

Rapport berekening VIP 2007

S. Janssens
02/01/2008

Rapport berekening VIP 2007	1
1 Inleiding	3
2 Aangeleverde bestanden	4
2.1 Fouten vastgesteld in de aangeleverde bestanden	5
2.2 Worpgegevens (versie juli 2007)	7
2.3 Worpgegevens (versie november 2007)	10
2.4 Koppeling van dier-bestand met worpgegevens.	12
2.5 Verwerking van de dekcode-informatie	13
2.5.1 Worpen 2006	13
2.5.2 Worpen 2007	15
2.6 Gegevens van andere rassen	17
2.7 Berekening VIP2007	19
2.7.1 Editering van data	20
2.7.2 Vergelijking index 2007 met voorgaande jaren	22

1 Inleiding

De berekening van de Vruchtbaarheidsindex (VIP) voor schapen werd in 2007 afgewerkt eind november. Dit is later dan voorzien in de procedure. De technische aspecten van de procedure (bv. het aanleveren van de data en het opladen van de indexen) stellen geen problemen.

Daarentegen waren er wel problemen met ontbrekende informatie (wijze van bronst of dekode) en bevat de databank enkele inconsistenties wat de lay-out van de diernummers aangaat. Op basis van de data ontvangen in juli 2007 werd aan KHV gevraagd om ontbrekende informatie bij te werken. Deze extra gegevens werden vervolgens gecombineerd met de bestanden met worpinformatie. Het toevoegen van de depcodes en het vergelijken van opeenvolgende versies van bestanden vereist extra werk en dient in de toekomst vermeden te worden. Voor zover door ons kan beoordeeld worden is het wegvallen van de dekode-informatie een probleem van de databank van KHV.

Na het toevoegen van de ontbrekende informatie en de manuele correctie van een aantal Nederlandse diernummers konden de indexen berekend worden. De resultaten daarvan voldoen en sluiten aan bij de schattingen uitgevoerd in 2005.

Bestanden met de resultaten werden aan KHV aangeleverd op 29/11/2007.

2 Aangeleverde bestanden

Worpgegevens en afstammingsgegevens werden in 2007 ontvangen op 2 tijdstippen.

Een eerste maal op 24/07/2007 en toen werden 6 bestanden ontvangen: 2 bestanden met de namen van de variabelen, 2 bestanden met worpgegevens en 2 bestanden met dier-informatie.

Op 14/11/2007 werden nieuwe data ontvangen. Het ging nu om 4 bestanden bestaande uit 2 headerfiles en vervolgens diergegevens en worpgegevens (sinds 1/9/2006).

Tabel 1: Overzicht van de bestanden aangeleverd voor de berekening van de VIP2007

NAAM BESTAND	BESCHRIJVING	RECORDS
AANLEVERING 14/11/2007		
VIPWORPHEADER.TXT	NAMEN VAN DE VARIABELEN IN VIPWORP	1
VIPDIERHEADER.TXT	NAMEN VAN DE VARIABELEN IN VIPDIER- BESTANDEN	1
VIPDIER20060901.TXT	DIERGEGEVENS VLEESRASSEN	297353
VIPWORP20060901.TXT	WORPEN VLEESRASSEN VANAF 1/9/2006	5258
DATA 24/7/2007		
VIPWORPHEADER.TXT	NAMEN VAN DE VARIABELEN IN VIPWORP	1
VIPDIERHEADER.TXT	NAMEN VAN DE VARIABELEN IN VIPDIER- BESTANDEN	1
VIPDIER20050901.TXT	DIERGEGEVENS VLEESRASSEN	291787
VIPWORP20050901.TXT	WORPEN VLEESRASSEN VANAF 1/9/2005	3596
VIPDIER19010101.TXT	DIERGEGEVENS ANDERE RASSEN	9517
VIPWORP19010101.TXT	WORPEN NIET-VLEESRASSEN ALLES OVERZICHT RASCODES NUMMERS BEDRIJVEN (STAMBOEK – BESLAG - ...)	230

De bestanden **VIPWorp20050901.txt**, **VIPDier20050901.txt**, **VIPWorp20060901.txt**, **VIPDier20060901.txt** bevatten gegevens van 8 rassen: BM8, BT8, HD8, SW8, TE8, ZB8, IL8, SU8. De bestanden **VIPWorp19010101.txt** en **VIPDier19010101.txt** bevatten gegevens betreffende de rassen RD8, SB8, CH8, LL8, VE8, CF8, RY8, NH8 (Rouge de L'Ouest, Scottisch Blackface, Charollais, Lleyln, Vendeen, Ryeland, Clun Forest, Noord Hollander). Deze gegevens werden niet gevraagd en werden niet verder gebruikt. Het grootste aantal data betreft Rouge de L'Ouest maar we spreken dan nog maar over 123 worpen gespreid over 2 jaar.

2.1 Fouten vastgesteld in de aangeleverde bestanden

Een aantal records in de file "VIPDier****0901.txt" begint met de naam van het ras (stamboeknr en levensnummer ontbreken en het ganse record is naar voor verschoven). Deze gegevens werden verwijderd (zie onderstaande SAScode). Voor het bestand VIPDier20060901.txt gaat het om 29 records.

```
if (stamboeknr="Suffolk" or
    stamboeknr="Swifter" or
    stamboeknr="Texel" or
    stamboeknr="Rouge De L'Ouest" or
    stamboeknr="Charollais" or
    stamboeknr="BE-3035-8130" ) then delete;
```

Onderstaande ooi komt voor met 2 records in de worpgegevens waarbij de dekkende vader verschillend is

4860/0/4264 BE-4021-1999 55008025 040080 BleuDumaine BM8 4860 20070317 2 0 20070317 4860/0/4264 BE-4021-1999 4870/0/5246 BE-4027- 5019 BleuDumaine BM8 4860 20070317 2 0 20070317

In juli 2007 werden 291787 records ingelezen uit het dier-bestand (VipDier20050901.txt) waarbij 427 dieren meer dan 1 keer voorkomt (soms tot 47 keer als het gaat om niet geregistreerde lammeren). Qua unieke records spreken we over 290513 dieren.

In november 2007 werden 297382 records ingelezen uit het dier-bestand (VipDier20060901.txt). Hiervan worden 30 dieren verwijderd omwille van ontbrekend diernummer en vervolgens worden 439 dieren gevonden waarvoor het stamboeknummer meer dan 1 keer voorkomt (soms tot 47 keer als het gaat om niet geregistreerde lammeren). Qua unieke records spreken we over 295937 dieren.

Verwerking van de data gebeurde op PC (SAS). Een belangrijke toevoeging dit jaar is dat bepaalde stamboeknummers herwerkt worden. Het gaat om dieren van het Texel-ras (rcode=1) waar soms op de 6^{de} positie een "-" voorkomt en soms een " ". Alle identificatienummers waar een "-" voorkomt worden vervangen door een " " op de 6^{de} positie. Dit dient dan ook te gebeuren

voor de worpgegevens. De oorzaak voor dit probleem is het opnieuw ingeven van Nederlandse Texelaars die voorkomen in de pedigree. Bv. “03938-02600” werd ingebracht terwijl dit dier al voorkomt als “03938 02600”.

Aanmaak van een bestand enkel voor de 5 vleesrassen (Texel, Suffolk, Bleu du Maine, Hampshire en Ile de France) levert een bestand op van 284968 lijnen.

Onderstaande tabel geeft een aantal dieren weer waarvoor de afstamming niet correct is.

Tabel 2: Problemen met afstammingsgegevens bij de berekening van de VIP2007

DIER	VADER	MOEDER	OPMERKING
04210 00593	04210 00593	850/0228	DIER IS EIGEN VADER
05222-00215	05222-00215	05222-00201	DIER IS EIGEN VADER
			05222 00215 KOMT OOK VOOR
			!!!
2051/9/0002	2051/9/0002	2051/8/8010	DIER IS EIGEN VADER
2257/8/9004	00000000000000000000	2257/8/9004	DIER IS EIGEN MOEDER
6093/8/8054	6093/8/8054	6093/8/7134	DIER IS EIGEN VADER
9209/8/7087	9042/9/0005	9209/8/7087	DIER IS EIGEN MOEDER
P98/L90	74142	P98/L90	DIER IS EIGEN MOEDER

2.2 Worpgegevens (versie juli 2007)

Er werden 9516 records met worpen ingelezen (VipWorp20050901.txt). Dit zijn worpen vanaf 1/9/2005) voor 8 rassen. Er zijn 19 stamboeknummers (ooien) die 2 of meer keer voorkomen binnen hetzelfde geboortjaar. Dit werd manueel nagekeken. Er blijken 2 oaien te zijn met 2 worpen binnen hetzelfde geboortjaar. Deze worpen werden behouden. Voor de andere dubbels werd het meest recente record behouden (op basis van de datum van registratie in de databank).

Voor 2 worpen blijft er een probleem (zelfde datum van registratie!!) en deze worden voorlopig verwijderd.

4860/0/4264, worp van 17/03/2007 identiek record maar met verschillende vader
BE30252927, worp van 02/02/2007 identiek record maar met verschillende worpgrootte

Gemiddelde worpgroottes (totaal geboren en aantal dood geboren) voor de rassen zijn weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens hebben betrekking op 2 geboortejaren. Voor het jaar 2006 komen er 12 worpen bij voor BM8, 29 voor Hampshire, 40 voor Suffolk, en 656 voor Texel. Er zijn ook 35 worpen voor Ile De France.

De cijfers voor totaal geboren en doodgeboren lammeren zijn goed vergelijkbaar met vroegere gemiddelden.

Tabel 3: Beschrijvende statistieken voor het totaal aantal geboren lammeren (Tot) en het aantal doodgeboren lammeren (Dood) bij 5 vleesrassen in het geboortjaar 2006 en 2007 (gedeelte)

RASCODE	KENMERK	JAAR	AANTAL	GEMIDDELDE	STDEV.	MINIMUM	MAXIMUM
BM8	TOT	2006	258	1.864	0.678	1	4
	DOOD		258	0.159	0.452	0	3
	TOT	2007	221	2.009	0.780	1	5
	DOOD		221	0.276	0.640	0	4
HAMP. D	TOT	2006	137	1.423	0.511	1	3
	DOOD		137	0.226	0.542	0	3
	TOT	2007	162	1.648	0.654	1	4
	DOOD		162	0.204	0.475	0	2
SUFFOLK	TOT	2006	482	1.544	0.594	1	3
	DOOD		482	0.278	0.578	0	3
	TOT	2007	496	1.675	0.621	1	4
	DOOD		496	0.276	0.605	0	3
TEXEL	TOT	2006	3818	1.538	0.580	1	5
	DOOD		3818	0.136	0.409	0	4
	TOT	2007	2850	1.557	0.581	1	4
	DOOD		2850	0.151	0.418	0	3
IL8	TOT	2006	9	1.778	0.972	1	3
	DOOD		9	0.444	0.527	0	1
	TOT	2007	26	1.923	0.688	1	3
	DOOD		26	0.192	0.491	0	2

Uit onderstaande tabel wordt duidelijk dat de geboortepiek sterk rasafhankelijk is. Voor Bleu du Maine worden de meeste worpen geboren in februari en maart, voor Hampshire in december en januari, Suffolk van december tot maart en Texel van februari tot april. Voor de meeste worpen ontbreekt de informatie voor “dekode”. Dit is een probleem voor de indexberekening.

Tabel 4: Aantal worpen per maand en per dekcode bij 5 vleesrassen in het geboortjaar 2007 (versie juli 2007)

MAAND	BLEU DU MAINE	HAMPSHIRE DOWN	SUFFOLK	TEXEL	ILE
2006					
SEPTEMBER	0	0	0	0	
OKTOBER	0	0	0	0	
NOVEMBER	0	2	1	1	
DECEMBER	1	47	141	1	
2007					
JANUARI	29	48	216	14	
FEBRUARI	96	4	51	757	
MAART	90	2	22	2009	
APRIL	27	4	6	314	
MEI	2	0	3	55	
JUNI	0	1	2	8	
JULI	0	0	0	2	
AUGUSTUS	0	0	0	1	
DEKCODE					
HORMONAAL	9	5	98	352	
NATUURLIJK	37	0	76	366	
ONBEKEND	200	103	268	2444	

Het aantal bedrijven per ras is in onderstaande tabel weergegeven. Hieruit blijkt duidelijk dat het aantal worpen per bedrijf in een belangrijk aantal fokbedrijven beneden de drempel van 6 komt. Deze worpen zullen worden opgenomen in een fictief bedrijf.

Tabel 5: Aantal bedrijven volgens het aantal worpen per bedrijf bij 4 vleesrassen in het geboortjaar 2006

KLASSE BEDRIJFSGROOTTE	BLEU DU MAINE	HAMPSHIRE DOWN	SUFFOLK	TEXEL
MINDER DAN 6 WORPEN	18	13	17	23
6 TOT 20	18	3	22	83
MEER DAN 20	-	2	5	47
TOTAAL AANTAL BEDRIJVEN	36	18	44	153

2.3 Worpgegevens (versie november 2007)

Er worden 5258 records met worpen ingelezen voor 13 rassen (VipWorp20060901.txt). Dit zijn de worpen met werpdatum vanaf 1/9/2006. 1 worp komt dubbel voor en deze wordt voorlopig verwijderd.

4860/0/4264, worp van 17/03/2007 identiek record maar met verschillende vader

Gemiddelde worpgroottes (totaal geboren en aantal dood geboren) voor de rassen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Voor het jaar 2007 zijn er 4525 worpen van oaien behorende tot de rassen Texel, Suffolk, BDM, Hampshire en Ile de France.

Gemiddelde worpgrootte (totaal en doodgeboren lammeren) zijn goed vergelijkbaar met vroegere resultaten.

Tabel 6: Beschrijvende statistieken voor het totaal aantal geboren lammeren en het aantal doodgeboren lammeren bij 5 vleesrassen in het geboortejaar 2007 (versie nov. 2007)

RASCODE	KENMERK	JAAR	AANTAL	GEMIDDELDE	ST. DEV	MINIMUM	MAXIMUM
BM8	TOT GEB	2007	347	1.957	0.753	1	5
	DOOD GEB		347	0.228	0.561	0	4
HAMP. D	TOT GEB	2007	218	1.610	0.629	1	4
	DOOD GEB		218	0.257	0.533	0	2
SUFFOLK	TOT GEB	2007	527	1.660	0.620	1	4
	DOOD GEB		527	0.266	0.596	0	3
TEXEL	TOT GEB	2007	3379	1.551	0.580	1	4
	DOOD GEB		3379	0.160	0.428	0	3
IL8	TOT GEB	2007	27	1.963	0.706	1	3
	DOOD GEB		27	0.259	0.594	0	2

In onderstaande tabel werden worpen ingedeeld volgens de maand van aflammeren. Voor Bleu du Maine worden de meeste worpen geboren in februari en maart, voor Hampshire in november en december Suffolk van december en januari en Texel van februari tot april. Voor de meeste worpen ontbreekt de informatie voor "dekcode". Dit is een probleem voor de indexberekening.

Tabel 7: Aantal worpen per maand en per code van dekken bij 4 vleesrassen in het geboortjaar 2007 (versie 2007)

MAAND	BLEU DU MAINE	HAMPSHIRE DOWN	SUFFOLK	TEXEL	ILE
2006					
SEPTEMBER	0	0	0	0	0
OKTOBER	0	0	0	0	0
NOVEMBER	0	73	2	0	0
DECEMBER	1	97	165	3	0
2007					
JANUARI	56	28	235	10	11
FEBRUARI	133	12	77	751	14
MAART	97	6	32	2225	0
APRIL	46	2	11	302	1
MEI	12	0	3	69	1
JUNI	2	0	2	17	0
JULI	0	0	0	2	0
AUGUSTUS	0	0	0	0	0
DEKCODE					
HORMONAAL	3	0	91	379	0
NATUURLIJK	253	114	199	1306	1
ONBEKEND	91	104	237	1694	26

Het aantal bedrijven per ras is in onderstaande tabel weergegeven. Hieruit blijkt duidelijk dat het aantal worpen per bedrijf in een belangrijk aantal fokbedrijven beneden de drempel van 6 komt. Deze worpen zullen worden opgenomen in een fictief bedrijf.

Tabel 8: Aantal bedrijven volgens het aantal worpen per bedrijf bij 5 vleesrassen in het geboortjaar 2007

KLASSE BEDRIJFSGROOTTE	BLEU DU MAINE	HAMPSHIRE DOWN	SUFFOLK	TEXEL	ILE
MINDER DAN 6 WORPEN	19	17	20	33	1
6 TOT 20	23	8	25	87	2
MEER DAN 20	-	7	7	50	0
TOTAAL AANTAL BEDRIJVEN	42	26	52	170	3

2.4 Koppeling van dier-bestand met worpgegevens.

9 diernummers van oien met een worp worden niet gevonden in de diergegevens (selectie van de 5 vleesrassen). Voor de oien op bedrijf 7887 is de oorzaak dat de worp als TE8 (100% Texel) werd geregistreerd maar in werkelijkheid een kruising is van Texel x Vlaams Schaap. Hier is mogelijks een probleem met toekenning van rascodes in de databank.

03938 03937	4140	2007	3	TE8
3618/0/3105	3618	2007	1	HD8
7887-0002	7887	2007	1	TE8
7887-0007	7887	2007	1	TE8
7887-0011	7887	2007	1	TE8
7887-0018	7887	2007	1	TE8
BE25138157	7887	2007	1	TE8
BE30169501	3618	2007	2	HD8
Z917/0/4012	7887	2007	2	TE8

2.5 Verwerking van de dekode-informatie

Uit voorgaande tabellen is op te maken dat de dekode informatie ontbreekt voor heel wat worpen. Er werden door KHV aanvullingen met decodes aangeleverd in juli en november 2007.

2.5.1 Worpen 2006

Op 25/07/2007 werden van KHV 189 bestanden ontvangen waar per worp de dekode werd toegevoegd. De bestanden omvatten een totaal van 3194 worpen (maar niet voor alle records ontbrak informatie). De verwerking gebeurde als volgt:

- het zip-bestand werd getransfereerd naar de Linux-cluster en daar gedecomprimeerd.
- De verschillende bestanden fokker_1234ok.csv werden samengevoegd tot 1 file
cat fokker_????ok.csv> newfile
- Vervolgens werd de volledige file gesorteerd en alle headerlijnen werden verwijderd.
- Eventuele “;” werden vervangen door “,”
- Het bestand werd dan teruggeplaatst op PC en ingelezen (programma: read_missing_codes_KHV.sas)

Een nieuw bestand met worpen werd aangeleverd. Dit omvat de records voor de geboortejaren 2006 én 2007. Een vergelijking van de worpen voor 2006 toont aan dat er extra worpen zijn bijgekomen en dat de dekode informatie nu ontbreekt voor praktisch alle worpen van 2006.

Daarom werd een vergelijking gemaakt tussen de bestanden aangeleverd in 2006 en in 2007 (voor de worpen geboren in 2006) en enkel voor de nieuwe worpen werd gecontroleerd of de dekinformatie aanwezig is. Dit leverde 757 worpen op over 52 bedrijven.

Op 05/11/2007 werden bestanden bekomen met decodes voor worpen van 2006 (en 2007 zie verder). **Opkuis 2006.zip** bevat in totaal 91 files. 45 daarvan bevatten de letters “OK” en

werden bewaard op 4/11. Dit zijn de files met aangepaste informatie. De verwerking gebeurde analoog als in juli 2007:

- o het zip-bestand werd getransfereerd naar de Linux-cluster en daar gedecomprimeerd.
- o De verschillende bestanden fokker_1234ok.csv werden samengevoegd tot 1 file `cat fokker_????ok.csv > newfile`
- o Vervolgens werd de volledige file gesorteerd en alle headerlijnen werden verwijderd.
- o Eventuele “;” werden vervangen door “,”
- o Het bestand werd dan teruggeplaatst op PC en ingelezen (programma: `read_missing_codes_KHV.sas`)

Dit bestand omvat 741 worpen. Dit correspondeert ongeveer met de 757 worpen die uitgestuurd werden eind juli 2007.

De file met depcodes voor 2006 (versie 20/7/2007) werd samengevoegd met de nieuw aangeleverde data in het bestand `depcodes_2006.dat`.

RECORDS	BESTANDSNAAM
3195	DEPCODES_2006A.DAT
741	DEPCODES_2006B.DAT
3936	DEPCODES_2006.DAT

Er komen 3 lijnen dubbel voor. Na verwijderen van deze 3 (zie hieronder) komen we op 3933 lijnen informatie voor de worpen 2006.

BM8 ,1087 ,55008025 050064 ,3408/0/5061 ,13MAR06 ,2 ,1 , ,<-Natuurlijk/Hormonaal,0

TE8 ,1064 ,1064/0/1486 ,05897 00950 ,02NOV05 ,1 ,1 , ,<-Natuurlijk/Hormonaal,0

TE8 ,4086 ,2278/9/7062 ,2029/0/4380 ,18MAR06 ,1 ,0 , ,<-Natuurlijk/Hormonaal,1

De volgende programma's werden uitgevoerd om de verschillende bestanden in elkaar te passen:

read_data_vip2007.sas: inlezen van de ruwe data met

=> worpen2006_v2006a.txt

Read_missing_codes_KHV.sas

Dekcodes_2006 en het bestand worpen2006_v2006a.txt werden gemerged => worpen2006_v2006b.txt

Dekcodes_2006 en het bestand worpen2006_v2007a.txt werden gemerged => worpen2006_v2007b.txt

KHV_comparefiles.sas

Vergelijken en in elkaar schuiven van de 2 files met worpen voor 2006 (versie 2006 en 2007).

worpen2006_v2006b.txt + worpen2006_v2007b.txt => worpen2006_v2007c.txt

Dit laatste bestand omvat 4693 records en is qua layout vergelijkbaar met het bestand met worpen tem. 2005 (nd.worp__.2005).

2.5.2 Worpen 2007

Op 19/11/2007 werd extra informatie ivm. de dekcodes voor de worpen van 2007 ontvangen. **AANVULLINGEN2007.zip** bevat in totaal 91 files. 45 files bevatten nieuwe informatie (letters "OK" en bewaard op 4/11). De verwerking gebeurde als volgt:

- het zip-bestand werd getransfereerd naar de Linux-cluster en daar gedecomprimeerd.
- De verschillende bestanden fokker_1234ok.csv werden samengevoegd tot 1 file
cat fokker_????ok.csv> newfile
- Vervolgens werd de volledige file gesorteerd en alle headerlijnen werden verwijderd.
- Eventuele “;” werden vervangen door “,”

- Het bestand werd dan teruggeplaatst op PC en ingelezen (programma: read_missing_codes_KHV.sas)

De file met dekcodes voor 2007 (versie 4/11/2007) is dekkodes_2007.dat. Dit bestand omvat 1085 worpen. In het bestand met dekcodes (n=1085) zitten 320 records waarvoor reeds dekcode informatie aanwezig was en 765 lijnen met nieuwe informatie. Er werden nog een aantal manuele edits uitgevoerd. 6 worpen kregen een dekcode=1 (update van informatie in juli tov. data op moment van online registratie in mei 2007) en 4 worpen kregen dekcode=0.

971 worpen werden ge-updated met de dekcode-informatie. Dit leidt tot een bestand van 3319 worpen voor 2007. 1135 worpen dienen nog gecontroleerd te worden.

2.6 Gegevens van andere rassen

Naast de data voor Texel, Suffolk, Hampshire, Bleu du Maine en Ile de France werden ook data aangeleverd van ooien behorende tot andere rassen. Deze gegevens werden nog niet verwerkt tot indexen.

Er worden 9272 records geteld in het dierenbestand (VipDier19010101.txt). Hiervan blijken er qua stamboek-nummer een behoorlijk aantal dubbels te zijn. Zo komt bijvoorbeeld het stamboeknr “3840-“ 23 keer voor in het bestand. Wat betreft afstamming en geboortedatum zijn er wel verschillen tussen de records dus waarschijnlijk gaat het om niet-stamboek geregistreerde dieren of gestorven dieren. Uiteindelijk zijn er 8943 “unieke” levensnummers.

Er zijn 490 worpen voor de “andere” rassen (VipWorp19010101.txt), de meeste van Swifter, Zwartbles, Rouge de L'Ouest (voor Charollais zijn er 10 worpen en voor Scottisch Blackface 15). Er zijn 2 ooien die binnen hetzelfde geboortjaar 2x aflammeren (in september en in april). De gemiddelde worpgroottes (totaal geboren en aantal dood geboren) voor de 3 rassen met een behoorlijk aantal worpen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Opvallend is de hoge sterfte bij Zwartbles.

Tabel 9: Beschrijvende statistieken voor het totaal aantal geboren lammeren (Tot) en het aantal doodgeboren lammeren (Dood) bij verschillende rassen

RASCODE	KENMERK	AANTAL	GEMIDDELDE	ST. DEV	MINIMUM	MAXIMUM
ROUGE DE L'OUEST	TOT	88	1.852	0.598	1	3
	DOOD	88	0.443	0.641	0	2
SWIFTER	TOT	245	2.416	0.783	1	4
	DOOD	245	0.388	0.752	0	4
ZWARTBLES	TOT	132	1.985	0.751	1	4
	DOOD	132	0.644	0.821	0	3

Vrijwel alle worpen hebben betrekking op het geboortjaar 2006 (482 van de 490 worpen). Van de 8 worpen vóór 2006 is er 1 van Swifter, 1 RD8 en de rest Charollais. De RD8 blijkt een eerder uitgestrekt geboorteseizoen te hebben. Swifter en Zwartbles werpen overwegend in februari en maart.

Tabel 10: Verdeling van worpen over maanden bij 3 rassen (worpen van 2006)

MAAND	ROUGE DE L'OUEST	SWIFTER	ZWARTBLES
SEPTEMBER 2005	2	0	0
OKTOBER 2005	1	0	0
NOVEMBER 2005	0	0	0
DECEMBER 2005	2	2	4
JANUARI 2006	33	19	6
FEBRUARI 2006	16	137	70
MAART 2006	24	65	48
APRIL 2006	9	19	3
MEI 2006	1	1	0
JUNI 2006	0	2	1
JULI 2006	0	0	0
AUGUSTUS 2006	0	0	0
DEKCODE			
HORMONAAL	0	1	0
NATUURLIJK	0	0	0
ONBEKEND	88	244	132

De verdeling over bedrijven wordt gegeven in onderstaande tabel. Het gaat voor de 3 grotere rassen over telkens 7 of 8 bedrijven.

Tabel 11: Aantal bedrijven volgens het aantal worpen per bedrijf

KLASSE VAN BEDRIJF	ROUGE DE L'OUEST	SWIFTER	ZWARTBLES
MINDER DAN 6 WOPEN	5	2	1
6 TOT 20	2	4	3
MEER DAN 20	1	2	3
TOTAAL AANTAL BEDRIJVEN	8	8	7

3 Berekening VIP2007

De berekening van de VIP2007 werd uitgevoerd na toevoegen van worpen voor het geboortejaar 2006 én 2007. De VIP berekening werd uitgevoerd enkel voor 5 vleesrassen waarvoor reeds een fokwaardeschatting voor vruchtbaarheid bestaat.

De worpen van 2006 (versie databank 2007c in bestand worpen2006_2007c.txt) werden toegevoegd aan het worpbestand tot en met 2005 (nd.worp__.2005). Dit resulteert in 112 611 records voor de verdere verwerking. Vervolgens werden worpen toegevoegd voor het geboortejaar 2007. Het gaat om 3 329 records waardoor het totaal aantal worpen uitkomt op 115 930.

Tabel 12: Overzicht bestanden met worpinformatie voor 5 vleesrassen na toevoegen van de worpgegevens 2006 en 2007 (november 2007).

FILENAME	AANTAL	OMSCHRIJVING
ND.WORP__.2005	107 918	ALLE WORPEN TOT EN MET 2005
WORPEN2006_2007C.TXT	4 693	WORPEN 2006
ND.WORP__.2006	112 611	ALLE WORPEN TOT EN MET 2006
WORPEN2007_2007C.TXT	3 319	WORPEN 2007
ND.WORP__.2007	115 930	ALLE WORPEN TOT EN MET 2007

3.1 Editering van data

Editering van de worpinformatie omvat controles op de volledigheid van de informatie (bv. leeftijd ooi, dekcode, ras,). Ook worden worpen ingedeeld in periodes en toegewezen aan bedrijven. Hierbij wordt een minimum aantal worpen per bedrijf-jaar van 5 aangehouden. Daarnaast worden worpen van voor 1994 (Texel, Suffolk) of worpen als gevolg van hormonale behandeling (Bleu, Hampshire en Ile) verwijderd. Er werd met de aantallen in onderstaande tabel verder gewerkt (totaal 111 933 worpen voor de berekening 2007).

Tabel 13: Overzicht van het totaal aantal worpen bij 5 vleesrassen dat beschikbaar was voor de VIP berekening in opeenvolgende jaren (2005 tot 2007, november 2007)

RAS	NAAM BESTAND	JAAR VAN BEREKENEN		
		2007	2006	2005
BLEU DU MAINE	WORP.BLE	8738	8511	8286
HAMPSHIRE	WORP.HAM	4499	4337	4215
ILE DE FRANCE	WORP.ILE	1221	1205	1196
SUFFOLK	WORP.SUF	17017	16610	16135
TEXEL	WORP.TEX	80458	78010	74202
TOTAAL	--	111933	108673	104034

De fokwaardeschatting zelf vereist een koppeling van de worpen en de afstammingsgegevens. Een aantal worpen gaat hier verloren maar het aantal in 2007 is lager dan in 2005 (zie volgende tabel).

Het aantal gekende voorouders van de werpende ooiën varieert van gemiddeld 5 (Ile de France) tot 325 (Texel). De rekentijd varieert per ras van enkele seconden tot 25 uur.

Uiteindelijk worden fokwaarden geschat voor 53745 dieren bij Texel, 10477 bij Suffolk, 2794 bij Hampshire, 5543 bij Bleu du Maine en 1241 bij Ile de France.

Tabel 14: Overzicht van de koppeling van worpen met pedigree-informatie en van de fokwaardeschatting (VIP2007)

	Texel	Suffolk	Hampshire	Bleu du Maine	Ile de France
Koppeling worpen-pedigree					
<u>Worpen (worp.ras)</u>	80458	17017	4499	8738	1221
<u>Pedigree (pedi.X .dat)</u>					
Dubbels in pedigree					
Aantal verwijderde worpen	23	0	0	39	5
<u>Worpen behouden (scr.worp.ras)</u>	80435	17017	4499	8699	1216
<u>Gesel. dieren (scr.pedi.X .dat)</u>	53741	10474	2793	5538	1239
Gemiddeld aantal gek. voorouders	324.7	24.8	29.3	16.3	5,2
Fokwaardeschatting					
Prestaties					
Natuurlijke bronst	60190	14616	4499	8699	1216
Geïnduceerde bronst	20245	2401			
Dieren					
Basis	9002	2177	715	1370	513
Niet basis	44743	8300	2079	4173	728
Totaal	53745	10477	2794	5543	1241
Aantal effecten					
Ooileeftijd	6	6	6	6	6
Year*bedrijf	3933	1037	309	616	49
Periodes	10	9	10	10	10
Permanente milieu-effecten	34515	6595	1709	3554	616
Dier-effecten	53745	10477	2794	5543	1241
Rekentijd (uur:min:sec)	25:12:42	00:10:26	<00:00:06	00:00:33	<00:0:01
RAM (Mb)	1091	74,4	36,3	72.6	36.1

3.2 Vergelijking index 2007 met voorgaande jaren

Er worden 2 controles uitgevoerd:

- de wijziging in indexwaarde wordt ge-evalueerd. Grote wijzigingen zijn mogelijk indien de initiële betrouwbaarheid laag is,
- de verandering in betrouwbaarheid wordt gecontroleerd. In principe kunnen betrouwbaarheden enkel toenemen en dit naarmate meer informatie beschikbaar komt.

Controle op een afnemende betrouwbaarheid.

We stellen hier een toename vast ten opzichte van 2005 en het probleem situeert zich bijna volledig bij het Texelras.

De oorzaak werd gevonden bij inconsistente diernummers. Bij invoer van Nederlandse nummers werd vroeger geen “-“ gebruikt in het stamboeknummer. Nu komen in de databank heel wat dieren voor waar er wel een “-“ aanwezig is. Bovendien komen heel wat dieren nu voor met 2 nummers waarbij dan 1 versie van het stamboeknummer ingevoerd is met ontbrekende afstamming (vader en moeder onbekend). Hierdoor worden verwantschappen “verbroken” waardoor de betrouwbaarheden lager worden ingeschat.

Belangrijk om weten is dat van de dieren waarvoor de betrouwbaarheid afneemt er slechts 10 zijn die geboren werden na 2000 (8 Texel dieren en 2 Suffolks). Het probleem van de afnemende betrouwbaarheden is dus beperkt in aantal en niet belangrijk voor de actieve populatie.

Tabel 15: Het aantal dieren waarvoor de betrouwbaarheid daalt bij vergelijking van opeenvolgende VIP-berekeningen (2007 in vergelijking met 2005). Tussen haakjes is het aantal dieren vermeld waarvoor het verschil slechts 1 punt bedraagt (in dit geval een daling van de betrouwbaarheid).

	Totaal	Texel	Suffolk	Hamp	Bleu	Ile de France
2005	42	18	16	0	7	--
(tov. 2004)	(21)	(9)	(4)	(0)	(7)	
2007	159	120	16	0	13	--
(tov. 2005)	(96)	(85)	(7)	(0)	(4)	

Verandering van indexwaarde

Ook de wijziging in indexwaarde zelf wordt gecontroleerd. Op basis van de vorige index en van de vorige betrouwbaarheid wordt nagegaan hoe waarschijnlijk de nieuw berekende VIP-waarde is. Wanneer de kans kleiner is dan 0.05 worden de betrokken dieren gecontroleerd. Controle van enkele dieren met belangrijke wijzigingen geeft aan dat de indexsprongen te verklaren zijn door de nieuwe informatie. Of het hogergenoemde probleem met de Nederlandse nummers ook hier gezorgd hebben voor problemen is moeilijk na te trekken. In totaal wijzigt de VIP voor 76 dieren meer dan verwacht. Dit is 0,1% van het totaal aantal dieren in de berekeningen.

We merken op dat het aantal dieren in onderstaande tabel, 14 eenheden lager ligt dan de som van de rasaantallen in de fokwaardeschattingen. Dit is terug te voeren tot dieren die afzonderlijk voorkomen in de pedigree van 2 rassen maar wel uniek zijn in de databank.

Tabel 16: Het aantal dieren met een wijziging in index die groter is dan verwacht. (VIP2007 versus VIP2005)

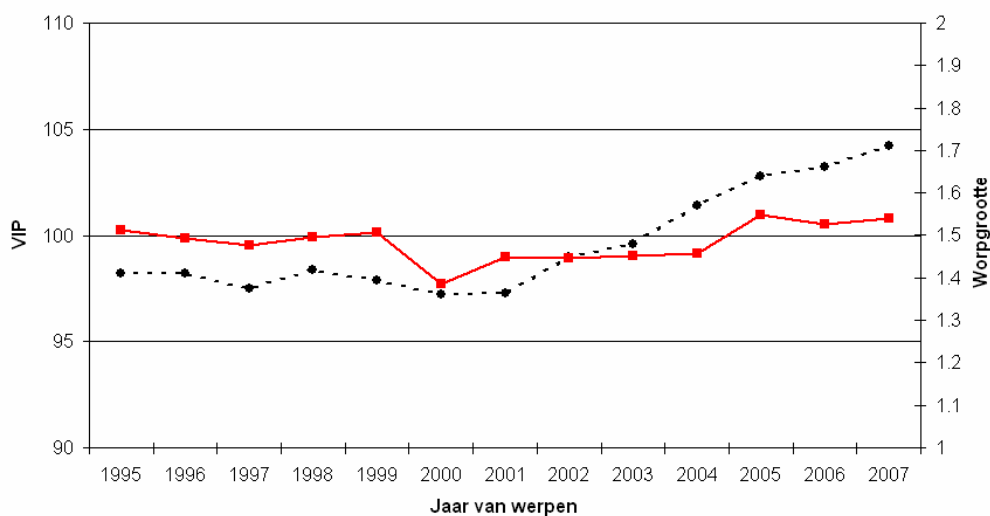
WIJZIGING VAN VIP	TEXEL	SUFFOLK	HAMPSHIRE	BLEU DU MAINE	ILE DE FRANCE	TOTAAL
VERWACHT	53695	10458	2780	5536	1241	73710
GROTER DAN VERWACHT	45	12	12	7	0	76

Op basis van de geschatte fokwaarden worden vervolgens indexen berekend op basis van afstamming. Dit wil zeggen, indien ouders van een individu een VIP hebben dan kan voor dat dier (nakomeling) een VIP worden berekend. Dit is het geval voor een groot aantal lammeren en jaarlingdieren zonder eigen worpen. Het finale bestand met indexen omvat 232 768 lijnen (diernummer, index, betrouwbaarheid) en werd op 29/11/2007 verstuurd aan KHV.

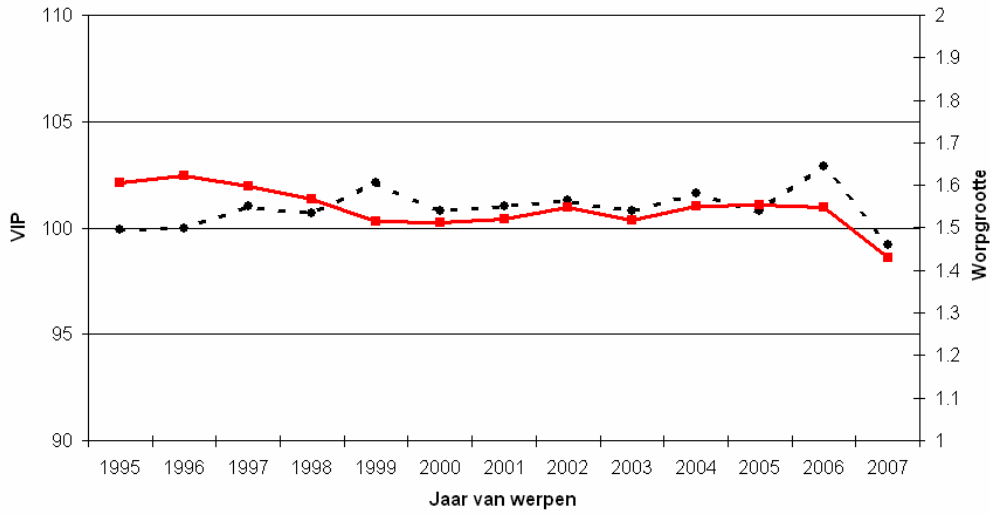
Tabel 17: Het totaal aantal dieren waarvoor een VIP2007 (VIP2005 tussen haakjes) kan worden berekend. Hoogste en laagste indexwaarde en gemiddelde en maximale betrouwbaarheid bij de index.

	AANTAL DIEREN	INDEX		BETROUWBAARHEID	
		LAAGSTE	HOOGSTE	GEMIDDELDE	HOOGSTE
TEXEL	163 128 (151 314)	54 (53)	175 (167)	0,38(0,38)	0,93(0,93)
SUFFOLK	37979 (36 436)	61 (61)	164 (165)	0,38(0,37)	0,82(0,82)
HAMPSHIRE	8713 (8 144)	64 (64)	142 (142)	0,40(0,39)	0,79(0,79)
BLEU DU MAINE	20 416 (19 316)	61 (62)	151 (152)	0,40(0,40)	0,82(0,82)
ILE DE FRANCE	2532 (2 510)	48 (50)	145 (145)	0,32(0,35)	0,73(0,73)

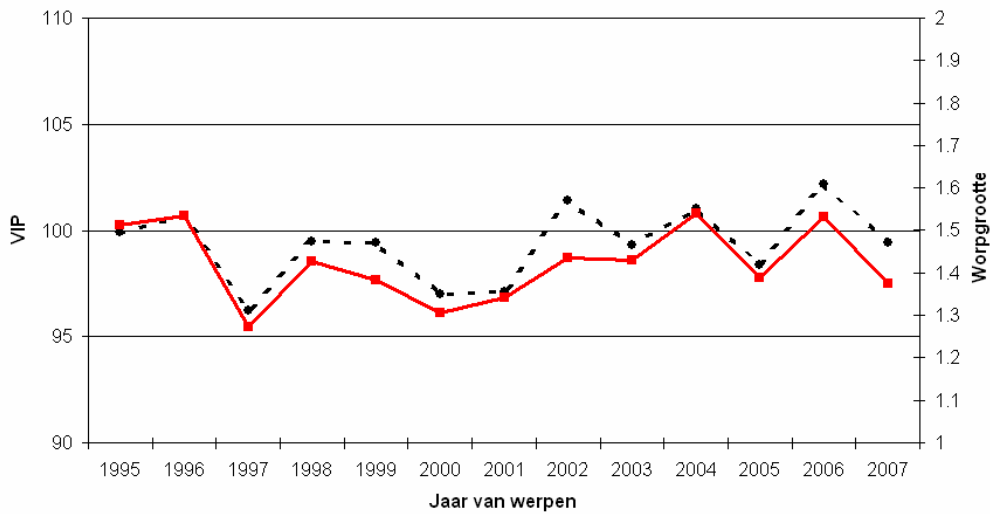
In onderstaande figuren wordt de genetische trend (zwarte stippellijn) uitgezet ten opzichte van de gemiddelde worpgrootte van ooien op de leeftijd van 2 jaar (rode lijn). De gemiddelde worpgrootte in deze figuren is dus geen rasgemiddelde. Enkel bij Texel is een stabiele opwaartse trend zichtbaar die gedeeltelijk ook terug te vinden is in het phenotype (de worpgrootte op 2 jaar).



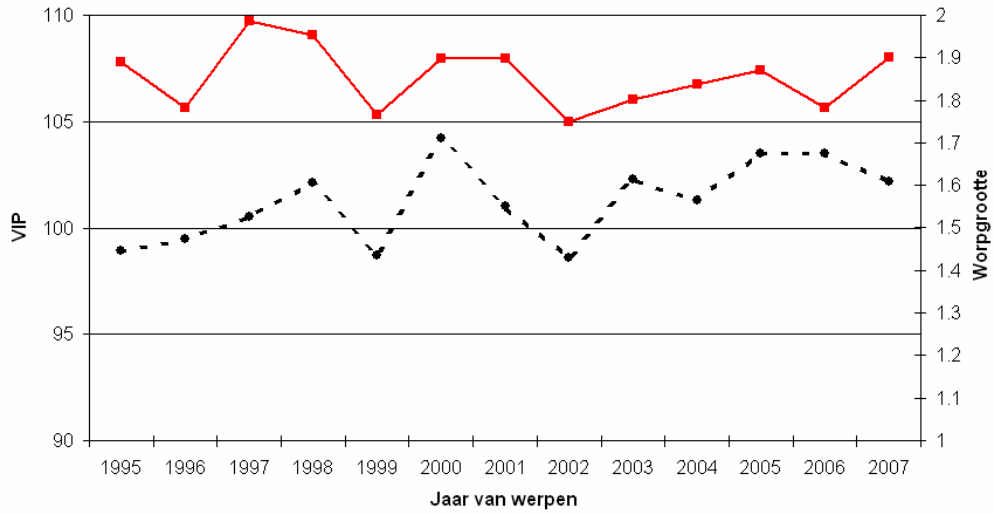
Figuur 1 : Texel: gemiddelde worpgrootte van ooien op leeftijd van 2 jaar (rood) en de gemiddelde VIP (zwarte stippellijn) van deze ooien, volgens het jaar van werpen (=geboortjaar+2)



Figuur 2 : Suffolk: gemiddelde worpgrootte van ooien op leeftijd van 2 jaar (rood) en de gemiddelde VIP (zwarte stippelijijn) van deze ooien, volgens het jaar van werpen (=geboortejaar+2)



Figuur 3 : Hampshire Down: gemiddelde worpgrootte van ooien op leeftijd van 2 jaar (rood) en de gemiddelde VIP (zwarte stippelijijn) van deze ooien, volgens het jaar van werpen (=geboortejaar+2)



Figuur 4 : Bleu du Maine: gemiddelde worpgrootte van ooien op leeftijd van 2 jaar (rood) en de gemiddelde VIP (zwarte stippellijn) van deze ooien, volgens het jaar van werpen (=geboortjaar+2)