

**VERSLAG**  
**GEZONDHEIDSINVENTARISATIE**  
**BIJ DE**  
**LEONBERGSE HOND**  
**IN NEDERLAND**

**Steekproef jaargangen september 2004 tot september 2008**  
**Enquêtering 2011**

Peter Prins & Ed.J. Gubbels,  
Genetic Counselling Services,  
februari 2012

© 2012 Genetic Counselling Services, Westerhaar - Vriezenveensewijk

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> 1
2.	Materiaal en Methodes	3
3.	Algemene gegevens	5
4.	Gezondheid	10
5.	Gedrag	16
6.	Fokkerij	21
7.	Conclusies en aanbevelingen	27

Bijlage :  
Enquêteformulier Gezondheidsinventarisatie  
versie Leonbergse hond

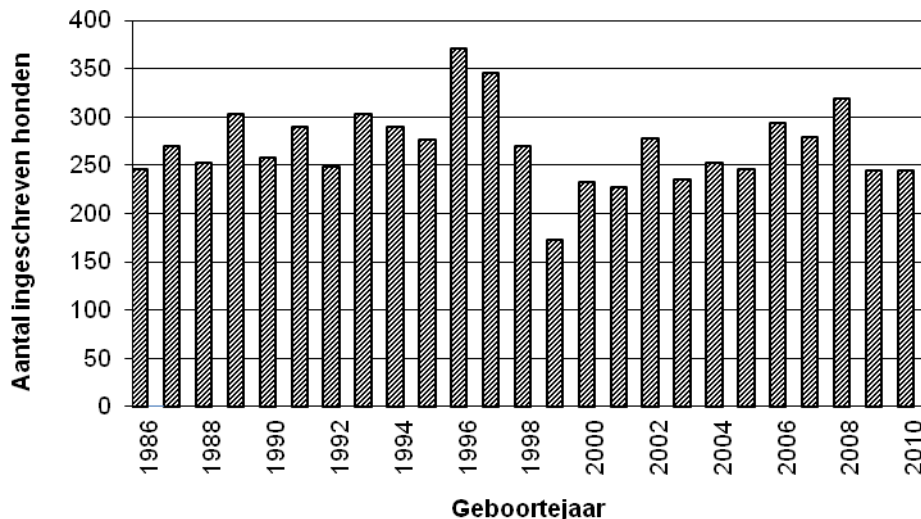
## LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

Figuur 1. Aantallen in het NHSB ingeschreven Leonbergers, 1986-2010	1
Figuur 2. Gebruiksdoel van de hond bij aanschaf	7
Figuur 3. Algemene omschrijving van het gedrag	16
Tabel 1. Respons op de enquête	5
Tabel 2. Verdeling der geslachten	5
Tabel 3. Lidmaatschap rasvereniging	6
Tabel 4. Hoogste kwalificaties van geshowde honden	9
Tabel 5. Problemen met de gezondheid	10
Tabel 6. Frequentie waarmee gezondheidsproblemen optreden in de afzonderlijke systemen	11
Tabel 7. Rasspecifieke ziekten	13
Tabel 8. Gezondheidsproblemen van reuen vergeleken met die van teven	14
Tabel 9. Rasspecifieke ziekten van reuen vergeleken met die van teven	15
Tabel 10. Algemene omschrijving van het gedrag	17
Tabel 11. Het gedragsbeeld per geslacht	18
Tabel 12. Overzicht van probleemgedrag t.a.v. volwassenen, kinderen en honden	
Tabel 13. Aantallen reuen en teven met en zonder nakomelingen	21
Tabel 14. Verdeling van nesten over vaderdieren	22
Tabel 15. Gedragskarakteristiek van teven met nakomelingen, vergeleken met die van de groep teven zonder nakomelingen	24
Tabel 16. Verdeling van de leeftijden bij sterilisatie	25
Tabel 17. Gezondheidsproblemen van gecastreerde teven vergeleken met die van niet-gecastreerde teven	26

## 1. INLEIDING

De Leonbergse hond behoort tot de hondenrassen met een ongeveer gelijkblijvende populariteit in Nederland in de afgelopen 25 jaar. Tussen 1986 en 2011 werden er jaarlijks gemiddeld 260 pups 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 negen jaar, op ruim 2300 dieren worden geschat.

Figuur 1. Aantallen in het NHSB ingeschreven Leonbergse honden-pups, 1986-2010



Naast de in het NHSB ingeschreven honden zijn er ook Leonbergers 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 Leonberger herkenbaar zijn.

Voor de rasvereniging, de Leonbergse Honden Club Nederland (LHCN), 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 Leonbergse hond 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.

Al eerder, in 1996, heeft de rasvereniging, samen met de toenmalige W.K. Hirschfeldstichting (WKHS) een onderzoek naar een aantal karakteristieken van de Leonbergse hond in Nederland in gang gezet. Voor dit onderzoek destijds werd, evenals in het hier gepresenteerde onderzoek, gebruik gemaakt van de gestandaardiseerde enquêteformulieren van de WKHS en van de bijbehorende methodiek van verzamelen, verwerken en analyseren. De verantwoordelijkheid voor het onderzoek was ondergebracht bij de WKHS.

De resultaten van dit onderzoek zijn gepubliceerd in het rapport "Verslag Gezondheidsinventarisatie bij de Nederlandse Leonbergse Honden-populatie, steekproef jaargangen 1987-'88, 1991-'92, 1994-'95, enquêteering 1996-'97, Ed.J. Gubbels en Geert J. Ubbink, W.K. Hirschfeldstichting, december 1997."

Om meer duidelijkheid te krijgen in de in bovengenoemd rapport gesignaleerde verschijnselen, de huidige status daarvan in van het ras en hun ontwikkeling in de tijd, besloot de rasvereniging dit onderzoek in 2011 te herhalen.

Begin september 2011 werden alle eigenaren van Leonbergse honden geboren tussen 1 september 2004 en 1 september 2008 (drie-, vier-, vijf- en zesjarige honden) 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 665 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 Leonbergse honden populatie in Nederland onderwerp van studie. Deze populatie is gedefinieerd als 'alle dieren, behorend tot het ras Leonbergse hond, 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

De resultaten worden vergeleken met die uit eerder vergelijkbaar onderzoek bij de Leonbergse hond (steekproef jaargangen 1987-'88, 1991-'92, 1994-'95, rapportage 1997). Deze resultaten zullen verder in het verloop van het rapport worden aangehaald als "onderzoek 1997".

Bovendien worden de resultaten, daar waar dat in dit rapport relevant is, vergeleken met de resultaten van vergelijkbaar onderzoek bij 27 eerder onderzochte rassen, zoals 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 Leonbergse hond 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 Leonbergse honden 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 Leonbergse hond veronderstelde problemen geëvalueerd. Op grond hiervan werd gekozen voor het enquêteren van eigenaren van dieren in de leeftijd van drie tot en met zes jaar. De honden in de steekproef van het onderzoek rapportage 1997 waren twee, vijf en negen jaar oud.

## **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'ring' 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, is het mogelijk om fenomenen die per jaargang bij tenminste vijf procent van de honden voorkomen, met voldoende zekerheid vast te stellen. Kijken we naar het totaal van de vier 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 deze 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 Leonbergse hond (zie bijlage). Deze aanpassing betrof de 'rasspecifieke ziekten', waarnaar in onderdeel 12 op het derde blad wordt gevraagd.

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 de leeftijd van de honden staat. Daarmee is het overal duidelijk aan welke deelpopulatie (leeftijdsgroep) 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

Begin september 2011 werden 1226 enquêteformulieren verstuurd naar de eigenaren van Leonbergse honden geboren tussen 1 september 2004 en 1 september 2008. Met behulp van het GCS-enquêteformulier werden de aangeschreven eigenaren ondervraagd over het wel en wee van hun honden.

Van de 1226 verzonden enquêteformulieren werden er 665 (59,1 procent) door de eigenaar ingevuld en geretourneerd (zie **tabel 1**). Dit responspercentage is veel hoger dan dat in het eerdere onderzoek (rapportage 1997) en ook hoger dan de meeste percentages bij andere rassen in soortgelijke onderzoeken. Met dit aantal geretourneerde enquêteformulieren is het mogelijk om met nagenoeg volledige zekerheid binnen de totale onderzoeksgroep fenomenen op te sporen die bij tenminste één procent van de honden voorkomen.

Tabel 1. Respons op de enquête

Leeftijd	Ingevuld retour		Onbestelbaar retour		Geen respons		Totaal verzonden
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	184	(54,3 ± 5,3)	7	(2,1 ± 1,5)	148	(43,7 ± 5,3)	339
5 jaar	162	(59,6 ± 5,8)	4	(1,5 ± 1,4)	106	(39,0 ± 5,8)	272
4 jaar	167	(64,7 ± 5,8)	5	(1,9 ± 1,7)	86	(33,3 ± 5,8)	258
3 jaar	152	(59,1 ± 6,0)	2	(0,8 ± 1,1)	103	(40,1 ± 6,0)	257
<b>Totaal</b>	665	(59,1 ± 2,9)	18	(1,6 ± 0,7)	443	(39,3 ± 2,9)	1126
<b>1997</b>	330	(45,2 ± 3,6)	46	(6,3 ± 1,8)	354	(48,5 ± 3,6)	730

Bij de interpretatie van de resultaten kan het van belang zijn te letten op de leeftijden van de honden ten tijde van enquêtering. 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 leeftijdsklassen.

#### Geslacht.

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 (zie **tabel 2**). Een tekort aan vertegenwoordigers van een der geslachten 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.

Tabel 2. Verdeling der geslachten

Leeftijd	Reuen		Teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	78	(42,4 ± 7,1)	106	(57,6 ± 7,1)	184
5 jaar	90	(55,6 ± 7,7)	72	(44,4 ± 7,7)	162
4 jaar	82	(49,1 ± 7,6)	85	(50,9 ± 7,6)	167
3 jaar	78	(51,3 ± 7,9)	74	(48,7 ± 7,9)	152
<b>Totaal</b>	328	(49,3 ± 3,8)	337	(50,7 ± 3,8)	665
<b>1997</b>	175	(53,0 ± 5,4)	155	(47,0 ± 5,4)	330

Om na te gaan of eigenaren van reuen en teven verschillende ervaringen hadden met hun hond, werd een aanvullende analyse uitgevoerd. Daarbij bleek, dat reuen duidelijk ondervertegenwoordigd waren bij de als fokhond aangeschafte honden. Reuen worden vaker dan teven aangeschaft als waakhond en vertonen vaker probleemgedrag dan teven, zowel bij volwassen mensen, kinderen en honden. Ook worden er bij reuen vaker rasspecifieke ziekten gemeld. In tegenstelling tot reuen komen teven vaker terecht bij eigenaren met ervaring, die al eerder een Leonberger hebben gehad.

### 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 en het huidige beleid te evalueren. 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.

In de onderzochte groep werd een lidmaatschapspercentage van 39,1 vastgesteld, dat , gemiddeld' is in vergelijking met wat er in eerdere studies bij andere rassen is gevonden, maar lager dan het lidmaatschapspercentage in het vorige onderzoek. Toen was dat 48,8 procent.

Tabel 3. Lidmaatschap rasvereniging

Leeftijd	Wel lid		Niet lid		Totaal aantal	Geen antwoord
	aantal	(%)	aantal	(%)		
6 jaar	66	(36,5 ± 7,0)	115	(63,5 ± 7,0)	181	3
5 jaar	55	(34,2 ± 7,3)	106	(65,8 ± 7,3)	161	1
4 jaar	61	(37,7 ± 7,5)	101	(62,3 ± 7,5)	162	5
3 jaar	73	(49,0 ± 8,0)	76	(51,0 ± 8,0)	149	3
<b>Totaal</b>	255	(39,1 ± 3,7)	398	(60,9 ± 3,7)	653	12
<b>1997</b>	159	(48,8 ± 5,4)	167	(51,2 ± 5,4)	326	4

We mogen dit percentage niet zomaar van toepassing verklaren op de gehele populatie van eigenaren van Leonbergers. Nieuwe leden worden voornamelijk geworven binnen de groep eigenaren die net een pup hebben aangeschaft. In de jaren daarna zal, elk volgend jaar weer, een zeker percentage afhaken. In de tabel zien we dit verloop min of meer terug.

Uit een aanvullende analyse blijkt dat eigenaren die hun hond met het gebruiksdoel "fokhond" aanschafte, vaker dan volgens toeval mocht worden verwacht, lid zijn van de rasvereniging. Waar het gaat om draagvlak voor beleid, is het lidmaatschap van de groep "fokkers" natuurlijk van wezenlijk belang. Huishonden evenals waakhonden, zo blijkt uit de analyse, zijn binnen de vereniging ondervertegenwoordigd. Eigenaren van reuen blijken veel minder vaak lid te zijn van de vereniging dan eigenaren van teven. Onder de leden van de rasvereniging zijn meer eigenaren die al ervaring met het ras hebben en honden van leden van de rasvereniging blijken gehoorzamer dan de overige honden. Ook vertonen deze honden veel minder vaak probleemgedrag, met name tegen honden.

## Herkomst van de honden

Van de 658 honden waarvoor de vraag naar de herkomst van de hond werd beantwoord, waren er 559 (85,0 procent) rechtstreeks afkomstig van een fokker, 67 honden (10,2 procent) kwamen uit eigen fokkerij en 32 dieren (4,9 procent) werden overgenomen van derden. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met wat er in eerdere studies bij andere rassen is gevonden, maar wijken af van die uit het vorige onderzoek. Destijds was bijna 5 procent (4,9) zelf gefokt en was bijna 95 (94,8) procent afkomstig van een fokker.

## De eigenaar en zijn verwachtingen

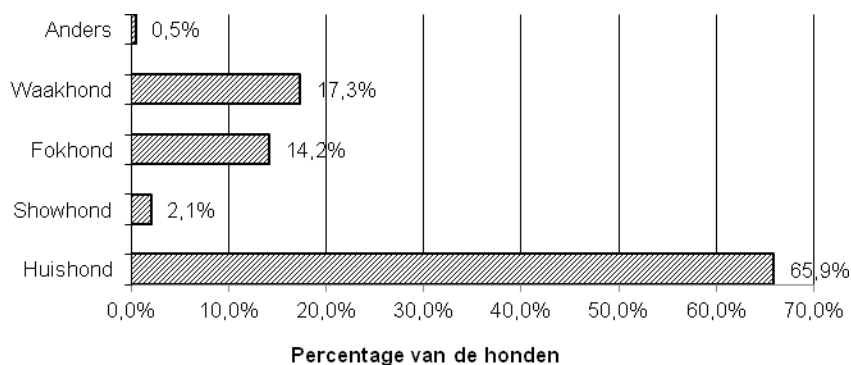
In de enquête werd gevraagd met welk doel de eigenaar de hond had aangeschaft (**figuur 2**). Hierbij kon gekozen worden tussen de categorieën 'huishond', 'fokhond', 'showhond', 'waakhond', 'jachthond', 'verdedigingshond' en de categorie 'anders'.

Waar een eigenaar meer dan één categorie had aangekruist, moest voor de analyse een keuze worden gemaakt. Als een hond zowel show- als fokhond werd genoemd, werd voor de aanduiding 'fokhond' gekozen. Daar waar behalve 'huishond' ook nog een andere kwalificatie werd gebruikt, werd voor die laatste aanduiding gekozen. Honden die door hun eigenaar als show-, fok-, 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.

Bijna tweederde van de honden (65,9%) wordt als huishond aangeschaft, iets minder dan bij het eerdere onderzoek (toen 70,1%). Het percentage honden dat in beginsel voor de fokkerij werd aangeschaft is bijna 2 maal zo hoog als vijftien jaar geleden (14,2% tegen 7,5%). Het percentage "potentiële waakhonden" honden is daarentegen min of meer gelijk gebleven: 17,3% respectievelijk 18,8%.

Figuur 2. Gebruiksdoel van de hond bij aanschaf



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 twaalf eigenaren (8,3 procent) had zich bij aanschaf van hun Leonberger iets anders voorgesteld. De oorzaak kan uiteraard zowel bij de eigenaar als bij de hond liggen. Dit percentage is vergelijkbaar met het percentage 'teleurgestelden' in het onderzoek van 1997 en met dat bij de andere eerder onderzochte rassen.

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 het merendeel van de eigenaren (95,8 procent) aan tevreden te zijn over de verkregen voorlichting, een vergelijkbaar percentage met het eerdere onderzoek (95,6%).

Ruim de helft (55,1 procent) van de eigenaren in de steekproef heeft al eens eerder een Leonberger gehad. Deze vroegere ervaring met het ras was kennelijk zo positief dat opnieuw voor een Leonbergse hond werd gekozen. Dit is een hoog percentage vergeleken bij andere rassen en ook beduidend hoger dan het percentage dat bij het eerdere onderzoek werd vastgesteld (toen 36,7 procent).

Eigenaren met ervaring met Leonbergers blijken vaker hun hond als 'fokhond' aan te schaffen dan als 'huis'- of 'waakhond'. De honden van ervaren eigenaren voldoen minder vaak aan de vooraf gestelde verwachting van de hond, maar zijn wel gehoorzamer en vertonen minder probleemgedrag, zowel tegen mensen, kinderen en honden, dan honden van eigenaren die voor het eerst een Leonberger hebben.

Omdat de enquête zich richt op huidige eigenaren van Leonbergers, 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. Vrijwel alle eigenaren (95,6 procent) gaven aan tevreden te zijn met het uiterlijk van hun Leonberger. 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 Leonbergers in twijfel te trekken.

Bijna vier op de tien honden in dit onderzoek (39,2 procent) werd uitgebracht op een of meer shows of keuringen. In het onderzoek van 1997 was dit een vergelijkbaar percentage (42,2 procent). Blijkbaar ziet viertiende van de eigenaren het nut van officiële exterieurkeuringen in.

Om een indruk te krijgen omtrent de tevredenheid over het uiterlijk van de Leonbergse hond 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 4**, blz. 9).

De kwalificatie 'matig' kwam niet, de kwalificatie 'goed' zeventien maal voor. Voor het overige zien we in onderstaande tabel slechts 'zeer goede' of 'uitmuntende' honden. De exterieurkwalificaties zijn beduidend beter dan in het onderzoek van vijftien jaar geleden. Wat exterieur betreft lijkt de kwaliteit van de Leonberger er op vooruit gegaan te zijn.

Tabel 4. Hoogste kwalificaties van geshowde honden (n = 228)

Leeftijd	Uitmuntend		Zeer goed		Goed		Matig		Totaal	Geen antwoord
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)		
6 jaar	39	(52,7)	29	(39,2)	6	( 8,1)	0	(0,0)	74	10
5 jaar	26	(60,5)	15	(34,9)	2	( 4,7)	0	(0,0)	43	8
4 jaar	28	(49,1)	22	(38,6)	7	(12,3)	0	(0,0)	57	7
3 jaar	33	(61,1)	19	(35,2)	2	( 3,7)	0	(0,0)	54	5
<b>Totaal</b>	126	(55,3)	85	(37,3)	17	( 7,5)	0	(0,0)	228	30
<b>1997</b>	61	(44,9)	38	(27,9)	37	(27,2)	0	(0,0)	136	

### Overleden en afgestane honden

Ten tijde van de enquêtering bleken 62 (9,3%) van de 663 honden waarvoor deze vraag was beantwoord te zijn overleden. Bijna één op de tien Leonbergers haalt de leeftijd van 7 jaar niet. Verantwoordelijk voor het overlijden zijn vooral tumoren (19x), hartfalen (12x) en in mindere mate polyneuropathie (6x). Voor het overige zijn de oorzaken uiteenlopend.

De sterftcijfers zijn gelijkelijk over de leeftijden verdeeld. Er is geen leeftijdsgroep aan te wijzen waarin meer honden dood gaan dan in andere leeftijdsgroepen.

Het gemelde aantal overgeplaatste Leonbergse honden is laag: slechts 5 honden (0,8%) 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 maagtorsie's, die uiteindelijk tot een vroegtijdig einde kunnen leiden.

##### De aantallen

Van de 663 eigenaren die op deze vraag antwoord gaven, waren er 301 die aangaven dat er problemen zijn geweest met de gezondheid van hun hond (zie **tabel 5**). In de onderzochte leeftijdsgebieden kreeg ruim 45 procent (45,4) van de honden met gezondheidsproblemen te maken. Vergeleken met andere eerder onderzochte rassen is dit een 'gemiddeld' percentage, beduidend lager dan het percentage in het onderzoek van vijftien jaar geleden (toen 56,0%).

Vergelijking met de gegevens uit het onderzoek uit 1997 gaat voor een deel mank. De steekproef destijds bestond uit honden van globaal twee, vijf en negen jaar oud. Het aantal gezondheidsproblemen neemt toe met het toenemen van de leeftijd. Met name in de oudste leeftijdscategorie komen veel meer gezondheidsproblemen voor, meer dan in de jongere leeftijdsgroepen. Om een reëlere vergelijking te kunnen maken zullen in de rest van dit hoofdstuk de resultaten van de negenjarigen van destijds niet bij de scores worden betrokken. De resultaten van 1997, zoals in de tabel weergegeven, zijn van de twee en vijfjarigen.

Tabel 5. Problemen met de gezondheid

Leeftijd	Wel problemen		Geen problemen		Totaal	Geen antwoord
	aantal	(%)	aantal	(%)		
6 jaar	99	(53,8 ± 7,2)	85	(46,2 ± 7,2)	184	0
5 jaar	76	(46,9 ± 7,7)	86	(53,1 ± 7,7)	162	0
4 jaar	76	(45,8 ± 7,6)	90	(54,2 ± 7,6)	166	1
3 jaar	50	(33,1 ± 7,5)	101	(66,9 ± 7,5)	151	1
<b>Totaal</b>	301	(45,4 ± 3,8)	362	(54,6 ± 3,8)	663	2
<b>1997</b>	130	(56,0 ± 6,4)	102	(44,0 ± 6,4)	232	

Om na te gaan of er verbanden bestaan tussen het optreden van gezondheidsproblemen en andere kenmerken werden aanvullende analyses uitgevoerd. Niet verrassend is, dat eigenaren van honden met gezondheidsproblemen vaker teleurgesteld bleken in hun "verwachtingen bij aankoop"

Voor het overige waren geen verbanden aantoonbaar tussen gezondheid en andere onderzochte kenmerken.

## 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 6**). In deze tabel zijn ook de totaalscores (van de twee- en vijfjarigen) van het onderzoek 1997 opgenomen.

Tabel 6. Frequentie waarmee gezondheidsproblemen optreden in de afzonderlijke systemen (n=663)

Leeftijd	Huid en haar		Wervelkolom		Ledematen		Gebit		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	26	(14,1 ± 5,0)	3	(1,6 ± 1,8)	29	(15,8 ± 5,3)	1	(0,5 ± 1,1)	184
5 jaar	9	(5,6 ± 3,5)	2	(1,2 ± 1,7)	20	(12,3 ± 5,1)	1	(0,6 ± 1,2)	162
4 jaar	19	(11,4 ± 4,8)	1	(0,6 ± 1,2)	15	(9,0 ± 4,4)	1	(0,6 ± 1,2)	166
3 jaar	9	(6,0 ± 3,8)	0	(0,0 ± 1,3)	15	(9,9 ± 4,8)	3	(2,0 ± 2,2)	151
<b>Totaal</b>	63	(9,5 ± 2,2)	6	(0,9 ± 0,7)	79	(11,9 ± 2,5)	6	(0,9 ± 0,7)	663
<b>1997</b>	23	(9,9 ± 3,8)	4	(1,7 ± 1,7)	47	(20,3 ± 5,2)	3	(1,3 ± 1,5)	232

Leeftijd	Zenuwstelsel		Ogen en gezichtsvermogen		Oren en gehoor		Bloed en afweersysteem		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	11	(6,0 ± 3,4)	16	(8,7 ± 4,1)	13	(7,1 ± 3,7)	4	(2,2 ± 2,1)	184
5 jaar	5	(3,1 ± 3,7)	11	(6,8 ± 3,9)	5	(3,1 ± 2,7)	3	(1,9 ± 2,1)	162
4 jaar	8	(4,8 ± 3,3)	14	(8,4 ± 4,2)	5	(3,0 ± 2,8)	3	(1,8 ± 2,0)	166
3 jaar	0	(0,0 ± 1,3)	8	(5,3 ± 3,5)	1	(0,7 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	151
<b>Totaal</b>	24	(3,6 ± 1,4)	49	(7,4 ± 2,0)	24	(3,6 ± 1,4)	11	(1,7 ± 1,0)	663
<b>1997</b>	3	(1,3 ± 1,5)	15	(6,5 ± 3,2)	11	(4,7 ± 2,7)	2	(0,9 ± 1,2)	232

Leeftijd	Hart en vaatstelsel		Longen en luchtwegen		Spijsverteringsstelsel		Nieren en urinewegen		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	3	(1,6 ± 1,8)	0	(0,0 ± 1,1)	13	(7,1 ± 3,7)	1	(0,5 ± 1,1)	184
5 jaar	6	(3,7 ± 2,9)	0	(0,0 ± 1,2)	11	(6,8 ± 3,9)	1	(0,6 ± 1,2)	162
4 jaar	5	(3,0 ± 2,6)	2	(1,2 ± 1,7)	12	(7,2 ± 3,9)	3	(1,8 ± 2,0)	166
3 jaar	1	(0,7 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	7	(4,6 ± 3,4)	4	(2,6 ± 2,6)	151
<b>Totaal</b>	15	(2,3 ± 1,1)	3	(0,5 ± 0,5)	43	(6,5 ± 1,9)	9	(1,4 ± 0,9)	663
<b>1997</b>	2	(0,9 ± 1,2)	4	(1,7 ± 1,7)	13	(5,6 ± 3,0)	8	(3,4 ± 2,3)	232

Leeftijd	Melkklieren		Geslachtsorganen		Voortplanting		Hormonen		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	3	(1,6 ± 1,8)	16	(8,7 ± 4,1)	2	(1,1 ± 1,5)	6	(3,3 ± 2,6)	184
5 jaar	0	(0,0 ± 1,2)	15	(9,3 ± 4,5)	0	(0,0 ± 1,2)	4	(2,5 ± 2,4)	162
4 jaar	0	(0,0 ± 1,2)	8	(4,8 ± 3,3)	2	(1,2 ± 1,7)	4	(2,4 ± 2,3)	166
3 jaar	0	(0,0 ± 1,3)	7	(4,6 ± 3,4)	0	(0,0 ± 1,3)	2	(1,3 ± 1,8)	151
<b>Totaal</b>	3	(0,5 ± 0,5)	46	(6,9 ± 1,9)	4	(0,6 ± 0,6)	16	(2,4 ± 1,2)	663
<b>1997</b>	2	(0,9 ± 1,2)	10	(4,3 ± 2,6)	2	(0,9 ± 1,2)	3	(1,3 ± 1,5)	232

Tabel 6. Frequentie waarmee gezondheidsproblemen optreden in de afzonderlijke systemen (n=663) -vervolg-

Leeftijd	Lever		Gedrag		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	1	(0,5 ± 1,1)	3	(1,6 ± 1,8)	184
5 jaar	5	(3,1 ± 2,7)	4	(2,5 ± 2,4)	162
4 jaar	0	(0,0 ± 1,2)	3	(1,8 ± 2,0)	166
3 jaar	0	(0,0 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	151
<b>Totaal</b>	6	(0,9 ± 0,7)	11	(1,7 ± 1,0)	663
<b>1997</b>	0	(0,0 ± 0,8)	5	(2,2 ± 1,9)	232

Met dit overzicht wordt voor de Leonberger 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 301 Leonbergers die gezondheidsproblemen hadden, scoorden samen 418 maal in de bovenstaande tabel. Gemiddeld komt dat neer op 1,38 keer per hond met gezondheidsproblemen. Bij een aanzienlijk deel van deze groep komt kennelijk meer dan één probleem voor. In het vorige onderzoek was dat (bij de twee- en vijfjarigen) 0,63 keer.

De meeste gezondheidsproblemen vinden we in de categorie 'Ledematen'. Van 11,9 procent (bijna één op de acht) van de honden vinden we in deze categorie meldingen. Bij het vorige onderzoek vonden we een veel hoger percentage (20,3%).

Het overgrote deel (23%) van de meldingen in de categorie 'Ledematen' betreft klinische heupdysplasie. Ook worden knie(band) problemen, bottumoren en groeipijnen veelvuldig genoemd (respectievelijk 15%, 9% en 5 % van de ledemaatproblemen). Voor het overige zijn de problemen divers en worden in mindere mate gemeld.

De problemen in de categorie 'Huid & Haar' scoren, net als bij vrijwel alle andere onderzochte rassen bij de Leonberger hoog. Bijna één op de tien honden (9,5 procent) heeft hier mee te kampen. De helft (50%) van de huidaandoeningen wordt veroorzaakt door allergieën, voor het overige zijn 'hot spots', tumoren en aspecifieke ontstekingen debet aan dit probleem.

Als derde in de rij scoren problemen in de categorie 'Ogen en Gezichtsvermogen'. Eén op de veertien (7,4%) honden uit de steekproef heeft hiermee te maken. In bijna de helft van de gevallen wordt melding gemaakt van Entropion (42%). Ook Ectropion (18%) en Cataract (10%) worden gemeld. De overige problemen zijn divers of worden niet nader aangegeven.

Ook het percentage problemen in de categorie "Geslachtsorganen" is hoog (6,9 procent). Bij de teven zijn dit voornamelijk ontstekingen van de baarmoeder en schijnzwangerschap, bij de reuen gaat het voornamelijk om cryptorchidie.

De problemen in de categorie 'Spijvertering' (6,5%) zijn divers, variërend van een maagtorsie of gevoelige darmen tot een corpus alienum en periaanaalfistels.



## 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 Leonberger 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.

De resultaten (tabel 7) van dit deel van de inventarisatie zijn maar ten dele vergelijkbaar met het onderzoek uit 1997. Niet alle categorieën waren destijds in het onderzoek betrokken. Daar waar gegevens voorhanden zijn zijn zij in de tabel weergegeven.

Tabel 7. Rasspecifieke ziekten (n = 663)

Leeftijd	Cardiomyopathie		Epilepsie		Patella Luxatie		Atopie/Allergie		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
6 jaar	3	(1,6 ± 1,8)	1	(0,5 ± 1,1)	0	(0,0 ± 1,1)	14	(7,6 ± 3,8)	184
5 jaar	7	(4,3 ± 3,1)	1	(0,6 ± 1,2)	1	(0,6 ± 1,2)	4	(2,5 ± 2,4)	162
4 jaar	4	(2,4 ± 2,3)	1	(0,6 ± 1,2)	1	(0,6 ± 1,2)	9	(5,4 ± 3,4)	166
3 jaar	1	(0,7 ± 1,3)	0	(0,0 ± 1,3)	0	(0,0 ± 1,3)	5	(3,3 ± 2,9)	151
<b>Totaal</b>	15	(2,3 ± 1,1)	1	(0,5 ± 0,5)	2	(0,3 ± 0,4)	32	(4,8 ± 1,6)	663
<b>1997</b>					0	(0,0 ± 0,8)			232

Leeftijd	Cryptorchidie		Entropion		Ectropion		Maagtorsie		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
6 jaar	6	(3,3 ± 2,6)	6	(3,3 ± 2,6)	3	(1,6 ± 1,8)	0	(0,0 ± 1,1)	184
5 jaar	11	(6,8 ± 3,9)	2	(1,2 ± 1,7)	4	(2,5 ± 2,4)	3	(1,9 ± 2,1)	162
4 jaar	4	(2,4 ± 2,3)	7	(4,2 ± 3,1)	2	(1,2 ± 1,7)	2	(1,2 ± 1,7)	166
3 jaar	4	(2,5 ± 2,6)	4	(2,6 ± 2,6)	3	(2,0 ± 2,2)	0	(0,0 ± 1,3)	151
<b>Totaal</b>	25	(3,8 ± 1,4)	19	(2,9 ± 1,3)	12	(1,8 ± 1,0)	5	(0,8 ± 0,7)	663
<b>1997</b>			7	(3,0 ± 2,2)	4	(1,7 ± 1,7)	0	(0,0 ± 0,8)	232

Leeftijd	Polyneuropathie		Periaanaal Fistels		Hypothyreoïdie		Tumoren totaal		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
6 jaar	7	(3,8 ± 2,8)	5	(2,7 ± 2,3)	5	(2,7 ± 2,3)	16	(8,7 ± 4,1)	184
5 jaar	1	(0,6 ± 1,2)	1	(0,6 ± 1,2)	4	(2,5 ± 2,4)	10	(6,2 ± 3,7)	162
4 jaar	4	(2,4 ± 2,3)	0	(0,0 ± 1,2)	4	(2,4 ± 2,3)	3	(1,8 ± 2,0)	166
3 jaar	0	(0,0 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	2	(1,3 ± 1,8)	2	(1,3 ± 1,8)	151
<b>Totaal</b>	12	(1,8 ± 1,0)	7	(1,1 ± 0,8)	15	(2,3 ± 1,1)	31	(4,7 ± 1,6)	663
<b>1997</b>							3	(1,3 ± 1,5)	232

Leeftijd	Levertumor		Haemangioom /sarcoom		Osteosarcoom		Tumor anders		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
6 jaar	1	(0,5 ± 1,1)	2	(1,1 ± 1,5)	3	(1,6 ± 1,8)	10	(5,4 ± 3,3)	184
5 jaar	2	(1,2 ± 1,7)	1	(0,6 ± 1,2)	3	(1,9 ± 2,1)	4	(2,5 ± 2,4)	162
4 jaar	0	(0,0 ± 1,2)	0	(0,0 ± 1,2)	0	(0,0 ± 1,2)	3	(1,8 ± 2,0)	166
3 jaar	0	(0,0 ± 1,3)	0	(0,0 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	151
<b>Totaal</b>	3	(0,5 ± 0,5)	3	(0,5 ± 0,5)	7	(1,1 ± 0,8)	18	(2,7 ± 1,2)	663
<b>1997</b>	0	(0,0 ± 0,8)	0	(0,0 ± 0,8)	1	(0,4 ± 0,8)	2	(0,9 ± 1,2)	232

Voor een deel sluiten de resultaten aan bij hetgeen door sommigen op voorhand werd verwacht. Maar, zoals ook al bij eerdere onderzoeken bij andere rassen is gebleken, vinden we ook hier niet alle van tevoren veronderstelde problemen ook daadwerkelijk in relevante aantallen terug in onze steekproef. Zo vinden we in dit onderzoek slechts één hond met Epilepsie en slechts twee met Patella Luxatie.

Atopie/Allergie en Tumoren scoren beide het hoogst (4,8 respectievelijk 4,7 procent). Bijna één op de twintig honden heeft hier mee te maken.

Een viertal afwijkingen die ook in een redelijk hoge frequentie worden gemeld zijn Cryptorchidie (3,8%), Entropion (2,9%), Hartfalen en Hypothyreoidie (beide 2,3%). De overige categorieën blijken niet of slechts beperkt relevant in dit onderzoek.

### Het gezondheidsbeeld per geslacht

Om een aantal (soms voor de hand liggende) redenen komen afwijkingen en stoornissen niet altijd in dezelfde mate bij beide geslachten voor. De verdeling van gezondheidsproblemen over reuen en teven is weergegeven in **tabel 8**.

We zien dat reuen vaker last hebben van gezondheidsproblemen (totaal 237 keer ofwel 0,72 keer per reu) als teven (totaal 181 keer ofwel 0,53 keer per teef). Reuen scoren aantoonbaar vaker in de categorie 'Hart en vaatstelsel' en 'Gedrag'.

Tabel 8. Gezondheidsproblemen van reuen vergeleken met die van teven (de intervallschattingen zijn gebaseerd op het totaal aantal honden per geslacht)

Systeem	Reuen		Teven		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	
1. Huid en haar	37	(11,3 ± 3,4)	26	( 7,7 ± 2,8)	63
2. Wervelkolom	3	( 0,9 ± 1,0)	3	( 0,9 ± 1,0)	6
3. Ledematen	39	(12,0 ± 3,5)	40	(11,9 ± 3,5)	79
4. Gebit	3	( 0,9 ± 1,0)	3	( 0,9 ± 1,0)	6
5. Zenuwstelsel	13	( 4,0 ± 2,1)	11	( 3,3 ± 1,9)	24
6. Ogen/gezichtsvermogen	26	( 8,0 ± 2,9)	23	( 6,8 ± 2,7)	49
7. Oren en gehoor	16	( 4,9 ± 2,3)	8	( 2,4 ± 1,6)	24
8. Bloed en afweer	8	( 2,5 ± 1,7)	3	( 0,9 ± 1,0)	11
9. Hart en vaatstelsel	13	( 4,0 ± 2,1)	2	( 0,6 ± 0,8)	15
10. Longen en luchtwegen	2	( 0,6 ± 0,8)	1	( 0,3 ± 0,6)	3
11. Spijsverteringsstelsel	26	( 8,0 ± 2,9)	17	( 5,0 ± 2,3)	43
12. Nieren en urinewegen	2	( 0,6 ± 0,8)	7	( 2,1 ± 1,5)	9
13. Melkklieren	0	( 0,0 ± 0,6)	3	( 0,9 ± 1,0)	3
14. Geslachtsorganen	28	( 8,6 ± 3,0)	18	( 5,3 ± 2,4)	46
15. Voortplanting	0	( 0,0 ± 0,6)	4	( 1,2 ± 1,2)	4
16. Hormonen	6	( 1,8 ± 1,5)	10	( 3,0 ± 1,8)	16
17. Lever	4	( 1,2 ± 1,2)	2	( 0,6 ± 0,8)	6
18. Gedrag	11	( 3,4 ± 2,0)	0	( 0,0 ± 0,6)	11
<b>Totaal aantal meldingen</b>	<b>237</b>		<b>181</b>		<b>416</b>
<b>Totaal aantal honden</b>	<b>326</b>		<b>337</b>		<b>663</b>

Op dezelfde wijze werden de scores voor de rasspecifieke ziekten voor reuen en voor teven vergeleken (**tabel 9**, blz. 15). Hier zien we hetzelfde beeld (reuen scoorden vaker dan teven, 0,39 keer tegen 0,23 keer). Reuen scoren vaker in de categorie 'Hartfalen' en, niet verwonderlijk, in de categorie 'Cryptorchidie'.

Tabel 9. Rasspecifieke ziekten van reuen vergeleken met die van teven (de intervallschattingen zijn gebaseerd op het totaal aantal honden per geslacht)

Systeem	Reuen		Teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
Hartfalen	14	(4,3 ± 2,2)	1	(0,3 ± 0,6)	15
Eilepsie	3	(0,9 ± 1,0)	0	(0,0 ± 0,6)	3
Patella Luxatie	1	(0,3 ± 0,6)	1	(0,3 ± 0,6)	2
Atopie	20	(6,1 ± 2,6)	12	(3,6 ± 2,0)	32
Cryptorchidie	25	(7,7 ± 2,9)	0	(0,0 ± 0,6)	25
Entropion	11	(3,4 ± 2,0)	8	(2,4 ± 1,6)	19
Ectropion	7	(2,1 ± 1,6)	5	(1,5 ± 1,3)	12
Maagtorsie	2	(0,6 ± 0,8)	3	(0,9 ± 1,0)	5
Polyneuropathie	6	(1,8 ± 1,5)	6	(1,8 ± 1,4)	12
Perianaal Fistels	4	(1,2 ± 1,2)	3	(0,9 ± 1,0)	7
Hypothyreoïdie	5	(1,5 ± 1,3)	10	(3,0 ± 1,8)	15
Tumoren (totaal)	16	(4,9 ± 2,3)	15	(4,5 ± 2,2)	31
Levertumor	2	(0,6 ± 0,8)	1	(0,3 ± 0,6)	3
Haemangioom/sarcoom	2	(0,6 ± 0,8)	1	(0,3 ± 0,6)	3
Osteosarcoom	3	(0,9 ± 1,0)	4	(1,2 ± 1,2)	7
Tumor anders	9	(2,8 ± 1,8)	9	(2,7 ± 1,7)	18
<b>Totaal aantal meldingen</b>	130		79		209
<b>Totaal aantal honden</b>	326		337		663

### Overleden honden

Om na te gaan of er aantoonbare verschillen in gezondheid konden worden vastgesteld tussen honden die overleden zijn en nog in leven zijnde honden werden beide groepen vergeleken. Overleden honden blijken vaker te hebben geleden aan aandoeningen in de categorieën 'Ledematen', 'Zenuwstelsel' en 'Hart en Vaatstelsel'. Kijken we naar de rasspecifieke problemen, dan scoren overleden honden vaker in de categorie 'Hartfalen' en 'Tumoren totaal'. De aantallen zijn te klein om binnen deze laatste categorie te differentiëren.

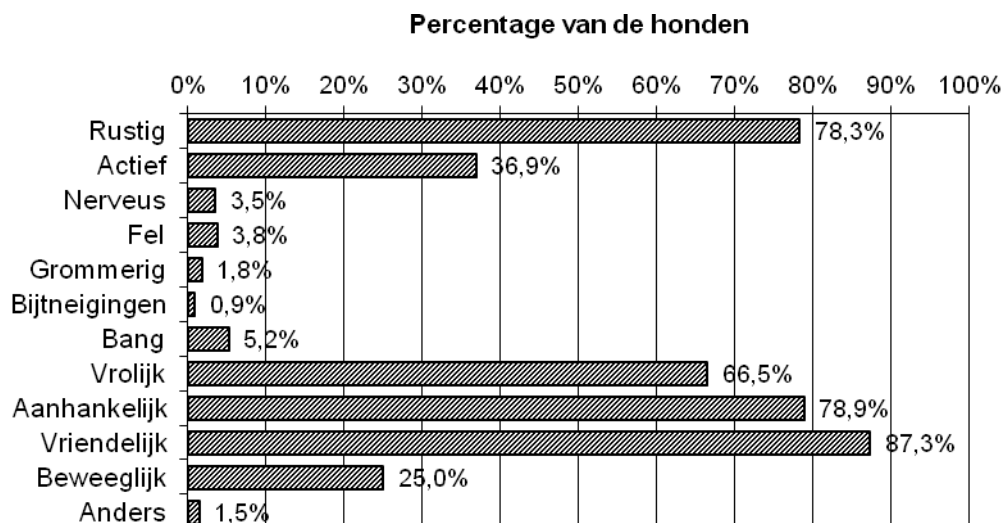
## 5. GEDRAG

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 Leonbergse hond

Aan de hand van een aantal vooraf gegeven typeringen werd gevraagd om een karakteristiek van de ‘Leonbergse hond’ te geven. Deze vraag werd voor 659 honden beantwoord. Dit levert een beeld op (figuur 3) waaruit af te lezen is hoe de gemiddelde eigenaar van een Leonberger 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



De doorsnee Leonberger komt, net als bij het vorige onderzoek, in beeld als een ‘vriendelijke, aanhankelijke en rustige’ hond. Dit zijn de typeringen die door acht van de tien eigenaren (78 tot 87%) werden gegeven. Dat zijn overtuigende cijfers die de Leonbergse hond 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 bang (5,2%), fel (3,8%) en nerveus (3,5%) zijn in vergelijking met andere onderzochte rassen laag.

In **tabel 10** (blz. 17) zijn de algemene gedragskenmerken nog eens per leeftijdsgroep weergegeven.

Tabel 10. Algemene omschrijving van het gedrag (n=659)

Leeftijd	Rustig		Actief		Nerveus		Fel		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	154	(85,1 ± 5,2)	63	(34,8 ± 6,9)	8	(4,4 ± 3,0)	8	(4,4 ± 3,0)	181
5 jaar	126	(78,8 ± 6,3)	52	(32,5 ± 7,3)	7	(4,4 ± 3,2)	7	(4,4 ± 3,2)	160
4 jaar	126	(75,4 ± 6,5)	64	(38,3 ± 7,4)	6	(3,6 ± 2,8)	6	(3,6 ± 2,8)	167
3 jaar	110	(72,8 ± 7,1)	64	(42,4 ± 7,9)	4	(2,6 ± 2,6)	4	(2,6 ± 2,6)	151
<b>Totaal</b>	516	(78,3 ± 3,1)	243	(36,9 ± 3,7)	25	(3,8 ± 1,5)	25	(3,8 ± 1,5)	659
<b>1997</b>	194	(61,0 ± 5,4)	113	(35,5 ± 5,3)	19	(6,0 ± 2,6)	6	(1,9 ± 1,5)	318

Leeftijd	Grommerig		Bijtneigingen		Bang		Vrolijk		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	2	(1,1 ± 1,5)	2	(1,1 ± 1,5)	10	(5,5 ± 3,3)	119	(65,7 ± 6,9)	181
5 jaar	6	(3,8 ± 2,9)	3	(1,9 ± 2,1)	9	(5,6 ± 3,6)	106	(66,3 ± 7,3)	160
4 jaar	3	(1,8 ± 2,0)	0	(0,0 ± 1,2)	11	(6,6 ± 3,8)	109	(65,3 ± 7,2)	167
3 jaar	1	(0,7 ± 1,3)	1	(0,7 ± 1,3)	4	(2,6 ± 2,6)	104	(68,9 ± 7,4)	151
<b>Totaal</b>	12	(1,8 ± 1,0)	6	(0,9 ± 0,7)	34	(5,2 ± 1,7)	438	(66,5 ± 3,6)	659
<b>1997</b>	8	(2,5 ± 1,7)	3	(0,9 ± 1,0)	19	(6,0 ± 2,6)	221	(69,5 ± 5,1)	318

Leeftijd	Aanhankelijk		Vriendelijk		Beweeglijk		Anders		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
6 jaar	147	(81,2 ± 5,7)	166	(91,7 ± 4,0)	40	(22,1 ± 6,0)	3	(1,7 ± 1,9)	181
5 jaar	126	(78,8 ± 6,3)	136	(85,0 ± 5,5)	34	(21,3 ± 6,3)	2	(1,3 ± 1,7)	160
4 jaar	130	(77,8 ± 6,3)	142	(85,0 ± 5,4)	43	(25,7 ± 6,6)	1	(0,6 ± 1,2)	167
3 jaar	117	(77,5 ± 6,7)	131	(86,8 ± 5,4)	48	(31,8 ± 7,4)	4	(2,6 ± 2,6)	151
<b>Totaal</b>	520	(78,9 ± 3,1)	575	(87,3 ± 2,5)	165	(25,0 ± 3,3)	10	(1,5 ± 0,9)	659
<b>1997</b>	255	(80,2 ± 4,4)							318

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

### 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 Leonberger, werden de gedragskarakteristieken van reuen en teven vergeleken. Bij deze vergelijking komen, net als in het vorige onderzoek, geen grote verschillen tussen beide geslachten naar voren (**tabel 11**, blz. 18). Reuen zijn wat minder actief en vaker grommerig dan teven.

Tabel 11. Gedragsskarakteristieken van reuen vergeleken met die van teven (de intervallschattingen zijn gebaseerd op het totaal aantal honden per geslacht)

Kenmerk	Reuen		Teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
1. Rustig	254	(77,9 ± 4,5)	260	(78,1 ± 4,4)	514
2. Actief	106	(32,5 ± 5,1)	137	(41,1 ± 5,3)	243
3. Nerveus	10	( 3,1 ± 1,9)	13	( 3,9 ± 2,1)	23
4. Fel	14	( 4,3 ± 2,2)	11	( 3,3 ± 1,9)	25
5. Grommerig	10	( 3,1 ± 1,9)	2	( 0,6 ± 0,8)	12
6. Bijtneigingen	5	( 1,5 ± 1,3)	1	( 0,3 ± 0,6)	6
7. Bang	19	( 5,8 ± 2,5)	15	( 4,5 ± 2,2)	34
8. Vrolijk	222	(68,1 ± 5,1)	216	(64,9 ± 5,1)	438
9. Aanhankelijk	256	(78,5 ± 4,5)	264	(79,3 ± 4,4)	520
10. Vriendelijk	279	(85,6 ± 3,8)	296	(88,9 ± 3,4)	575
11. Beweeglijk	86	(26,4 ± 4,8)	79	(23,7 ± 4,6)	165
12. Anders	5	( 1,5 ± 1,3)	5	( 1,5 ± 1,3)	10
<b>Totaal aantal honden</b>	<b>326</b>		<b>333</b>		<b>659</b>

### 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) van dit onderzoek én van dat uit 1997 zijn in **tabel 12**, blz. 19, weergegeven.

Onder de honden waarbij het gedrag wel eens als probleem wordt gezien zijn reuen over- en fokhonden ondervertegenwoordigd. Honden met 'probleemgedrag' zijn minder gehoorzaam en hebben vaker een eigenaar zonder ervaring, die niet eerder een Leonberger hebben gehad.

Honden met probleemgedrag ten opzichte van bekende en onbekende volwassenen zijn minder rustig, minder vriendelijk, vaker grommerig en bijterig maar ook uitbundiger dan honden zonder probleemgedrag. Ook zijn honden met probleemgedrag banger bij onbekende volwassenen en wordt het gedrag vaker door hun eigenaar als "wisselend" beoordeeld.

Honden met probleemgedrag ten opzichte van bekende en onbekende kinderen zijn minder rustig en vriendelijk en vaker bang, grommerig en bijterig. Hun eigenaren geven bovendien aan, dat het gedrag uitbundig en luidruchtig kan zijn.

Honden met probleemgedrag ten opzichte van bekende en onbekende honden blijken in dit onderzoek te worden gekarakteriseerd als minder rustig, minder vriendelijk, luidruchtiger en vaker grommerig en bijterig. De groep met probleemgedrag ten opzichte van onbekende honden blijkt bovendien banger dan de overige honden in dit onderzoek. Tegenover bekende honden zijn 'probleemhonden' minder uitbundig, tegenover onbekende honden juist uitbundiger.

Tabel 12. Overzicht van probleemgedrag t.a.v. volwassenen, kinderen en honden

<b>Tegenover volwassenen</b>						
<b>Leeftijd</b>	<b>bekende</b>		<b>Totaal</b>	<b>onbekende</b>		<b>Totaal</b>
	aantal	(%)		aantal	aantal	
6 jaar	13	( 7,9 ± 4,0)	164	19	(11,6 ± 4,8)	164
5 jaar	9	( 6,2 ± 3,9)	145	17	(11,8 ± 5,2)	144
4 jaar	21	(14,0 ± 5,4)	150	23	(15,1 ± 5,6)	152
3 jaar	13	( 9,0 ± 4,6)	145	17	(12,1 ± 5,2)	141
<b>Totaal</b>	56	( 9,3 ± 2,3)	604	76	(12,6 ± 2,6)	601
<b>1997</b>	34	(10,9 ± 3,5)	311	52	(16,7 ± 4,2)	311

<b>Tegenover kinderen</b>						
<b>Leeftijd</b>	<b>bekende</b>		<b>Totaal</b>	<b>onbekende</b>		<b>Totaal</b>
	aantal	(%)		aantal	aantal	
6 jaar	6	( 3,8 ± 2,9)	160	14	( 9,0 ± 4,4)	156
5 jaar	12	( 8,9 ± 4,7)	135	14	(10,3 ± 5,0)	136
4 jaar	6	( 4,1 ± 3,1)	147	15	(10,1 ± 4,8)	148
3 jaar	15	(10,6 ± 5,0)	142	13	( 9,3 ± 4,7)	140
<b>Totaal</b>	39	( 6,7 ± 2,0)	584	56	( 9,7 ± 2,4)	580
<b>1997</b>	24	( 7,7 ± 3,0)	313	50	(16,0 ± 4,1)	313

<b>Tegenover honden</b>						
<b>Leeftijd</b>	<b>bekende</b>		<b>Totaal</b>	<b>onbekende</b>		<b>Totaal</b>
	aantal	(%)		aantal	aantal	
6 jaar	11	( 7,1 ± 4,0)	154	25	(17,0 ± 5,8)	147
5 jaar	19	(14,3 ± 5,8)	133	23	(17,4 ± 6,2)	132
4 jaar	13	( 8,8 ± 4,5)	147	32	(22,5 ± 6,6)	142
3 jaar	8	( 6,1 ± 4,0)	132	22	(17,6 ± 6,3)	125
<b>Totaal</b>	51	( 9,0 ± 2,3)	566	102	(18,7 ± 3,1)	546
<b>1997</b>	24	( 7,7 ± 3,0)	312	60	(19,2 ± 4,4)	312

Als we een totaaltelling maken van honden, die in tenminste één van de categorieën probleemgedrag vertonen, dan komen we op 27,8 procent. In vergelijking met eerder onderzochte rassen is dit een laag percentage.

Ondanks dat dit percentage aan de lage kant is, vraagt dit gegeven, ongeacht de onderliggende oorzaken, aandacht vanuit het fokbeleid. Kennelijk vertoont één op de vier Leonbergers in één of meer van de zes genoemde situaties gedrag, dat door de eigenaar als een probleem wordt gezien. We zouden dit kunnen uitleggen als een probleem van het ras. Ten dele is dit zeker waar. Voor een ander deel moet dit welhaast een probleem van de eigenaren zijn, die op basis van een niet-adequaat verwachtingspatroon, een Leonberger aanschaffen en die vervolgens, bij de opvoeding van de hond, onvoldoende inspelen op de eigenheid van het ras.

### Gehoorzaamheid en gehoorzaamheids cursussen

Op de vraag hoe zij de gehoorzaamheid van hun hond beoordeelden, gaven 662 eigenaren antwoord. Bijna negentig procent (89,3%) van de eigenaren ervaren hun Leonberger als goed tot zeer goed gehoorzaam. Dit percentage is vrijwel gelijk aan dat uit het onderzoek 1197 (toen 89,9 procent) en hoger dan wat bij andere rassen is gezien.

Bijna zeven op de tien (69,8%) eigenaren van Leonbergers ziet het belang van deelname aan gehoorzaamheidcursussen. Dit is, vergeleken met andere rassen, een (hoog)gemiddeld percentage, en vergelijkbaar met dat in het vorige onderzoek (toen 63,9%).

Om na te gaan of er sprake was van enig waarneembaar (meetbaar) effect van gedragsopleidingen op het gedrag van de hond, werden de groepen met en zonder gedragscursussen vergeleken op basis van hun gedragskarakteristieken. Hierbij werden geen verschillen gezien tussen honden die aan cursussen deelnamen en honden die dat niet deden.

### **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. Honden die nog in leven zijn worden vaker als rustiger gekenschetst dan honden die inmiddels zijn overleden. Voor de overige kenmerken werden geen verschillen gevonden of zijn de aantallen 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 Leonberger, gebaseerd op een steekproef van honden van drie tot en met zes jaar oud. 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. Daarbij nemen we aan dat de mate waarin de onderzochte groep ingezet is in de fokkerij representatief is voor de huidige Leonbergse honden-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 (tabel 13).

Tabel 13. Aantallen reuen en teven met en zonder nakomelingen

Leeftijd	Reuen					Teven				
	mèt aantal (%)		zonder aantal (%)		Totaal aantal	mèt aantal (%)		zonder aantal (%)		Totaal aantal
6 jaar	6	7,7%	72	92,3%	78	15	14,2%	91	85,8%	106
5 jaar	5	5,6%	85	94,4%	90	12	17,1%	56	82,9%	70
4 jaar	2	2,4%	80	97,6%	82	10	11,8%	75	88,2%	85
3 jaar	4	5,1%	74	94,9%	78	13	17,6%	61	82,4%	74
<b>Totaal</b>	17	5,2%	311	94,8%	328	50	14,9%	285	85,1%	335
<b>1997</b>	6	3,4%	168	96,6%	174	9	5,9%	143	94,1%	152

Uit deze cijfers blijkt dat het percentage van de dieren dat nakomelingen kreeg, zowel bij de reuen als bij de teven laag is, maar wel hoger dan de percentages uit het vorige onderzoek. 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.

Op grond van de puntschattingen mogen we (na correctie voor het responspercentage) aannemen dat van de drie tot zevenjarige honden om en nabij 29 reuen en 85 teven deelnamen aan de fokkerij. We zouden, om beneden de (arbitraire) bovengrens voor de toename van de inteeltcoëfficiënt van één procent per generatie te blijven, per generatie over tenminste over 25 reuen en 25 teven willen beschikken. Bij een generatieduur van twee à drie jaar komen we hier op een stuk of achttien reuen en drieënvijftig teven. Op grond van dit gegeven moeten we vaststellen dat er enige zorg is over de toekomst van het ras. Natuurlijk wordt er ook gebruik gemaakt van buitenlandse reuen (reuen uit andere subpopulaties) echter, aan de eis dat die minimale aantallen fokdieren volledig onverwant zijn, wordt bij lange na niet voldaan. Een aandachtspunt dus voor de fokkers.

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. Gerichte inteelt is gemeen goed bij de fokkerij van rashonden, en de Leonberger zal daarop geen uitzondering zijn.

De verdeling van de geboren nesten over de reuen geeft enig zicht op de mate waarin de fokkers tot inteelt neigen (tabel 14, blz. 22).

Tabel 14. Verdeling van nesten over vaderdieren

aantal nesten	aantal dekreuen	% van de dekreuen	gezamenlijk aantal nesten	% van de nesten
1	7	43,8%	7	21,2%
2	3	18,8%	6	18,2%
3 tot 5	6	37,5%	20	60,6%
<b>Totaal</b>	16		33	

Uit **tabel 14** blijkt dat 6 reuen (37,5% van de reuen) samen 20 nesten gaven (60,6% van de nesten). Van 'evenredig gebruik van fokdieren' is op deze manier nauwelijks sprake. Eigenaren van fokteven hebben een grote neiging om voor de benodigde dekkingen naar een zeer 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 (net) 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 schenken aan het behoud van de erfelijke variatie binnen de Leonbergse honden-populatie. Het overmatig gebruik van een te beperkt aantal fokreuen is daarbij het meest bedreigend.

### Fertiliteit

In het voorgaande hebben we gekeken naar de inzet van fokdieren. We hebben getracht een indruk te krijgen van de mate waarin het erfelijk potentieel van de Leonbergse honden-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.

Over de dekking, de dracht en het geboorteproses gaven de fokkers (teef-eigenaren) de meest betrouwbare informatie. Omdat niet elke fokker alle vragen over fokkerij beantwoordde hebben de hier gepresenteerd gegevens betrekking op deelverzamelingen van het totaal aantal 'fokkerij-inspanningen':

- voor 50 teven werd aangegeven dat zij nageslacht gaven, dit is 14,9% van de teven in dit onderzoek;

- Van 50 teven weten we het aantal nesten: zij gaven samen 68 nesten: 31 teven met 1 nest, 14 teven met 2 nesten en 2 teven met 3 nesten;
- er werden 79 natuurlijke dekkingen en 11 maal kunstmatige inseminatie gemeld. Deze 90 dekkingen resulteerden in 65 nesten waarmee de score 'niet drachtig' op 27,8% komt. In het vorige onderzoek bedroeg dit 0,0 procent. Dit laatste percentage is berekend op een beperkt aantal dekkingen (12) en moet als al te rooskleurig worden gezien;
- bij 64 geboren nesten was in 6 gevallen een keizersnede nodig, dat is bij 9,4% van de geboorten, in het onderzoek van 1997 werd geen keizersnede gemeld;
- voor 62 nesten werd de aantals-ontwikkeling van het nest vermeld, in deze nesten werden 520 pups levend en 39 pups (7,0%) dood geboren, overleden 19 pups (3,4%) voor het spenen en werden er 501 gespeend (89,6%).

Op basis van deze laatste gegevens kunnen we een aantal kengetallen berekenen die aansluiten bij de belevingswereld van de fokkers: voor de Leonbergers in de onderzoeksgroep bedraagt de gemiddelde worpgrootte bij de geboorte 9,02 pups. Daarvan wordt 0,63 pup dood geboren en gaat vervolgens nog eens 0,31 pup dood gedurende de nestperiode, waarmee het totale verlies op 0,94 pup komt. De gemiddelde nestgrootte bij het spenen wordt daarmee 8,08 pups.

In het vorige onderzoek was dit 9,33 pups. Destijds was de worpgrootte bij de geboorte 12,58 pup, daarvan werden er 2,75 pups dood geboren en ging er nog 0,50 pup dood in het nest. De uitval was toen aanmerkelijk hoger (25,9%). Het is mogelijk dat er in het huidige onderzoek een lager aantal doodgeboren pups is aangemeld, niet van alle fokkers is de administratie hierover even accuraat. Mocht dit toch niet het geval zijn dan is een daling van de worpgrootte van 12,5 pups naar 9,0 pups is opmerkelijk en uitermate zorgelijk.

Het sterftepercentage vóór het spenen volgens de verstrekte informatie van 10,4% (58 van de 559 geboren pups) lijkt aan de lage kant. Meestal wordt uitgegaan van een verlies dat kan oplopen tot om en nabij twintig procent. Echter, dit laatste getal is gebaseerd op niet geheel vergelijkbare situaties en ten dele ook op 'overlevering'. Het uitvalspercentage van 10,4% is in de orde van grootte van de percentages die we bij andere eerder onderzochte rassen zien, maar zoals hierboven al opgemerkt, aanzienlijk lager dan wat we vijftien jaar geleden vonden.

### **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, voor de teven geeft **tabel 15** de cijfers. Hieruit blijkt dat er geen significante verschillen zijn in gedragskenmerken tussen de fokteven en de teven waar niet mee gefokt is.

Tabel 15. Gedragskarakteristiek van teven met nakomelingen, vergeleken met die van de groep teven zonder nakomelingen, waarvoor de vraag betreffende de gedrags-karakteristieken is beantwoord.

Kenmerk	Fokteven		Overige teven		Totaal aantal
	aantal	(%)	aantal	(%)	
1. Rustig	38	(76,0 ± 11,8)	221	(78,6 ± 4,8)	259
2. Actief	23	(46,0 ± 13,8)	113	(40,2 ± 5,7)	136
3. Nerveus	1	( 2,0 ± 3,9)	12	( 4,3 ± 2,4)	13
4. Fel	1	( 2,0 ± 3,9)	10	( 3,6 ± 2,2)	11
5. Grommerig	0	( 0,0 ± 3,9)	2	( 0,7 ± 1,0)	2
6. Bijtneigingen	0	( 0,0 ± 3,9)	1	( 0,4 ± 0,7)	1
7. Bang	0	( 0,0 ± 3,9)	14	( 5,0 ± 2,5)	14
8. Vrolijk	25	(50,0 ± 13,9)	189	(67,3 ± 5,5)	214
9. Aanhankelijk	35	(70,0 ± 12,7)	228	(81,1 ± 4,6)	263
10. Vriendelijk	46	(92,0 ± 7,5)	248	(88,3 ± 3,8)	294
11. Beweeglijk	9	(18,0 ± 10,6)	70	(24,9 ± 5,1)	79
12. Anders	0	( 0,0 ± 3,9)	5	( 1,8 ± 1,5)	5
<b>Totaal aantal teven</b>	50		281		331

## 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.

In **tabel 16** wordt een overzicht gegeven van de leeftijden waarop de sterilisatie plaats vond. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat 73 reuen en 136 teven werden gesteriliseerd, respectievelijk 22,5 en 41,4 procent van de reuen en teven waarvoor deze vraag beantwoord is.

Als reden voor de ingreep wordt bij reuen voor ruim de helft van de gevallen (55%) een gedragsprobleem opgegeven, getracht wordt door middel van de castratie een gedragsverandering te bewerkstelligen. Gezondheidsproblemen (Testikel tumoren, voorhuidontsteking, cryptorchidie) spelen bij slechts bij één op de tien honden een rol. De overige redenen om tot castratie over te gaan liggen in de preventieve sfeer of uit 'gemak'.

Vierenzestig procent van de teven wordt gesteriliseerd vanwege het 'gemak' of vanuit preventief oogpunt. In tweeëntwintig procent van de gevallen is een gezondheidsprobleem (voornamelijk baarmoederontsteking en/of schijnzwangerschap) een reden voor de ingreep.

Tabel 16. Verdeling van de leeftijden bij sterilisatie (percentages gebaseerd op het totaal aantal reuen en teven die de vraag betreffende sterilisatie hebben beantwoord, respectievelijk 324 en 328).

	< 1 jr		1-2 jr		2-3 jr		3-4 jr		4-5 jr		> 5 jr		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)	
<b>Reuen</b>	2	(0,6)	26	(8,0)	25	(7,7)	10	(3,1)	7	(2,2)	1	(0,3)	71
<b>Teven.</b>	19	(5,8)	53	(16,2)	19	(5,8)	18	(5,5)	6	(1,8)	8	(2,4)	123

Gedurende de eerste twee levensjaren wordt 8,6 procent van de reuen gecastreerd, in het derde levensjaar komt daar nog eens 7,7 procent bij, zodat op de leeftijd van 3 jaar ruim zestien procent van de reuen gecastreerd is.

Bij de teven blijkt dat het overgrote deel van de sterilisaties in de eerste drie levensjaren wordt uitgevoerd, na twee jaar is tweeëntwintig procent van de teven gesteriliseerd. In het derde levensjaar komt daar nog eens 5,8 procent bij, zodat op de leeftijd van 3 jaar ruim één kwart (27,8%) van de teven gesteriliseerd is.

Een vergelijking van de gezondheidskwaliteit van wèl en niet gecastreerde reuen laat zien dat onder gecastreerde reuen meer problemen worden gemeld in de categorieën 'Huid en Haar', 'Oren en Gehoor' en 'Gedrag' dan onder de niet-gecastreerde reuen.

Bij de teven bleek dat bij de gecastreerde groep vaker gezondheidsproblemen werden gemeld (zie **tabel 17**, blz. 26). Met name problemen met de geslachtsorganen (voornamelijk baarmoederontsteking en in mindere mate schijnzwangerschap) zijn hiervoor verantwoordelijk. Ook komen er in de gesteriliseerde groep meer problemen met de 'Spijvertering' voor dan in de niet-gesteriliseerde groep.

Voor de gedragskarakteristieken werd eenzelfde vergelijking gemaakt. Uit de vergelijking van de gedragskwaliteit van de wèl en niet gecastreerde reuen bleek dat gecastreerde reuen grommeriger en meer geneigd tot bijten waren dan de niet-gecastreerde groep. Bij gesteriliseerde teven waren geen significante verschillen in gedrag met niet-gesteriliseerde teven.

Tabel 17. Gezondheidsproblemen van gecasteerde teven vergeleken met die van niet-gecasteerde teven

Systeem	Wel gecasteerd		Overige teven		Totaal
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal
1. Huid en haar	12	( 8,8 ± 4,8)	14	(7,3 ± 3,7)	26
2. Wervelkolom	2	( 1,5 ± 2,0)	1	(0,5 ± 1,0)	3
3. Ledematen	21	(15,4 ± 6,1)	19	(9,9 ± 4,2)	40
4. Gebit	0	( 0,0 ± 1,4)	3	(1,6 ± 1,8)	3
5. Zenuwstelsel	5	( 3,7 ± 3,2)	4	(2,1 ± 2,0)	9
6. Ogen en gezichtsvermogen	10	( 7,4 ± 4,4)	13	(6,8 ± 3,6)	23
7. Oren en gehoor	5	( 3,7 ± 3,2)	3	(1,6 ± 1,8)	8
8. Bloed en afweer	2	( 1,5 ± 2,0)	1	(0,5 ± 1,0)	3
9. Hart en vaatstelsel	0	( 0,0 ± 1,4)	1	(0,5 ± 1,0)	1
10. Longen en luchtwegen	1	( 0,7 ± 1,4)	0	(0,0 ± 1,0)	1
11. Spijsverteringsstelsel	12	( 8,8 ± 4,8)	4	(2,1 ± 2,0)	16
12. Nieren en urinewegen	2	( 1,5 ± 2,0)	5	(2,6 ± 2,3)	7
13. Melkklieren	1	( 0,7 ± 1,4)	2	(1,0 ± 1,4)	3
14. Geslachtsorganen	17	(12,5 ± 5,6)	1	(0,5 ± 1,0)	118
15. Voortplanting	1	( 0,7 ± 1,4)	3	(1,6 ± 1,8)	4
16. Hormonen	6	( 4,4 ± 3,5)	4	(2,1 ± 2,0)	10
17. Lever	0	( 0,0 ± 1,4)	1	(0,5 ± 1,0)	1
18. Gedrag	0	( 0,0 ± 1,4)	0	(0,0 ± 1,0)	0
<b>Totaal aantal meldingen</b>	97		79		176
<b>Totaal aantal teven</b>	136		192		328

### 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.

Van de 17 reuen en 50 teven in deze steekproef die nageslacht gaven, bleken er 15 respectievelijk 47 (88,2% van de reuen en 94,0% van de teven) in bezit te zijn van eigenaren die wèl lid zijn van de rasvereniging. Met dit hoge percentage teef-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 wèl of niet fokken en bepalen de keuze van de reu. Het is aan de rasvereniging om na te gaan, in hoeverre ze de resterende groep aan zich kan binden.

Bijna alle eigenaren van fokreuen (81,3%) en fokteven (86,4%) ,die de vraag beantwoordden, gaven aan hun nesten te fokken volgens de regels van de rasvereniging.

## 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 Leonbergers 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. Hierbij worden, voor zover relevant, ook de resultaten van het vorige onderzoek (rapportage 1997) betrokken. 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**:

- De Leonbergse hond behoort tot de hondenrassen met een ongeveer gelijkblijvende populariteit in Nederland in de afgelopen 25 jaar. Jaarlijks worden er gemiddeld 260 pups ingeschreven in het NHSB.
- Van de 1226 verzonden enquêteformulieren werden er 665 (59,1 procent) door de eigenaar ingevuld en geretourneerd. Dit is, ook vergeleken met andere eerder onderzochte rassen een hoog percentage. Dit duidt op een grote betrokkenheid van Leonberger-eigenaren met het ras.
- Ruim de helft (55,1 procent) van de eigenaren in de steekproef heeft al eens eerder een Leonberger gehad. Dit is een hoog percentage vergeleken bij andere rassen en ook beduidend hoger dan het percentage dat bij het eerdere onderzoek werd vastgesteld (toen 36,7 procent).
- Bijna vier op de tien honden in dit onderzoek (39,2 procent) werd uitgebracht op een of meer shows of keuringen. In het onderzoek van 1997 was dit een vergelijkbaar percentage (42,2 procent). Blijkbaar ziet viertiende van de eigenaren het nut van officiële exterieurkeuringen in.
- Ten tijde van de enquêtering bleken 62 (9,3%) van de 663 honden waarvoor deze vraag was beantwoord te zijn overleden. Bijna één op de tien Leonbergers haalt de leeftijd van 7 jaar niet. Verantwoordelijk voor het overlijden zijn vooral tumoren (19x), hartfalen (12x) en in mindere mate polyneuropathie (6x). Voor het overige zijn de oorzaken uiteenlopend.

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

- Wat problemen met de gezondheid betreft scoort de Leonberger in vergelijking met andere rassen heel gemiddeld. Van 45,4 procent van de honden in de onderzochte leeftijdsgebieden worden gezondheidsproblemen gemeld. In 1997 was dat percentage beduidend hoger (56,0 procent).
- Het meest gemelde probleem vinden we in de categorie 'Ledematen'. Dit wordt bij bijna één op de acht honden gemeld. Bij het vorige onderzoek vonden we een veel hoger percentage (20,3%).
- Op de tweede plaats komen de problemen met 'Huid & Haar'. Bijna één op de tien honden (9,5 procent) heeft hier mee te kampen. De helft (50%) van de huidandoeningen wordt veroorzaakt door allergieën.
- Kijken we naar de 'rasspecifieke aandoeningen' dan zijn uit oogpunt van het welzijn van de honden Atopie/Allergie en Tumoren van belang. Zij scoren beide het hoogst (4,8 respectievelijk 4,7 procent). Bijna één op de twintig honden heeft hier mee te maken.
- Een viertal afwijkingen die ook in een redelijk hoge frequentie worden gemeld zijn Cryptorchidie (3,8%), Entropion (2,9%), Hartfalen en Hypothyreoïdie (beide 2,3%). De overige categorieën blijken niet of slechts beperkt relevant in dit onderzoek.

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

- Evenals bij het vorige onderzoek ervaren eigenaren hun Leonberger als een 'vriendelijke, aanhankelijke en rustige' hond. Dit zijn de typeringen die door acht van de tien eigenaren werden gegeven. De percentages van minder positieve kenmerken zoals fel, bang en grommen zijn in vergelijking met andere rassen aan de lage kant.
- Ook het percentage honden, die probleemgedrag vertonen, is in vergelijking met eerder onderzochte rassen aan de lage kant.



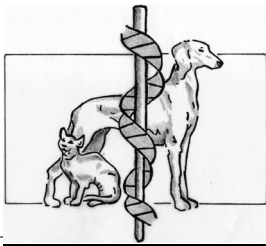
#### 4. Ten aanzien van **Fokkerij**:

- De aantallen fokdieren die worden ingezet zijn laag. We zien ook bij de Leonbergse hond de neiging tot het overmatige gebruik van een beperkt aantal dekruen. We verliezen daarmee niet alleen erfelijke variatie van het ras, we bevorderen ook de verspreiding van het erfelijke materiaal van de te beperkte groep, hetgeen in volgende generaties tot inteelttoename en het massaal optreden van erfelijke afwijkingen leidt. Een aandachtspunt voor de rasvereniging.
- Een daling van de worpgrootte van 12,5 pups (onderzoek 1997) naar 9,0 pups in de huidige steekproef is opmerkelijk en uitermate zorgelijk.
- 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.
- Er zijn geen significante verschillen in gedragsuitingen gevonden tussen de fokteven en de teven waar niet mee gefokt is. Desondanks moet worden gemeld dat er geen bange en slechts één nerveuze en één felle hond bij de fokteven werden gevonden.
- Castraties kunnen een wezenlijke bedreiging voor het fokbeleid worden, met name waar het de teven betreft, waarvan op de leeftijd van 3 jaar al ruim éénkwart gesteriliseerd is. Uit het onderzoek blijkt dat slechts voor een deel van deze honden 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 : Leonbergse hond (4 pagina's).



# GENETIC COUNSELLING SERVICES

## GEZONDHEIDSINVENTARISATIE LEONBERGSE HOND

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

<Voorl> <Voorv> <Eigenaar>  
<Adres>  
<Postc> <Woonpl>  
<Land>

Enquêtenummer: <Enquetenummer>  
<Hond>  
NHSB-nummer: <NHSB>  
Geslacht: <Geslacht>

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 antwoordenvolpoe en, indien bij u bekend, hieronder naam en adres van de nieuwe eigenaar aangeven? Wij danken u voor uw medewerking.
- |                 |                    |                   |
|-----------------|--------------------|-------------------|
| <i>Gegevens</i> | Voorletters: ..... | Naam: .....       |
| <i>nieuwe</i>   | Straat: .....      | Huisnummer: ..... |
| <i>eigenaar</i> | 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  
 hond is als pup gekocht bij fokker  
 hond is overgenomen van eerdere eigenaar ⇒ *naar vraag 4*
- 
4. Is de hond gefokt volgens het fokreglement van de rasvereniging?  JA  NEE  WEET NIET ⇒ *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  
 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  
 NEE ⇒ Waarin schoot de voorlichting te kort?  
..... ⇒ *naar vraag 8*
- 
8. Heeft 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

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?

⇒ 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?

- CARDIOMYOPATHIE (DCM) *(ziekte van de hartspier, leidend tot hartfalen)*
- TOEVALLLEN / EPILEPSIE *(periodieke aanvallen met evenwichtsstoornissen verkrampingen en eventueel bewustzijnsverlies)*
- PATELLA LUXATIE *(afwisselend "hinkend" en normaal lopen met de achterbenen t.g.v. een verschuiving van de knieschijf)*
- ATOPIE/ALLERGIE *(allergisch huidprobleem met verschijnselen van jeuk)*
- CRYPTORCHIDIE/MONORCHIDIE *(niet of onvoldoende indalen van één of beide zaadballen in de balzak)*
- ENTROPION *(naar binnen krullen van het ooglid)*
- ECTROPION / TE RUIIME OOGSPLEET *(naar buiten krullen / uitzakken van het onderooglid)*
- MAAGDILATATIE/TORSIE *(acute, levensbedreigende uitzetting/draaiing van de maag)*
- POLYNEUROPATHIE *(stembandproblemen/verlamming en/of (coördinatie)problemen als gevolg van een zenuwaandoening)*
- PERIANAAL FISTELS *(ontstekingen met fistelvorming rond de anus)*
- HYPOTHYREOIDIE *(te traag werkende schildklier)*
- TUMOREN
  - LEVER *(levertumor)*
  - BLOEDVATEN *(tumor van bloedvaten zoals haemangioom/haemangiosarcoom)*
  - BOT *(tumor van het bot zoals bv. osteosarcoom)*
  - anders

⇒ naar vraag 13

13. Heeft uw hond raszuivere nakomelingen?

NEE ⇒ naar vraag 14

JA

	<i>Aantal</i>			
Hoeveel nesten heeft hij/zij voortgebracht?	.....			
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	.....			
<i>Voor alle geboren nesten samen</i>	<i>Totaal</i>	<i>reu</i>	<i>teef</i>	
Aantal levend geboren pups	.....	.....	.....	
Aantal doodgeboren pups	.....	.....	.....	
Aantal pups in leven op 8 weken	.....	.....	.....	

Zijn deze nakomelingen gefokt volgens het fokreglement 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 gehoorzaamheids cursus gevolgd?  JA  NEE

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

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.**