

Nieuws

NVO fokwaardeschatting 2007



Onderwerpen

- NVI
- Levensduur
- Ureum
- Vruchtbaarheid
- Exterieur



NVI

- Nederlands Vlaamse Index
- Index om dieren op te rangschikken
- Fokdoel



NVI - fokdoel (1)

- NVI staat voor:

- ▶ goed economische rendement
- ▶ duurzame koeien
- ▶ veel werkplezier

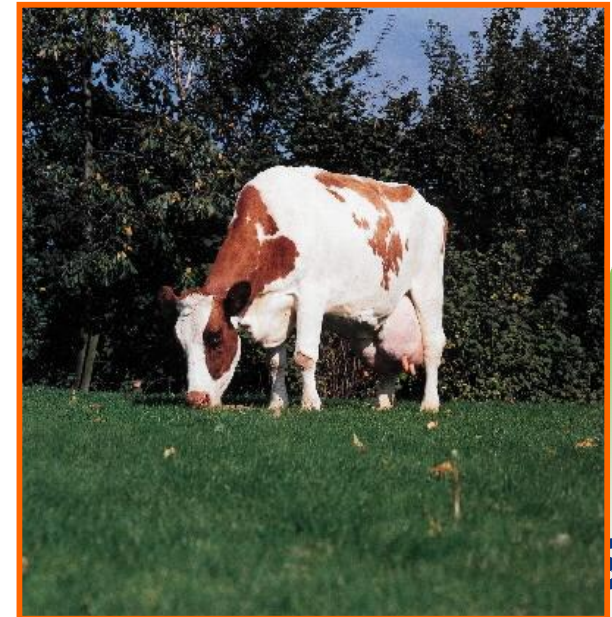
→ probleemloze koe
met hoge
levensproductie

- Insteek is: welke type koe fok ik?

- ▶ basis is selectierespons

- NVI opgebouwd uit kenmerken:

- ▶ productie
- ▶ functionele kenmerken
- ▶ exterieur



NVI - fokdoel (2)

- Meer productie
- Langere levensduur
- Verlaging celgetal
- Gelijkblijvende vruchtbaarheid
- Beter uier en beenwerk



NVI - selectierespons (1)

	absoluut
Melk	109 kg
Vet	7,8 kg
Eiwit	6,1 kg
% vet	+0,04%
% eiwit	+0,03%
Duurzaamheid	1,6 fw pnt
Vruchtbaarheid	-0,1 fw pnt
Celgetal	1,9 fw pnt
Uier	1,6 fw pnt
Beenwerk	1,7 fw pnt

Respons in 1 generatie

NVI - selectierespons (2)

	absoluut	relatief*
Melk	109 kg	16%
Vet	7,8 kg	28%
Eiwit	6,1 kg	32%
% vet	+0,04%	16%
% eiwit	+0,03%	16%
Duurzaamheid	1,6 fw pnt	36%
Vruchtbaarheid	-0,1 fw pnt	-2%
Celgetal	1,9 fw pnt	43%
Uier	1,6 fw pnt	37%
Beenwerk	1,7 fw pnt	38%

* Relatief: % van genetische spreiding



NVI - formule

$$\text{NVI} = \text{INET}$$

$$+ 7 \times (\text{DU} - 100)$$

$$+ 2 \times (\text{Celgetal} - 100)$$

$$+ 5 \times (\text{VRU} - 100)$$

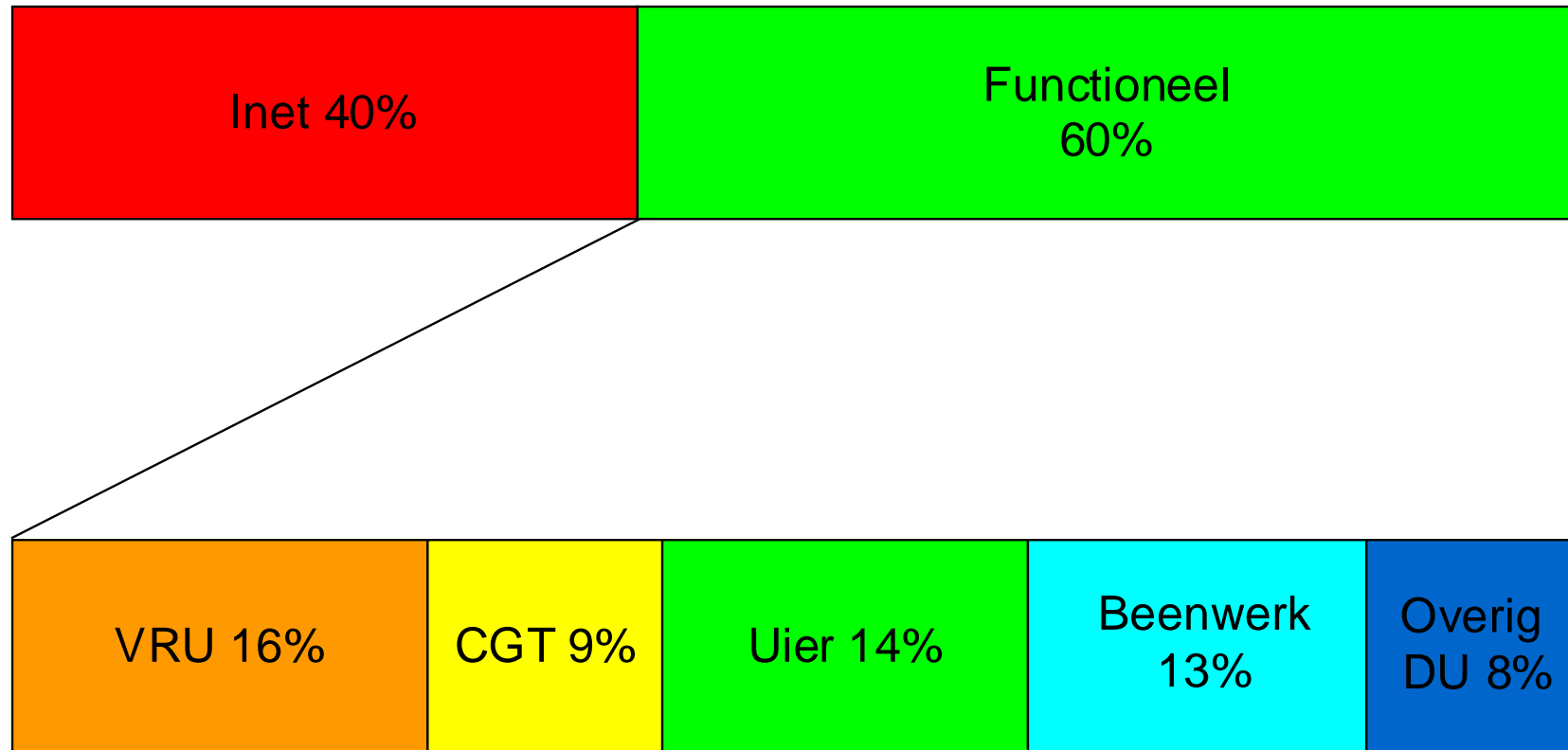
$$+ 4 \times (\text{Uier} - 100)$$

$$+ 4 \times (\text{Beenwerk} - 100)$$

$$\text{INET} = -0,06 \text{ kg melk} + 0,7 \text{ kg vet} + 4,2 \text{ kg eiwit}$$

eenheid is punten

NVI - relatieve wegingen



Verschillen NVI en DPS

- Eenheid NVI is punten, eenheid DPS is euro
- NVI minder gewicht productie
- NVI meer gewicht vruchtbaarheid
- NVI meer gewicht celgetal
- NVI meer gewicht exterieur
- NVI bevat geen geboortekennmerken
- NVI celgetal ipv uiergezondheid zoals in DPS

Zwartbont nationaal

top 10 NVI

	NVI	DPS	rang NVI	rang DPS
SWAMO DELTA JORDAN	231	230	1	1
RAMOS	204	152	2	26
DELTA PARAMOUNT	200	134	3	64
SKALSUMER JORRYN	196	183	4	4
NEWHOUSE RICKY	196	131	5	72
BARNKAMPER CASSANOVA	195	185	6	3
GANVO ADUARD	195	174	7	8
DELTA STILIST	193	188	8	2
NOVAN	192	173	9	9
HOLIM RAFAEL	192	172	10	11

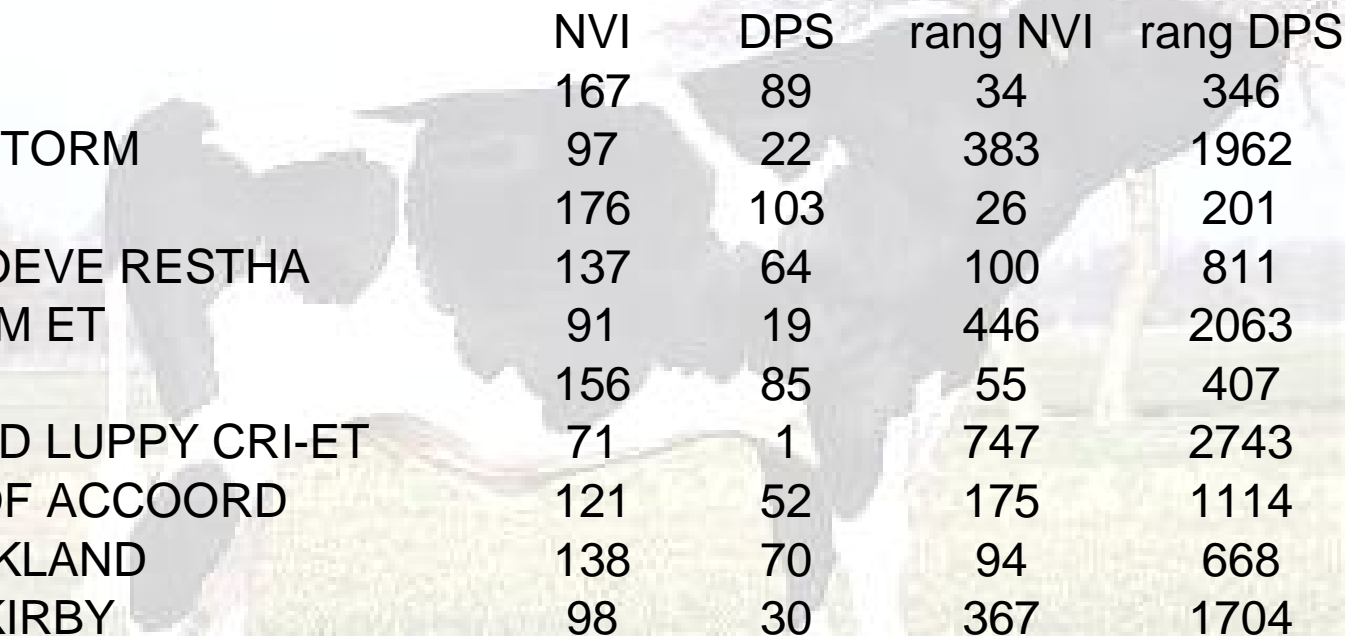
Delta Paramount

		NVI	DPS
INET	127	127	127
DU	104	28	28
CEL	98	-4	-3
VRU	93	-35	-17,5
UIER	111	44	-
BEENWERK	110	40	-
geboortekenmerken		-	+0,5
		200	134



Zwartbont nationaal

grootste stijgers voor NVI

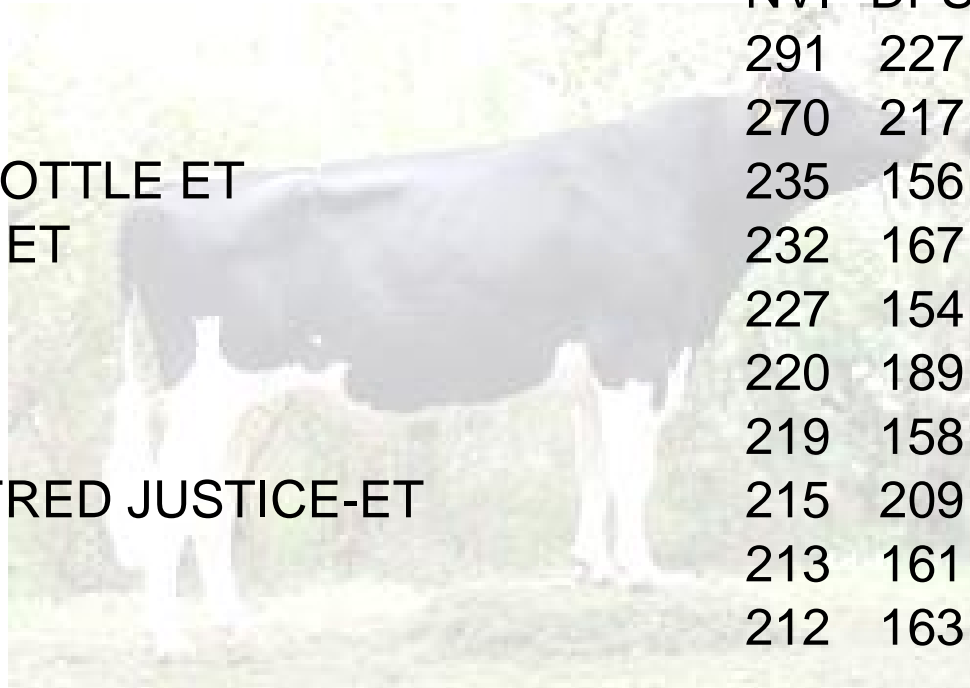


	NVI	DPS	rang NVI	rang DPS	NVI - DPS
DELTA LAVA	167	89	34	346	78
MAUGHLIN STORM	97	22	383	1962	75
ORCIVAL	176	103	26	201	73
WILLEM'S HOEVE RESTHA	137	64	100	811	73
BLACKSTORM ET	91	19	446	2063	72
ROCKO	156	85	55	407	71
MR RICKLAND LUPPY CRI-ET	71	1	747	2743	70
FRANKENHOF ACCOORD	121	52	175	1114	69
HARPET KIRKLAND	138	70	94	668	68
KATSHAAR KIRBY	98	30	367	1704	68

Zwartbont buitenland

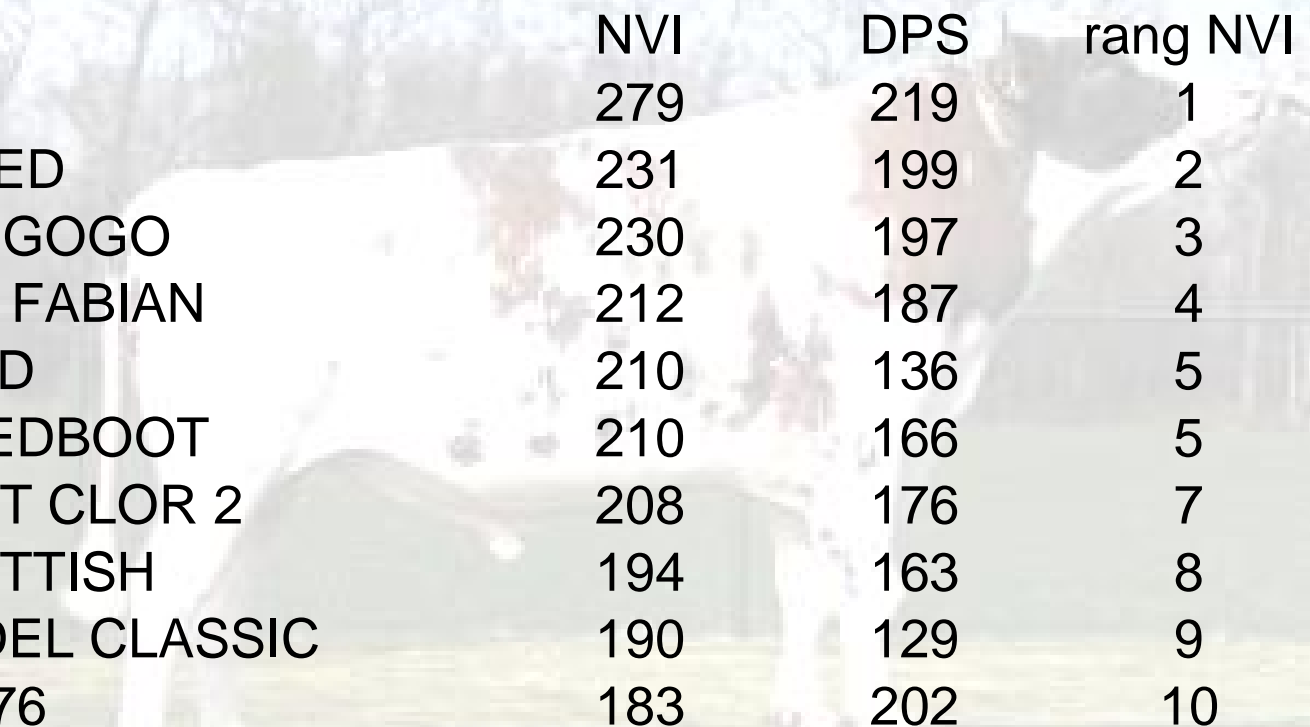
top 10 NVI

	NVI	DPS	rang NVI	rang DPS
MASCOL	291	227	1	1
JARDIN	270	217	2	2
PICSTON SHOTTLE ET	235	156	3	14
JEFFERSON ET	232	167	4	9
ROUMARE	227	154	5	17
JANCKER	220	189	6	6
LUCIFER ET	219	158	7	13
O-BEE MANFRED JUSTICE-ET	215	209	8	3
JONK	213	161	9	12
JANOS	212	163	10	10



Roodbont nationaal

top 10 NVI

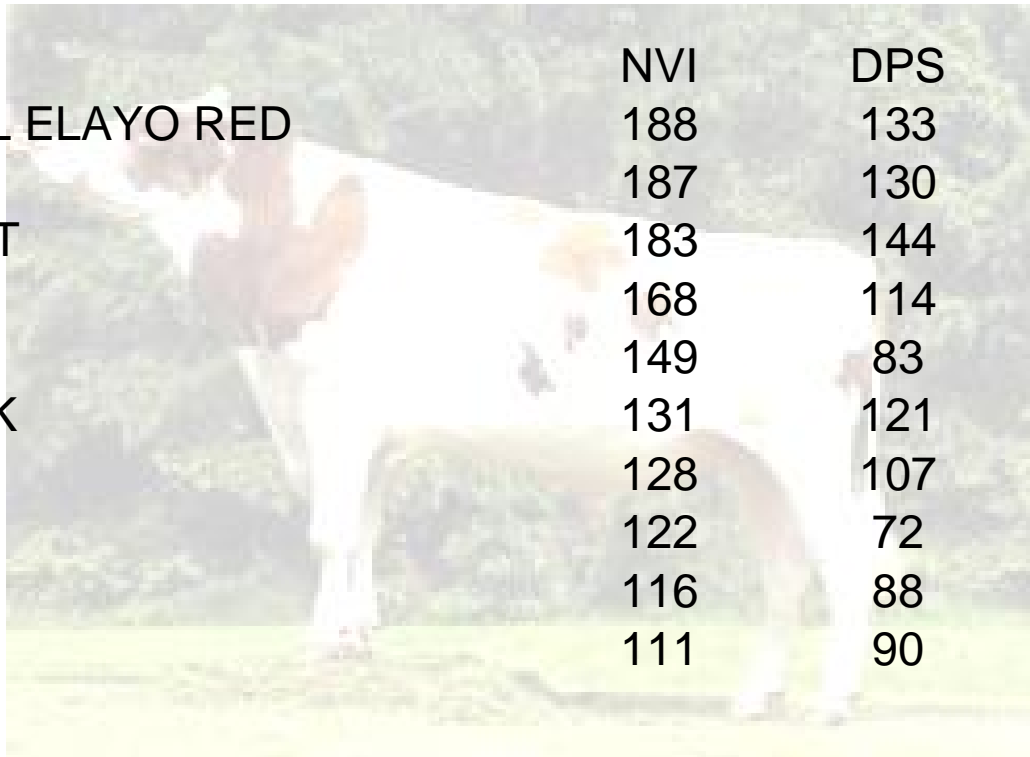


	NVI	DPS	rang NVI	rang DPS
KIAN	279	219	1	1
DERRICK RED	231	199	2	3
TOPSPEED GOGO	230	197	3	4
LOWLANDS FABIAN	212	187	4	5
STADEL-RED	210	136	5	41
HEIDE SPEEDBOOT	210	166	5	13
CREYHORST CLOR 2	208	176	7	9
DELTA SCOTTISH	194	163	8	17
POOS STADEL CLASSIC	190	129	9	48
HEIHOEVE 76	183	202	10	2

Roodbont buitenland

top 10 NVI

	NVI	DPS	rang NVI	rang DPS
AL.PAR STADEL ELAYO RED	188	133	1	2
LICHTBLICK ET	187	130	2	3
OLDI TURIER ET	183	144	3	1
DOMINATOR	168	114	4	5
LINET RED	149	83	5	12
LH TULIP QUICK	131	121	6	4
PLELO	128	107	7	6
CARMANO	122	72	8	16
LACOSTE	116	88	9	9
GOLDSTAR	111	90	10	8



MRIJ

	NVI	DPS	rang NVI	rang DPS
MATTHIJS	214	132	1	3
MANUEL 214	193	132	2	3
MARK 44	172	160	3	1
DOMIEN	150	93	4	16
DUISENBERG	149	120	5	7
COR 53	139	97	6	12
DINO	138	109	7	9
DANIEL VD VINKENHOF	135	127	8	6
DORIS 249 ET	131	142	9	2
MANUEL 253	130	60	10	42

NVI - basisverschillen

	NVI	DPS
■ Zwartbont > Roodbont	62	54
■ Roodbont > MRV	158	94
■ Zwartbont > MRV	220	148

NVI

- Februari 2007:
 - ▶ NVI gebruikt voor de NVO stieren publicatie

- Mei 2007:
 - ▶ NVI ook voor koeien
 - Fokkerijoverzicht, Koekaarten, etc. bevat NVI





NRS is een onderdeel van CRV Holding BV

Vruchtbaarheid



NRS is een onderdeel van CRV Holding BV

Aanpassingen

- Nationaal
 - ▶ Gegevens uit lactatie 2 en 3

- Internationaal
 - ▶ Interbull vruchtbaarheid

Vruchtbaarheidindex

■ Fokdoel

- ▶ melkgevend dier dat op tijd de tocht duidelijk laat zien en drachtig wordt na de eerste inseminatie
 - korte tussenkalftijd (TKT)
 - hoog non return 56 dagen (NR56)

■ VRU index

- ▶ economisch getal
 - NR56 en TKT inwegen met economische waarde
- ▶ 15% NR56 en 85%TKT
- ▶ TKT moet dus goed zijn voor hoge VRU index!

Vruchtbaarheidindex

■ Gegevens

- ▶ **Tussenkalftijd**
- ▶ **Non Return (van de dochter!)**

- ▶ Interval kalven - 1^e inseminatie
- ▶ Melkproductie
- ▶ Conditie score

Fokdoel

Extra informatie

■ Voordeel extra gegevens

- ▶ Stabielere fokwaarden

Wat verandert er?

- Huidige situatie
 - ▶ NR56, IAI en TKT uit lactatie 1

- Februari 2007
 - ▶ NR56, IAI en TKT uit lactatie 1, 2 en 3

- Waarom
 - ▶ Een koe is meer dan haar eerste lijst!

Fokwaarden - publicatie

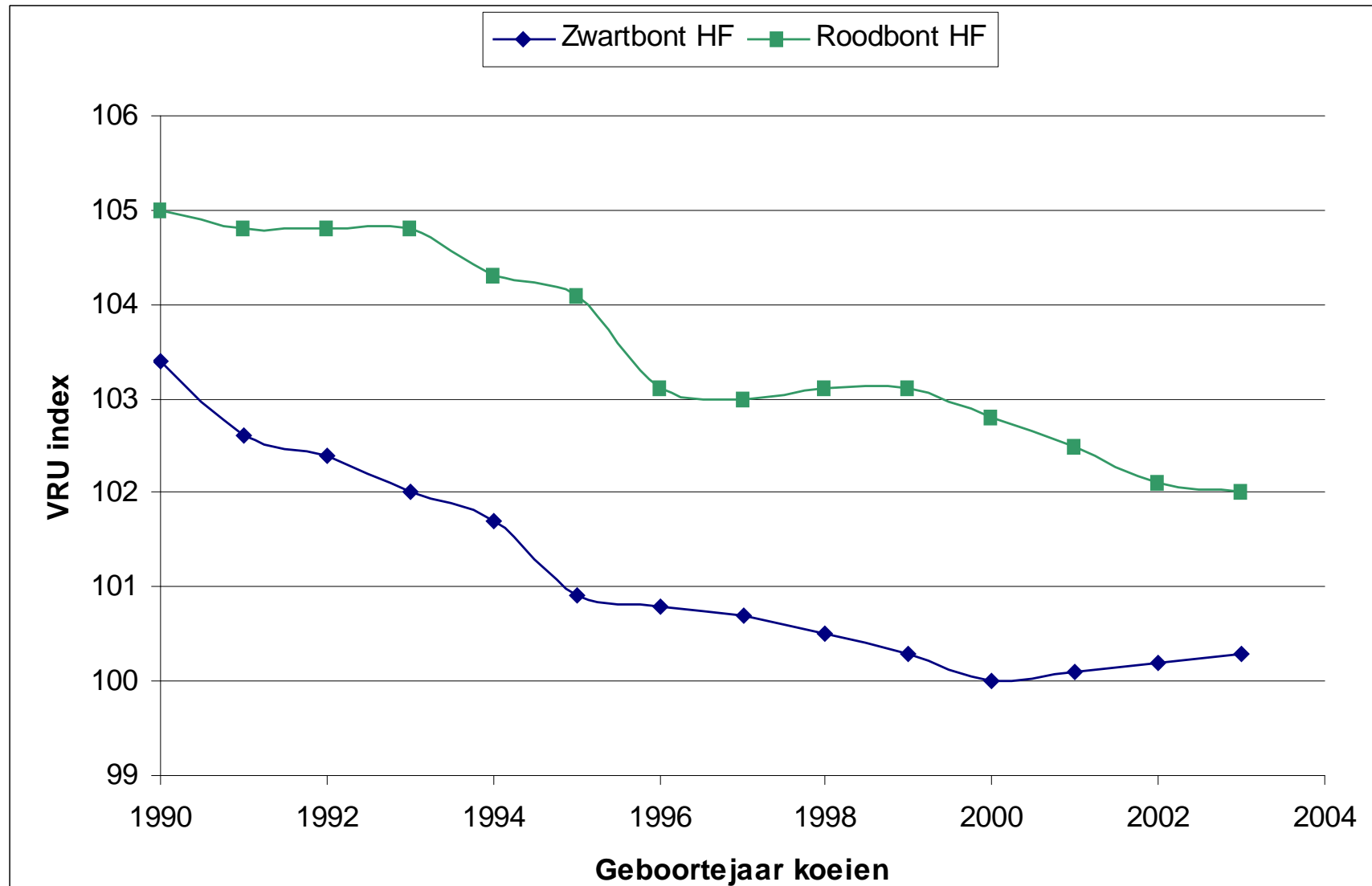
■ Fokwaardeschatting

- ▶ NR56, IAI en TKT per lactatie voor 3 lactaties
 - 9 kenmerken
- ▶ Samenvoegen
 - overall NR56, IAI en TKT
- ▶ Vruchtbaarheidsindex
 - $0,17 * NR + 0,99 * TKT$

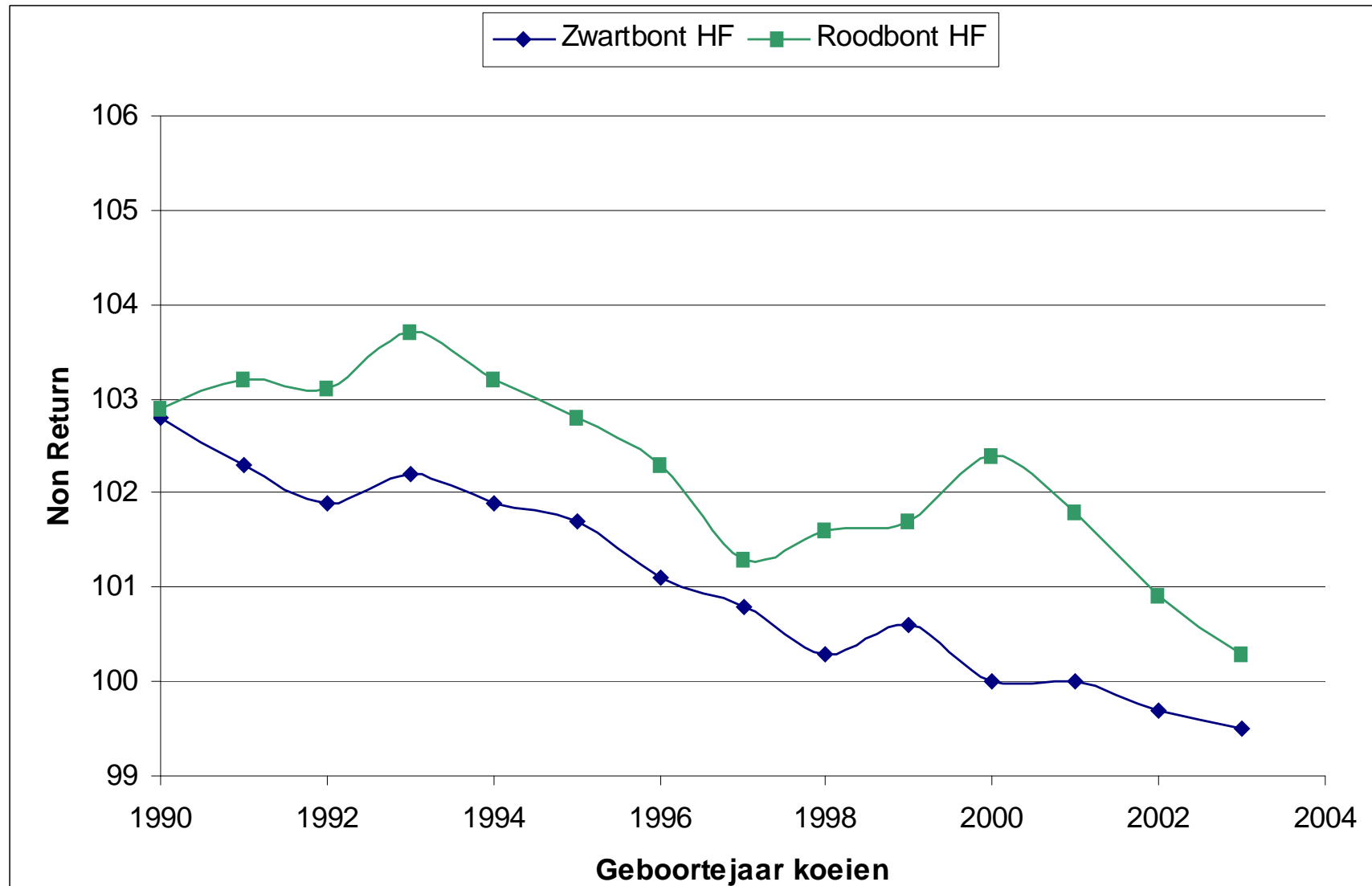
■ Publicatie

- ▶ VRU index (perspublicatie)
- ▶ Overall NR56 en TKT ('stier zoeken')

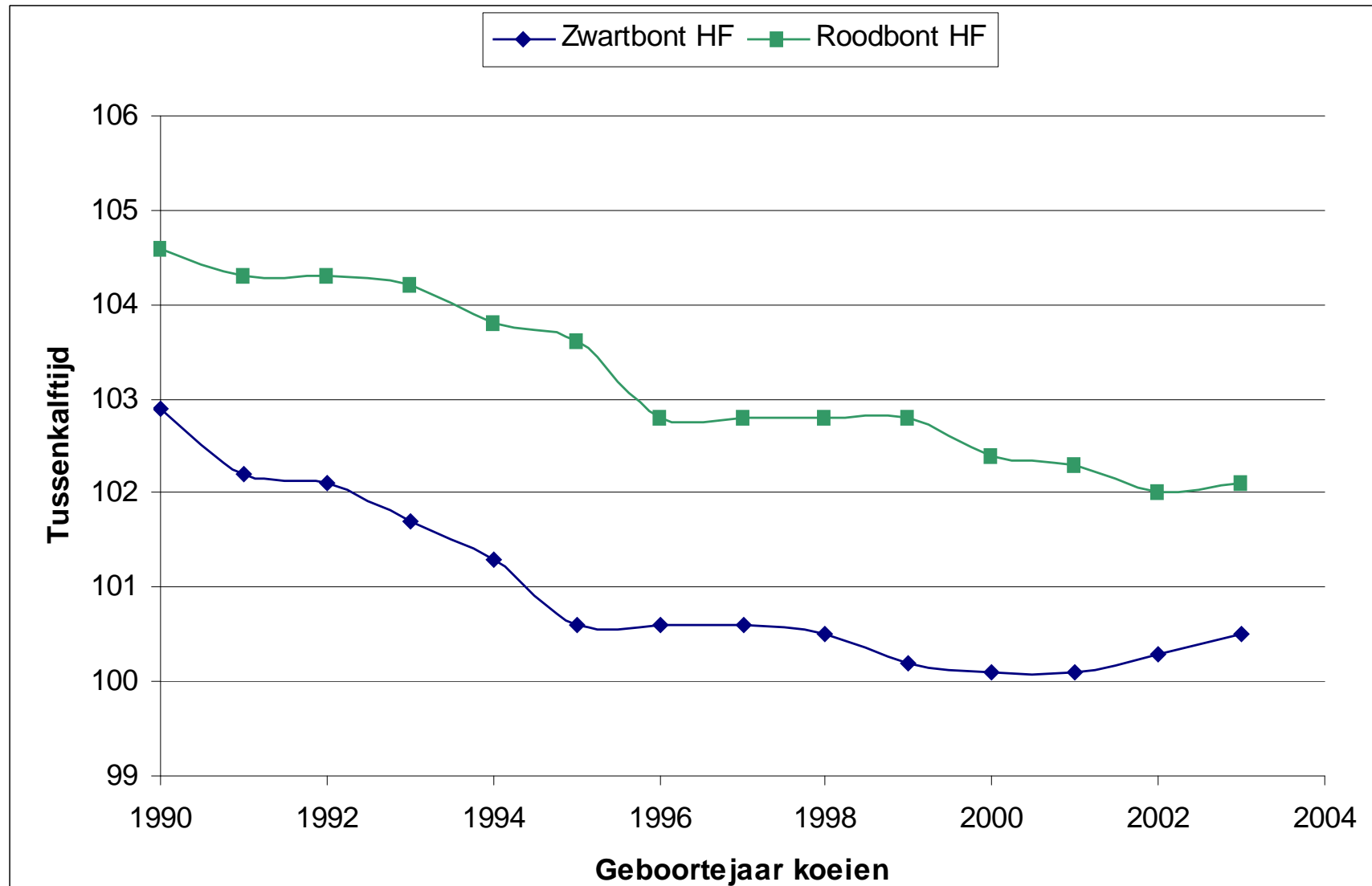
Genetische trend koeien VRU



Genetische trend koeien NR



Genetische trend koeien TKT



Internationaal

- Interbull vruchtbaarheid
 - ▶ Testrun in september 2006
 - ▶ Introductie in februari 2007

Kenmerken

- NR56, IAI en TKT
 - ▶ internationale omrekening

- VRU index
 - ▶ NRS zelf berekenen
 - $.17 * NR56 + .99 * TKT$
 - ▶ Idem voor nationale stieren

- Publicatie
 - ▶ btbh VRU 35% of meer
 - TKT is noodzakelijk

Februari 2007

- Nationaal
 - ▶ Lactatie 2 en 3 data toegevoegd
 - ▶ Beperkte veranderingen

- Internationaal
 - ▶ Interbull vruchtbaarheid

- Alle NVI kenmerken beschikbaar voor alle stieren



NRS is een onderdeel van CRV Holding BV

Fokwaarde ureum



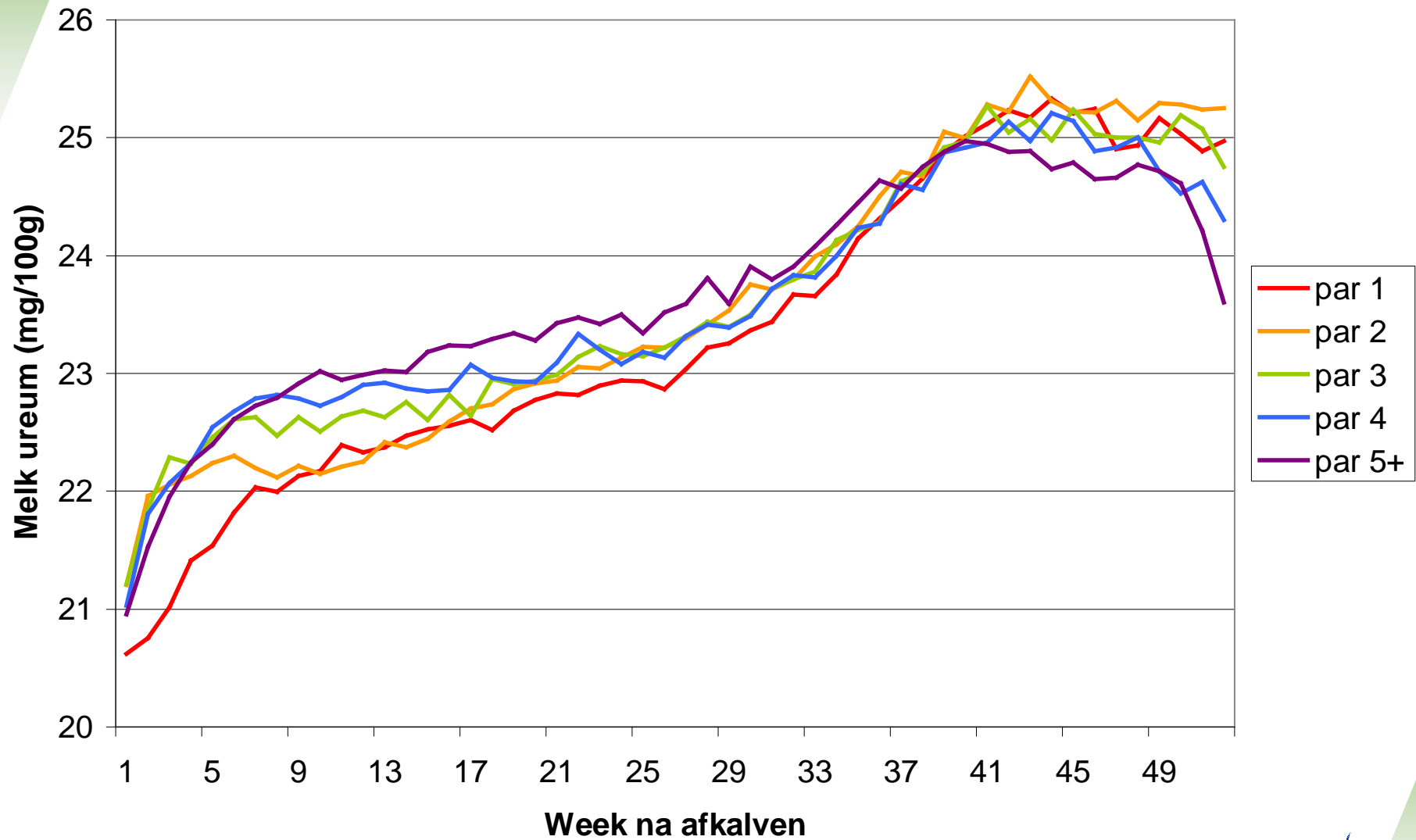
Ureum via MPR

■ Ureum via MPR

- ▶ sinds 2001
- ▶ € 0,17 per monster
- ▶ momenteel 2200 bedrijven (12%)
- ▶ 2006: hogere deelname i.v.m. mestwetgeving



Ureum via MPR



Ureum voor rantsoen optimalisatie

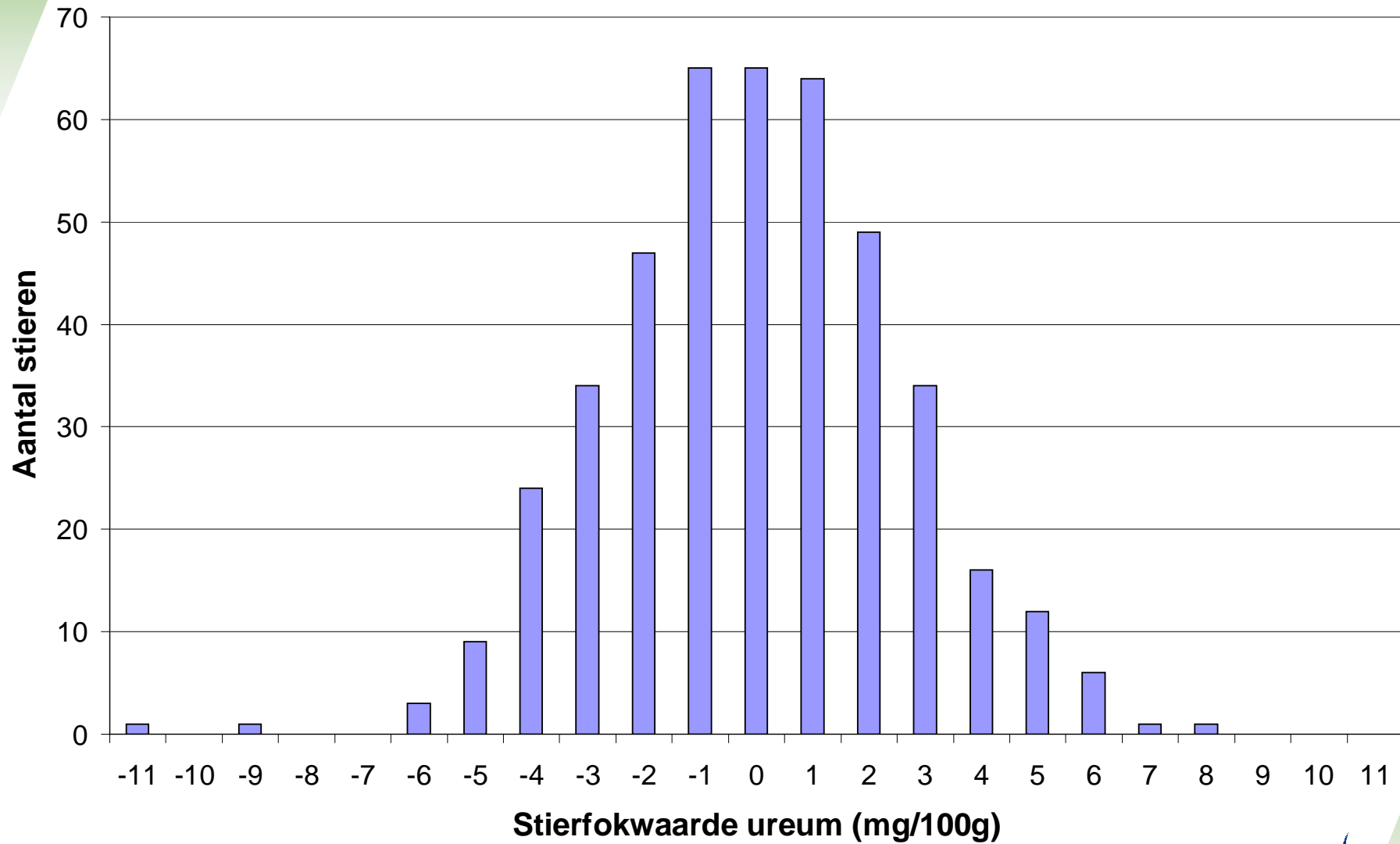
- Bij onvoldoende (eiwit)productie
 - ▶ laag ureum = tekort aan fermenteerbaar eiwit
 - ▶ hoog ureum = tekort aan fermenteerbare koolhydraten
- Bij hoge (eiwit)productie
 - ▶ hoog ureum = teveel ruw eiwit



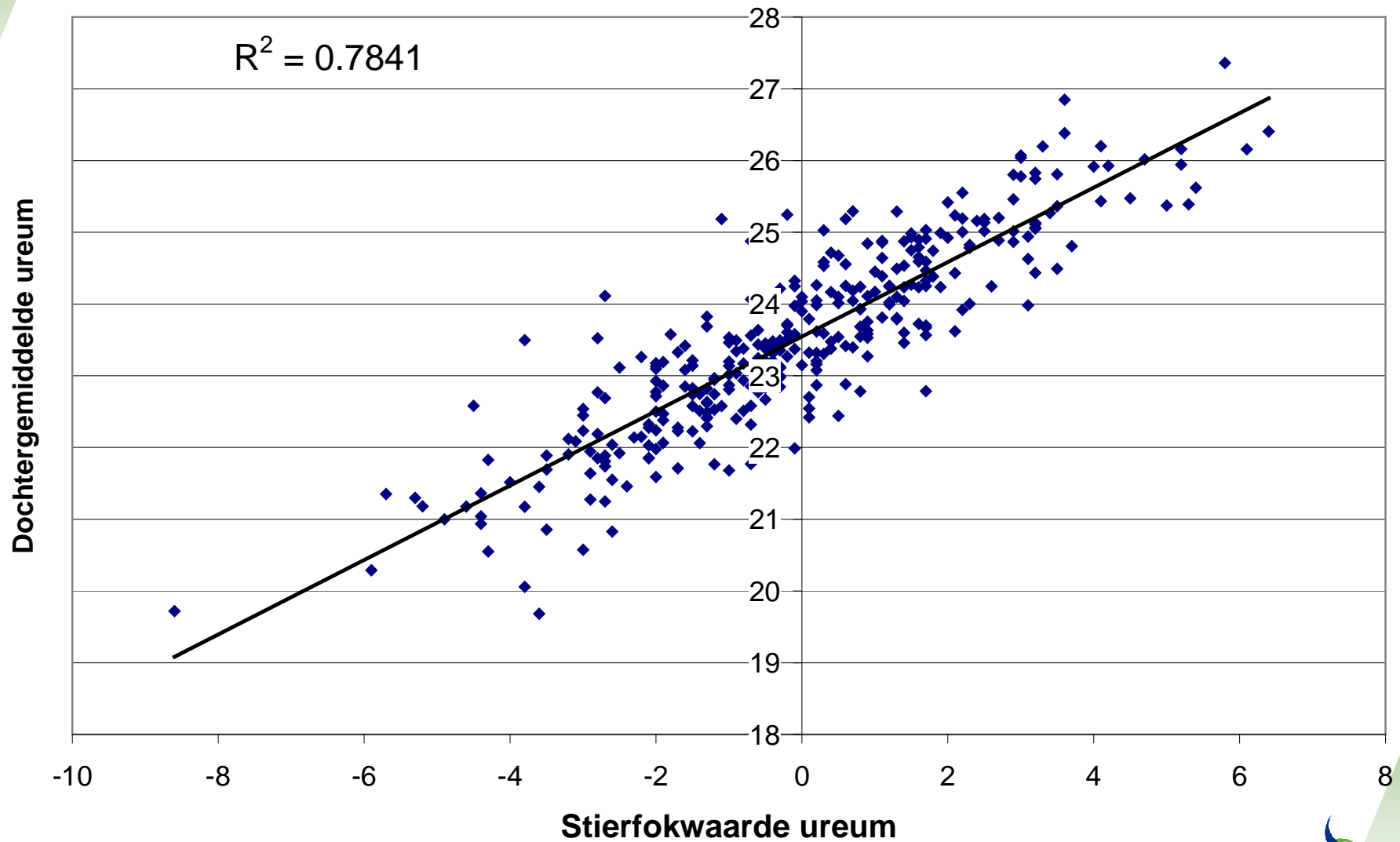
Erfelijkheid

- erfelijkheid op proefmelknivo: 0,23
- erfelijkheidsgraad op lactatienivo: 0,65
- genetische spreiding in ureum 2,7 punten
 - biedt mogelijkheden voor selectie

Nationale evaluatie



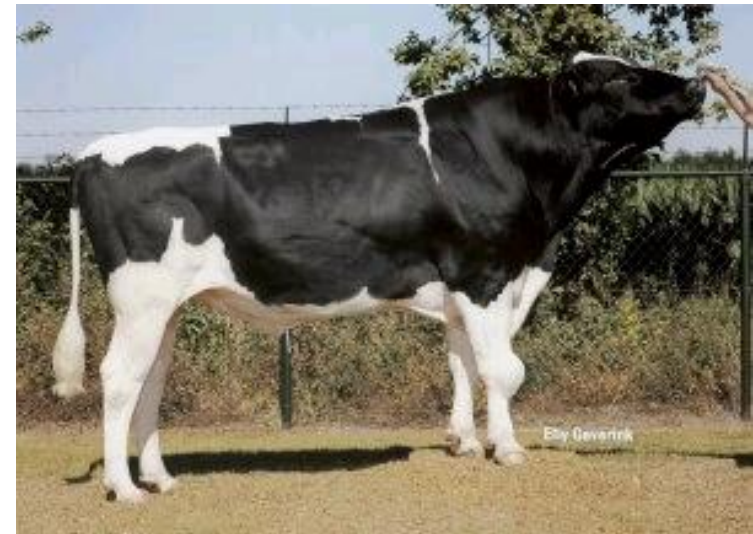
Nationale evaluatie



Nationale evaluatie

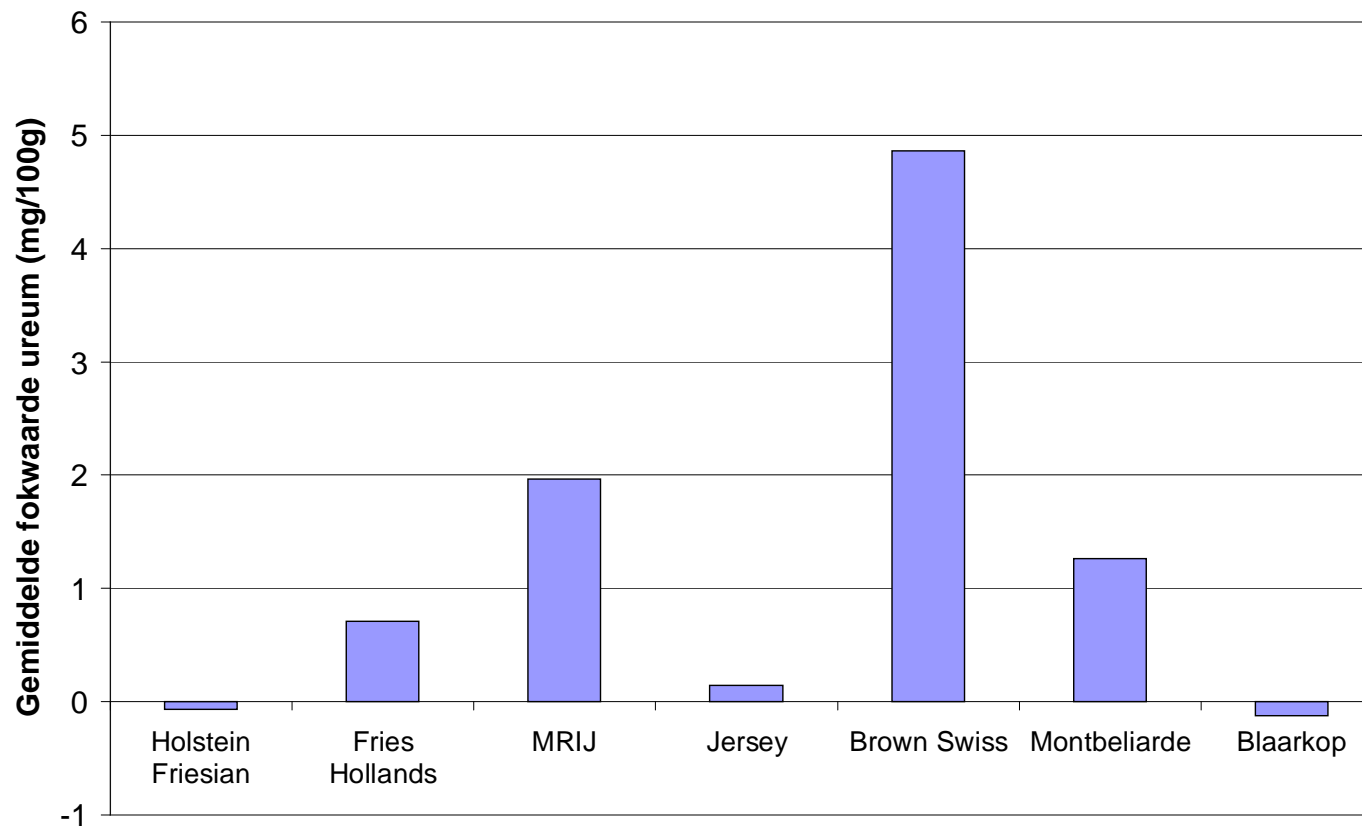
■ Correlaties stier-fokwaarden ureum en:

▶ kg melk	-.05
▶ vet%	+.08
▶ eiwit%	-.00
▶ DU	+.06
▶ uiergezondheid	+.06
▶ vruchtbaarheid	-.04
▶ totaal exterieur	-.00
▶ DPS	-.02



Nationale evaluatie

- Gemiddelde koe-index (geboren 1996-2003)



Fokwaarden voor ureum

- NVO besluit:

- ▶ Publicatie officiële fokwaarde ureum vanaf februari 2007

- ▶ Fokwaarde komt niet in NVI



- ▶ Gemiddelde 0, hoger is meer ureum

- Helpt van de stierfokwaarde zie je terug bij de dochters



NRS is een onderdeel van CRV Holding BV

Aanpassingen exterieur 2007



NRS is een onderdeel van CRV Holding BV

3-tal aanpassingen

- Nieuw frame kenmerk
- Introductie robuustheid
- Wegingen bovenbalkkenmerken in Algemeen Voorkomen

Nieuw frame

- Frame= de functionele bouw en de functionele capaciteit van een dier. Hierbij worden met name hoogtemaat, voorhand, inhoud, kruisligging en kruisbreedte in ogenschouw genomen.
- Gescoord sinds november 2004
- Fokwaarden zijn op basis van nieuwe scores
 - ▶ stieren kunnen veranderen

Robuustheid

- Discussie stamboek over fokdoel
 - ▶ invulling van 4e kenmerk in bovenbalk (afspraken WHFF)

- Voorjaarsvergaderingen 2005
 - ▶ discussie fokdoel

- Vanuit hier robuustheid ingevuld

Wat is robuustheid? (1)

- Vanuit voorjaarsvergaderingen 2005: koe met wat zwaarder worden dan huidige koe
 - ▶ meer conditie
 - ▶ zeker niet groter qua hoogtemaat
- Vanuit stamboek: niet ten koste van levensduur
 - ▶ bouwkenmerken negatief gecorreleerd met levensduur

Wat is robuustheid? (2)

- Definitie:
koe die melkproductie probleemloos aan kan en
dat laat zien aan de hand van een potentiële
levensduur en
qua voorhand, inhoud, conditiescore en
kruisbreedte bovengemiddeld scoort

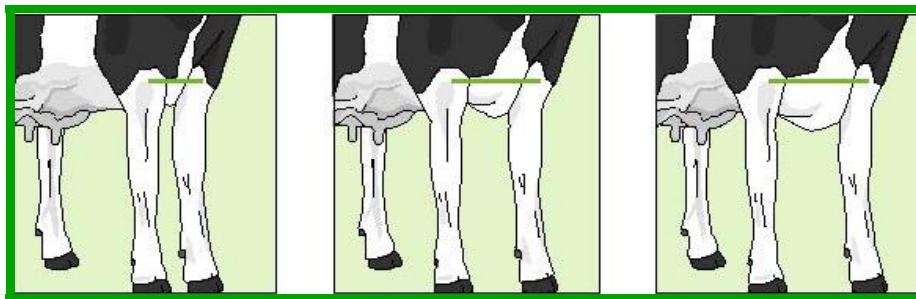
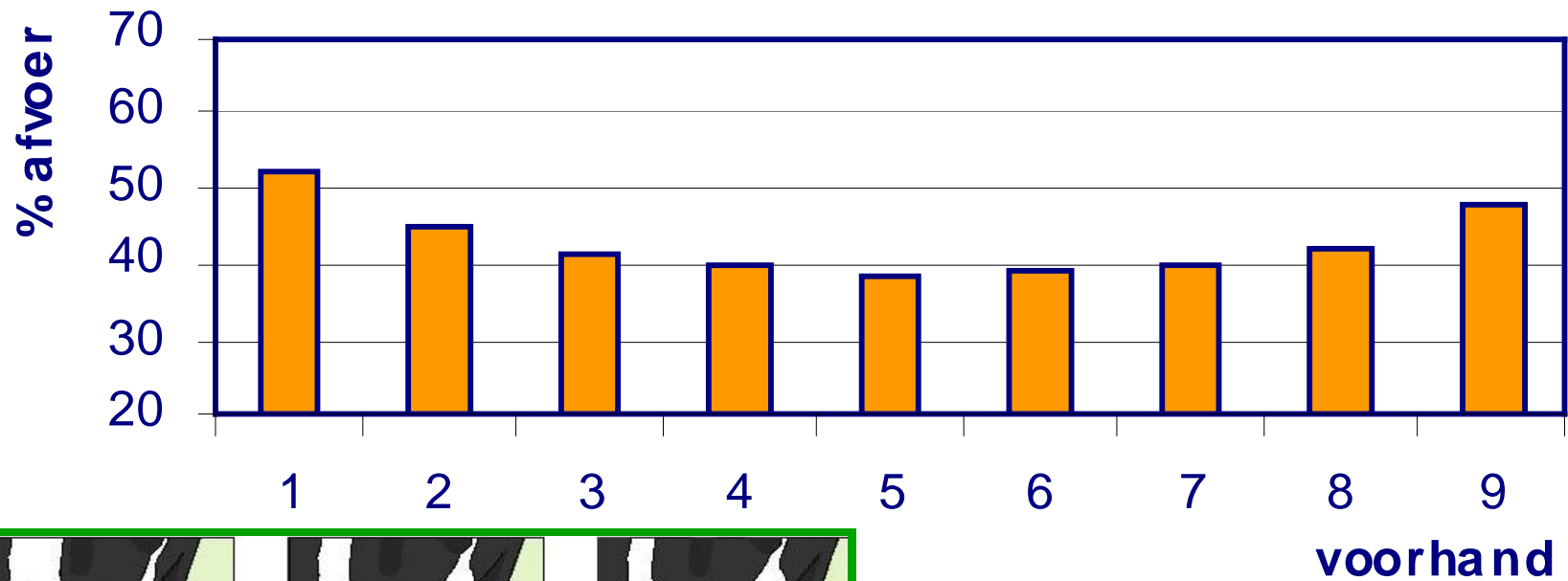
Wat is robuustheid?!

- Vanuit definitie:

- ▶ kenmerken voorhand, inhoud, conditie en kruisbreedte
- ▶ relatie gelegd met %koeien dat 3e lactatie begint
- ▶ optimum onderbalkkenmerken 0,25 naar boven verschoven -> iets zwaardere koe

Voorhand

onderbalkkenmerk nr. 2



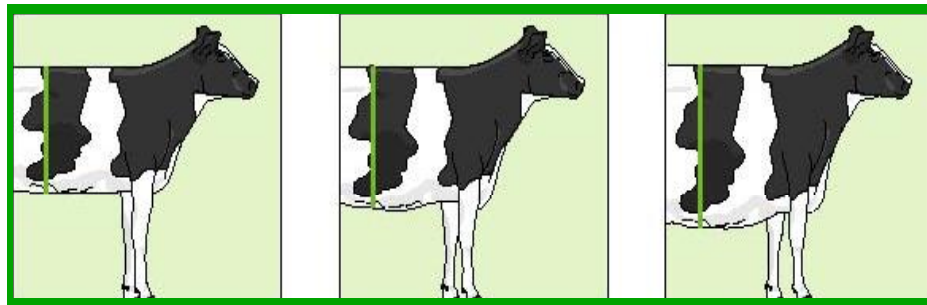
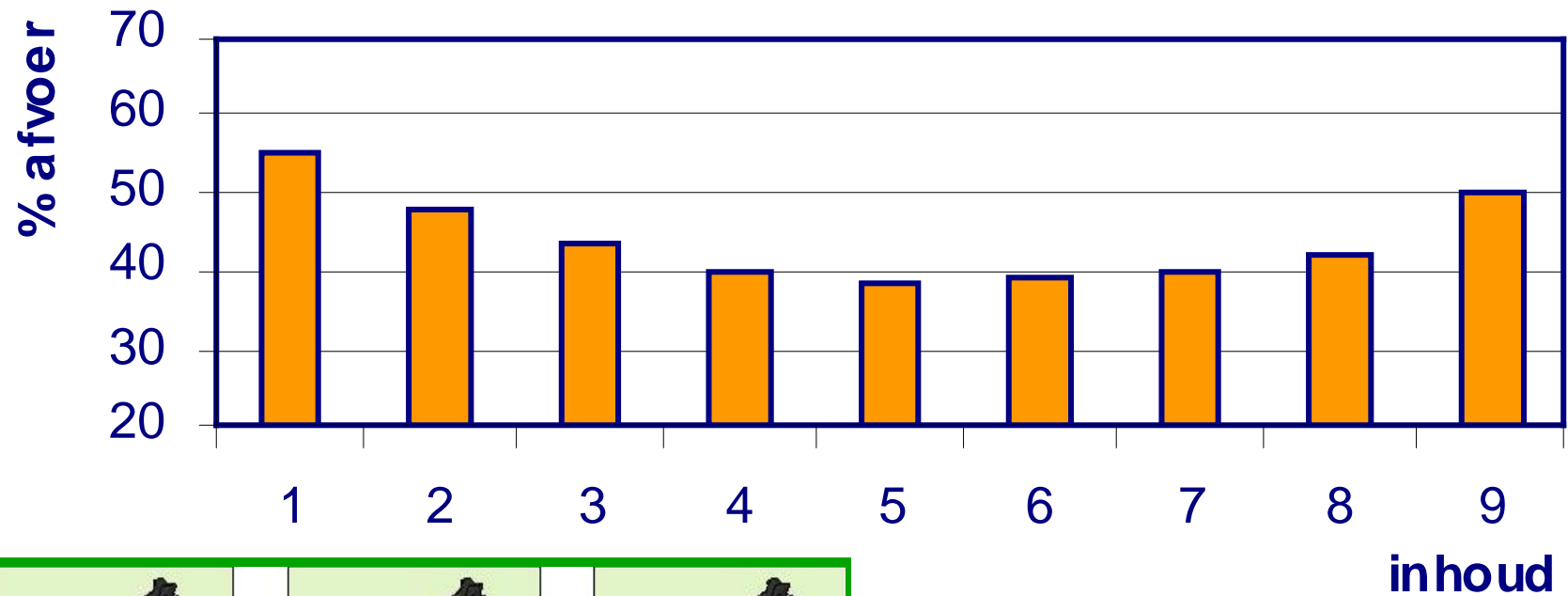
1
smal

5

9
breed

Score Inhoud

onderbalkkenmerk nr. 3



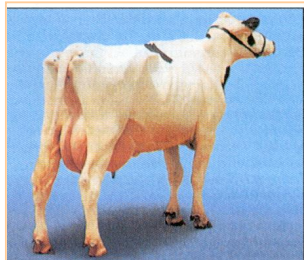
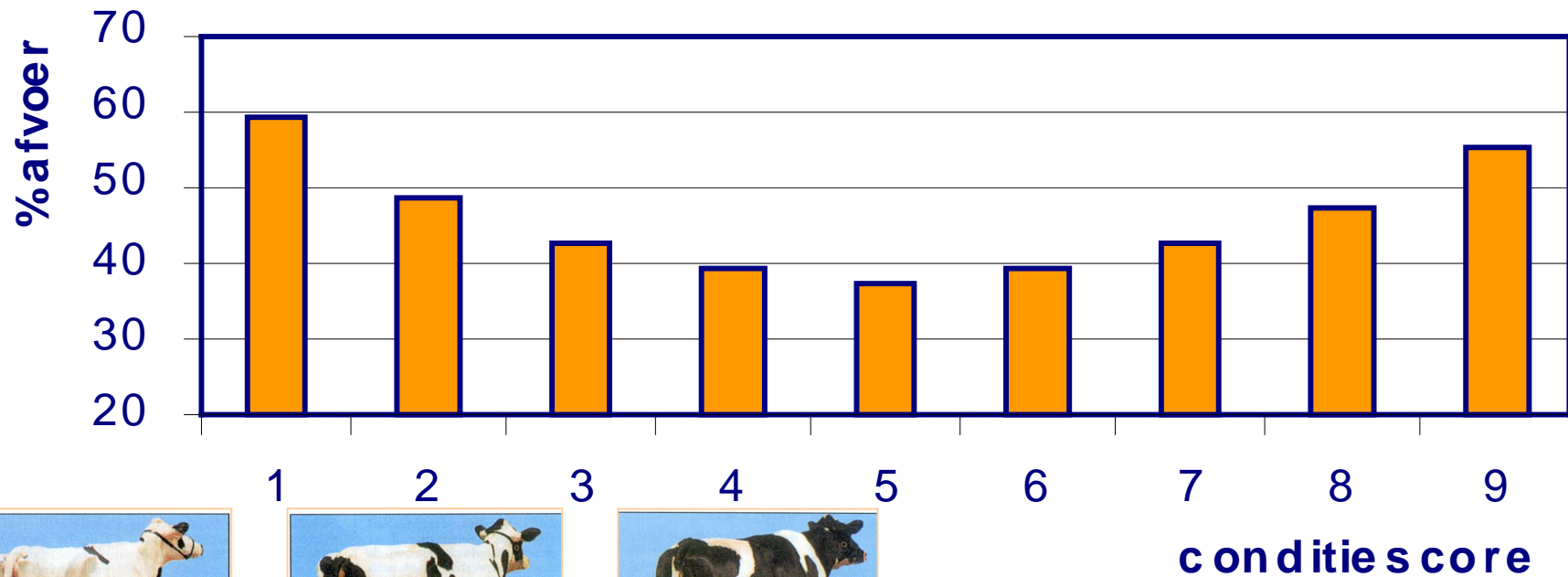
1
weinig

5

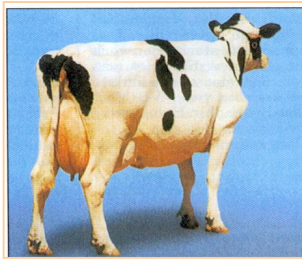
9
veel

Conditie score

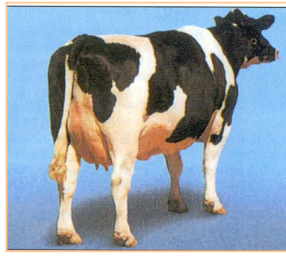
onderbalkkenmerk nr. 18



1
weinig

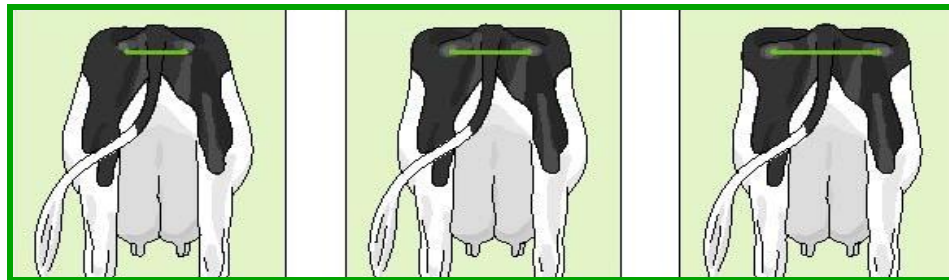
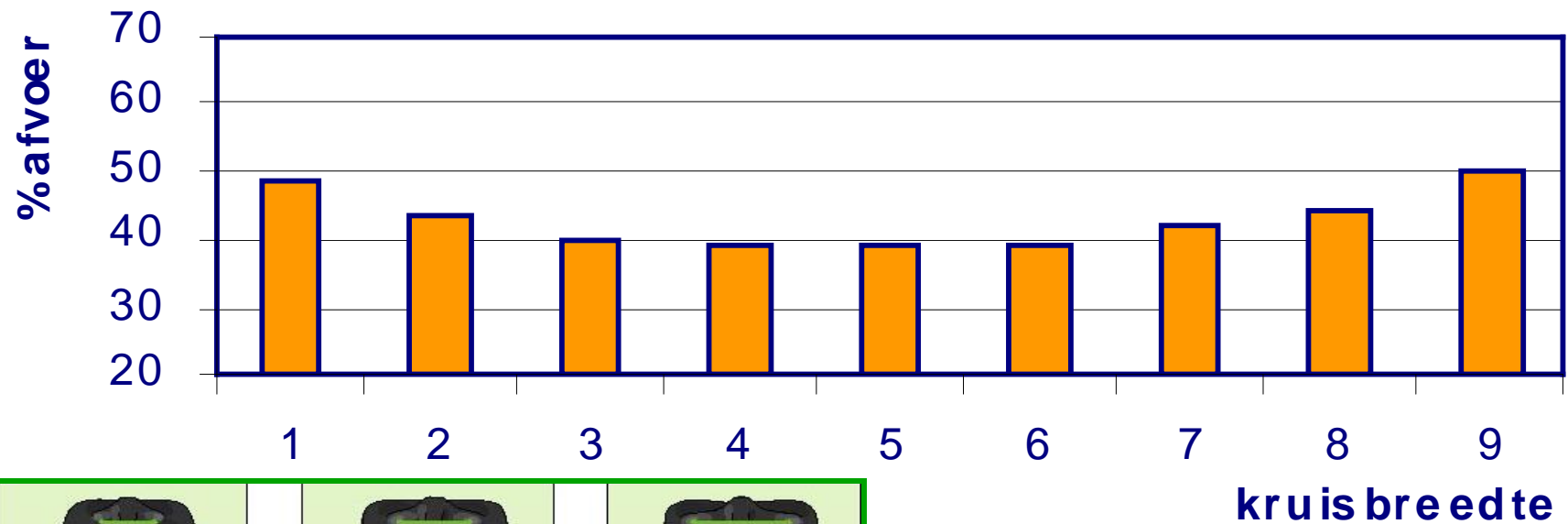


5



9
veel

Kruisbreedte onderbalkkenmerk nr. 6



1
smal

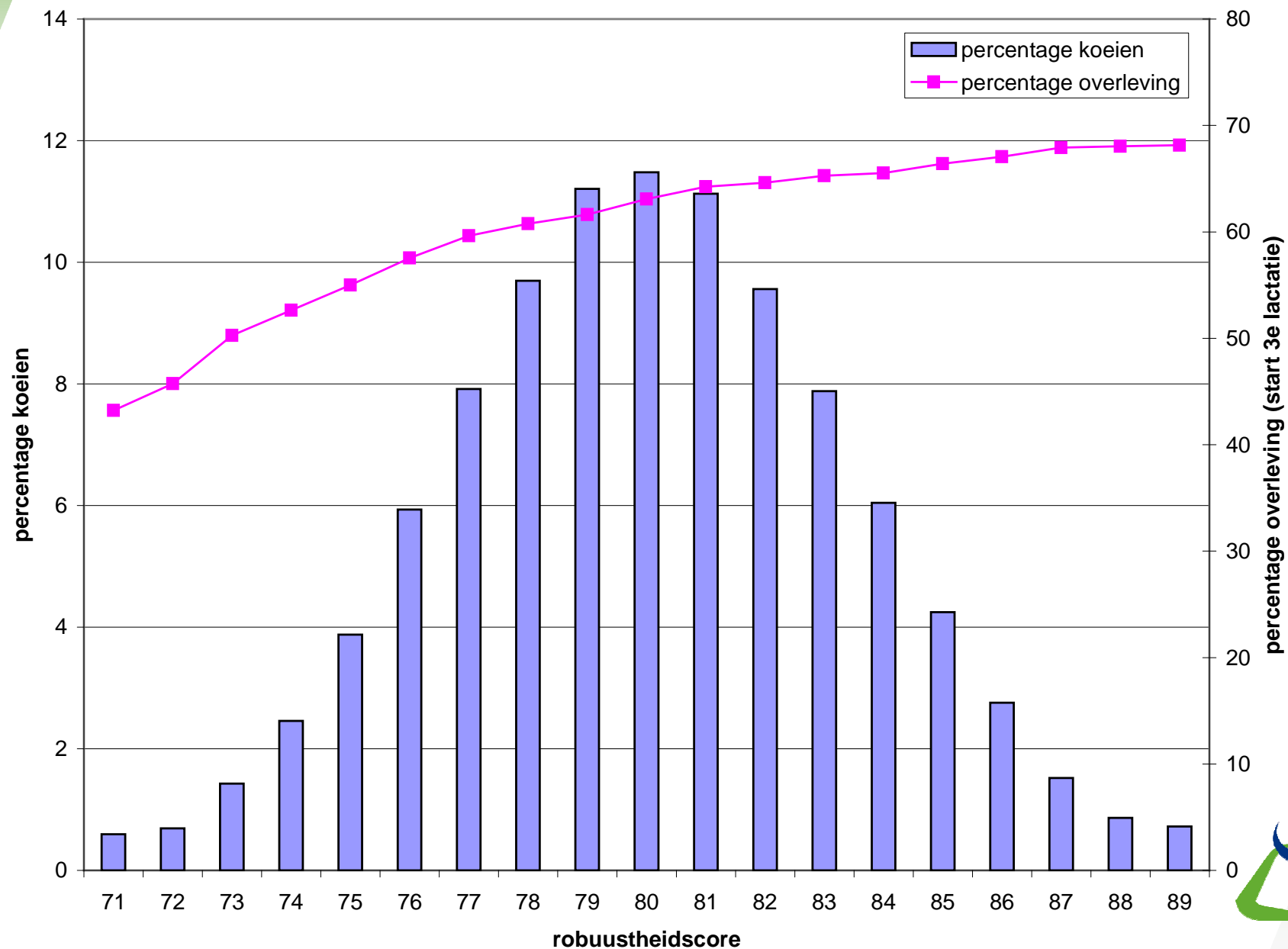
5

9
breed

Score Robuustheid

- Volgorde belangrijkheid onderbalkkenmerken
 - ▶ conditie
 - ▶ voorhand
 - ▶ inhoud
 - ▶ kruisbreedte

Relatie robuustheidscores & % overleving



Fokwaarde robuustheid

■ Keuren:

- ▶ obv score voor voorhand, inhoud, conditie en kruisbreedte leidt module een score robuustheid af
- ▶ inspecteur mag ca 2 punten afwijken van advies

■ Fokwaardeschatting:

- ▶ score robuustheid wordt met module afgeleid
- ▶ (cor)relaties met andere kenmerken worden meegenomen
- ▶ erfelijkheidsgraad 6%

Correlaties met andere kenmerken

genetisch

Robuustheid

Voorhand 0,55

Inhoud 0,20

Conditie score 0,70

Kruistbreedte 0,00

DU 0,20

levensduur 0,10

Aanpassing bovenbalk (1)

- Discussie voorjaarsvergaderingen 2005
- Conclusie
 - ▶ meer aandacht voor beenwerk
- Introductie van robuustheid als 4e kenmerk

Aanpassing bovenbalk (2)

	Zwart&Rood bont	MRIJ
Frame	20%	15%
Robuustheid	10%	10%
Uier	35%	30%
Beenwerk	35%	30%
Bespiering	-	15%

3-tal aanpassingen

- Nieuw frame kenmerk
- Introductie robuustheid
- Wegingen bovenbalkkenmerken in Algemeen Voorkomen

Levensduur



NRS is een onderdeel van CRV Holding BV

Levensduur - veranderingen

- Mei 2007 (voorlopige planning)
 - ▶ fokwaarde levensduur ipv fokwaarde duurzaamheid (DU)
- fokwaarde DU/levensduur
- verschillen DU/levensduur



DU -waar staat het voor?

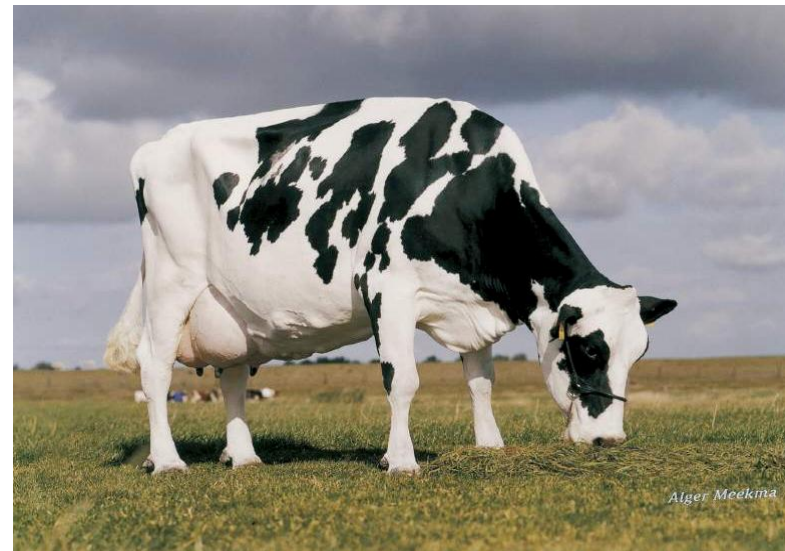
- DU is een maat voor **onvrijwillige** afvoer bij dochters van stieren
- Afvoer:
 - ▶ vrijwillige afvoer: te lage productie
 - ▶ onvrijwillige afvoer: vruchtbaarheid, ziekte, etc.

Economische waarde DU

- 7 euro per punt fokwaarde
 - ▶ bepaald obv risico op afvoer
- Voornamelijk bepaald door minder opfokkosten
 - ▶ opfokkosten - opbrengst slachtkoe

Waarom onvrijwillige afvoer

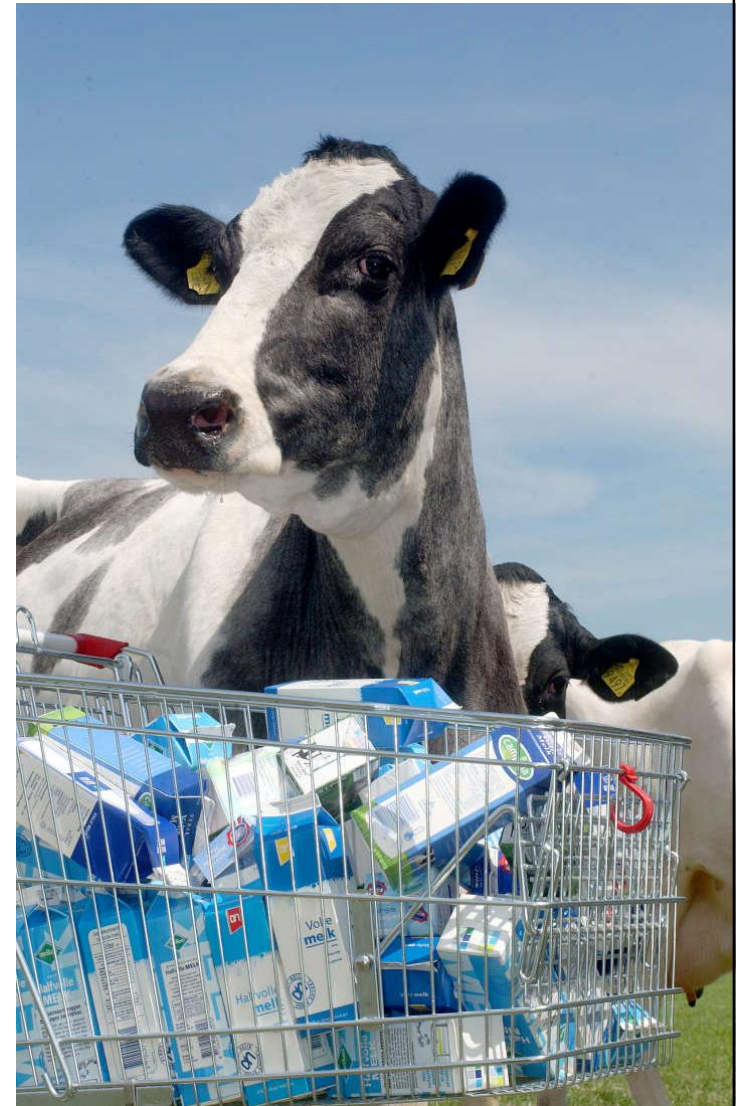
- Discussie en besluit in 1999
 - ▶ getal onafhankelijk van Inet moet iets toevoegen
 - ▶ focus op onvrijwillige afvoer



Nieuwe fokwaarde: levensduur

- Wens: fokwaarde levensduur
 - ▶ Huidige fokwaarde DU:
 - maat voor **onvrijwillige** afvoer
 - correctie voor LW
 - ▶ Nieuwe fokwaarde levensduur:
 - **vrijwillige** en **onvrijwillige** afvoer
 - geen correctie meer voor LW

- Verandering:
 - ▶ naam: DU wordt levensduur
 - ▶ eenheid: fokwaarde in dagen

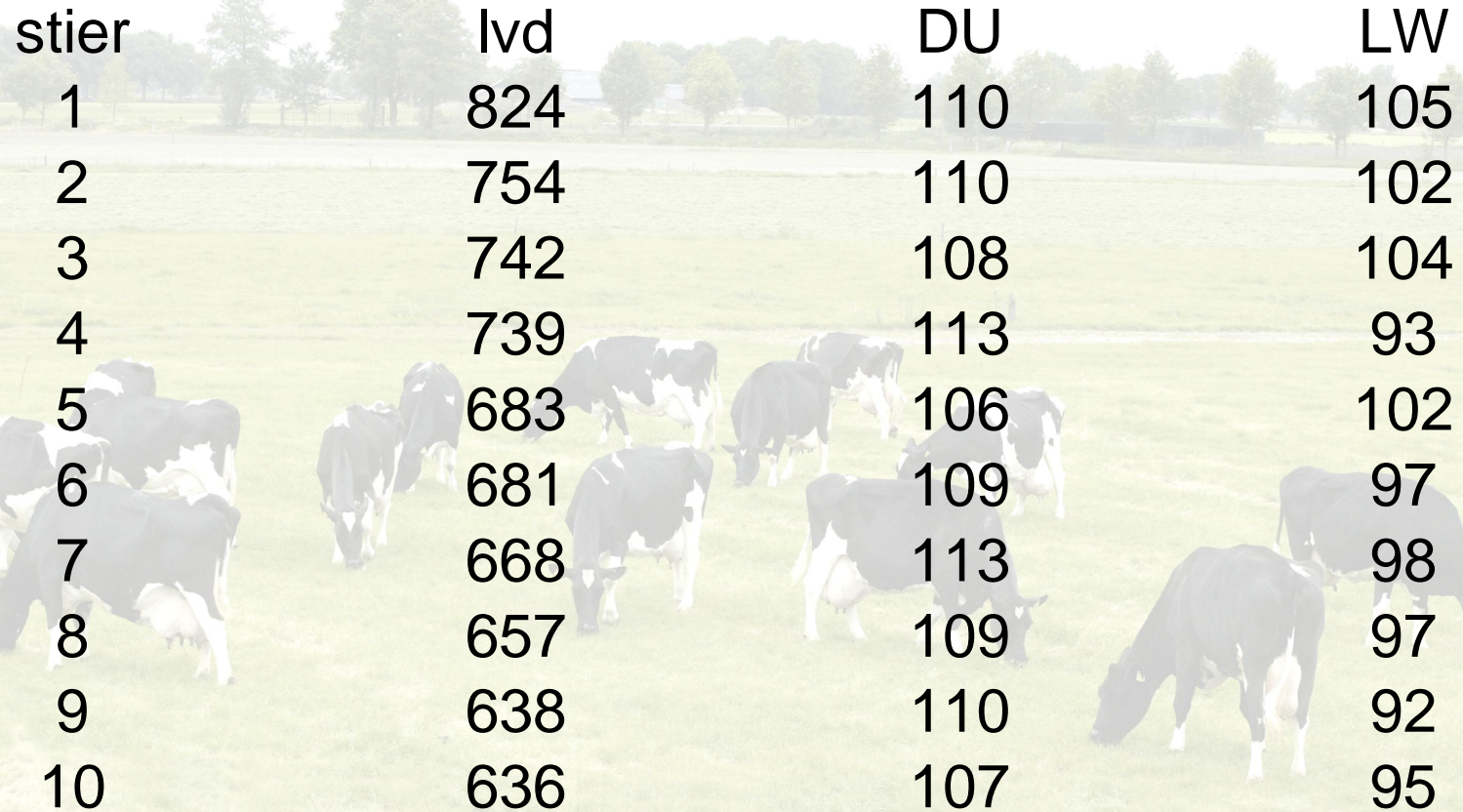


Levensduur vs DU

- Correlatie fokwaarden stieren
 - ▶ 0,90 voor laatste 5 jaren
 - ▶ 0,80 voor oudere jaargangen stieren
- Spreiding fokwaarden
 - ▶ levensduur: 270 dagen
 - ▶ DU: 4 punten = 200 dagen = 100 dagen bij dochters
 - ▶ levensduur iets meer spreiding in dagen



Top 10 - zwartbont



stier	lvd	DU	LW
1	824	110	105
2	754	110	102
3	742	108	104
4	739	113	93
5	683	106	102
6	681	109	97
7	668	113	98
8	657	109	97
9	638	110	92
10	636	107	95

Relatie fokwaarde - levensduur dochters

Fokstieren geboren in 1989 en 1990, min. 10000 dochters

NAAM	FW	doch*.	Rang FW	Rang doch.
ETAZON LAUREL	525	1224	1	1
DELTA LAVA	500	1213	2	2
HAVEP MARCONI	474	1179	3	3
ETAZON LABELLE	459	1136	4	6
ETAZON CELSIUS	420	1150	5	5
DELTA JAGUAR	338	1178	6	4
DELTA CLEITUS JABOT	331	1131	7	7
ETAZON JIMTOWN	272	1110	8	8
ETAZON MEADOW	210	1096	9	10
WOUDHOEVE 797	105	1108	10	9

* aantal productiedagen voor dochters die 60 maanden hadden kunnen halen



NRS is een onderdeel van CRV Holding BV