

**VERSLAG**  
**GEZONDHEIDSINVENTARISATIE**  
**BIJ DE**  
**SHETLAND SHEEPDOG**  
**IN NEDERLAND**

**Steekproef jaargangen 2002, 2003 en 2004**  
**Enquêtering 2007**

Peter Prins, Janneke Scholten & Ed.J. Gubbels,  
Genetic Counselling Services,  
Oktober 2007

© 2007 Genetic Counselling Services, Hillegom

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the written permission of the authors.

## INHOUD

1.	Inleiding	<i>blz.</i> 4
2.	Materiaal en Methoden	6
3.	Algemene gegevens	8
4.	Gezondheid	13
5.	Gedrag	18
6.	Fokkerij	22
7.	Conclusies en aanbevelingen	28

Bijlage :  
Enquêteformulier Gezondheidsinventarisatie  
versie Shetland Sheepdog

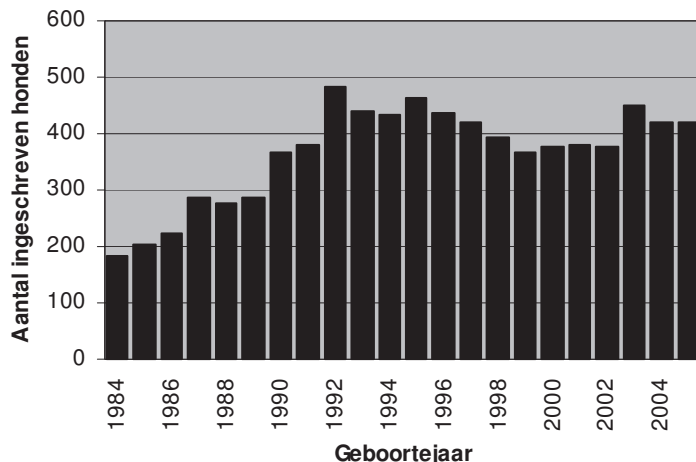
## LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

Figuur 1. Aantallen in het NHSB ingeschreven Sheltie-pups, 1984-2005	4
Figuur 2. Gebruiksdoel van de hond bij aanschaf	10
Figuur 3. Algemene omschrijving van het gedrag	18
Tabel 1. Respons op de enquête	8
Tabel 2. Leeftijd van de honden in het onderzoek ten tijde van de enquête	8
Tabel 3. Verdeling van de kleuren	9
Tabel 4. Verdeling der geslachten	9
Tabel 5. Lidmaatschap rasvereniging	9
Tabel 6. Hoogste kwalificaties van geshowde honden	12
Tabel 7. Problemen met de gezondheid	13
Tabel 8. Frequentie waarmee gezondheidsproblemen optreden in de afzonderlijke systemen	14
Tabel 9. Rasspecifieke ziekten	15
Tabel 10. Gezondheidsproblemen van reuen vergeleken met die van teven	17
Tabel 11. Algemene omschrijving van het gedrag	19
Tabel 12. Het gedragsbeeld per geslacht	19
Tabel 13. Overzicht van probleemgedrag t.a.v. volwassenen, kinderen en honden	20
Tabel 14. Aantallen reuen en teven met en zonder nakomelingen volgens het NHSB	22
Tabel 15. Verdeling van nesten geboren tussen 1-1-1999 en 1-7-2001 over vaderdieren volgens het NHSB	23
Tabel 16. Gedragskarakteristieken van fokteven vergeleken met die van teven zonder nageslacht	25

## 1. INLEIDING

De Shetland Sheepdog (Sheltie) is een ras dat in de afgelopen vijfendertig jaar in Nederland een gestaag toenemende populariteit doormaakte. In de afgelopen vijftien jaar worden er gemiddeld ruim 400 pups jaarlijks ingeschreven in het NHSB (zie figuur 1). De omvang van de huidige geregistreerde totale populatie in ons land moet, bij een veronderstelde gemiddelde levensduur van tien jaar, op 4000 tot 5000 dieren worden geschat.

Figuur 1. Aantallen in het NHSB ingeschreven Sheltie-pups, 1984-2005



Naast de in het NHSB ingeschreven honden zijn er ook Shelties waarvoor geen stamboom werd aangevraagd, ook al waren beide ouderdieren misschien wel geregistreerd. Deze honden zonder stamboom komen we in de cijfers niet tegen; toch gaat het hier om honden die mede bepalend zijn voor de beeldvorming over het ras, omdat ze wèl als Sheltie herkenbaar zijn.

Voor de rasvereniging, de Nederlandse Sheltie Vereniging, diende zich de vraag aan of, en in hoeverre, er sprake is van structurele problemen met de gezondheid of met het gedrag van het ras. Zoals elk ras kent ook de Sheltie afwijkingen en stoornissen die erfelijk zijn of waarvoor een erfelijke basis wordt vermoed. Dit gegeven op zich is niet verontrustend.

Essentieel is de vraag of er, voor één of meer van deze problemen, sprake is van een dusdanige situatie dat acuut ingrijpen wenselijk of noodzakelijk is.

In 2006 besloot de rasvereniging om, samen met het instituut 'Genetic Counselling Services' (GCS), een onderzoek naar een aantal karakteristieken van de Shetland Sheepdog in Nederland in gang te zetten. Voor dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de gestandaardiseerde enquêteformulieren van GCS en van de bijbehorende methodiek van verzamelen, verwerken en analyseren. De verantwoordelijkheid voor het onderzoek werd ondergebracht bij GCS.

Eind maart 2007 werden alle eigenaren van Shelties geboren in de jaren 2002, 2003 en 2004 benaderd, met het verzoek informatie te verschaffen over hun hond en over hun beleving ten aanzien van het functioneren van het dier. Uit de aldus verzamelde gegevens werd de kwalitatieve en kwantitatieve informatie verkregen die in dit rapport is weergegeven. Op basis van de gegevens worden conclusies getrokken omtrent de huidige situatie van het ras. Daar waar mogelijk, worden uitspraken gedaan over de consequenties van de huidige bevindingen voor de toekomst van de populatie.

Uitdrukkelijk zij vermeld dat het hier om een in de tijd beperkte bestandsopname gaat, waarbij het slechts ten dele mogelijk is zicht te krijgen op processen die zich in de opeenvolging van generaties ontwikkelen. Vanuit de nu beschikbare gegevens zullen uitspraken over trends altijd een voorwaardelijk karakter hebben. De invulling van die voorwaarden zal de richting en de omvang van de aangeduide trends bepalen.

Dat dit rapport tot stand kon komen, hebben we te danken aan de 734 eigenaren die zoveel betrokkenheid bij 'hun ras' toonden dat zij de moeite namen het enquêteformulier in te vullen en terug te sturen. We zijn hen zeer erkentelijk voor hun onmisbare bijdrage aan dit onderzoek.

## **2. MATERIAAL EN METHODEN**

### **Definitie van de populatie**

In het onderzoek waarover hier verslag wordt uitgebracht is de Sheltie populatie in Nederland onderwerp van studie. Deze populatie is gedefinieerd als 'alle dieren, behorend tot het ras Shetland Sheepdog, ingeschreven in het NHSB'.

Omdat een populatiedekkend onderzoek om tal van praktische redenen was uitgesloten, werd besloten een beperkte steekproef te nemen. Aan deze steekproef werd de eis gesteld dat ze in voldoende mate ruimte moest bieden tot het doen van uitspraken die voor de populatie als geheel geldigheid hebben.

### **Overwegingen bij de methode**

Een onderzoek naar het functioneren ten aanzien van gezondheid en gedrag van een hondenras zal altijd uit moeten gaan van de informatie die bij eigenaren (houders) beschikbaar is. Natuurlijk zijn er tegen de onderzoeksmethodiek 'het enquêteren van eigenaren' bedenkingen aan te voeren. Zo worden de resultaten bepaald, en soms ook beperkt, door het kennisniveau dat bij die eigenaren aanwezig is. Met name bij het benoemen van 'onduidelijke' afwijkingen en problemen kan dit een rol spelen.

Anderzijds is de beleving van die eigenaar wezenlijk. Het welzijn van een hond wordt, behalve door zijn eigen fysieke gesteldheid, in hoge mate bepaald door het vermogen van die hond om in harmonie te leven met zijn omgeving. En aangezien onze honden primair functioneren in relatie tot de mens, vinden we in de beleving van die mens belangrijke aanwijzingen over de mate van welzijn van zijn hond.

### **Vergelijking van resultaten**

Daar waar dat in dit rapport relevant is worden de resultaten vergeleken met de resultaten van eerder onderzoek bij de Sheltie (jaargang 1991) en vergelijkbaar onderzoek bij 30 eerder onderzochte rassen, zoals onder andere weergegeven in het rapport 'SYNTHESE, Gezondheidsinventarisaties bij een aantal Nederlandse rashondenpopulaties, 1994-2001', Ed.J. Gubbels, Peter Prins & Janneke Scholten, Raad van Beheer afdeling GGW, oktober 2002. (Uitgave: Raad van Beheer op Kynologisch Gebied, Amsterdam).

### **Overwegingen bij de keuze van de steekproef**

De samenstelling van een steekproef wordt bepaald door de doelstelling van het onderzoek. Het onderzoek naar mogelijke problemen met de gezondheid en het gedrag van de Shetland Sheepdog werd aangezet vanuit de vaststelling dat er te weinig structurele informatie beschikbaar was over de huidige Nederlandse populatie van het ras. Daarom werden voor dit onderzoek de volgende doelen vastgesteld:

1. Het in kaart brengen van de belangrijkste problemen in de Nederlandse Sheltie populatie.
2. Het geven van schattingen voor de frequenties waarmee deze problemen optreden.
3. Het formuleren van conclusies en aanbevelingen ten behoeve van de fokkers en de rasvereniging.

Bij de aanvang van het onderzoek werden de bij de Sheltie veronderstelde problemen geëvalueerd. Op grond hiervan werd gekozen voor het enquêteren van eigenaren van dieren in de leeftijd van twee, drie en vier jaar.

### **Overwegingen bij het bepalen van de steekproefomvang**

Naarmate de omvang van de steekproef groter is, wordt het mogelijk om zeldzamere verschijnselen op te sporen. Voor het bepalen van de steekproefomvang staat de vraag centraal met welke nauwkeurigheid we verschijnselen willen vaststellen.

Bij de methodiek 'enquête' is de welwillende medewerking van velen vereist. De ervaring bij andere rassen leert dat het responspercentage voor dit type onderzoeken tussen veertig en vijftig procent ligt, voor jongere honden wat hoger, voor oudere honden wat lager. Dit gegeven werd meegenomen bij de bepaling van de steekproefomvang.

Bij de gegeven steekproefomvang van de afzonderlijke jaarklassen en bij een responspercentage in de genoemde orde van grootte, moet het mogelijk zijn om fenomenen die per jaargang bij tenminste drie procent van de honden voorkomen, met een zekerheid van nagenoeg honderd procent vast te stellen. Kijken we naar het totaal van de drie jaargangen, dan zijn daarin, bij eenzelfde responspercentage, fenomenen die eens per honderd dieren voorkomen met een zekerheid van nagenoeg honderd procent vast te stellen. Deze uitgangspunten werden voor een eerste inventarisatie aanvaardbaar geacht. In eventuele vervolgonderzoeken kunnen ze worden herzien, afhankelijk van de aard, en vooral ook de ernst, van de gevonden afwijkingen in de populatie.

### **Opmerkingen over het enquêteformulier**

Ten behoeve van dit onderzoek werd het gestandaardiseerde enquêteformulier aangepast voor de Shetland Sheepdog (zie bijlage). Deze aanpassingen betroffen de 'rasspecifieke ziekten', waarnaar in onderdeel 12. op het derde blad wordt gevraagd en een akkoordverklaring van de eigenaar om de verkregen gegevens aan de rasvereniging ter beschikking te stellen op het laatste blad..

De enquête kent 'gesloten vragen', waarin de respondent alleen maar kan aankruisen wat van toepassing is, en 'open vragen', waarin de respondent een toelichtende tekst kan geven. Alle teksten werden voorafgaand aan de analyse gelezen en geïnterpreteerd. Waar dit aan de orde was werden de antwoorden op de gesloten vragen aangepast overeenkomstig de gegeven toelichtingen.

### **Toelichting bij de tabellen**

Genetic Counselling Services analyseert de gegevens per geboortjaar van de honden. Dat betekent dat in de meeste tabellen in de eerste kolom jaartallen staan. Daarmee is het overal in het rapport duidelijk aan welke deelpopulatie (jaargang) de gegevens en de bijbehorende conclusies zijn ontleend.

In dit rapport worden de tellingen van enquêteresultaten gegeven, aangevuld met het overeenkomstige percentage. Dit percentage is een 'puntschatting'. We moeten daarbij bedenken dat het om een zo goed mogelijke schatting gaat, gebaseerd op de steekproef. De echte waarde, de waarde die we zouden vinden als we de hele populatie zouden onderzoeken, kennen we niet. We kunnen wèl, met een vooraf vast te stellen betrouwbaarheid, aangeven in welk gebied die echte waarde ligt. Dat doen we door een 'intervalschatting' op te nemen.

In dit onderzoek is gekozen voor een betrouwbaarheid van 95 procent. In de percentagekolom staat dan bijvoorbeeld, voor een verschijnsel dat bij 5 procent van de honden voorkwam, dat het percentage  $5,0 \pm 1,4$  is. Dit betekent dat de echte waarde, met een zekerheid van 95 procent, tussen 3,6 en 6,4 procent ligt. De breedte van het interval wordt bepaald door het aantal waarnemingen waarop de schatting is gebaseerd. Naarmate dat aantal groter is, zal het interval kleiner zijn en krijgen we dus een betere schatting van de echte frequentie, de frequentie waarmee het verschijnsel in de populatie voorkomt.



### 3. ALGEMENE GEGEVENS

#### Medewerking aan de enquête

Eind maart 2007 werden 395 enquêteformulieren verstuurd naar de eigenaren van Shetland Sheepdog's geboren in 2002, 468 naar eigenaren van honden van de jaargang 2003 429 naar eigenaren van Shelties geboren in het jaar 2004. Totaal waren dit 1292 formulieren. Met behulp van het GCS-enquêteformulier werden de aangeschreven eigenaren ondervraagd over het wel en wee van hun honden.

Van de 1292 verzonden enquêteformulieren werden er 734 (56,8 procent) door de eigenaar ingevuld en geretourneerd (zie tabel 1). Dit responspercentage is, vergeleken met de percentages bij andere onderzochte rassen, hoog. Met dit aantal geretourneerde enquêteformulieren is het mogelijk om binnen de totale onderzoeksgroep fenomenen op te sporen die bij minder dan één procent van de honden voorkomen. Binnen de afzonderlijke leeftijdsgroepen kunnen bij deze respons-aantallen fenomenen die bij tenminste drie procent van de dieren voorkomen nagenoeg met zekerheid worden aangetoond.

Tabel 1. Respons op de enquête

Jaar	Ingevuld retour		Onbestelbaar retour		Geen respons		Totaal verzonden
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
2002	212	(53,7 ± 4,9)	10	(2,5 ± 1,5)	173	(43,8 ± 4,9)	395
2003	276	(59,0 ± 4,5)	10	(2,1 ± 1,3)	182	(38,9 ± 4,4)	468
2004	246	(57,3 ± 4,7)	7	(1,6 ± 1,2)	176	(41,0 ± 4,7)	429
<b>Totaal</b>	<b>734</b>	<b>(56,8 ± 2,7)</b>	<b>27</b>	<b>(2,1 ± 0,8)</b>	<b>531</b>	<b>(41,1 ± 2,7)</b>	<b>1292</b>

Bij de interpretatie van de resultaten kan het van belang zijn te letten op de leeftijden van de honden ten tijde van enquêtering (zie tabel 2). De jongste honden in het onderzoek (jaargang 2004) waren ruim twee jaar; de oudste honden (2002) waren ruim vijf jaar tijdens de enquête.

Tabel 2. Leeftijd van de honden in het onderzoek ten tijde van de enquêtering

Jaargang	Leeftijd in maanden	Gemiddelde leeftijd in maanden
2002	51 - 65	57
2003	39 - 52	45
2004	27 - 40	33

Daar waar processen aan de orde zijn die zich op een bepaalde leeftijd ontwikkelen of openbaren, zouden we die ontwikkeling moeten kunnen waarnemen in de vorm van een toe- of afname in de verschillende jaargangen.

#### Verdeling van kleur en geslacht

De Sheltie komt voor in vijf erkende kleurvariëteiten: Blue Merle, Driekleur, Sable al of niet met wit, Zwart/wit en Zwart/bruin (tabel 3). De laatste kleur komt in de steekproef niet voor. Van één hond is de kleur onbekend.

In de fokkerij worden Blue Merle's over het algemeen alleen gebruikt in combinatie met driekleurige of met zwart/witte honden. Het gebruik van Sable's met Blue Merle's wordt door de vereniging ontraden en vindt slechts incidenteel plaats. Voor zover in dit onderzoek blijkt dat bepaalde kenmerken of afwijkingen een relatie hebben met één of meerdere kleuren zal daar melding van worden gemaakt

De kleurverdeling in deze steekproef is vergelijkbaar met de verdeling van de kleuren zoals we die in een eerder onderzoek van de jaargang 1991 aantreffen.

Tabel 3. Verdeling van de kleuren

Jaargang	Blue Merle		Driekleur		Sable en Sable/wit		Zwart/wit		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
2002	38	(18,0 ± 5,2)	76	(36,0 ± 6,5)	96	(45,5 ± 6,7)	1	(0,5 ± 0,9)	211
2003	32	(11,6 ± 3,8)	102	(37,0 ± 5,7)	137	(49,6 ± 5,9)	5	(1,8 ± 1,6)	276
2004	43	(17,5 ± 4,7)	91	(37,0 ± 6,0)	108	(43,9 ± 6,2)	4	(1,6 ± 1,6)	246
Totaal	113	(15,4 ± 2,6)	269	(36,7 ± 3,5)	341	(46,5 ± 3,6)	10	(1,4 ± 0,8)	733

Als we kijken naar de verdeling van reuen en teven in de onderzochte groep stellen we vast dat er geen aantoonbaar verschil is tussen beide geslachten. Dit geldt zowel voor de totale steekproef als voor de afzonderlijke jaarklassen (zie tabel 4).

Tabel 4. Verdeling der geslachten

Jaargang	Reuen		Teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
2002	102	(48,1 ± 6,7)	110	(51,9 ± 6,7)	212
2003	144	(52,2 ± 5,9)	132	(47,8 ± 5,9)	276
2004	123	(50,0 ± 6,2)	123	(50,0 ± 6,2)	246
Totaal	369	(50,3 ± 3,6)	365	(49,7 ± 3,6)	734

Een tekort aan vertegenwoordigers van het ene of het andere geslacht kan wijzen op een verhoogde sterfte veroorzaakt door afwijkingen die iets met het ene of andere hormonale milieu te maken hebben. Een tekort aan mannelijke dieren wijst vaak op een geslachtsgebonden erfelijke afwijking. Voor geen van beide vinden we hier aanwijzingen.

#### Lidmaatschap van de rasvereniging

De in dit rapport gepresenteerde gegevens werden op initiatief van de rasvereniging verzameld met het doel daarop, indien nodig, toekomstig fokbeleid te baseren. Bij het ontwikkelen en ten uitvoer brengen van beleid, is de organisatiegraad van 'het vakgebied' een van de kritische succesfactoren. Naarmate het draagvlak van een rasvereniging groter is, wordt de discussie over het wenselijke en noodzakelijke voor het ras door meer betrokkenen gevoerd en is er een breder draagvlak voor de conclusies.

Tabel 5. Lidmaatschap rasvereniging

Jaargang	Wel lid		Niet lid		Totaal	Geen antwoord
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	
2002	118	(56,5 ± 6,7)	91	(43,5 ± 6,7)	209	3
2003	102	(37,9 ± 5,8)	167	(62,1 ± 5,8)	269	7
2004	114	(46,3 ± 6,2)	132	(53,7 ± 6,2)	246	0
Totaal	334	(46,1 ± 3,6)	390	(53,9 ± 3,6)	724	10

In de onderzochte groep werd een lidmaatschapspercentage van ruim 46% vastgesteld, wat hoog is in vergelijking met wat er in eerdere studies bij andere rassen is gevonden (tabel 5.). We mogen dit percentage niet zomaar van toepassing verklaren op de gehele populatie van eigenaren van Shelties. Nieuwe leden worden voornamelijk geworven binnen de groep eigenaren die net een pup hebben aangeschaft. De verwachting is dat in de jaren daarna zal, elk volgend jaar weer, een zeker percentage zal

afhaken. In de tabel zien we dit verloop niet terug. Het lidmaatschapspercentage bij de oudste groep is zelfs hoger dan bij de jongste groep. De Sheltie-eigenaar is blijkbaar erg trouw aan de vereniging. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met die van het eerdere onderzoek van de jaargang 1991.

### Herkomst van de honden

Van de 729 honden waarvoor de vraag naar de herkomst van de hond werd beantwoord, waren er 604 (82,9 procent) rechtstreeks afkomstig van een fokker, 110 honden (15,1 procent) kwamen uit eigen fokkerij en 15 dieren (2,1 procent) werden overgenomen van derden.

Bij de aanschaf van een pup kan gekozen worden om dit wel of niet te doen via de pupinformatie van de rasvereniging. In de enquête is gevraagd of de hond via tussenkomst van de rasvereniging werd aangeschaft. Van de eigenaren van Shelties die bij een fokker werden aangeschaft, gaf 32,2 procent aan dit via de vereniging te hebben gedaan.

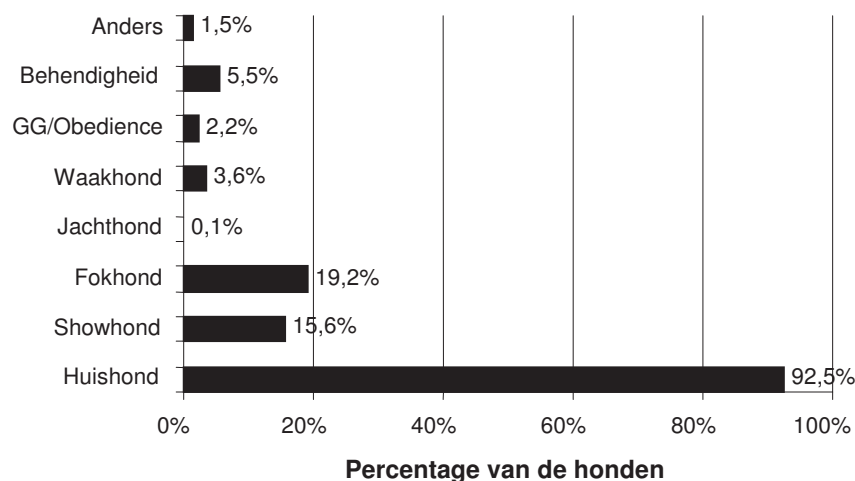
### De eigenaar en zijn verwachtingen

In de enquête werd gevraagd met welk doel de eigenaar de hond had aangeschaft (figuur 2). Hierbij kon gekozen worden tussen de categorieën 'huishond', 'fokhond', 'showhond', 'waakhond', 'jachthond', 'verdedigingshond' en de categorie 'anders'.

De eigenaar had de mogelijkheid meer dan één categorie aan te kruisen. Honden die door hun eigenaar als show-, fok-, sport- of waakhond werden aangeduid, werden in de meeste gevallen ook als 'huishond' aangemeld. Dat betekent dat het merendeel van de honden in ons onderzoek (tevens) de rol van huishond vervult.

Er werden geen noemenswaardige verschillen in gebruiksdoel aangetroffen tussen de jaargangen. Daarom volstaan we met een weergave voor de totale onderzoeksgroep in figuur 2.

Figuur 2. Gebruiksdoel van de hond bij aanschaf



Eén eigenaar in de onderzoeksgroep heeft zijn Sheltie aangeschaft met het gebruiksdoel 'jachthond'. Zesentwintig honden werden als 'waakhond' aangeschaft. Met één op de elf honden (9,2 procent) was de bedoeling er mee te gaan werken of sporten. Behendigheid is hierbij een favoriete activiteit, maar ook GG, obedience en flyball worden gemeld. Eén hond is aangemeld als reddingshond.

Uiteraard heeft elke eigenaar bij de aanschaf van een pup bepaalde verwachtingen. En net als bij de aanschaf van zoveel andere dingen wordt ook hier niet altijd ieders verwachting vervuld. Bijna één op de veertien eigenaren (7,3 procent) had zich bij aanschaf van hun Sheltie iets anders voorgesteld. In gelijke mate had deze teleurstelling betrekking op karakter- en gedragseigenschappen, gezondheidsproblemen en tegenvallend exterieur. In vergelijking met de andere onderzochte rassen is dit overigens een “gemiddeld” percentage.

Of die verwachtingen worden waargemaakt, hangt van nogal wat omstandigheden af. Zodra er sprake is van teleurstelling (niet-vervulde verwachtingen) is er een probleem dat zowel vanuit de eigenaar als vanuit de hond kan zijn ontstaan. Meestal lukt het niet om in dit soort situaties eenduidig te kiezen tussen de tekortkomingen van de baas en die van zijn hond als oorzaak.

In de enquête werd vervolgens gevraagd naar de tevredenheid van de eigenaar over de voorlichting die de fokker bij de aanschaf gaf. Op zichzelf verdient het aspect ‘voorlichting van potentiële kopers’ alle aandacht. Naarmate hierin beter wordt voorzien heeft de nieuwe eigenaar een reëler beeld van waar hij aan begint. Niet alleen zal daardoor de eigenaar meer plezier beleven aan zijn hond, ook de hond zal meer plezier beleven aan zijn eigenaar. Bij dit onderzoek gaf ruim 96 procent van de eigenaren aan tevreden te zijn over de verkregen voorlichting. Een hoog percentage vergeleken met wat we bij de meeste andere rassen vinden.

Bijna zes op de tien de eigenaren in de steekproef (59,7 procent) heeft al eens eerder een Sheltie gehad. Deze vroegere ervaring met het ras was kennelijk zo positief dat opnieuw voor een Sheltie werd gekozen. In vergelijking tot andere rassen is dit een extreem hoog percentage en ook beduidend hoger dan vastgesteld in eerder onderzoek bij Shelties uit 1991. De huidige eigenaren van Shelties zijn blijkbaar bijzonder trouw aan het ras, meer dan eigenaren van andere eerder onderzochte rassen.

Omdat de enquête zich richt op huidige eigenaren van Shetland Sheepdogs, ontbreekt natuurlijk de informatie over degenen die voorheen een hond van dit ras hadden en die besloten over te stappen naar een ander ras, of die zelfs helemaal geen hond meer willen. Die groep vroegere eigenaren zou veel informatie kunnen verschaffen over motieven ‘om het niet meer te doen’.

### **Het exterieur**

Bij de fokkerij van rashonden wordt aan het exterieur veel waarde toegekend. Ook veel eigenaren hebben de neiging de kwaliteit van rashonden uit te drukken in termen van de mate waarin de dieren voldoen aan de standaard zoals die op de tentoonstelling wordt geïnterpreteerd. Vandaar dat ook in deze enquête de vraag naar de tevredenheid met het uiterlijk van de hond niet kon uitblijven. Bijna alle eigenaren (95,0 procent) gaven aan tevreden te zijn met het uiterlijk van hun hond. Het betreft hier overigens de ‘subjectieve’ beleving van de eigenaren, die niet overeen hoeft te komen met wat de keurmeesters ervan zouden vinden. Desondanks, ongeacht wat die keurmeesters ervan vinden, er zijn geen redenen op voorhand om de specifieke esthetische deskundigheid van eigenaren van Shelties in twijfel te trekken.

Een redelijk deel (29,9 procent) van de honden in dit onderzoek werd uitgebracht op een of meer shows. Kennelijk vindt bijna drie op de tien eigenaren het van belang aan officiële exterieurkeuringen deel te nemen. In de steekproef van 1991 was dit overigens ook zo.

Om een indruk te krijgen omtrent de tevredenheid over het uiterlijk van de Sheltie van ‘wat meer officiële zijde’ werd ook naar keuringsuitslagen gevraagd. Daar waar meer uitslagen van hetzelfde dier beschikbaar waren werd, ongeacht het aantal uitslagen, de hoogste score opgevoerd als kwalificatie voor de hond (zie tabel 6).

Tabel 6. Hoogste kwalificaties van geshowde honden (n = 207)

Jaar	Uitmundend		Zeer goed		Goed		Matig		Totaal	Geen antwoord
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)		
2002	46	(60,5)	21	(27,6)	9	(11,8)	0	(0,0)	76	7
2003	38	(55,9)	19	(27,9)	9	(13,2)	2	(2,9)	68	4
2004	38	(60,3)	18	(28,6)	7	(11,1)	0	(0,0)	63	0
Totaal	122	(58,9)	58	(28,0)	25	(12,1)	2	(1,0)	207	11

De kwalificatie 'matig' kwam slechts tweemaal voor. Voor het overige zien we in bovenstaande tabel slechts 'goede' of nog betere honden.

De steekproef van 1991 liet een iets andere verdeling zien. Hier werd 42 procent als 'uitmundend' en 44 procent als 'zeer goed' gekwalificeerd. Qua exterieur lijken de Shelties er in tien jaar beduidend op vooruit gegaan.

### Overleden en afgestane honden

Ten tijde van de enquête bleken 20 (2,7 procent) van de 732 honden waarvoor deze vraag was beantwoord door uiteenlopende oorzaken te zijn overleden. Er is geen in het oog springende doodsoorzaak aan te wijzen.

De sterftcijfers zijn gelijkelijk over de verschillende jaargangen verdeeld. Er is geen leeftijdsgroep aan te wijzen waarin meer honden dood gaan dan in andere leeftijdsgroepen. De aantallen zijn echter te klein om daar enige conclusie aan te verbinden.

Het gemelde aantal overgeplaatste Shelties is laag: slechts 10 honden (1,4 procent) in de totale onderzoeksgroep.

Bij deze cijfers, wellicht meer nog dan bij de andere, moeten we bedenken dat ze gevoelig kunnen zijn voor vertekening door invloeden vanuit de emoties van de eigenaren. Het zou kunnen dat eigenaren die hun hond door sterfte verloren een verhoogde motivatie tot meewerken hebben. Dit zou tot een overschatting van het sterftepercentage kunnen leiden. Ook het omgekeerde kan aan de orde zijn. Eigenaren die al langer geleden hun hond hebben verloren, zullen wellicht niet meer bereid zijn deel te nemen aan de enquête.

#### 4. GEZONDHEID

In het enquêteonderdeel over 'gezondheid' werd als eerste gevraagd of er problemen zijn geweest met de gezondheid van de betreffende hond. Het antwoord hierop is, voor elk van de honden, de samenvatting van gezondheid en ziekte, aangevuld met kleine en grotere ongelukjes en gebreken in de onderzochte periode.

Waar we hier over 'gezondheidsproblemen' spreken bedoelen we het hele scala, variërend van kleine ongemakjes tot en met ernstige en levensbedreigende zaken. De hier gemelde problemen omvatten alles, van een eenvoudige infectie of een beperkte verwonding tot en met zaken zoals hartafwijkingen en epilepsie, die uiteindelijk tot een vroegtijdig einde kunnen leiden.

##### De aantallen

Van de 724 eigenaren die op deze vraag antwoord gaven, waren er 245 die aangaven dat er problemen zijn geweest met de gezondheid van hun hond (zie tabel 7). In de onderzochte leeftijdsgebieden kreeg bijna 34 procent van de honden met gezondheidsproblemen te maken. Vergeleken met andere eerder onderzochte rassen is dit een laag percentage.

Tabel 7. Problemen met de gezondheid

Jaar	Wel problemen		Geen problemen		Totaal	Geen antwoord
	aantal	(%)	aantal	(%)		
2002	77	(36,5 ± 6,5)	134	(63,5 ± 6,5)	211	1
2003	95	(35,4 ± 5,7)	173	(64,6 ± 5,7)	268	8
2004	73	(29,8 ± 5,7)	172	(70,2 ± 5,7)	245	1
Totaal	245	(33,8 ± 3,4)	479	(66,2 ± 3,4)	724	10

##### Gezondheidsproblemen opgesplitst per systeem

De praktijk leert dat de gemiddelde hondeneigenaar slechts ten dele bekend is met de specifieke diagnoses die door dierenartsen worden gesteld. In vrijwel alle gevallen echter weet men wel het systeem (het functionele deel van de hond) aan te duiden waarin de gezondheidsstoornis optrad. Vandaar dat in de enquête een lijst van systemen werd aangereikt met de vraag, aan te geven in welke van deze systemen de gezondheidsproblemen optraden (zie tabel 8 op blz. 14).

Met dit overzicht wordt voor de Shetland Sheepdog een beeld geschetst van 'mogelijke zwakke plekken', aspecten waaraan in eventuele vervolgstudies en in het fokbeleid aandacht zou moeten worden besteed.

Elke hond in de onderzochte groep kon gedurende de periode waarop het onderzoek betrekking heeft, problemen krijgen in één of meer van de genoemde systemen. De 245 Shelties die gezondheidsproblemen hadden, scoorden samen 325 maal in de onderstaande tabel. Gemiddeld komt dat neer op 1,33 keer per hond met gezondheidsproblemen. Bij een deel van deze groep komt kennelijk meer dan één probleem voor.

De meeste problemen worden gemeld in de categorie 'Ogen en gezichtsvermogen'. Hierbij moet worden aangetekend dat in 34 van de 78 gevallen deze problemen 'Collie Eye Anomalie (CEA)' betrof. Omdat de rasvereniging deelname aan het officiële oogonderzoek stimuleert is het niet ondenkbaar dat door deze deelname het aantal CEA-gevallen hoger uitvalt dan zonder dit oogonderzoek het geval zou zijn. In 36 gevallen betroffen de problemen in deze categorie gevallen van distichiasis. Een afwijking die, in tegenstelling tot de meeste gevallen van CEA, het welzijn van de hond wel degelijk aantast. De overige 8 meldingen van oogproblemen waren van uiteenlopende en incidentele aard.

Tabel 8. Frequentie waarmee gezondheidsproblemen optreden in de afzonderlijke systemen (n=724)

Jaar	Huid en haar		Wervelkolom		Ledematen		Gebit		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	8	(3,8 ± 2,6)	3	(1,4 ± 1,6)	4	(1,9 ± 1,8)	11	(5,2 ± 3,0)	211
2003	6	(2,2 ± 1,8)	3	(1,1 ± 1,3)	13	(4,9 ± 2,6)	17	(6,3 ± 2,9)	268
2004	6	(2,4 ± 1,9)	2	(0,8 ± 1,1)	8	(3,3 ± 2,2)	12	(4,9 ± 2,7)	245
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	<b>(2,8 ± 1,2)</b>	<b>8</b>	<b>(1,1 ± 0,8)</b>	<b>25</b>	<b>(3,5 ± 1,3)</b>	<b>40</b>	<b>(5,5 ± 1,7)</b>	<b>724</b>

Jaar	Zenuwstelsel		Ogen en gezichts- vermogen		Oren en gehoor		Bloed en afweersysteem		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	5	(2,4 ± 2,1)	21	(10,0 ± 4,0)	0	(0,0 ± 0,0)	2	(0,9 ± 1,3)	211
2003	6	(2,2 ± 1,8)	36	(13,4 ± 4,1)	2	(0,7 ± 1,0)	3	(1,1 ± 1,3)	268
2004	5	(2,0 ± 1,8)	21	(8,6 ± 3,5)	4	(1,6 ± 1,6)	0	(0,0 ± 0,0)	245
<b>Totaal</b>	<b>16</b>	<b>(2,2 ± 1,1)</b>	<b>78</b>	<b>(10,8 ± 2,3)</b>	<b>6</b>	<b>(0,8 ± 0,7)</b>	<b>5</b>	<b>(0,7 ± 0,6)</b>	<b>724</b>

Jaar	Hart en vaatstelsel		Longen en luchtwegen		Spijsverterings- stelsel		Nieren en urinenwegen		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	2	(0,9 ± 1,3)	1	(0,5 ± 0,9)	11	(5,2 ± 3,0)	3	(1,4 ± 1,6)	211
2003	5	(1,9 ± 1,6)	1	(0,4 ± 0,7)	19	(7,1 ± 3,1)	4	(1,5 ± 1,5)	268
2004	6	(2,4 ± 1,9)	0	(0,0 ± 0,0)	10	(4,1 ± 2,5)	3	(1,2 ± 1,4)	245
<b>Totaal</b>	<b>13</b>	<b>(1,8 ± 1,0)</b>	<b>2</b>	<b>(0,3 ± 0,4)</b>	<b>40</b>	<b>(5,5 ± 1,7)</b>	<b>10</b>	<b>(1,4 ± 0,9)</b>	<b>724</b>

Jaar	Melkklieren		Geslachts- organen		Voortplanting		Hormonen		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	0	(0,0 ± 0,0)	16	(7,6 ± 3,6)	2	(0,9 ± 1,3)	1	(0,5 ± 0,9)	211
2003	0	(0,0 ± 0,0)	23	(8,6 ± 3,4)	1	(0,4 ± 0,7)	1	(0,4 ± 0,7)	268
2004	1	(0,4 ± 0,8)	15	(6,1 ± 3,0)	0	(0,0 ± 0,0)	0	(0,0 ± 0,0)	245
<b>Totaal</b>	<b>1</b>	<b>(0,1 ± 0,3)</b>	<b>54</b>	<b>(7,5 ± 1,9)</b>	<b>3</b>	<b>(0,4 ± 0,5)</b>	<b>2</b>	<b>(0,3 ± 0,4)</b>	<b>724</b>

Jaar	Lever		Gedrag		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	
	2	(0,9 ± 1,3)	0	(0,0 ± 0,0)	211
	0	(0,0 ± 0,0)	0	(0,0 ± 0,0)	268
	0	(0,0 ± 0,0)	0	(0,0 ± 0,0)	245
	2	(0,3 ± 0,4)	0	(0,0 ± 0,0)	724

Als tweede in de rij scoren de problemen in de categorie 'Geslachtsorganen'. Hiervoor zijn voornamelijk de reuen verantwoordelijk: 44 van de 54 meldingen betroffen cryptorchide of monorchide reuen. De overige 10 gevallen betroffen schijnvruchtige teven of teven met een baarmoederontsteking.

Eén op de twintig honden (5,5 procent) uit de steekproef heeft problemen in het 'Spijsverteringsstelsel' en/of met het 'Gebit'. De beschrijving van de problemen met het spijsverteringskanaal zijn divers, er is geen indicatie dat een specifieke afwijking een (hoofd)rol speelt. Ook de beschrijving van de gebitsproblemen is te vaag om hier een duidelijke afwijking in te herkennen. Dit ondanks het feit dat bij de beantwoording van de vraag naar rasspecifieke afwijkingen mesioversie (scheve hoektanden) hoog scoort

De problemen met de 'Ledematen' scoren met 3,5 procent de vijfde plaats. Ook hier worden diverse oorzaken voor aangegeven, van patella-luxatie tot aan een gebroken poot.

In tegenstelling tot wat bij vrijwel alle andere eerder onderzochte rassen scoren de problemen in de categorie 'Huid & Haar' bij de Shetland Sheepdog bijzonder laag. 'Slechts' één op de veertig honden heeft hier mee te kampen. Bij andere rassen zagen we vijf- tot tienvoudige percentages.

Afwijkingen aan het 'Zenuwstelsel' (2,8 procent) betroffen, voor zover er een toelichting is gegeven, voornamelijk epilepsie.

Interessant is een vergelijking van deze cijfers met die van het eerdere onderzoek van de jaargang 1991. Voor de meeste categorieën zijn de percentages van vergelijkbare grootte. Bij een aantal categorieën zien we, ondanks dat de aantallen in het onderzoek van 1991 laag zijn, toch wel wat verschillen. Dit geldt voor 'Huid en Haar' en voor 'Nieren en urinewegen'. In beide categorieën wordt in het huidige onderzoek lager gescoord. De verschillen zijn echter niet significant, zodat daar geen conclusies aan kunnen worden verbonden.

### Rasspecifieke gezondheidsproblemen

Bij praktisch alle hondenrassen komen (erfelijke) afwijkingen voor, die, terecht of ten onrechte, in één adem met het ras worden genoemd. Bij de voorbereiding van de enquête werd geïnventariseerd welke afwijkingen bij de Shetland Sheepdog mogelijk tot deze groep zouden kunnen behoren. In de enquête werd vervolgens uitdrukkelijk gevraagd of de betreffende hond leed of geleden had aan één of meerdere van deze zogenaamde rasspecifieke afwijkingen (tabel 9).

Tabel 9. Rasspecifieke ziekten

Jaar	Epilepsie		Cryptorchidie		Gebitsafwijking		Collie Eye Anomalie		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	3	(1,4 ± 1,6)	13	(6,2 ± 3,2)	9	(4,3 ± 2,7)	9	(4,3 ± 2,7)	211
2003	6	(2,2 ± 1,8)	19	(7,1 ± 3,1)	13	(4,9 ± 2,6)	13	(4,9 ± 2,6)	268
2004	4	(1,6 ± 1,6)	12	(4,9 ± 2,7)	7	(2,9 ± 2,1)	12	(4,9 ± 2,7)	245
Totaal	13	(1,8 ± 1,0)	44	(6,1 ± 1,7)	29	(4,0 ± 1,4)	34	(4,7 ± 1,5)	724

Jaar	Cataract		Distichiasis		PRA		Allergie/Atopie		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	0	(0,0 ± 0,0)	9	(4,3 ± 2,7)	0	(0,0 ± 0,0)	5	(2,4 ± 2,1)	211
2003	0	(0,0 ± 0,0)	20	(7,5 ± 3,1)	0	(0,0 ± 0,0)	2	(0,7 ± 1,0)	268
2004	0	(0,0 ± 0,0)	7	(2,9 ± 2,1)	0	(0,0 ± 0,0)	3	(1,2 ± 1,4)	245
Totaal	0	(0,0 ± 0,0)	36	(5,0 ± 1,6)	0	(0,0 ± 0,0)	10	(1,4 ± 0,9)	724

Jaar	Schildklier – Hypothyreoïdie		Dermatomyositis DM		SLE		Ectopische ureteren		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	1	(0,5 ± 0,9)	0	(0,0 ± 0,0)	0	(0,0 ± 0,0)	0	(0,0 ± 0,0)	211
2003	1	(0,4 ± 0,7)	0	(0,0 ± 0,0)	1	(0,4 ± 0,7)	0	(0,0 ± 0,0)	268
2004	0	(0,0 ± 0,0)	1	(0,4 ± 0,8)	0	(0,0 ± 0,0)	2	(0,8 ± 1,1)	245
Totaal	2	(0,3 ± 0,4)	1	(0,1 ± 0,3)	1	(0,1 ± 0,3)	2	(0,3 ± 0,4)	724

Jaar	Patella luxatie		Heupdysplasie		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	1	(0,5 ± 0,9)	1	(0,5 ± 0,9)	211
2003	3	(1,1 ± 1,3)	3	(1,1 ± 1,3)	268
2004	2	(0,8 ± 1,1)	0	(0,0 ± 0,0)	245
Totaal	6	(0,8 ± 0,7)	4	(0,6 ± 0,5)	724

De tabel laat zien dat de resultaten van dit deel van de inventarisatie maar gedeeltelijk aansluiten bij hetgeen op voorhand werd verwacht. Zoals ook al bij eerdere onderzoeken bij andere rassen is geconstateerd, vinden we ook hier niet alle van tevoren veronderstelde problemen ook daadwerkelijk in



relevante aantallen terug in onze steekproef. Zo treffen we onder de 724 Shelties waarvoor deze vraag beantwoord is, slechts één geval van respectievelijk Dermatomyositis en SLE aan en geen enkele hond met PRA of met Cataract. Ook het percentage honden met een schildklierafwijking (Hypothyreoidie) of ectopische ureteren is verwaarloosbaar klein.

Cryptorchidie (het niet of niet volledig afdalen van de testikels in de balzak) blijkt bij de Shetland Sheepdog de meest voorkomende afwijking te zijn (44 honden, ofwel 6,1 procent van de totale onderzoeksgroep). De afwijking manifesteert zich uiteraard alleen bij de reuen, het werkelijke percentage ligt dan ook veel hoger. Maar liefst één op elke acht reuen (12,1 procent) lijdt hieraan. Dit percentage is van dezelfde orde van grootte als in de eerdere onderzoeksgroep uit 1991, maar wel hoger dan bij andere eerder onderzochte rassen.

Distichiasis en CEA worden bij één op de twintig honden gemeld (5,0 respectievelijk 4,7 procent). Bij de voorgaande bespreking omtrent de gezondheidssystemen is hier al het een en ander over gezegd. Met name het aantal honden met Distichiasis geeft reden tot zorg. De vraag is gerechtvaardigd of hier geen sprake is van een onderschatting van de werkelijke omvang van het probleem. De diagnose "Distichiasis" wordt voor een belangrijk deel vastgesteld bij het "officiële" oogonderzoek, niet alle honden uit de steekproef hebben dit onderzoek ondergaan. Bij eerder onderzoek van Dr. F. Stades in 1976 onder 120 geteste honden is het percentage 39,2. Bij de 293 "officieel" geteste volwassen Shelties in de periode 2004-2006 blijkt Distichiasis in 30 procent van de gevallen voor te komen.

Bij de 4 procent 'Gebitsafwijkingen' moeten vraagtekens worden gezet. Hoewel hier specifiek gevraagd werd naar mesioversie (scheefgroeïende koektanden), blijkt deze vraag, gelet op de gegeven toelichtingen bij de gezondheidssystemen, door een aantal respondenten niet goed te zijn begrepen. Blijkbaar was de vraagstelling niet juist, ook bij andere gebitsafwijkingen is de vraag positief beantwoord. De gegeven toelichtingen waren te vaag om hieruit een werkelijk percentage mesioversie te bepalen.

Hoewel het percentage van epilepsie (1,8) niet extreem hoog is in vergelijking met andere rassen verdient deze afwijking, gezien het welzijnsbeperkend karakter voor zowel hond als eigenaar, binnen de fokkerij aandacht.

Opmerkelijk is het lage percentage (1,4) in de categorie 'Allergie/Atopie'. Deze afwijking scoort bij vrijwel alle eerder onderzochte rassen vele malen hoger.

De overige categorieën blijken niet of slechts beperkt relevant in dit onderzoek.

### **Het gezondheidsbeeld per geslacht**

De verdeling van gezondheidsproblemen over reuen en teven is weergegeven in tabel 10.

We zien dat reuen vaker last hebben van gezondheidsproblemen (totaal 184 keer ofwel 0,50 keer per reu in de steekproef) dan teven (totaal 141 keer ofwel 0,39 keer per teef in de steekproef).

Als we vervolgens kijken bij welke systemen de grootste verschillen liggen tussen reuen en teven, dan blijken vooral problemen in de categorie 'Geslachtsorganen' een groot verschil te uit te maken.

Op dezelfde wijze werden de scores voor de rasspecifieke ziekten voor reuen en voor teven vergeleken. Hier zien we hetzelfde beeld (reuen scoorden 0,28 keer tegen teven 0,21 keer), hetgeen praktisch geheel aan het aantal cryptorchide reuen is toe te schrijven. Voor het overige werden geen verschillen gevonden of waren de aantallen te klein om daar uitspraken over te doen.

Tabel 10. Gezondheidsproblemen van reuen vergeleken met die van teven (de intervallschattingen zijn gebaseerd op de totalen per geslacht)

Systeem	Reuen		Teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
1. Huid en haar	9	( 2,5 ± 1,6)	11	( 3,0 ± 1,8)	20
2. Wervelkolom	4	( 1,1 ± 1,1)	4	( 1,1 ± 1,1)	8
3. Ledematen	15	( 4,1 ± 2,0)	10	( 2,8 ± 1,7)	25
4. Gebit	22	( 6,1 ± 2,5)	18	( 5,0 ± 2,2)	40
5. Zenuwstelsel	9	( 2,5 ± 1,6)	7	( 1,9 ± 1,4)	16
6. Ogen en	32	( 8,8 ± 2,9)	46	(12,0 ± 3,4)	78
7. Oren en gehoor	5	( 1,4 ± 1,2)	1	( 0,3 ± 0,5)	6
8. Bloed en afweer	3	( 0,8 ± 0,9)	2	( 0,6 ± 0,8)	5
9. Hart en vaatstelsel	8	( 2,2 ± 1,5)	5	( 1,4 ± 1,2)	13
10. Longen en luchtwegen	2	( 0,6 ± 0,8)	0	( 0,0 ± 0,0)	2
11. Spijsverteringsstelsel	23	( 6,3 ± 2,5)	17	( 4,7 ± 2,2)	40
12. Nieren en urinewegen	7	( 1,9 ± 1,4)	3	( 0,8 ± 0,9)	10
13. Melkklieren	0	( 0,0 ± 0,0)	1	( 0,3 ± 0,5)	1
14. Geslachtsorganen	44	(12,0 ± 3,4)	10	( 2,8 ± 1,7)	54
15. Voortplanting	0	( 0,0 ± 0,0)	3	( 0,8 ± 0,9)	3
16. Hormonen	1	( 0,3 ± 0,5)	1	( 0,3 ± 0,5)	2
17. Lever	0	( 0,0 ± 0,0)	2	( 0,6 ± 0,8)	2
18. Gedrag	0	( 0,0 ± 0,0)	0	( 0,0 ± 0,0)	0
<b>Totaal aantal meldingen</b>	<b>184</b>		<b>141</b>		<b>228</b>
<b>Totaal aantal honden</b>	<b>363</b>		<b>361</b>		<b>724</b>

### Aanschaf via de rasvereniging

Om na te gaan of er aantoonbare verschillen in gezondheid konden worden vastgesteld tussen honden die wèl en honden die niet via tussenkomst van de rasvereniging werden aangeschaft, werden beide groepen vergeleken. Honden waar bij de aanschaf de rasvereniging bemiddelde vertoonden minder vaak problemen met de ogen en gezichtsvermogen dan die die niet via de rasvereniging zijn aangeschaft. Voor het overige werden geen verschillen geconstateerd, noch in algemene gezondheidsproblemen noch bij de rasspecifieke problemen.

### Overleden honden

Tot slot hebben we gekeken naar de overleden honden in relatie tot de gezondheidsproblemen die daarbij voorkwamen. De aantallen zijn echter te klein om hier conclusies te rechtvaardigen.

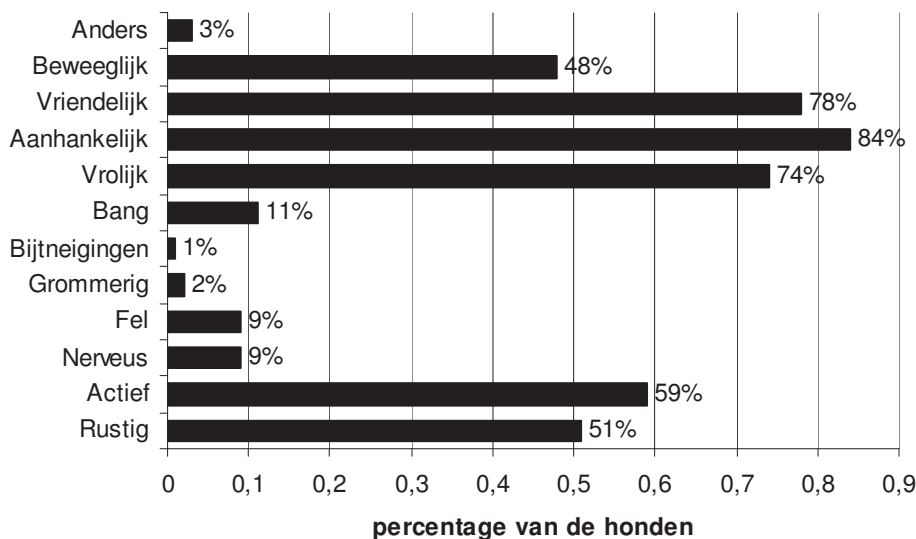
## 5. GEDRAG

In een onderzoek naar de 'gezondheid' van een hondenras mag een hoofdstuk over gedrag niet ontbreken. Elke hondenbezitter krijgt elke dag opnieuw te maken met het gedrag van zijn hond. Om ons een beeld over het gedrag van het ras te kunnen vormen is de beleving van de eigenaar van belang. Het is immers de eigenaar die aangeeft of hij het gedrag van zijn hond als positief of als negatief ervaart. Pas daarna, indien er daadwerkelijk aanwijzingen zijn voor wezenlijke gedragsproblemen, volgt nader gespecialiseerd onderzoek naar de gedragsstructuur van de individuele hond en van het ras, zodat daarop een gericht selectiebeleid kan worden gebaseerd.

### Een karakterschets van de Shetland Sheepdog

Om tot een eerste beeld te komen van 'de Sheltie' werd gevraagd om, aan de hand van een aantal vooraf gegeven typeringingen, een karakteristiek van de hond te geven. Deze vraag werd voor 724 honden beantwoord. Dit levert een beeld op (figuur 3) waaruit af te lezen is hoe de gemiddelde eigenaar van een Sheltie het gedrag van zijn hond beleeft. De eigenaren konden bij de beantwoording van deze vraag meerdere gedragstyperingen aankruisen.

Figuur 3. Algemene omschrijving van het gedrag



In tabel 11 zijn de algemene gedragskenmerken nog eens per leeftijdsgroep weergegeven.

De doorsnee Sheltie komt in beeld als een 'aanhankelijke, vriendelijke en vrolijke' hond. Dit zijn de typeringingen die door een grote meerderheid van de eigenaren (74 tot 84%) werd gegeven. Dat zijn overtuigende cijfers die de Sheltie als een aangename hond kenschetsen.

Er zijn echter ook gedragskenmerken die over het algemeen niet als positief worden ervaren. De percentages van deze kenmerken, zoals grommerig en honden met bijtneigingen, zijn in vergelijking met andere onderzochte rassen laag. Daarnaast is er een groep honden die omschreven wordt als fel, nerveus of bang (68, 67 en 79 honden), respectievelijk 9,4- 9,3 en 10,9 procent. Er is kennelijk een herkenbare groep honden die er minder dan andere Shelties in slaagt om vanuit voldoende zelfvertrouwen om te gaan met de omgevingsprikkels die wij de dieren aanbieden.

Uit een oogpunt van fokkerij zijn de nerveuze en de bange teven het meest van belang. Nervositeit en angst worden op twee manieren doorgegeven in de opeenvolgende generaties. Dit afwijkende gedrag kan een erfelijke basis hebben en zo, zowel via de vader als via de moeder, aan de pups worden doorgegeven. Daarnaast brengen moeders hun gedrag over op de pups. Een nerveuze of bange moeder, ongeacht of dit gedrag voortkomt uit haar erfelijke aanleg of uit een milieuoorzaak, zal in vrijwel alle gevallen haar pups belasten met eenzelfde gedrag. Het is van het grootste belang om tenminste alle nerveuze en bange teven uit te sluiten van de fokkerij. Beter is het om ook geen nerveuze of bange reuen in te zetten

Tabel 11. Algemene omschrijving van het gedrag (n=724)

Jaar	Rustig		Actief		Nerveus		Fel		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	111	(53,4 ± 6,8)	118	(56,7 ± 6,7)	21	(10,1 ± 4,1)	20	(9,6 ± 4,0)	208
2003	146	(54,1 ± 5,9)	153	(56,7 ± 5,9)	27	(10,0 ± 3,6)	24	(8,9 ± 3,4)	270
2004	112	(45,5 ± 6,2)	154	(62,6 ± 6,0)	19	( 7,7 ± 3,3)	24	(9,8 ± 3,7)	246
Totaal	369	(51,0 ± 3,6)	425	(58,7 ± 3,6)	67	( 9,3 ± 2,1)	68	(9,4 ± 2,1)	724

Jaar	Grommerig		Bijtneigingen		Bang		Vrolijk		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	4	(1,9 ± 1,9)	2	(1,0 ± 1,3)	20	( 9,6 ± 4,0)	152	(73,1 ± 6,0)	208
2003	7	(2,6 ± 1,9)	4	(1,5 ± 1,4)	32	(11,9 ± 3,9)	193	(71,5 ± 5,4)	270
2004	2	(0,8 ± 1,1)	1	(0,4 ± 0,8)	27	(11,0 ± 3,9)	187	(76,0 ± 5,3)	246
Totaal	13	(1,8 ± 1,0)	7	(1,0 ± 0,7)	79	(10,9 ± 2,3)	532	(73,5 ± 3,2)	724

Jaar	Aanhankelijk		Vriendelijk		Beweeglijk		Anders		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
2002	174	(83,7 ± 5,0)	168	(80,8 ± 5,4)	93	(44,7 ± 6,8)	7	(3,4 ± 2,5)	208
2003	220	(81,5 ± 4,6)	203	(75,2 ± 5,2)	132	(48,9 ± 6,0)	4	(1,5 ± 1,4)	270
2004	210	(85,4 ± 4,4)	190	(77,2 ± 5,2)	122	(49,6 ± 6,2)	11	(4,5 ± 2,6)	246
Totaal	604	(83,4 ± 2,7)	561	(77,5 ± 3,0)	347	(47,9 ± 3,6)	22	(3,0 ± 1,3)	724

### Het gedragsbeeld per geslacht

Bij honden gaat men uit van verschillen in gedrag tussen reuen en teven. Om na te gaan in welk opzicht dit verschil tot uiting komt bij de Sheltie, werden de gedragskarakteristieken van reuen en teven vergeleken (tabel 12).

Tabel 12. Gedragskarakteristieken van reuen vergeleken met die van teven (de intervallschattingen zijn gebaseerd op de totalen per geslacht)

Kenmerk	Reuen		Teven		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	
1. Rustig	190	(52,1 ± 5,1)	179	(49,9 ± 5,2)	369
2. Actief	225	(61,6 ± 5,0)	200	(55,7 ± 5,1)	425
3. Nerveus	30	( 8,2 ± 2,8)	37	(10,3 ± 3,1)	67
4. Fel	28	( 7,7 ± 2,7)	40	(11,1 ± 3,3)	68
5. Grommerig	9	( 2,5 ± 1,6)	4	( 1,1 ± 1,1)	13
6. Bijtneigingen	5	( 1,4 ± 1,2)	2	( 0,6 ± 0,8)	7
7. Bang	40	(11,0 ± 3,2)	39	(10,9 ± 3,2)	79
8. Vrolijk	274	(75,1 ± 4,4)	258	(71,9 ± 4,7)	532
9. Aanhankelijk	299	(81,9 ± 3,9)	305	(85,0 ± 3,7)	604
10. Vriendelijk	283	(77,5 ± 4,3)	278	(77,4 ± 4,3)	561
11. Beweeglijk	175	(47,9 ± 5,1)	172	(47,9 ± 5,2)	347
12. Anders	11	( 3,0 ± 1,8)	11	( 3,1 ± 1,8)	22
Totaal aantal honden	365		359		724

Uit deze vergelijking komen geen grote verschillen naar voren. Teefjes lijken iets feller en nerveuzer dan de reutjes, de verschillen zijn echter niet significant.

### Probleemgedrag

Om een meer gestandaardiseerd beeld te krijgen van hoe de hond zich gedraagt bij benadering door bekende en onbekende volwassenen, kinderen en honden werd gevraagd, opnieuw aan de hand van een aantal vooraf gegeven typering, een karakteristiek te geven van de hond. De zes onderdelen werden telkens afgesloten met de vraag of de eigenaar het aangeduide gedrag 'wel eens als een probleem ervaart'. De aantallen en percentages honden met 'probleemgedrag' (naar het oordeel van de eigenaar) zijn in tabel 13 hieronder weergegeven.

Tabel 13. Overzicht van probleemgedrag t.a.v. volwassenen, kinderen en honden

<b>Tegenover volwassenen</b>						
Jaar	bekende		Totaal aantal	onbekende		Totaal aantal
	aantal	(%)		aantal	(%)	
2004	13	( 5,9 ± 3,1)	186	26	(12,1 ± 4,4)	184
2003	17	( 7,0 ± 3,2)	243	49	(20,2 ± 5,1)	242
2002	19	(10,2 ± 4,4)	219	31	(16,8 ± 5,4)	215
Totaal	49	( 7,6 ± 2,0)	648	106	(16,5 ± 2,9)	641
<b>Tegenover kinderen</b>						
Jaar	bekende		Totaal aantal	onbekende		Totaal aantal
	aantal	(%)		aantal	(%)	
2004	20	( 9,6 ± 4,0)	176	29	(13,8 ± 4,7)	170
2003	27	(11,4 ± 4,0)	237	43	(17,6 ± 4,8)	245
2002	19	(10,8 ± 4,6)	208	33	(19,4 ± 5,9)	210
Totaal	66	(10,6 ± 2,4)	621	105	(16,8 ± 2,9)	625
<b>Tegenover honden</b>						
Jaar	bekende		Totaal aantal	onbekende		Totaal aantal
	aantal	(%)		aantal	(%)	
2004	11	(5,3 ± 3,1)	170	33	(16,3 ± 5,1)	177
2003	17	(7,5 ± 3,4)	226	46	(21,1 ± 5,4)	218
2002	10	(5,9 ± 3,5)	206	36	(20,3 ± 5,9)	202
Totaal	38	(6,3 ± 1,9)	602	115	(19,3 ± 3,2)	597

Het percentage honden met 'probleemgedrag' naar mensen, zowel volwassenen als kinderen en met name onbekende, is in vergelijking met eerder onderzochte rassen laag te noemen. Nog geen twintig procent van de eigenaren ervaart wel eens een probleem bij contact van zijn/haar Sheltie met mensen of honden.

Kijken we naar welke gedragsuiting nu als probleem wordt ervaren, dan blijkt bij de contacten naar bekende volwassen mensen vooral het luidruchtige en uitbundige gedrag als probleem te worden gezien. Naar onbekende volwassenen, kinderen en honden (zowel bekende als onbekende) is dit het luidruchtige, afstandelijke en bange gedrag. Naar onbekende honden wordt bovendien het grommerige gedrag als probleem ervaren.

### Gehoorzaamheid en gehoorzaamheids cursussen

Op de vraag hoe zij de gehoorzaamheid van hun hond beoordeelden, gaven 725 eigenaren antwoord. Bijna alle eigenaren (93,5 %) ervaren hun Sheltie als goed tot zeer goed gehoorzaam. Dit is, in vergelijking met wat bij andere rassen is gezien, een hoog percentage.

Bijna driekwart (73,3 %) van de eigenaren van Shelties ziet het belang van deelname aan gehoorzaamheidcursussen. Ook dit is, vergeleken met andere rassen, een hoog percentage.

Om na te gaan of er sprake was van enig waarneembaar (meetbaar) effect van gedragsopleidingen of jachtcursussen op het gedrag van de hond, werden de groepen met en zonder cursussen vergeleken op basis van hun gedragskarakteristieken. Honden die een gedragscursus hebben gevolgd lijken rustiger maar ook banger dan de honden die dat niet hebben gedaan. De verschillen zijn echter niet zo groot dat we daar conclusies aan kunnen verbinden. Tussen de honden die wel of niet een jacht/apporteer cursus volgden werden geen noemenswaardige verschillen gevonden

### **Overleden honden**

Bij het beoordelen van het gedrag van een ras is ook de vraag aan de orde in hoeverre er verbanden bestaan tussen gedragskarakteristieken en vroegtijdig overlijden. Hiertoe is een vergelijking gemaakt tussen de groep overleden honden en de groep 'in leven'. Het aantal overleden honden in de onderzoeksgroep is echter te klein om daar conclusies aan te verbinden.

## 6. FOKKERIJ

In de voorgaande hoofdstukken waren we vooral bezig met het beschrijven van de huidige situatie van de Sheltie, gebaseerd op een steekproef van honden geboren in de jaren 2002 tot en met 2004. In dit hoofdstuk proberen we na te gaan wat de verwachtingen voor de toekomst zijn, op basis van de fok-inzet van de onderzochte groep en een paar voorafgaande jaargangen (1999-2004). Daarbij nemen we aan dat de mate waarin deze groep ingezet is in de fokkerij representatief is voor de huidige Sheltie-fokkerij.

### Aantallen fokdieren en hun bijdrage

Om een eerste oordeel te kunnen vormen over de mate waarin het behoud van de erfelijke variatie in komende generaties is veiliggesteld, kijken we naar de aantallen dieren die deelnamen aan de fokkerij. Om een zo waarheidsgetrouw mogelijk beeld te schetsen zijn we bij dit onderdeel van het onderzoek uitgegaan van de harde cijfers in het Nederlandse Hondenstamboek. De gegevens in tabel 14 zijn hieraan ontleend.

Tabel 14. Aantallen reuen en teven met en zonder nakomelingen volgens het NHSB

Jaar	Reuen			Teven		
	met aantal (%)	zonder aantal (%)	Totaal aantal	met aantal (%)	zonder aantal (%)	Totaal aantal
1999	11 (5,6)	184 (94,4)	195	42 (22,3)	146 ( 77,7)	188
2000	13 (7,0)	173 (93,0)	186	58 (27,9)	150 ( 72,1)	208
2001	15 (7,2)	193 (92,8)	208	44 (23,2)	146 ( 76,8)	190
2002	16 (7,9)	187 (92,1)	203	45 (23,0)	151 ( 77,0)	196
2003	13 (5,0)	246 (95,0)	259	23 (10,9)	188 ( 89,1)	211
2004	6 (2,7)	219 (97,3)	225	0 ( 0,0)	205 (100,0)	205
Totaal	74 (5,8)	1202 (94,2)	1276	212 (17,7)	986 ( 82,3)	1198

Uit deze cijfers blijkt dat vooral bij de reuen een vrij klein percentage van de dieren nakomelingen kreeg. Belangrijker echter dan de percentages zijn de aantallen fokdieren. Het is wenselijk de inteelttoename per generatie zo laag mogelijk te houden waardoor zoveel mogelijk erfelijke variatie behouden blijft.

Uitgaande van een generatie-interval van 2,5 jaar is gekeken naar het aantal verschillende reuen en teven dat nakomelingen kreeg in de periode 1-1-1999 tot 1-7-2001. Voor deze periode vinden we 279 nesten met in totaal 85 verschillende vaderdieren (inclusief import- en buitenlandse reuen) en 211 verschillende moederdieren. Daarmee wordt de (arbitraire) bovengrens van 1 procent voor de inteelttoename per generatie niet overschreden. Op grond van dit gegeven lijkt het, dat de toekomst van de Nederlandse populatie Shelties zeker gesteld is.

Wat niet uit de cijfers blijkt is de mate van onderlinge verwantschap tussen de gebruikte fokdieren. Indien de fokdieren onderling verwant zijn moeten de werkelijke aantallen worden gecorrigeerd voor die verwantschap, daarmee wordt het 'effectieve aantal' fokdieren kleiner. Hoewel gerichte inteelt gemeen goed is bij de fokkerij van de meeste rashonden, lijkt dit bij de Sheltie de laatste jaren in mindere mate het geval te zijn. In de eerste helft van de jaren negentig lag de gemiddelde inteeltcoëfficiënt (berekend over 10 generaties) van in Nederland gefokte nesten nog ruim boven de 10 procent, terwijl die de laatste tien jaar rond de 5 procent schommelt.

Ook de verdeling van de geboren nesten over de reuen geeft enig zicht op de mate waarin de fokkers tot inteelt neigen. We nemen hier weer dezelfde generatie, geboren tussen 1-1-1999 tot 1-7-2001.

Tabel 15. Verdeling van nesten geboren tussen 1-1-1999 en 1-7-2001 over vaderdieren volgens het NHSB

aantal nesten	aantal dekreuen	% van de dekreuen	gezamenlijk aantal nesten	% van de nesten
1	33	38,8	33	11,8
2	14	16,5	28	10,0
3 tot 5	26	30,6	94	33,7
6 tot 10	9	10,6	68	24,4
> 10	3	3,5	56	20,1
<b>Totaal</b>	<b>85</b>		<b>279</b>	

Uit tabel 15 blijkt dat drie reuen in de categorie 'meer dan 10' nesten vielen, samen waren zij goed voor 56 nesten, dat is één vijfde van de nesten die in deze periode zijn geboren. Daarmee krijgt een klein deel van de gebruikte reuen (3,5 procent van de dekreuen) een onevenredig grote invloed op de volgende generatie. De negen reuen die 6-10 nesten scoorden (ruim 10 procent van de reuen) gaven samen 68 nesten (24,4 procent van de hier gerapporteerde nesten).

Van 'evenredig gebruik van fokdieren' is op deze manier nauwelijks sprake. Eigenaren van fokteven hebben kennelijk een grote neiging om voor de benodigde dekkingen naar een beperkt aantal populaire reuen te gaan.

De populariteit van die veelgebruikte dekreuen houdt niet op bij de dekking. Het is aannemelijk dat de nakomelingen van die meest-populaire reuen in grotere mate zullen deelnemen in de fokkerij van de volgende generatie dan de nakomelingen van de overige, minder populaire reuen. Daarmee wordt het effect van overmatig gebruik in opeenvolgende generaties versterkt. Een beperkt aantal fokreuen levert eerst rechtstreeks, en vervolgens middels hun nakomelingen, een onevenredig grote bijdrage aan het erfelijk materiaal van toekomstige generaties.

Vanwege hun biologische begrenzingen is de directe bijdrage van teven aan het verlies van erfelijke variatie beperkter dan die van reuen. Het minimale aantal teven dat nodig is om het ras op aantalsterkte te houden, ligt boven de kritische aantallen met betrekking tot inteelt. Teven leveren vooral hun bijdrage aan het verlies van erfelijke variatie door het overmatig gebruik van hun al te populair geworden zonen.

Op grond van de bovenstaande gegevens en overwegingen moeten we concluderen dat er, op de wat langere termijn bezien, genoeg redenen zijn om aandacht te blijven schenken aan het behoud van de erfelijke variatie binnen de Sheltie-populatie. Ook al is de laatste tien jaar de gemiddelde inteelt gehalveerd t.o.v. de jaren daarvoor, het overmatig gebruik van een te beperkt aantal fokreuen blijft een bedreiging.

## Fertiliteit

In het voorgaande hebben we gekeken naar de inzet van fokdieren, waarbij de cijfers ontleend zijn aan het Nederlandse Hondenstamboek. We hebben getracht een indruk te krijgen van de mate waarin het erfelijk potentieel van de Sheltie-populatie wordt meegenomen naar volgende generaties. We willen nu, aan de hand van met de enquête verkregen resultaten van de gepleegde fokkerij-inspanningen, enig zicht krijgen op de fertiliteit van het ras.

In de groep van kenmerken die samen het beeld geven van de 'fertiliteit' (de vruchtbaarheid, het voortplantingsvermogen) vinden we de resultante van een groot aantal fysiologische en ethologische processen van het dier. Ontwikkelingen in de fertiliteitskenmerken van een populatie geven belangrijke aanwijzingen over toe- of afname van de vitaliteit van die populatie.

Het stamboek kan ons hooguit vertellen hoeveel pups gemiddeld per nest geregistreerd worden. De laatste tien jaar schommelt dat gemiddelde rond de 3,5 pup per nest. Maar als we meer willen weten over



de fertiliteit van een populatie, dan worden we van het stamboek niet wijzer. Voor allerlei andere zaken die met het voortplantingsvermogen te maken hebben, zoals niet opnemen na een dekking, niet-natuurlijke dekking en geboorte, doodgeboren pups en in het nest overleden pups, dienen we ons tot de fokkers te wenden.

In de enquête werd voor 87 teven gemeld dat ermee gefokt was. Van 86 teven werd informatie gegeven omtrent het aantal nesten dat zij hebben voortgebracht. Samen hebben ze 116 nesten gekregen. Bij 110 nesten werd aanvullende informatie over dekking, drachtigheid en geboorteprocés gegeven. Daar waar relevant worden de cijfers aangevuld met die uit de eerdere onderzoeksgroep van 1991:

- kunstmatige inseminatie werd vijfmaal (4,5 procent) toegepast, in 1991 8,3 procent;
- in zes gevallen (5,4 procent) nam de teef niet op, het drachtigheidspercentage komt daarmee op 94,6 procent, in 1991 bedroeg dit 88,4 procent;
- 6,3 procent (7) van de 116 nesten werd via een keizersnede geboren, in 1991 was dit 8,3 procent.

Voor 100 nesten werden ook de aantallen geboren en gespeende pups gemeld:

- in totaal werden er 366 pups geboren;
- 17 daarvan waren doodgeboren, 14 overleden voordat ze 8 weken oud waren;
- er werden in totaal 335 pups gespeend.

Op basis van bovenstaande gegevens kunnen we een aantal kengetallen berekenen die aansluiten bij de belevingswereld van de fokkers: voor de Shetland Sheepdogs in de onderzoeksgroep bedraagt de gemiddelde worpgrootte bij de geboorte 3,66 pups. Daarvan wordt 0,17 pup dood geboren en gaat vervolgens nog eens 0,14 pup dood gedurende de nestperiode, waarmee het totale verlies op 0,31 pup komt. De gemiddelde nestgrootte bij het spenen wordt daarmee 3,35 pups. Deze cijfers liggen geheel in lijn met eerdere onderzoeksgegevens van de jaargang 1991. Destijds bedroeg de gemiddelde worpgrootte 3,67 pups en werden gemiddeld 3,17 pups per nest gespeend.

Het sterftepercentage volgens de verstrekte informatie van 8,5 procent (31 van de 366 geboren pups) lijkt aan de lage kant. Bij eerder onderzoek van de jaargang 1991 bedroeg het uitvalpercentage 13,6 procent. Meestal wordt uitgegaan van een verlies van om en nabij twintig procent. Echter, dit laatste getal is gebaseerd op niet geheel vergelijkbare situaties en ten dele ook op 'overlevering'. Niettemin, ook in vergelijking met de overige tot nu toe onderzochte rassen laat de Shetland Sheepdog een laag uitvalpercentage zien.

Bij eventuele vervolgonderzoeken kan uit de vergelijking van deze kengetallen een verdere indruk worden verkregen over de ontwikkeling in de tijd van het reproductievermogen van de Shetland Sheepdog.

### **De kwaliteit van fokdieren**

Een derde aspect waarover dit onderzoek ons informatie zou kunnen verschaffen is de kwaliteit van de gebruikte fokdieren. Als we over de kwaliteit van de gebruikte fokdieren spreken bedoelen we hier, in het kader van dit onderzoek, op de eerste plaats de kwaliteit in termen van gezondheid.

Bij fokdieren, hoe zorgvuldig we ook bij hun selectie te werk gaan, kunnen we nooit helemaal vermijden dat een deel daarvan lijder is aan in het ras voorkomende gezondheidsstoornissen. Bij een aantal afwijkingen zal een zeker percentage pas manifest worden nadat de dieren al nakomelingen hebben gehad. Bovendien zullen, voor vrijwel elke stoornis, altijd dragers worden ingezet. Daar waar we de ambitie hebben de gezondheidskwaliteit van een ras te verbeteren, kunnen we slechts gebruik maken van de informatie die op het moment van fokken voorhanden is.

Gezondheid (of het gebrek daaraan) wordt in belangrijke mate erfelijk bepaald. Tekortkomingen daarin bij de fokdieren zullen in veel gevallen terug worden gevonden in de nakomelingen in de volgende of in latere generaties. Vandaar dat als eerste werd getracht een overzicht te krijgen van de verdeling van de gezondheidsproblemen over de honden met en de honden zonder nakomelingen. Deze vergelijking leverde, voornamelijk vanwege de lage aantallen, geen zinnig interpreteerbare resultaten op.

Evenals 'gezondheid' is ook 'gedrag' in belangrijke mate erfelijk. Fokdieren zullen hun gedragskenmerken, tenminste voor een deel, verankeren in volgende generaties. Vandaar dat op dezelfde wijze de gedragskarakteristieken van reuen en teven met en zonder nageslacht vergeleken werden.

Vanwege de kleine aantallen is een vergelijking bij de reuen niet zinvol, teven waar mee gefokt is blijken minder bang en minder nerveus en bovendien vriendelijker te zijn dan de overige teven (tabel 16.). Voor het overige werden er geen verschillen waargenomen.

Tabel 16 Gedragskarakteristieken van fokteven vergeleken met die van teven zonder nageslacht

Kenmerk	Fokteven		Overige teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
1. Rustig	39	(45,3 ± 10,0)	134	(50,8 ± 6,0)	173
2. Actief	49	(57,0 ± 10,0)	148	(56,1 ± 6,0)	197
3. Nerveus	4	( 4,7 ± 4,5)	32	(12,1 ± 3,9)	36
4. Fel	11	(12,8 ± 7,1)	28	(10,6 ± 3,7)	39
5. Grommerig	0	( 0,0 ± 0,0)	3	( 1,1 ± 1,3)	3
6. Bijtneigingen	0	( 0,0 ± 0,0)	2	( 0,8 ± 1,0)	2
7. Bang	1	( 1,2 ± 2,3)	37	(14,0 ± 4,2)	38
8. Vrolijk	68	(79,1 ± 8,6)	182	(68,9 ± 5,6)	250
9. Aanhankelijk	75	(87,2 ± 7,1)	223	(84,5 ± 4,4)	298
10. Vriendelijk	74	(86,0 ± 7,3)	197	(74,6 ± 5,2)	271
11. Beweeglijk	40	(46,5 ± 10,0)	128	(48,5 ± 6,0)	168
12. Anders	0	( 0,0 ± 0,0)	11	( 4,2 ± 2,4)	11
Totaal aantal honden	86		264		350

## Sterilisatie

Een deel van de honden in de onderzoeksgroep werd in de periode vóór de enquêtering gesteriliseerd. Waar in de kynologie de term 'sterilisatie' wordt gebruikt, bedoelt men vrijwel altijd 'castratie', het wegnemen van de geslachtsklieren (testikels of ovaria).

Sterilisaties kunnen in het kader van de fokkerij van belang zijn, omdat daarmee een deel van het potentiële fokmateriaal definitief wordt uitgesloten. Daarbij kunnen enkele vragen worden gesteld.

Zodra er sprake is van sterilisatie vanwege 'in het dier gelegen negatieve redenen', hebben we te maken met een deel van het selectiebeleid. Mogelijk zelfs om selectiebeleid dat ons wordt opgedrongen vanuit de onhoudbaarheid of onaanvaardbaarheid van de situatie vóór de ingreep. Daar waar sterilisatie het gevolg is van het streven naar een zeker 'gebruikersgemak', verliezen we mogelijk potentieel waardevolle fokdieren, die we in het kader van het behoud van de genetische variatie van de populatie wellicht nodig zouden kunnen hebben.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat 49 reuen en 99 teven werden gesteriliseerd, respectievelijk 13,5 en 27,3 procent van de reuen en teven waarvoor deze vraag beantwoord is. Als reden voor de

ingreep wordt bij reuen in de helft van de gevallen een gedragsprobleem opgegeven, getracht wordt door middel van de castratie een gedragsverandering te bewerkstelligen. Andere redenen om tot castratie over te gaan liggen in de preventieve sfeer, vanwege de aanwezigheid van cryptorchidie of uit 'gemak'. Gezondheidsproblemen spelen nauwelijks een rol.

De overgrote meerderheid van de teven (80 procent) wordt gesteriliseerd vanwege het 'gemak' of vanuit preventief oogpunt. Slechts in twintig procent zijn gezondheidsproblemen (baarmoederontsteking en schijnzwangerschap) een reden.

Gedurende de eerste twee levensjaren wordt 8,1 procent van de reuen gecastreerd, in het derde levensjaar komt daar nog eens 2,5 procent bij, zodat op de leeftijd van 3 jaar ruim 10 procent van de reuen gecastreerd is.

Bij de teven blijkt dat het overgrote deel van de sterilisaties in de eerste twee levensjaren wordt uitgevoerd, na twee jaar is 20,5 procent van de teven gesteriliseerd. In het derde levensjaar komt daar nog eens 3,9 procent bij, zodat op de leeftijd van 3 jaar bijna één kwart van de teven gesteriliseerd is.

Overigens zijn deze percentages, zowel die van de reuen als de teven, in vergelijking met eerder onderzochte rassen aan de lage kant.

Mogelijk speelt het 'Multi Drug Resistance Syndrome' (MDR), een genetische afwijking die bij het Sheltieras voorkomt een rol. Honden die met deze afwijking behept zijn vertonen een overgevoeligheid voor bepaalde genees- en narcosemiddelen. Het is niet ondenkbaar dat deze afwijking een drempel vormt om tot de ingreep te besluiten als deze medisch niet noodzakelijk is.

Ook de "verenigingscultuur" die een (vroegtijdige) sterilisatie niet propageert, speelt mogelijk een rol.

Een vergelijking van de gezondheidskwaliteit van wél en niet gecastreerde reuen laat zien dat onder gecastreerde reuen meer problemen worden gemeld met de geslachtsorganen (22,9 procent tegenover 10,7 procent bij de niet-gecastreerde reuen). Dit verschil moet bijna volledig aan cryptorchidie worden toegeschreven.

Ook bij de teven worden bij de gecastreerde groep vaker gezondheidsproblemen met de geslachtsorganen gemeld dan bij de niet-gecastreerde groep. Met name baarmoederontstekingen en schijnvrucht waren in gezondheid gelegen redenen om tot sterilisatie over te gaan. Ook zien we meer problemen in de categorie 'Gebit' en 'Ogen en gezichtsvermogen' bij de gecastreerde teven.

Voor de gedragskarakteristieken werd eenzelfde vergelijking gemaakt. Bij de reuen werden geen verschillen in gedrag tussen de gecastreerde en niet-gecastreerde groep gevonden. Bij de gecastreerde teven komen meer bange en felle honden voor.

### **Draagvlak voor verenigingsbeleid**

Een rasvereniging die de ambitie heeft invloed uit te oefenen op het fokbeleid dat door haar leden wordt gevoerd, zal effectiever voor de belangen van het ras kunnen opkomen naarmate er meer fokkers bij de vereniging zijn aangesloten. Vandaar dat werd nagegaan in hoeverre de eigenaren van de honden die nageslacht gaven, lid zijn van de rasvereniging.

Bijna alle eigenaren van de 25 reuen en 87 teven die in deze steekproef die nageslacht gaven blijken lid te zijn van de rasvereniging. Zowel bij de reuen als de teven bleken er slechts drie dat niet te zijn.

Met dit hoge percentage eigenaren dat lid is van de rasvereniging, moet een redelijk effectieve sturing van de fokkerij door de rasvereniging mogelijk zijn. Het zijn de teef-eigenaren die in belangrijke mate de besluiten nemen over het fokbeleid. Zij besluiten in laatste instantie over wél of niet fokken en bepalen de keuze van de reu.

De eigenaren van 18 fokreuen en 75 teven meldden dat de nesten van hun honden volgens de regels van de rasvereniging waren gefokt. Twee teef-eigenaren volgden de regels niet en de overige 17 eigenaren gaven geen antwoord op deze vraag.

## 7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Voordat we ons wijden aan de belangrijkste conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek willen we nogmaals de overwegingen ten aanzien van mogelijke beperkingen van de gevolgde methodiek aan de orde stellen:

- We zijn in dit onderzoek uitgegaan van de Shetland Sheepdogs die werden ingeschreven in het NHSB. Dit betekent dat de informatie ontbreekt over de honden waarvoor geen stamboom werd aangevraagd. Het is zeer wel denkbaar dat een deel van die honden afwijkingen of stoornissen had die daarmee aan het oog werden onttrokken. Er is op geen enkele wijze een inschatting te geven of dit de onderzoeksresultaten heeft beïnvloed en in hoeverre hierdoor belangrijke informatie buiten dit onderzoek is gebleven.
- We hebben willens en wetens gekozen voor ‘het enquêteren van eigenaren’ als onderzoeksmethode. We hebben daarbij voor lief genomen dat de beantwoording van de vragen onderhevig kan zijn aan beperkingen vanuit de kennis en ervaring van die eigenaren. Bij de analyses is niet de indruk ontstaan dat dit, met de doelstellingen van het onderzoek in gedachten, tot grote hiaten in de verkregen informatie heeft geleid.
- Bij het analyseren van enquêteresultaten wordt de ruimte voor het trekken van conclusies bepaald door de mate waarin de respons ‘aselect’ mag worden geacht. In de voorgaande verslaggeving hebben we aangenomen dat er geen verband bestond tussen de onderwerpen waarnaar werd gevraagd en het al dan niet deelnemen aan de enquête. Slechts op een enkel punt hebben we verwezen naar de mogelijkheid van beïnvloeding van de respons vanuit het gevraagde onderwerp. Desondanks moeten we bedacht blijven op de mogelijkheid dat eigenaren juist wél of juist niet deelnamen aan de enquête om redenen die verband houden met het gevraagde.

Nadat we dit hebben vastgesteld komen we toe aan een aantal conclusies, aanbevelingen en opmerkingen. Uitdrukkelijk zij gesteld dat het om zaken gaat die in ieder geval aandacht verdienen in de afwegingen betreffende het te voeren fokbeleid. Het is aan de rasvereniging om mede op basis van de hier aangestipte punten, en wellicht ook nog andere in het rapport genoemde zaken, het fokbeleid vast te stellen.

### 1. Ten aanzien van de **Algemene gegevens**:

- Een lidmaatschapspercentage van ruim zesenvertig procent bij eigenaren van honden in de steekproef is, in vergelijking met dat bij andere onderzochte rassen, ‘vrij hoog’ te noemen. Evenals de hoge respons op de enquête (bijna 57 procent) en het grote aantal eigenaren dat al eerder een Sheltie bezat (bijna zestig procent!) duidt dit op een grote betrokkenheid van de eigenaren bij het wel en wee van hun Sheltie. Het moet dan ook mogelijk zijn voor de rasvereniging om een breed draagvlak te vinden voor een (verder) te ontwikkelen fokbeleid .
- Het blijkt dat 70 procent van de honden in de onderzochte groepen nooit op een hondenshow is geweest, kennelijk zijn voor die eigenaren andere aspecten van hun hond van belang dan het behalen van exterieurkwalificaties.
- Het sterftepercentage in het onderzochte leeftijdsgebieden is laag vergeleken met de meeste andere eerder onderzochte rassen. Er is geen in het oog springende doodsoorzaak aan te wijzen.

## 2. Ten aanzien van **Gezondheid**:

- Wat gezondheid in het algemeen betreft scoort de Sheltie goed in vergelijking met andere rassen. Van bijna 34 procent van de honden in de onderzochte leeftijdsgebieden worden gezondheidsproblemen gemeld.
- Het meest gemelde probleem vinden we in de categorie 'Ogen en gezichtsvermogen' Voor een belangrijk deel moet dit hoge percentage toegeschreven worden aan de bereidheid van veel fokkers en eigenaren om deel te nemen aan het 'officiële oogonderzoek'. Waar meer wordt onderzocht wordt de kans op het aantreffen van afwijkingen immers groter. Desalniettemin, het hoge percentage van gevallen van Distichiasis geeft reden tot zorg.
- In de categorie 'Geslachtsorganen' zijn vooral de reuen met monorchidie/cryptorchidie, verantwoordelijk voor het hoge percentage meldingen. Omgerekend naar het aantal reuen blijkt maar liefst één op de acht reuen (12,1 procent) hieraan te lijden.
- Opvallend is, in vergelijking met eerder onderzochte rassen, het bijzonder lage percentage problemen in de categorie 'Huid en haar'. Bij andere rassen lag dit percentage vele malen hoger. Kijkend naar de vooraf veronderstelde rasspecifieke afwijkingen, dan blijken deze, met uitzondering van bovengenoemde, nauwelijks een rol te spelen. Het percentage gebitsafwijkingen is weliswaar hoog, maar door de onduidelijke vraagstelling en beantwoording is een nadere precisering van het probleem niet mogelijk.

## 3. Ten aanzien van **Gedrag**:

- Eigenaren ervaren hun Sheltie als een aangename hond. Aanhankelijk, vriendelijk en vrolijk zijn de kwalificaties die door de meerderheid van de eigenaren worden aangegeven. Een klein aantal honden (nog geen twee procent) heeft minder positieve kenmerken zoals grommen en geneigdheid tot bijten.
- De karakteristieke nervositeit, angst en felheid verdienen alle aandacht in het fokbeleid.
- Het percentage honden met 'probleemgedrag' naar mensen, zowel volwassenen als kinderen, en naar honden is in vergelijking met eerder onderzochte rassen laag. Naar bekende volwassenen toe is het vooral het luidruchtige en uitbundige gedrag dat als een probleem wordt ervaren, naar andere mensen, kinderen en honden is dit het luidruchtige, afstandelijke en bange gedrag.

## 4. Ten aanzien van **Fokkerij**:

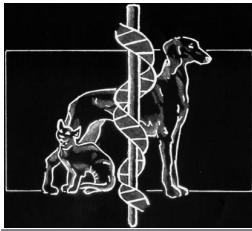
- In termen van aantallen fokdieren zien we een redelijke spreiding. De gemiddelde inteelt is de afgelopen 10 jaar gehalveerd in vergelijking met de jaren daarvoor, een ontwikkeling waar de fokkers trots op mogen zijn. Wat dat betreft lijkt de toekomst van de Nederlandse populatie van de Shetland Sheepdog dan ook zeker gesteld. Toch zien we ook dat slechts een heel klein percentage van de dekruen een (te) groot aandeel heeft in de geboren nesten, waardoor het de vraag is of de positieve ontwikkelingen op termijn stand zullen houden.
- Zowel uit de gegevens uit het NHSB als verkregen uit het onderzoek blijkt een gemiddelde nestgrootte van ongeveer 3,5 pup per nest.
- Een vergelijking van de verdeling van de gezondheidsproblemen over de honden met en de honden zonder nakomelingen leverde, voornamelijk vanwege de lage aantallen, geen zinnig interpreteerbare resultaten op.
- Kijken we naar verschillen in gedragsuitingen dan blijken teven waar mee gefokt is minder bang en nerveus en bovendien vriendelijker te zijn dan de overige teven
- Castraties kunnen een wezenlijke bedreiging voor het fokbeleid worden, met name waar het de teven betreft, waarvan op de leeftijd van 3 jaar bijna één vierde gesteriliseerd is. Uit het onderzoek blijkt

slechts voor een klein deel van deze honden dat de aanleiding voor sterilisatie te maken heeft met in de honden gelegen oorzaken.

Het is aan de Rasvereniging de consequenties te verbinden aan de bevindingen uit dit onderzoek. Behalve de hierboven genoemde aspecten zullen er zeker nog zaken zijn die, door de wijze waarop dit onderzoek werd opgezet en uitgevoerd, buiten de aandacht bleven.

Het verdient aanbeveling om de hier gepresenteerde gezondheidsinventarisatie op termijn van enkele jaren te herhalen, om meer zekerheid te krijgen omtrent de gesignaleerde verschijnselen en hun effect in de tijd.

Bijlage : Enquêteformulier Gezondheidsinventarisatie  
versie : Shetland Sheepdog (4 pagina's).



# GENETIC COUNSELLING SERVICES

## GEZONDHEIDSINVENTARISATIE SHETLAND SHEEPDOG

**Wilt u indien nodig onderstaande adresgegevens aanvullen of verbeteren?**

Naam eigenaar:  
Adres:  
Postcode:  
Woonplaats:

Enquêtenummer:  
Naam van de hond:  
NHSB-nummer:  
Geslacht:  
Geboortedatum:

1. Is de bovengenoemde hond nog in uw bezit?

- JA ⇒ *naar vraag 2*  
 NEE Is de hond overleden?  
 NEE ⇒

Wilt u dit formulier retourneren m.b.v. de antwoortenveloppe en, indien bij u bekend, hieronder naam en adres van de nieuwe eigenaar aangeven? Wij danken u voor uw medewerking.

Gegevens	Voorletters: .....	Naam: .....
nieuwe	Straat: .....	Huisnummer: .....
eigenaar	Postcode: .....	Woonplaats: .....

- JA ⇒ Wat was de leeftijd bij overlijden? ... jaar en ... maanden  
Waaraan is de hond overleden? .....  
*Wij verzoeken u de overige vragen van deze enquête in te vullen en door te gaan met vraag 2.*

2. Bent u lid van de rasvereniging?  JA  NEE ⇒ *naar vraag 3*

3. Hoe bent u in het bezit van deze hond gekomen?

- zelf gefokt ⇒ *naar vraag 5*  hond is als pup gekocht bij fokker ⇒ *naar vraag 4*  
 hond is overgenomen van eerdere eigenaar ⇒ *naar vraag 4*

4. Is de hond aangeschaft via de pupinfo van de rasvereniging?  JA  NEE ⇒ *naar vraag 5*

5. Met welk doel hebt u de hond aangeschaft? *Meerdere hokjes aankruisen mogelijk!*

- huishond  showhond  fokhond  jachthond  
 verdediging  waakhond  anders, nl. .... ⇒ *naar vraag 6*

6. Voldoet de hond aan de verwachtingen die u bij aanschaf had?

- JA ⇒ *naar vraag 7*  
 NEE ⇒ Wat is hiervan de reden?

⇒ *naar vraag 7*

7. Bent u door de verkoper voldoende voorgelicht over de rastypische eigenschappen, de opvoeding en de noodzakelijke verzorging van de hond?

- JA ⇒ *naar vraag 8*  
 NEE ⇒ Waarin schoot de voorlichting te kort?

⇒ *naar vraag 8*

8. Hebt u eerder een hond van dit ras gehad?

- JA ⇒ Hoe oud is/zijn die hond(en) (geworden)?  
..... jaar wel/niet nog in leven  
..... jaar wel/niet nog in leven  
..... jaar wel/niet nog in leven  
 NEE

⇒ *naar vraag 9*

9. Bent u tevreden over het uiterlijk van de hond?

- JA ⇒ *naar vraag 10*  
 NEE ⇒ Wat is hiervan de reden?

⇒ *naar vraag 10*

10. Bent u met deze hond wel eens naar een tentoonstelling geweest?

- JA ⇒ Hoe vaak kreeg deze hond de volgende kwalificaties?  
..... x uitmuntend ..... x zeer goed ..... x goed ..... x matig  
 NEE

⇒ *naar vraag 11*



11. Waren of zijn er problemen met de gezondheid van deze hond?

NEE ⇒ naar vraag 12

JA ⇒ Hebt u in verband met deze problemen een dierenarts geraadpleegd?

NEE ⇒ Kunt u de problemen hieronder beschrijven?

JA ⇒ Kunt u hieronder aangeven waar uw dierenarts deze problemen aan toeschreef?

HUID EN HAAR

WERVELKOLOM

LEDEMATEN

GEBIT

ZENUWSTELSEL

OGEN EN GEZICHTSVERMOGEN

OREN EN GEHOOR

BLOED EN AFWEERSYSTEEM

HART EN VAATSTELSEL

LONGEN EN LUCHTWEGEN

SPIJSVERTERINGSSTELSEL

NIEREN EN URINEWEGEN

MELKKLIEREN

GESLACHTSORGANEN

VOORTPLANTING

HORMONEN

LEVER

GEDRAG

Welke ziekte(n) heeft uw dierenarts genoemd?

Kunt u de problemen beschrijven?

⇒ naar vraag 12

12. Is door u of een dierenarts ooit één van de onderstaande ziekten of aandoeningen vastgesteld?

NEE ⇒ naar vraag 13

JA ⇒  door uzelf  door een dierenarts

Wilt u hieronder de betreffende ziekte(n) aankruisen?

- TOEVALLLEN / EPILEPSIE *(periodieke aanvallen met evenwichtsstoornissen verkrampingen en eventueel bewustzijnsverlies)*
- CRYPTORCHIDIE/MONORCHIDIE *(niet of onvoldoende indalen van één of beide zaadbollen in de balzak)*
- GEBITSAFWIJKING *(scheve hoektanden)*
- CEA *(aangeboren afwijking van het netvlies in het oog)*
- CATARACT *(grauwe staar, vertroebelingen in de ooglens)*
- DISTICHIASIS *(irritatie en ontsteking van het oog t.g.v. afwijkende haargroei in het ooglid)*
- PRA *(Progressieve Retina Atrofie, degeneratie van de lichtgevoelige cellen in het netvlies)*
- ATOPIE *(allergisch huidprobleem met verschijnselen van jeuk)*
- HYPOTHYREOIDIE *(te traag werkende schildklier)*
- DERMATOMYOSITIS (DM) *(erfelijk bepaalde huidaandoening met haaruitval vooral aan kop en voorpoten, soms gepaard gaande met een spieraandoening)*
- SLE *(autoimmuunziekte leidend tot aantasting van o.a. gewrichten, nieren en huid, vaak gepaard gaande met bloedarmoede)*
- ECTOPISCHE URETEREN *(incontinent als gevolg van verkeerd aangelegde urineleiders)*
- PATELLA LUXATIE *(afwisselend "hinkend" en normaal lopen met de achterbenen t.g.v. een verschuiving van de knieschijf)*
- HEUPDYSPLASIE (HD) *(slecht gevormde heupgewrichten, mogelijk resulterend in kreupelheid)*

Indien HD is vastgesteld: heeft de hond ook klachten ten gevolge van HD?  Ja  Nee

⇒ naar vraag 13

13. Heeft uw hond raszuivere nakomelingen?

NEE ⇒ naar vraag 14

JA

Hoeveel nesten heeft hij/zij voortgebracht?	Aantal
Aantal paringscombinaties met natuurlijke dekking	.....
Aantal paringscombinaties met kunstmatige inseminatie	.....
Aantal malen dat de teef na dekking niet drachtig was	.....
Aantal nesten met natuurlijke geboorte	.....
Aantal nesten geboren met de keizersnede	.....
Aantal geboorten waarbij sprake was van weeënzwakte	.....

Voor alle geboren nesten samen	Totaal	reu	teef
Aantal levend geboren pups	.....	.....	.....
Aantal doodgeboren pups	.....	.....	.....
Aantal pups in leven op 8 weken	.....	.....	.....

Zijn deze nakomelingen gefokt volgens de gedragscode van de rasvereniging?  JA  NEE

⇒ naar vraag 14

14. Is de hond inmiddels gesteriliseerd/gecastreerd?

NEE ⇒ naar vraag 15

JA Op welke leeftijd heeft de sterilisatie/castratie plaatsgevonden? ..... jaar en ..... maanden  
Wat was de reden van de sterilisatie/castratie?

⇒ naar vraag 15 (z.o.z.)

15. Kunt u aangeven hoe uw hond zich in het algemeen gedraagt? (U kunt meerdere hokjes aankruisen)

- |                                  |   |                                       |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rustig  | <input type="checkbox"/> Grommerig          | <input type="checkbox"/> Aanhankelijk |
| <input type="checkbox"/> Actief  | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten | <input type="checkbox"/> Vriendelijk  |
| <input type="checkbox"/> Nerveus | <input type="checkbox"/> Bang               | <input type="checkbox"/> Beweeglijk   |
| <input type="checkbox"/> Fel     | <input type="checkbox"/> Vrolijk            | <input type="checkbox"/> Anders       |

⇒ naar vraag 16

16. Hoe gedraagt uw hond zich bij benadering door volwassen personen? (U kunt meerdere hokjes aankruisen)

- Bij BEKENDE volwassenen:
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Rustig       | <input type="checkbox"/> Afstandelijk       |
| <input type="checkbox"/> Vriendelijk  | <input type="checkbox"/> Bang               |
| <input type="checkbox"/> Uitbundig    | <input type="checkbox"/> Grommerig          |
| <input type="checkbox"/> Aanhankelijk | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten |
| <input type="checkbox"/> Luidruchtig  | <input type="checkbox"/> Wisselend          |

Ervaart u dit gedrag wel eens als een probleem?  JA  NEE

- Bij ONBEKENDE volwassenen:
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Rustig       | <input type="checkbox"/> Afstandelijk       |
| <input type="checkbox"/> Vriendelijk  | <input type="checkbox"/> Bang               |
| <input type="checkbox"/> Uitbundig    | <input type="checkbox"/> Grommerig          |
| <input type="checkbox"/> Aanhankelijk | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten |
| <input type="checkbox"/> Luidruchtig  | <input type="checkbox"/> Wisselend          |

Ervaart u dit gedrag wel eens als een probleem?  JA  NEE

⇒ naar vraag 17

17. Hoe gedraagt uw hond zich bij benadering door kinderen? (U kunt meerdere hokjes aankruisen)

- Bij BEKENDE kinderen:
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Rustig       | <input type="checkbox"/> Afstandelijk       |
| <input type="checkbox"/> Vriendelijk  | <input type="checkbox"/> Bang               |
| <input type="checkbox"/> Uitbundig    | <input type="checkbox"/> Grommerig          |
| <input type="checkbox"/> Aanhankelijk | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten |
| <input type="checkbox"/> Luidruchtig  | <input type="checkbox"/> Wisselend          |

Ervaart u dit gedrag wel eens als een probleem?  JA  NEE

- Bij ONBEKENDE kinderen:
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Rustig       | <input type="checkbox"/> Afstandelijk       |
| <input type="checkbox"/> Vriendelijk  | <input type="checkbox"/> Bang               |
| <input type="checkbox"/> Uitbundig    | <input type="checkbox"/> Grommerig          |
| <input type="checkbox"/> Aanhankelijk | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten |
| <input type="checkbox"/> Luidruchtig  | <input type="checkbox"/> Wisselend          |

Ervaart u dit gedrag wel eens als een probleem?  JA  NEE

⇒ naar vraag 18

18. Hoe gedraagt uw hond zich bij benadering door volwassen honden? (U kunt meerdere hokjes aankruisen)

- Bij BEKENDE honden:
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Rustig       | <input type="checkbox"/> Afstandelijk       |
| <input type="checkbox"/> Vriendelijk  | <input type="checkbox"/> Bang               |
| <input type="checkbox"/> Uitbundig    | <input type="checkbox"/> Grommerig          |
| <input type="checkbox"/> Aanhankelijk | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten |
| <input type="checkbox"/> Luidruchtig  | <input type="checkbox"/> Wisselend          |

Ervaart u dit gedrag wel eens als een probleem?  JA  NEE

- Bij ONBEKENDE honden:
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Rustig       | <input type="checkbox"/> Afstandelijk       |
| <input type="checkbox"/> Vriendelijk  | <input type="checkbox"/> Bang               |
| <input type="checkbox"/> Uitbundig    | <input type="checkbox"/> Grommerig          |
| <input type="checkbox"/> Aanhankelijk | <input type="checkbox"/> Geneigd tot bijten |
| <input type="checkbox"/> Luidruchtig  | <input type="checkbox"/> Wisselend          |

Ervaart u dit gedrag wel eens als een probleem?  JA  NEE

⇒ naar vraag 19

19. Hoe vindt u de gehoorzaamheid van de hond?

- Zeer goed  Goed  Matig  Slecht  Zeer slecht

Heeft u met deze hond een gehoorzaamheidskursus gevolgd?  JA  NEE

Ondergetekende gaat er mee akkoord dat de verstreekte gegevens worden verzameld en geanalyseerd door Genetic Counselling Services. Rapportage zal in algemene zin en geanonimiseerd plaatsvinden.

Indien u, net als de Nederlandse Sheltie Vereniging, van mening bent dat een rasvereniging zelf zo goed mogelijk op de hoogte dient te zijn van de gezondheid van hun ras en u daarom toestemt in doorgifte van gezondheidsgegevens aan de rasvereniging, wilt u dat dan hier aangeven?

- Geen bezwaar  Wel bezwaar

Datum: ..... Handtekening eigenaar: .....

**Einde van deze enquête. Wilt u het vragenformulier tekenen en terugsturen met behulp van de bijbehorende antwoordenvolp (geen postzegel nodig). Wij danken u hartelijk voor uw medewerking.**