaardes en indekse van die bulle gebruik in die kudde en ras

Holstein-Friesland

Inteling

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

Inteling: Kudde teenoor Ras

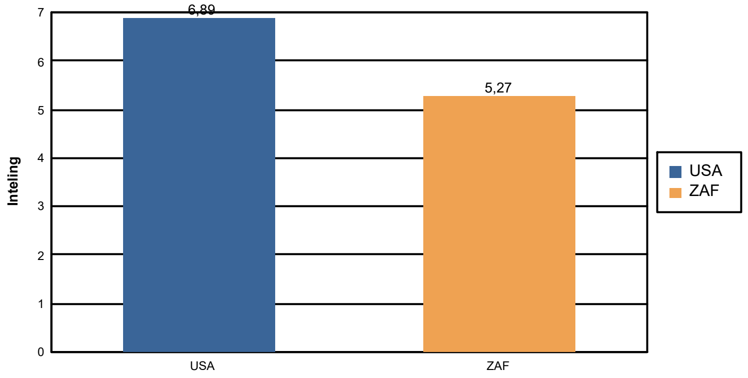


Vlak en Tempo van Inteling

Geboortejare	Vlak (%) *	% Tempo/Jaar
2003 - 2024	9.59	0.26
Aanbevelings:	< 6.25	< 0.1 - 0.2

* Van laaste geboortejaar

Gemiddelde Inteling per Land van Vaders



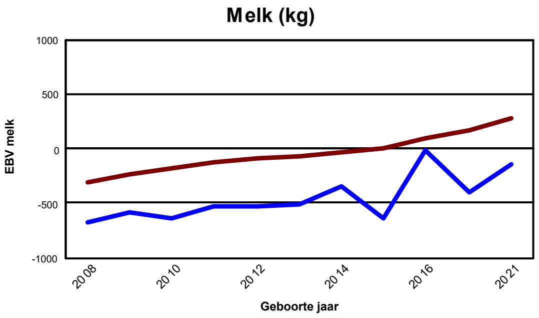
Stamboom inligting

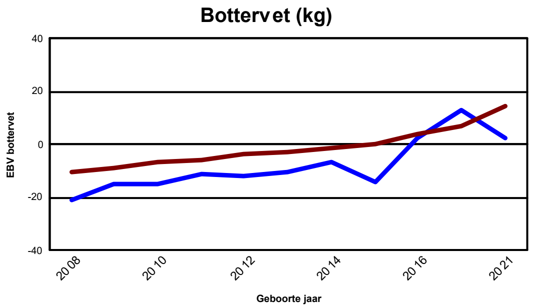
	Aantal	%
Bekende vaders	16	55
Bekende moeders	15	52

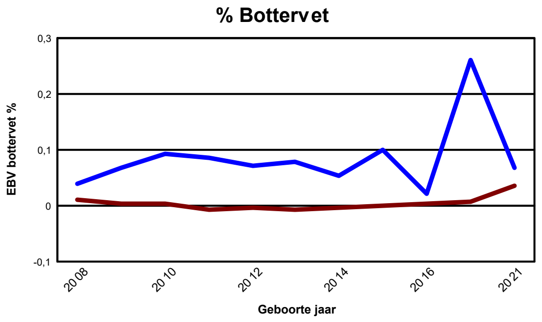
Let wel: Indien stamboom inligting onvolledig is word inteling onderskat.

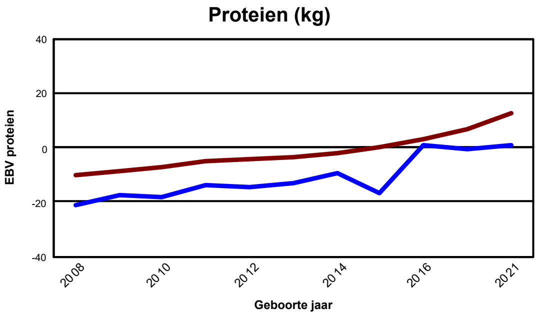
Holstein-Friesland

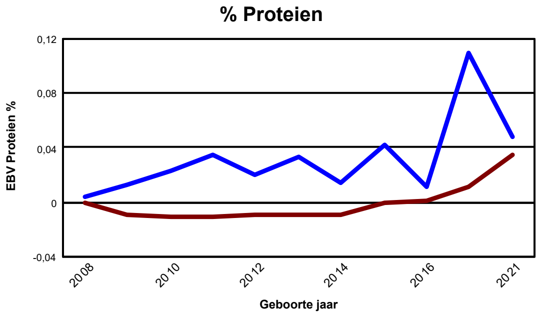
Kudde Geskiedenis: Genetiese tendense van die Kudde (blou) en Ras (bruin): Teelwaardes

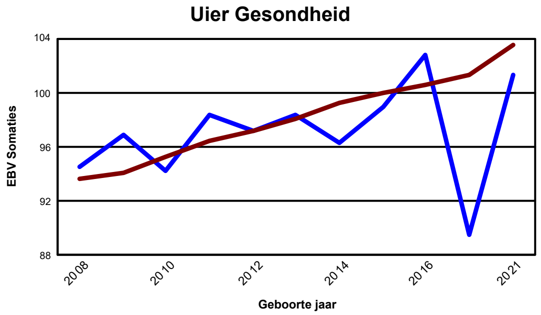


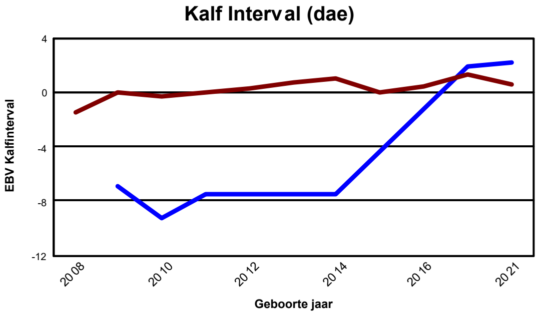


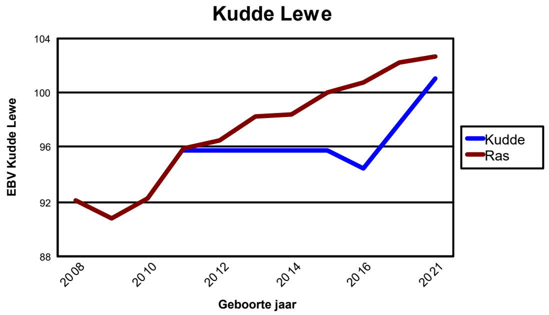






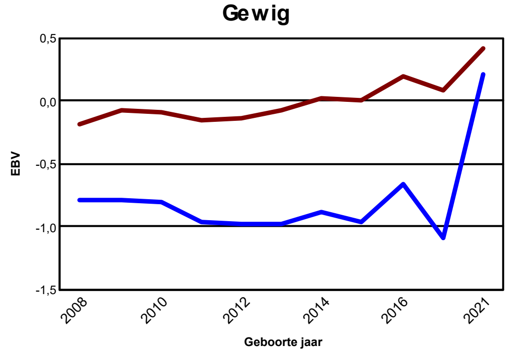


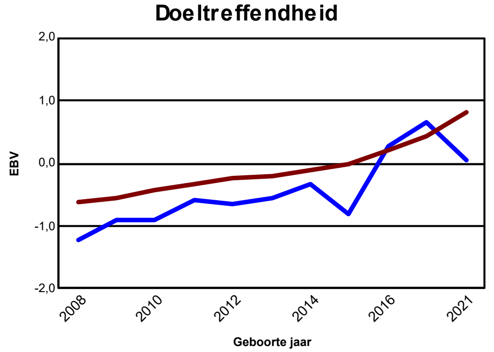


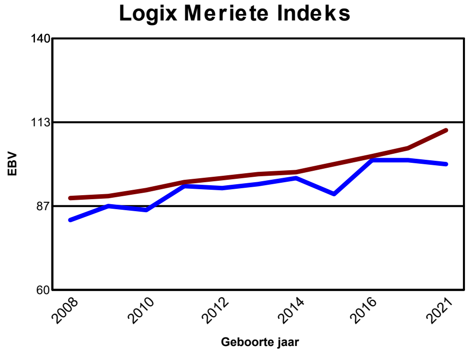


Holstein-Friesland

Kudde Geskiedenis: Genetiese Tendense van die Kudde (blou) en Ras (bruin): Seleksie Indekse







Die gemiddelde teelwaardes van koeie wat per jaar in die kudde en ras gemelk is.

Genetiese Tendense

Koeie getoets in Ras

Geboorte Jaar	Aantal koeie Melk	Vastestowwe		EBV Melk	EBV BVet	EBV Prot	EBV BVet%	EBV Prot%	EBV Som	EBV Kalflnt	EBV KLewe	LMI	Inteling
2008	14843	14838	14838	-304	-10.3	-9.9	0.01	0.00	93.7	-1.5	92.1	89	5.21
2009	12001	11974	11974	-237	-8.6	-8.6	0.00	-0.01	94.1	0.0	90.8	90	5.47
2010	10799	10776	10776	-183	-6.6	-7.1	0.00	-0.01	95.2	-0.4	92.2	92	5.66
2011	10642	10636	10636	-127	-5.8	-5.3	-0.01	-0.01	96.4	0.0	95.9	95	5.75
2012	10140	10108	10109	-86	-3.9	-3.9	-0.01	-0.01	97.2	0.3	96.6	96	6.01
2013	7862	7794	7795	-62	-3.2	-3.3	-0.01	-0.01	98.2	0.7	98.2	97	6.27
2014	6841	6814	6814	-29	-1.5	-1.9	0.00	-0.01	99.2	0.9	98.4	98	6.43
2015	7118	7033	7035	0	0.0	0.0	0.00	0.00	100.0	0.0	100.0	100	6.60
2016	6119	5936	5936	102	4.2	3.4	0.00	0.00	100.6	0.4	100.8	103	6.85
2018	5748	5327	5327	168	7.2	6.7	0.01	0.01	101.4	1.3	102.2	105	7.44
2021	1842	1688	1688	279	14.4	12.7	0.04	0.03	103.5	0.6	102.6	111	8.75

Koeie getoets in Kudde

Geboorte Jaar	Aantal koeie Melk	Vastestowwe		EBV Melk	EBV BVet	EBV Prot	EBV BVet%	EBV Prot%	EBV Som	EBV Kalflnt	EBV KLewe	LMI	Inteling
2008	4	4	4	-681	-20.9	-21.2	0.04	0.00	94.6			83	4.49
2009	20	20	20	-589	-14.9	-17.6	0.07	0.01	96.9	-6.9		87	4.71
2010	19	19	19	-642	-14.6	-18.2	0.09	0.02	94.2	-9.3		86	4.93
2011	25	25	25	-536	-10.9	-13.5	0.09	0.04	98.5	-7.5	96	93	4.99
2012	5	5	5	-526	-11.7	-14.7	0.07	0.02	97.2	-7.5		92	5.25
2013	4	4	4	-513	-10.4	-12.9	0.08	0.03	98.4			94	5.54
2014	9	9	9	-339	-6.8	-9.2	0.05	0.01	96.3	-7.5		96	5.65
2015	17	17	17	-641	-14.2	-16.4	0.10	0.04	99.1		96	91	5.85
2016	9	9	9	-10	2.4	1.0	0.02	0.01	102.8		94	102	6.11
2018	1	1	1	-396	13.2	-0.7	0.26	0.11	89.5	1.9		101	6.52
2021	6	6	6	-142	2.4	0.9	0.07	0.05	101.3	2.2	101	100	7.34

Persentiel Tabelle

Aktiewe Koeie en Verse

Eienskap	Gemiddeld	Std. Afw.	Maks.	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	Min.
Melk	226.75	453.35	2357.00	992.00	814.92	523.25	208.00	-78.00	-338.00	-478.00	-1642.00
BVet	12.82	19.01	117.30	43.80	36.50	24.50	12.40	1.00	-9.90	-16.80	-93.40
Prot	10.97	12.67	77.80	31.30	27.10	19.80	10.90	2.60	-5.40	-9.70	-42.50
BV%	0.04	0.20	1.37	0.35	0.27	0.15	0.04	-0.07	-0.20	-0.30	-1.01
Prot%	0.03	0.07	0.40	0.15	0.12	0.08	0.04	-0.01	-0.06	-0.09	-0.37
Somaties	103.61	8.33	134.90	116.80	113.70	108.90	103.90	98.80	93.30	89.60	63.30
TKP	-0.34	5.98	28.30	-9.80	-7.70	-4.40	-0.40	3.70	7.20	9.40	-34.10
KudLewe	105.56	10.07	150.00	123.00	118.00	112.00	105.00	99.00	93.00	90.00	56.00
Gewig	0.37	1.01	5.07	2.13	1.76	1.03	0.27	-0.35	-0.79	-0.98	-5.75
Uier	0.21	0.90	3.48	1.64	1.33	0.79	0.23	-0.35	-0.93	-1.33	-5.48
H&B	0.14	0.85	1.92	1.22	1.03	0.67	0.29	-0.21	-0.89	-1.48	-7.48
DTI	0.70	0.91	5.96	2.20	1.88	1.27	0.67	0.13	-0.46	-0.76	-4.06
Bouvorm	0.27	0.85	3.97	1.68	1.38	0.82	0.23	-0.24	-0.67	-1.06	-6.41
FLD_LMI	110.29	11.15	162.90	128.40	124.70	117.80	110.10	103.20	96.40	91.50	61.40
LMI	110.33	11.18	169.50	128.50	124.70	118.00	110.10	103.10	96.20	92.00	57.50

Interpretasie:

n Persentiel tabel is 'n aanduiding van waar die dier se EBV lê relatief tot die res van die ras. Indien die EBV van 'n dier tussen die maksimum waarde en 5% ılak op die persentiel tabel van "Alle Diere" is, is hierdie teelwaarde in die boonste 5% van die ras. Indien die EBV tussen 5% en 25% val, is hierdie dier in di boonste 25% van die ras. Indien die EBV tussen 95% en die minimum waarde val, is hierdie EBV in die onderste 5% van die ras.

Persentiel Tabelle

Aktiewe Bulle

Eienskap	Gemiddeld	Std. Afw.	Maks.	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	Min.
Melk	**331.88**	486.72	1707.00	1103.00	922.00	672.00	340.00	11.00	-290.00	-514.00	-1315.00
BVet	**16.30**	22.05	79.90	51.10	44.20	32.00	16.00	1.00	-11.70	-18.00	-58.30
Prot	**14.69**	14.91	52.00	37.50	33.40	25.69	15.20	6.00	-5.40	-12.00	-32.60
BV%	**0.04**	0.21	1.01	0.38	0.29	0.17	0.03	-0.10	-0.22	-0.28	-0.79
Prot%	**0.04**	0.09	0.33	0.19	0.16	0.10	0.04	-0.02	-0.08	-0.12	-0.39
Somaties	**103.71**	12.86	140.80	123.30	118.90	112.00	104.90	96.20	86.80	82.40	50.90
TKP	**2.02**	9.69	33.00	-14.20	-10.00	-3.67	2.30	8.10	13.90	17.60	-33.90
KudLewe	**110.60**	19.47	185.40	140.50	132.80	122.50	111.78	99.00	86.00	75.60	45.00
Gewig	**0.51**	1.35	5.91	2.82	2.27	1.37	0.50	-0.37	-1.15	-1.58	-4.15
Uier	**0.66**	1.33	4.37	2.75	2.31	1.53	0.73	-0.07	-0.96	-1.63	-7.04
H&B	**-0.33**	1.30	1.80	1.33	1.02	0.58	-0.11	-0.94	-1.96	-2.80	-7.76
DTI	**0.90**	1.11	3.85	2.76	2.30	1.66	0.93	0.15	-0.48	-0.96	-3.03
Bouvorm	**0.39**	1.17	3.62	2.25	1.82	1.19	0.41	-0.38	-1.14	-1.50	-4.17
FLD_LMI	**112.69**	17.33	154.90	137.70	132.90	124.80	114.60	102.50	88.00	79.70	45.10
LMI	**113.27**	15.94	152.00	137.10	132.50	124.70	114.50	103.60	90.80	83.80	54.50

Bulle

Bulle is alfabeties gesorteer — M = MACE (Internasionale) teelwaarde EN betroubaarheid — GM = GMACE — G = Genomies verrykte EBV B = Betroubaarheid — Bokant ras gemiddeld — Boonste 10% van die ras — Onderste 10% van die ras

Bul					Seleksie Indekse				Teelwaardes (EBV) en Betroubaarhede (B)								S.A. Dogters en Kuddes						
TelerNr Reknr	Naam	Ouer Verifikasie	GebJr Land	% In-teling	LMI	Prod	Doeltref	Gewig	Melk Indeks B	BVet Indeks B	BVet % Indeks	Prot Indeks B	Prot % Indeks	Som Indeks B	KalfInt Indeks B	KLewe B	Lakt.> 149dae Dog	Lakt.> 149dae Kud	Lakt.<150dae Dog	Lakt.<150dae Kud	Gem.L lengte	%Kort lakt.	Volt Lakt
	Aktiewe Rasgemiddeld:			8.24	110	109	0.70	0.37	227	12.8	0.04	11.0	0.03	104	-0.3	106							
83361915	DEEP-RUN-CRK DFR CANYON-ET		2014 USA	7.60	108	103	0.19 / 102	0.56 / 107	-82 / 98 92	5.0 / 103 90	0.08 / 104	5.0 / 104 91	0.07 / 109	M -8.1 / 106 79	M -13.4 / 119 63	M 102 / 69	96	6			261	15	181
92781665	DENOVO 16413 HARRINGTON-ET	GT	2019 USA	13.43	125	123	1.46 / 118	2.64 / 132	G 519 / 111 61	G 37.3 / 122 57	0.16 / 108	G 23.9 / 120 58	0.06 / 107	G -16.5 / 112 60	G -0.4 / 101 30	G 102 / 57							
2013303017	EVEN-PAR SHF CANNON		2011 USA	6.00	111	112	0.71 / 109	1.09 / 113	M 637 / 114 76	M 11.5 / 107 71	-0.12 / 94	M 18.0 / 115 73	-0.02 / 97	M -11.0 / 108 70	M 11.5 / 84 65	M 108 / 67	25	4			241	17	46
89323034	NO-FLA MERRIMAC-ET	GT ✓	2017 USA	9.21	123	122	1.44 / 117	2.45 / 129	G 358 / 108 70	G 34.5 / 120 61	0.19 / 110	G 26.1 / 122 63	0.13 / 116	G -14.1 / 110 67	G 12.7 / 82 58	G 118 / 59	6	3	6	2	67	86	
84476803	PEN-COL MATCHLESS		2011 USA	6.19	103	101	0.03 / 100	0.45 / 105	M 123 / 103 73	M -5.4 / 97 67	-0.10 / 95	M 11.2 / 109 69	0.07 / 109	M 1.8 / 99 69	M -3.6 / 105 62	M 108 / 65	19	2			258	17	41
79888624	PEN-COL MAVERICK-ET		2012 USA	6.72	119	119	1.05 / 113	2.02 / 124	M 767 / 117 63	M 26.0 / 115 56	-0.03 / 98	M 18.6 / 115 58	-0.06 / 92	M -0.6 / 100 63	M 0.5 / 99 58	M 114 / 56	11	1			271	17	23
89654628	PINE-TREE UTAH-ET	GT ✓	2017 USA	14.13	112	113	0.65 / 108	2.62 / 131	G -26 / 99 72	G 27.9 / 116 69	0.28 / 115	G 8.9 / 107 69	0.09 / 111	G -9.3 / 107 70	G 6.4 / 91 63	G 104 / 66	11	5	3	2	245	19	
2012870685	REGANCREST BEAU		2010 USA	5.29	117	116	1.94 / 123	-1.53 / 82	-212 / 95 82	35.0 / 121 80	0.42 / 122	13.0 / 111 81	0.19 / 123	M -2.6 / 102 73	M 4.2 / 94 65	M 100 / 69	38	5			273	10	88
2013024928	RONELEE SUPER DEAN		2010 USA	5.38	98	98	-0.42 / 95	0.10 / 101	844 / 118 92	-26.0 / 85 90	-0.52 / 73	17.0 / 114 91	-0.09 / 89	-13.0 / 109 80	M 4.4 / 94 69	M 103 / 73	110	10			261	14	205
87208856	SEAGULL-BAY DVNE CAMELOT-ET		2016 USA	14.70	111	113	1.62 / 119	-1.51 / 82	M -132 / 97 57	M 27.8 / 116 51	0.32 / 117	M 10.6 / 109 52	0.14 / 117	M 10.3 / 93 57	M 11.8 / 83 46	M 110 / 49	8	3			263	17	18
79855615	SEAGULL-BAY MVP-ET		2012 USA	7.31	122	128	2.32 / 128	0.90 / 111	493 / 111 91	44.0 / 126 90	0.23 / 112	33.0 / 127 90	0.16 / 120	M 0.9 / 99 80	M 13.9 / 80 70	M 96 / 75	92	9			266	12	168
90591413	TTM SECURITY-ET	GT	2018 USA	11.18	123	121	1.98 / 124	-0.04 / 100	G 423 / 109 90	G 23.2 / 114 73	0.07 / 104	G 40.0 / 133 80	0.24 / 130	G -9.9 / 107 69	G 4.9 / 93 55	G 108 / 63	58	4	27	2	212	48	
	Bul gemiddeld (kudde): Aantal: 12			8.93	114	114	1.08	0.81	309	20.1	0.08	18.8	0.08	104.3	4.4	106.1							
	Bul gemiddeld (ras): Aantal: 654			8.37	113	112	0.90	0.51	332	16.2	0.04	14.6	0.04	103.7	2.0	110.6							

Bulle met Meeste Invloed in die Kudde

Die verskil tussen die Bul se teelwaardes en die Gemiddelde Teelwaardes van sy Dogters is 'n refleksie van die Genetiese Vlak van die Moeders
Die verskil tussen die Gemiddeld van die Bul se Dogters in hierdie Kudde en die Gemiddeld van al die Bul se Dogters is 'n refleksie van die Genetiese Vlak van die Kudde binne die Ras

Kudde Dogters > Alle Dogters   Kudde Dogters < Alle Dogters

Naam		Totale Dogters Geboortejare		Aktiewe Dogters Geboortejare		Teelwaardes en Seleksie Indekse										
Reknr	Land	In SA In Melk	In Kudde In Melk	In SA In Melk	In Kudde In Melk		Melk	BVet	Prot	BVet%	Prot%	Som	KalfInt	KudLewe	DTI	LMI
				Ras Gemiddeld :												
				Kudde Gemiddeld :												
1		-		-		Bul EBVs :										
						Kudde Dogter EBVs :										
						Alle Dogter EBVs :										

Koeie

Diere is gesorteer volgens teler nommer binne geboortejaar | *Inteling in rooi is hoog | G = Genomies verrykte EBV | Ind = Teelwaarde Indeks | B = betroubaarheid | Bokant ras gemiddeld | Boonste 10% van die ras | Onderste 10% van die ras

Koei: TelerNr / RekNr	Koei: Ouer / Verifikasie	Koei: Naam	% Inteling*	Seleksie Indekse: LMI	Prod	Doelt	Gewig	Teelwaardes (EBV): Melk	Melk Ind	Melk B	BVet	BVet Ind	BVet B	BVet %	BVet % Ind	Prot	Prot Ind	Prot B	Prot %	Prot % Ind	Som	Som Ind	Som B	KalfInt	KalfInt Ind	KalfInt B	KLewe	KLewe B	Toetse/lakt. 1	2	3	Gemiddelde Produksie Syfer: Aan. Lakt.	TKP	Kg Melk	Kg BV	% BV	Kg Prot	% Prot	Stamboom: Vader / Moeder	Moeder GebJr
		Aktiewe Rasgemiddeld:	8.24	110	109	0.70	0.37	227			12.8			0.04		11.0			0.03		104			-0.3			106													
Jaar van Geboorte : 2009																																								
C124 78350840	C124		4.71	86	88	-0.74 / 91	-0.88 / 90	-566	88	1	-13.0	92	1	0.08	104	-15.5	87	1	0.02	102	6.6	95	1	-6.9	110	1	84	1				2	395	0	0	0.0	0	0.0	726	2007
Jaar van Geboorte : 2010																																								
1005 78350527	1005		4.93	83	84	-1.14 / 86	-0.90 / 89	-544	88	42	-20.7	88	35	-0.01	99	-19.9	84	37	-0.03	96	9.7	93	10	-10.5	115	3	84	1			9	4	525	6106	216	3.5	181	3.0	B10	2003
1014 78350576	1014		4.93	91	91	-0.50 / 94	-0.90 / 89	-562	88	42	-6.3	96	34	0.14	107	-15.1	88	37	0.03	104	0.5	100	10	-10.4	115	3	84	1			8	5	488	8552	316	3.7	255	3.0	335	2003
Jaar van Geboorte : 2011																																								
1125 78958022	1125		4.99	88	89	-0.72 / 91	-0.51 / 94	-560	88	35	-12.5	93	30	0.08	104	-12.3	90	33	0.05	106	13.2	91	12	-7.5	111	1	96	1	8	8		3	816	6454	237	3.7	201	3.1	630	2006
Jaar van Geboorte : 2012																																								
1245 87198636	1245		5.25	89	88	-0.82 / 90	-0.51 / 94	-567	88	1	-12.8	92	1	0.08	104	-15.1	88	1	0.03	104	4.7	97	1	-7.5	111	1	96	1				2	437	8143	276	3.4	256	3.1	611	2006
Jaar van Geboorte : 2014																																								
1434 87201646	1434		5.65	93	93	-0.48 / 94	-0.51 / 94	-250	95	27	-6.1	96	25	0.02	101	-12.7	90	25	-0.05	94	10.6	92	12	-7.5	111	1	96	1		4		1	0	8798	322	3.7	258	2.9	758	2007
1437 87203030	1437		5.65	96	97	-0.09 / 99	-0.51 / 94	-206	96	25	1.6	101	22	0.08	104	-9.3	92	23	-0.03	96	17.0	88	11	-7.5	111	1	96	1		3		2	375	10150	329	3.2	280	2.8	C87	2010
Jaar van Geboorte : 2015																																								
1514 87203469	1514		5.85	82	81	-1.46 / 82	-0.51 / 94	-803	83	27	-23.8	86	25	0.06	103	-23.7	80	25	0.02	102	0.3	100	12	-7.5	111	1	96	1		4		1	0	8093	267	3.3	245	3.0	930	2009
1515 87203477	1515		5.85	89	88	-0.82 / 90	-0.51 / 94	-567	88	1	-12.8	92	1	0.08	104	-15.1	88	1	0.03	104	4.7	97	1	-7.5	111	1	96	1				1	0	6643	258	3.9	201	3.0	C62	2009
Jaar van Geboorte : 2016																																								
1608 87463121	1608		6.11	98	97	-0.05 / 99	-0.76 / 91	-253	95	1	-2.1	99	1	0.06	103	-4.3	96	1	0.03	104	0.9	99	1	-8.7	112	1	92	4				1	0	7093	234	3.3	217	3.1	726	2007
1619 87463147	1619		6.11	102	99	0.15 / 102	-0.86 / 90	-186	96	1	0.5	100	1	0.06	103	-1.5	99	1	0.04	105	-1.0	101	1	-7.5	111	1	100	4				1	0	7261	230	3.2	209	2.9	1329	2013
1628 87463246	1628		6.11	98	97	-0.05 / 99	-0.76 / 91	-253	95	1	-2.1	99	1	0.06	103	-4.3	96	1	0.03	104	0.9	99	1	-8.1	112	1	92	4				1	0	7097	234	3.3	221	3.1	912	2009
1644 87463238	1644		6.11	97	97	-0.05 / 99	-0.76 / 91	-253	95	1	-2.1	99	1	0.06	103	-4.3	96	1	0.03	104	0.9	99	1	-6.0	109	1	91	4				1	0	7492	235	3.1	234	3.1	747	2007

Koeie

Diere is gesorteer volgens teler nommer binne geboortejaar | *Inteling in rooi is hoog | G = Genomies verrykte EBV | Ind = Teelwaarde Indeks | B = betroubaarheid | Bokant ras gemiddeld | Boonste 10% van die ras | Onderste 10% van die ras

Koei				Seleksie Indekse				Teelwaardes (EBV)											Gemiddelde Produksie Syfer							Stamboom	
TelerNr RekNr	Ouer Verifikasie	Naam	% In-teling*	LMI	Prod	Doelt	Gewig	Melk Ind B	BVet Ind B	BVet % Ind	Prot Ind B	Prot % Ind	Som Ind B	KalfInt Ind B	KLewe B	Toetse/lakt. 1	2	3	Aan. Lakt.	TKP	Kg Melk	Kg BV	% BV	Kg Prot	% Prot	Vader Moeder	Moeder GebJr
		Aktiewe Rasgemiddeld:	**8.24**	**110**	**109**	**0.70**	**0.37**	**227**	**12.8**	**0.04**	**11.0**	**0.03**	**104**	**-0.3**	**106**												
								Jaar van Geboorte : 2017																			
41724	1724		6.34	100	103	0.17	0.28	329	-0.6	-0.13	7.8	-0.03	-4.2	7.3	94				3	386	12640	483	3.8	397	3.1	EVEN-PAR SHF CANNON	
95393161						102	103	107 20	100 18	93	106 18	96	103 13	90 8	11												
41728	1728		6.34	107	105	0.39	-0.04	267	7.2	-0.03	3.8	-0.05	-7.7	4.0	111				2	378	13090	490	3.8	411	3.1	PEN-COL MAVERICK-ET	
95393138						105	100	106 14	104 12	98	103 13	94	106 9	94 5	7												
41730	1730		6.34	105	104	0.67	-0.88	-271	12.9	0.22	1.2	0.09	-3.6	3.9	105				2	457	12610	480	3.8	393	3.1	REGANCREST BEAU	
95393146						108	90	94 20	108 20	111	101 20	111	103 16	95 10	12												
41759	1759		6.34	92	93	-0.70	-0.22	211	-21.6	-0.28	0.2	-0.06	-11.4	5.8	98				3	390	12645	483	3.8	420	3.3	RONELEE SUPER DEAN	
95393153						92	97	105 28	87 26	85	100 27	92	108 21	92 15	18												
41762	1762		6.34	110	108	0.63	-0.04	519	9.2	-0.10	8.9	-0.07	-8.3	4.0	111				2	395	13774	567	4.1	436	3.2	PEN-COL MAVERICK-ET	
95393187						108	100	111 21	105 15	95	107 17	91	106 10	94 5	7												
41764	1764		6.34	107	110	0.87	0.28	81	17.5	0.13	11.3	0.08	-0.9	7.2	95				2	373	12313	450	3.7	394	3.2	SEAGULL-BAY MVP-ET	
95393195						111	103	102 23	110 22	107	109 23	110	101 20	90 14	17												
41781	1781		6.34	94	95	-0.30	-0.50	-165	-10.3	-0.04	-0.9	0.04	0.6	-1.2	95				2	416	14695	560	3.8	463	3.2	PEN-COL MATCHLESS	
95393229						97	94	96 18	94 17	98	99 17	105	100 12	102 8	10												
								Jaar van Geboorte : 2018																			
41804	1804		6.52	94	95	-0.48	-0.22	257	-17.7	-0.26	3.0	-0.05	-7.6	5.8	98				3	299	11605	439	3.8	387	3.3	RONELEE SUPER DEAN	
95393245						94	97	106 23	90 23	86	102 23	94	106 20	92 15	17												
41807	1807		6.52	94	95	-0.48	-0.22	257	-17.7	-0.26	3.0	-0.05	-7.6	5.8	98				3	467	13880	547	3.9	443	3.2	RONELEE SUPER DEAN	
95393252						94	97	106 23	90 23	86	102 23	94	106 20	92 15	17												
41875	1875		6.52	98	97	-0.20	0.16	-206	-2.2	0.05	-2.6	0.04	-4.8	-1.5	98				3	384	11505	466	4.1	387	3.4	DEEP-RUN-CRK DFR CANYON-ET	
95393260						98	102	96 23	99 22	103	98 23	105	103 20	102 12	17												
41885	1885		6.52	101	103	0.65	-1.09	-396	13.2	0.26	-0.7	0.11	14.6	5.2	108			7	2	520	11662	467	4.0	385	3.3	SEAGULL-BAY DVNE CAMELOT-ET	
95393278						108	87	91 42	108 31	114	99 35	114	90 12	93 4	5												
								Jaar van Geboorte : 2021																			
42111	2111		5.85	94	94	-0.70	0.83	-329	-4.2	0.07	-12.4	-0.02	-2.5	-1.0	101	6	2		2	392	10649	442	4.2	330	3.1	PINE-TREE UTAH-ET	
95393351						92	110	93 44	98 35	104	90 38	97	102 18	101 6	10											41527	2015
42112	2112		7.64	101	103	0.05	1.19	126	-0.9	-0.06	12.4	0.07	2.9	5.2	105	6	3		2	362	11575	451	3.9	377	3.3	NO-FLA MERRIMAC-ET	
95393369						101	114	103 42	99 31	97	110 35	109	98 14	93 3	7												
42113	2113		7.64	101	101	0.31	-0.44	-27	-5.4	-0.05	14.5	0.14	-3.8	2.3	99	6	3		2	363	10619	421	4.0	356	3.4	TTM SECURITY-ET	
95393377						104	95	99 47	97 39	97	112 42	117	103 22	97 7	15												
42114	2114		7.64	92	92	-0.84	1.02	-476	-1.1	0.16	-19.3	-0.04	-12.2	2.6	98	6			1	0	9348	370	4.0	280	3.0	PINE-TREE UTAH-ET	
95393385						90	112	90 44	99 35	108	84 39	95	109 18	96 3	10												

Gemiddeld (koeikudde): Aantal: 28	6.12	96	96	-0.24	-0.31	-193	-4.8	0.02	-4.4	0.01	99.7	-1.7	97.0	
Koei gemiddeld (ras): Aantal: 18375	7.83	109	108	0.59	0.36	203	11.0	0.03	9.6	0.03	103.0	-0.6	104.4	

Koeie met Meeste Invloed in die Kudde

Koeie met Meeste Dogters in Melk en Meeste Laktasies

Dogter EBVs > Moeder EBVs
Dogter EBVs < Moeder EBVs

	Plaasnr / Reknr / GebJaar	Vader / Land van Vader	Aantal Lakt	Tot Dogters: Geboorte Jare / Totaal / In Melk	Akt Dogters: Geboorte Jare / Totaal / In Melk		Melk	BVet	Prot	BV%	Prot%	UierGes	Vrugbh	KLewe	DTI	LMI
						Ras Gemiddeld :	**104**	**107**	**108**	**102**	**104**	**103**	**101**	**105**	**108**	**110**
						Kudde Gemiddeld :	**90**	**94**	**90**	**104**	**103**	**98**	**109**	**99**	**93**	**92**
1	41724 95393161 2017	EVEN-PAR SHF CANNON USA	3	2021 - 2022 2 **1**	- 2 1	Koei EBVi:	107	100	106	93	96	103	90	94	102	100
						Dogter EBVi:	110	107	118	98	108	104	93	98	111	111
2	41759 95393153 2017	RONELEE SUPER DEAN USA	3	2022 - 2022 1 **1**	- 1 1	Koei EBVi:	105	87	100	85	92	108	92	98	92	92
						Dogter EBVi:	114	110	116	96	99	107	90	101	111	113

Verse

Diere is gesorteer volgens telernommer binne geboortejaar

*Inteling in rooi is hoog

B = Betroubaarheid

Boonste 10% van die ras

Onderste 10% van die ras

Bokant ras gemiddeld

GZ = Genomies getoets
M = MACE (Internasionale) teelwaarde
GM = GMACE

TelerNr / RekNr	Ouer Verifikasie	Naam	% In-teling	LMI	Prod	Doelt	Gewig	Melk Ind B	BVet Ind B	BVet% Ind	Prot Ind B	Prot% Ind	Somaties Ind B	KalfInt Ind B	KLewe B	Vader	Moeder	GebJr
		Rasgemiddeld:	**8.24**	**110**	**109**	**0.70**	**0.37**	**227**	**12.8**	**0.04**	**11.0**	**0.03**	**104**	**-0.3**	**106**			
								Jaar van Geboorte :			**2024**							
42409 97025852		HST 242409*	11.02	**112**	111	0.83 110	1.00 112	GM223 **105** 27	G M 14.6 **109** 24	0.06 **103**	G M 18.5 **115** 25	0.11 **114**	G M -9.9 **107** 20	G M 0.9 **99** 9	G M 101 18	DENOVO 16413 HARRINGTON-ET	42113	2021
		Gemiddeld (verse in kudde): **Aantal: 1**	**11.02**	**112**	**111**	**0.83**	**1.00**	**223**	**14.6**	**0.06**	**18.5**	**0.11**	**107.1**	**0.9**	**101.0**			
		Gemiddeld (verse in ras): Aantal: 6206	9.05	113	111	0.90	0.41	273	16.5	0.06	13.8	0.05	104.8	0.1	107.8			

Seleksielys: Logix Meriete Indeks

*Diere is gesorteer volgens **LMI***

*Inteling bo 6.25 is hoog!

Boonste 25% van die kudde | Onderste 25% van die kudde | B = Betroubaarheid | Bokant ras gemiddeld | Boonste 10% van die ras | Onderste 10% van die ras

	Koei inligting				Indekse				Teelwaardes								Stamboom	
	TelerNr Reknr	Naam	Geb. Jaar	% In-teling	LMI	Prod	Doelt	Gewig	Melk Ind B	BVet Ind B	Prot Ind B	BVet% Ind	Prot% Ind	Som Ind B	KalfInt Ind B	KLewe B	Vader	Moeder
1	42409	HST 242409*	2024	11.02	112	111	0.83	1.00	223	14.6	18.5	0.06	0.11	-9.9	0.9	101	DENOVO 16413 HARRINGTON-ET	
	97025852						110	112	105 27	109 24	115 25	103	114	107 20	99 9	18		42113
2	41762	1762	2017	6.34	110	108	0.63	-0.04	519	9.2	8.9	-0.10	-0.07	-8.3	4.0	111	PEN-COL MAVERICK-ET	
	95393187						108	100	111 21	105 15	107 17	95	91	106 10	94 5	7		
3	41728	1728	2017	6.34	107	105	0.39	-0.04	267	7.2	3.8	-0.03	-0.05	-7.7	4.0	111	PEN-COL MAVERICK-ET	
	95393138						105	100	106 14	104 12	103 13	98	94	106 9	94 5	7		
4	41764	1764	2017	6.34	107	110	0.87	0.28	81	17.5	11.3	0.13	0.08	-0.9	7.2	95	SEAGULL-BAY MVP-ET	
	95393195						111	103	102 23	110 22	109 23	107	110	101 20	90 14	17		
5	41730	1730	2017	6.34	105	104	0.67	-0.88	-271	12.9	1.2	0.22	0.09	-3.6	3.9	105	REGANCREST BEAU	
	95393146						108	90	94 20	108 20	101 20	111	111	103 16	95 10	12		
6	1619	1619	2016	6.11	102	99	0.15	-0.86	-186	0.5	-1.5	0.06	0.04	-1.0	-7.5	100		
	87463147						102	90	96 1	100 1	99 1	103	105	101 1	111 1	4		1329
7	42113	2113	2021	7.64	101	101	0.31	-0.44	-27	-5.4	14.5	-0.05	0.14	-3.8	2.3	99	TTM SECURITY-ET	
	95393377						104	95	99 47	97 39	112 42	97	117	103 22	97 7	15		
8	41885	1885	2018	6.52	101	103	0.65	-1.09	-396	13.2	-0.7	0.26	0.11	14.6	5.2	108	SEAGULL-BAY DVNE CAMELOT-ET	
	95393278						108	87	91 42	108 31	99 35	114	114	90 12	93 4	5		
9	42112	2112	2021	7.64	101	103	0.05	1.19	126	-0.9	12.4	-0.06	0.07	2.9	5.2	105	NO-FLA MERRIMAC-ET	
	95393369						101	114	103 42	99 31	110 35	97	109	98 14	93 3	7		
10	41724	1724	2017	6.34	100	103	0.17	0.28	329	-0.6	7.8	-0.13	-0.03	-4.2	7.3	94	EVEN-PAR SHF CANNON	
	95393161						102	103	107 20	100 18	106 18	93	96	103 13	90 8	11		
11	1608	1608	2016	6.11	98	97	-0.05	-0.76	-253	-2.1	-4.3	0.06	0.03	0.9	-8.7	92		
	87463121						99	91	95 1	99 1	96 1	103	104	99 1	112 1	4		726
12	41875	1875	2018	6.52	98	97	-0.20	0.16	-206	-2.2	-2.6	0.05	0.04	-4.8	-1.5	98	DEEP-RUN-CRK DFR CANYON-ET	
	95393260						98	102	96 23	99 22	98 23	103	105	103 20	102 12	17		
13	1628	1628	2016	6.11	98	97	-0.05	-0.76	-253	-2.1	-4.3	0.06	0.03	0.9	-8.1	92		
	87463246						99	91	95 1	99 1	96 1	103	104	99 1	112 1	4		912
14	1644	1644	2016	6.11	97	97	-0.05	-0.76	-253	-2.1	-4.3	0.06	0.03	0.9	-6.0	91		
	87463238						99	91	95 1	99 1	96 1	103	104	99 1	109 1	4		747
15	1437	1437	2014	5.65	96	97	-0.09	-0.51	-206	1.6	-9.3	0.08	-0.03	17.0	-7.5	96		
	87203030						99	94	96 25	101 22	92 23	104	96	88 11	111 1	1		C87
16	41781	1781	2017	6.34	94	95	-0.30	-0.50	-165	-10.3	-0.9	-0.04	0.04	0.6	-1.2	95	PEN-COL MATCHLESS	
	95393229						97	94	96 18	94 17	99 17	98	105	100 12	102 8	10		
17	42111	2111	2021	5.85	94	94	-0.70	0.83	-329	-4.2	-12.4	0.07	-0.02	-2.5	-1.0	101	PINE-TREE UTAH-ET	
	95393351						92	110	93 44	98 35	90 38	104	97	102 18	101 6	10		41527
18	41804	1804	2018	6.52	94	95	-0.48	-0.22	257	-17.7	3.0	-0.26	-0.05	-7.6	5.8	98	RONELEE SUPER DEAN	
	95393245						94	97	106 23	90 23	102 23	86	94	106 20	92 15	17		
19	41807	1807	2018	6.52	94	95	-0.48	-0.22	257	-17.7	3.0	-0.26	-0.05	-7.6	5.8	98	RONELEE SUPER DEAN	
	95393252						94	97	106 23	90 23	102 23	86	94	106 20	92 15	17		
20	1434	1434	2014	5.65	93	93	-0.48	-0.51	-250	-6.1	-12.7	0.02	-0.05	10.6	-7.5	96		
	87201646						94	94	95 27	96 25	90 25	101	94	92 12	111 1	1		758

Seleksielys: Logix Meriete Indeks

Diere is gesorteer volgens LMI

*Inteling bo 6.25 is hoog!

Boonste 25% van die kudde | Onderste 25% van die kudde | B = Betroubaarheid | Bokant ras gemiddeld | Boonste 10% van die ras | Onderste 10% van die ras

	Koei inligting				Indekse				Teelwaardes									Stamboom	
	TelerNr Reknr	Naam	Geb. Jaar	% In-teling	LMI	Prod	Doelt	Gewig	Melk Ind B	BVet Ind B	Prot Ind B	BVet% Ind	Prot% Ind	Som Ind B	KalfInt Ind B	KLewe B		Vader	Moeder
21	**42114** 95393385	2114	2021	7.64	92	92	-0.84 90	1.02 112	-476 90 44	-1.1 99 35	-19.3 84 39	0.16 108	-0.04 95	-12.2 109 18	2.6 96 3	98 10		PINE-TREE UTAH-ET	
22	**41759** 95393153	1759	2017	6.34	92	93	-0.70 92	-0.22 97	211 105 28	-21.6 87 26	0.2 100 27	-0.28 85	-0.06 92	-11.4 108 21	5.8 92 15	98 18		RONELEE SUPER DEAN	
23	**1014** 78350576	1014	2010	4.93	91	91	-0.50 94	-0.90 89	-562 88 42	-6.3 96 34	-15.1 88 37	0.14 107	0.03 104	0.5 100 10	-10.4 115 3	84 1			335
24	**1245** 87198636	1245	2012	5.25	89	88	-0.82 90	-0.51 94	-567 88 1	-12.8 92 1	-15.1 88 1	0.08 104	0.03 104	4.7 97 1	-7.5 111 1	96 1			611
25	**1515** 87203477	1515	2015	5.85	89	88	-0.82 90	-0.51 94	-567 88 1	-12.8 92 1	-15.1 88 1	0.08 104	0.03 104	4.7 97 1	-7.5 111 1	96 1			C62
26	**1125** 78958022	1125	2011	4.99	88	89	-0.72 91	-0.51 94	-560 88 35	-12.5 93 30	-12.3 90 33	0.08 104	0.05 106	13.2 91 12	-7.5 111 1	96 1			630
27	**C124** 78350840	C124	2009	4.71	86	88	-0.74 91	-0.88 90	-566 88 1	-13.0 92 1	-15.5 87 1	0.08 104	0.02 102	6.6 95 1	-6.9 110 1	84 1			726
28	**1005** 78350527	1005	2010	4.93	83	84	-1.14 86	-0.90 89	-544 88 42	-20.7 88 35	-19.9 84 37	-0.01 99	-0.03 96	9.7 93 10	-10.5 115 3	84 1			B10
29	**1514** 87203469	1514	2015	5.85	82	81	-1.46 82	-0.51 94	-803 83 27	-23.8 86 25	-23.7 80 25	0.06 103	0.02 102	0.3 100 12	-7.5 111 1	96 1			930

Kudde: Ekstreme Koeie per Eienskap

Beste Koeie

Teelwaardes

Melk

Plaas nr.	EBV
41762	519
41724	329
41728	267
41807	257
41804	257
41759	211
42112	126
41764	81
42113	-27
41781	-165

Bottervet

Plaas nr.	EBV
41764	17.5
41885	13.2
41730	12.9
41762	9.2
41728	7.2
1437	1.6
1619	0.5
41724	-0.6
42112	-0.9
42114	-1.1

Bottervet%

Plaas nr.	EBV
41885	0.26
41730	0.22
42114	0.16
1014	0.14
41764	0.13
C124	0.08
1515	0.08
1125	0.08
1437	0.08
1245	0.08

Proteien

Plaas nr.	EBV
42113	14.5
42112	12.4
41764	11.3
41762	8.9
41724	7.8
41728	3.8
41807	3.0
41804	3.0
41730	1.2
41759	0.2

Proteien%

Plaas nr.	EBV
42113	0.14
41885	0.11
41730	0.09
41764	0.08
42112	0.07
1125	0.05
41875	0.04
1619	0.04
41781	0.04
1628	0.03

Somaties

Plaas nr.	EBV
42114	-12.2
41759	-11.4
41762	-8.3
41728	-7.7
41807	-7.6
41804	-7.6
41875	-4.8
41724	-4.2
42113	-3.8
41730	-3.6

Kalf Interval

Plaas nr.	EBV
1005	-10.5
1014	-10.4
1608	-8.7
1628	-8.1
1434	-7.5
1514	-7.5
1619	-7.5
1125	-7.5
1437	-7.5
1245	-7.5

Kudde Lewe

Plaas nr.	EBV
41728	111
41762	111
41885	108
42112	105
41730	105
42111	101
1619	100
42113	99
41875	98
41807	98

Seleksie indekse

LMI

Plaas nr.	Ind
41762	110
41728	107
41764	107
41730	105
1619	102
42113	101
41885	101
42112	101
41724	100
41875	98

Prod

Plaas nr.	Ind
41764	110
41762	108
41728	105
41730	104
42112	103
41724	103
41885	103
42113	101
1619	99
41875	97

Doelt

Plaas nr.	Ind
41764	111
41730	108
41885	108
41762	108
41728	105
42113	104
41724	102
1619	102
42112	101
1628	99

Gewig

Plaas nr.	Ind
41885	87
1014	89
1005	89
41730	90
C124	90
1619	90
1628	91
1608	91
1644	91
1125	94

Swakste Koeie

Teelwaardes

Melk

Plaas nr.	EBV
1514	-803
1245	-567
1515	-567
C124	-566
1014	-562
1125	-560
1005	-544
42114	-476
41885	-396
42111	-329

Bottervet

Plaas nr.	EBV
1514	-23.8
41759	-21.6
1005	-20.7
41807	-17.7
41804	-17.7
C124	-13.0
1245	-12.8
1515	-12.8
1125	-12.5
41781	-10.3

Bottervet%

Plaas nr.	EBV
41759	-0.28
41804	-0.26
41807	-0.26
41724	-0.13
41762	-0.10
42112	-0.06
42113	-0.05
41781	-0.04
41728	-0.03
1005	-0.01

Proteien

Plaas nr.	EBV
1514	-23.7
1005	-19.9
42114	-19.3
C124	-15.5
1515	-15.1
1014	-15.1
1245	-15.1
1434	-12.7
42111	-12.4
1125	-12.3

Proteien%

Plaas nr.	EBV
1514	0
1005	0
42114	0
C124	0
1515	0
1014	0
1245	0
1434	0
42111	0
1125	0

Somaties

Plaas nr.	EBV
1437	17.0
41885	14.6
1125	13.2
1434	10.6
1005	9.7
C124	6.6
1245	4.7
1515	4.7
42112	2.9
1628	0.9

Kalf Interval

Plaas nr.	EBV
41724	7.3
41764	7.2
41804	5.8
41759	5.8
41807	5.8
42112	5.2
41885	5.2
41728	4.0
41762	4.0
41730	3.9

Kudde Lewe

Plaas nr.	EBV
C124	84
1014	84
1005	84
1644	91
1608	92
1628	92
41724	94
41781	95
41764	95
1437	96

Seleksie indekse

LMI

Plaas nr.	Ind
1514	82
1005	83
C124	86
1125	88
1245	89
1515	89
1014	91
41759	92
42114	92
1434	93

Prod

Plaas nr.	Ind
1514	81
1005	84
C124	88
1515	88
1245	88
1125	89
1014	91
42114	92
41759	93
1434	93

Doelt

Plaas nr.	Ind
1514	82
1005	86
42114	90
1515	90
1245	90
C124	91
1125	91
41759	92
42111	92
1014	94

Gewig

Plaas nr.	Ind
42112	114
42114	112
42111	110
41724	103
41764	103
41875	102
41728	100
41762	100
41807	97
41759	97

Kudde: Ekstreme Verse per Eienskap

Beste Verse

Teelwaardes

Melk		Bottervet		Bottervet%		Proteien		Proteien%		Somaties		Kalf Interval		Kudde Lewe	
Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV
42409	223	42409	14.6	42409	0.06	42409	18.5	42409	0.11	42409	-9.9	42409	0.9	42409	101

Seleksie indekse

LMI		Prod		Doelt		Gewig	
Plaas nr.	Ind	Plaas nr.	Ind	Plaas nr.	Ind	Plaas nr.	Ind
42409	112	42409	111	42409	110	42409	112

Swakste Verse

Teelwaardes

Melk		Bottervet		Bottervet%		Proteien		Proteien%		Somaties		Kalf Interval		Kudde Lewe	
Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV	Plaas nr.	EBV
42409	223	42409	14.6	42409	0.06	42409	18.5	42409	0.11	42409	-9.9	42409	0.9	42409	101

Seleksie indekse

LMI		Prod		Doelt		Gewig	
Plaas nr.	Ind	Plaas nr.	Ind	Plaas nr.	Ind	Plaas nr.	Ind
42409	112	42409	111	42409	110	42409	112

Enkel-Geen Eienskappe

0 = Dra nie die geen nie   1 = Dra een kopie van die geen   2 = Dra beide kopieë ven die geen   Leë veld = Inligting nie beskikbaar nie

Plaasnr Regnr	Naam Geboorte Datum	Ras Fraksie	% Homosig	Kaseïen Beta	 Kappa	DGAT1	LGB	Geel Melk Vet	Horings/Poens Celtic	 Fries	BLAD	DUMPS	CT	HST Haplotipes 1	 3	 4	 5