



## Bijlagen



## Bijlage I

# Monitoringssystematiek

### Opzet

De monitor voor diergezondheid in de sector Kleine Herkauwers bestaat uit een aantal elkaar aanvullende middelen waarmee informatie wordt verzameld over de gezondheidssituatie van de kleine herkauwers. De middelen zijn deels reactief (initiatief ligt bij de veehouders/dierenartsen) en deels proactief (initiatief ligt bij GD). Door informatie uit de diverse middelen integraal te interpreteren wordt de kans op het bereiken van de doelstelling van monitoring, namelijk het snel signaleren van specifieke problemen enerzijds en het volgen van meer algemene trends en ontwikkelingen anderzijds, geoptimaliseerd. Indien een signaal onvoldoende sterk is, maar wel relevant lijkt, wordt door onderzoek op beperkte schaal actief en gericht meer informatie verzameld. Bevindingen worden elk halfjaar gerapporteerd. Indien bevindingen urgent worden geacht (risico's voor voedselveiligheid, volksgezondheid of ernstige dierziekte uitbraken), wordt tussendoor gerapporteerd aan de Begeleidingscommissie Monitoring.

### GD-Veekijker

Dit betreft een reactief onderdeel: het initiatief voor het contact met GD ligt bij veehouder en dierenarts. Informatie komt bij GD binnen via telefonisch/ elektronisch contact of via bedrijfsbezoeken, die daar uit voortvloeien. GD-Veekijker is zeer geschikt voor het opsporen van nieuwe aandoeningen en niet-endemisch in Nederland voorkomende aandoeningen. Dierenartsen en - in tweede instantie - veehouders worden met enige regelmaat gewezen op de mogelijkheid om GD-Veekijker in te schakelen. Bovendien worden bevindingen regelmatig teruggekoppeld naar dierenartsen en veehouders. GD-Veekijker wordt bezet door vijf specialisten gezondheidszorg kleine herkauwers met brede kennis en ervaring. Informatie die bij GD-Veekijker binnenkomt, wordt in combinatie met informatie uit andere monitoringsmiddelen geïnterpreteerd in wekelijks overleg, waarbij ook andere disciplines aanschuiven (pathologie en epidemiologie). Indien een signaal dat uit de informatie wordt opgevangen, getoetst of uitgewerkt dient te worden, wordt kleinschalig onderzoek opgezet (pilots).

### Afdeling Pathologie en Laboratoria

Dit betreft eveneens een reactief onderdeel. De informatie komt binnen via ingezonden sectiemateriaal, meest kadavers, en nader onderzoek daarop. Secties zijn zeer geschikt voor het opsporen van nieuwe aandoeningen en niet-endemisch in Nederland voorkomende aandoeningen. Behalve informatie over de doodsoorzaak, wordt informatie over antibiotica resistentie van ziekteverwekkers verkregen.

### Specifieke monitoring van de prevalentie van diartheelsteur

Dit betreft een proactief monitoringsinstrument. Door middel van steekproeven, waarin bloed wordt onderzocht op antistoffen tegen ziekteverwekkers, wordt van een aantal aandoeningen de prevalentie geschat. Dit middel is goed bruikbaar om trends en ontwikkelingen te schetsen.

### Beveiliging serotype 1 van specifieke ziekte

Voor *Brucella melitensis* wordt door de EU onderzoek voorgeschreven op een deel van de Nederlandse bedrijven met kleine herkauwers. GD voert dit onderzoek uit. Het gaat hier om het uitsluiten van de aanwezigheid van de betreffende ziekten of het vroegtijdig signaleren van uitbraken (brucellose).

### Deel van de afrijpsysteem verbeter

Dit betreft een proactief monitoringsinstrument. Op verschillende manieren wordt relevante informatie verzameld en daarna verwerkt om richting bedrijven een prognose af te kunnen geven van de te verwachten leverbotinfecties bij rundvee en schapen. Dit middel is goed bruikbaar om trends en ontwikkelingen te schetsen.

### Veterinaire milieutoxicologie

De veterinaire milieutoxicologie (VMT) betreft de basisvoorziening voor het uitvoeren van toxicologisch onderzoek en de aanwezigheid van specialistische kennis op dit gebied. Toxicologische problemen bij landbouwhuisdieren komen geregeld voor. De gevolgen treffen vaak meerdere individuele veehouders en soms de hele keten of sector. Ook belanghebbenden of beheerders (ook lagere overheden) van wilde fauna kunnen toxicologische problemen ondervinden. Zowel in Nederland als omringende landen is de kennis over de risico's en gevolgen van schadelijke stoffen op (landbouw)huisdieren beperkt en versnipperd. GD stelt zich ten doel ten bate van veehouders, dierenartsen en overheid wel deze kennis en expertise op het gebied van VMT te verenigen. Het vroeg signaleren van veterinaire milieutoxicologische problemen, kan voorkomen dat ze uitgroeien tot sectorale imago- of volksgezondheidsproblemen. GD kan informatie genereren op grond van omgevingsanalyses, onderzoek van levende dieren, secties en toxicologisch onderzoek. Deze combinatie van een totaal programma (kliniek, onderzoek en advies) is vooralsnog nergens anders voorhanden. Binnen de gehele monitoring vervult VMT een bijzonder nuttige aanvulling in haar specifieke werkveld. Diverse casussen vinden hun diagnose door de combinatie van de verschillende werkvelden.



## Bijlage II

### Onderzoeksresultaten *Brucella melitensis*

Tabel II.1 Onderzoeksresultaten *Brucella melitensis*

	Soort dier	aantal bedrijven	monsters 1 <sup>ste</sup> test neg		monsters 1 <sup>ste</sup> test niet neg		monsters 2 <sup>de</sup> test neg		monsters 2 <sup>de</sup> test niet neg	
			Aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
1 <sup>ste</sup> kw	Schaap	88	826	99,88	1	0,12	1	100	0	0
2007	Geit	41	218	100	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2 <sup>de</sup> kw	Schaap	140	1393	99,93	1	0,07	0	0	1	100
2007	Geit	40	323	100	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
3 <sup>de</sup> kw	Schaap	474	5073	99,72	14	0,28	6	42,86	8	57,14
2007	Geit	113	908	99,78	2	0,22	1	50	1	50
4 <sup>de</sup> kw	Schaap	473	4865	99,69	15	0,31	7	46,67	8	53,33
2007	Geit	163	1184	99,75	3	0,25	2	66,67	1	33,33
	<b>Beëindigd/ geen dieren</b>	<b>133</b>								
	<b>TOTAAL</b>	<b>1521</b>	<b>14.790</b>	<b>99,76</b>	<b>36</b>	<b>0,24</b>	<b>17</b>	<b>47,22</b>	<b>19</b>	<b>52,78</b>

n.v.t.= niet van toepassing

## Bijlage III

### Aantallen secties, bedrijfsbezoeken en telefoongesprekken

**Tabel III.1** Aantallen secties, telefoongesprekken en bedrijfsbezoeken

	Aantal secties	Aantal telefoongesprekken	Aantal bedrijfsbezoeken
2 <sup>e</sup> halfjaar 2007	462	684	200
1 <sup>e</sup> halfjaar 2007	635	718	194
2 <sup>e</sup> halfjaar 2006	306	635	98
1 <sup>e</sup> halfjaar 2006	584	552	79
2 <sup>e</sup> halfjaar 2005	336	447	65
1 <sup>e</sup> halfjaar 2005	581	655	85



## Bijlage IV

### Achterliggende gegevens secties

Tabel IV.1 Overzicht diagnoses bij het schaap in het tweede halfjaar 2007 per orgaansysteem en leeftijdscategorie

	0-14d	2w-6m	> 6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>o</sup> helft 2007	2 <sup>o</sup> helft 2006	2007	2006
Respiratie apparaat										
Asfyxie										
Longemfyseem										
Laryngitis (strottenhoofd ontsteking)		1	1	1	3				4	6
Pharyngitis				1	1					3
Pneumonie (longontsteking) tgv M. haemolytica		6	3	1	10				37	35
Pneumonie door C. pseudotbc (Cl)							1		1	
Pneumonie tgv andere of onbekende oorzaak		1	2	2	5		11	15	16	26
Pleuritis							1		1	1
Longworminfectie										
Verslikpneumonie										
Zwoegerziekte							3		3	5
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>34</b>	<b>62</b>	<b>76</b>

Tabel IV.1 Vervolg overzicht diagnoses bij het schaap in het tweede halfjaar 2007 per orgaansysteem en leeftijdscategorie

	0-14d	2w-6m	> 6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
Colitis							1		1	1
Paratuberculose										1
Maagdarmwormziekte		12	9	8	29		5		34	28
Haemonchose (infectie met lebmaagworm)		73	16	38	127		15		142	34
Nematodirose										2
Lintworminfectie										2
Coccidiose		12		9	21		23		44	38
Cryptosporidiose							2		2	4
Enteritis									5	
Torsio (draaiing) darm			4		4		3		7	14
Invaginatie										
Stricture darm (darmvernauwing)							1		1	
Verstopping							1		1	1
Darmruptuur									1	2
Perforatie rectum/prolaps							1		1	
Hepatitis (leverontsteking)				1	1		3		4	3
Leverbotziekte			28	19	47		17		64	27
Leverdegeneratie			1		1				1	
Leververvetting				1	1		3		4	1
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>64</b>	<b>89</b>	<b>272</b>	<b>76</b>	<b>143</b>	<b>416</b>	<b>44</b>	<b>247</b>
Circulatieapparaat (hart en bloedvaten)										
Congenitaal hartgebrek										
Endocarditis			1		1			2	1	2
Endocarditis door Streptococcus suis								1		1
Pericarditis			1		1		1		2	1
Myocarditis							1		1	1
Hartspierdegeneratie			1		1				1	1
Shock							2		2	
Circulatiestoornis								2		5
Inwendige verbloeding							3	1	3	3
<b>TOTAAL</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>0,8</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>15</b>

Tabel IV.1 Vervolg overzicht diagnoses bij het schaap in het tweede halfjaar 2007 per orgaansysteem en leeftijdscategorie

	0-14d	2w-6m	> 6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
<b>Urogenitaal apparaat (urinewegen/geslachtsorganen)</b>										
Urolithiasis (nier-blaasstenen)								1		2
Urethritis							1		1	1
Nierdegeneratie							1	2	1	4
Nierontsteking							1		1	1
Hydronefrose										
Blaasontsteking										
Pyelonefritis		1			1			1	1	1
Endometritis (baarmoederontsteking)							2		2	
Uterusruptuur (scheur in baarmoeder)										
Urineblaasruptuur										
Epididymitis								1		1
Geboorteproblemen										6
<b>TOTAAL</b>		<b>1</b>			<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>17</b>

**Locomotieapparaat, zenuwstelsel**

Arthrogrypose										
Hydranenchephalie (onderontw hersenen)	1				1				1	
Congenitale afwijking wervelkolom en poten										2
Congenitale pootafwijking										
Gestoorde botontwikkeling (poly)arthritis door vlekziekte				1	1				1	
Cranioschisis										
Epifysiolyse										
(Poly)arthritis								2		4
Polyarthritis door S. suis 9										
Spierdegeneratie										
Listeriose										
Myositis									1	2
Degeneratie ruggenmerg										1
Meningitis								1		2
Encephalitis door listeria			2	3	5		6		11	6
Encephalitis door andere oorzaak (o.a. visna)			2	1	3				3	2
CCN (cerebrocorticale necrose)							1	1	1	3
Tetanus										
Scrapie										
<b>TOTAAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>22</b>



Tabel IV.1 Vervolg overzicht diagnoses bij het schaap in het tweede halfjaar 2007 per orgaansysteem en leeftijdscategorie

	0-14d	2w-6m	>6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
<b>Overige infectieziekte</b>										
Bluetongue			6	8	14			20	14	20
Abcessen (o.a. door A. pyogenes)							2	1	2	1
Actinobacillose										
Actinomycose										
Sepsis (bloedvergiftiging)			1		1		7	3	8	9
Sepsis door Mannheimia haemolytica								31		32
Sepsis door Salmonella typhimurium							1		1	
Sepsis door Str. suis 9									1	
Sepsis door andere of onbekende oorzaak										
Listeriose							4		4	
Omfalitis										
Peritonitis (buikvliesontsteking)			1		1		1		2	4
Polyserositis								1		1
Tetanus*							1		1	
Mastitis			1		1		2		3	
Echtyma								5		5
Myiasis								2		3
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>17</b>		<b>19</b>	<b>63</b>	<b>36</b>	<b>75</b>
<b>Overige aandoeningen</b>										
Congenitale afwijking/misvorming										
Uitdroging										
Anaemie							1	1	1	1
Hernia diafragmatica (verscheuring middenrif)									1	1
Ruptuur Vena cava / aorta							1			
Trauma		2		1	3				3	1
Trauma door pillenschietter		1			1				1	
Dermatitis							2		2	
Keratitis										
Keratitis								1		1
Congenitale oogafwijking										
Hypoglycaemie							7		7	
Melk-/Kopziekte										
Hypocalcaemie										



Tabel IV.1 Vervolg overzicht diagnoses bij het schaap in het tweede halfjaar 2007 per orgaansysteem en leeftijdscategorie

	0-14d	2w-6m	> 6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
Acetonaemie							4		4	3
Cobaltgebrek							4	5	4	11
Kopergebrek		1		1	2			1	2	4
Kopervergiftiging			1		1		13	7	14	10
Taxus vergiftiging			1		1				1	
Eikelvergiftiging			4		4			3	4	3
Rhododendron vergiftiging										1
Vergiftiging door waterscheerling										
Dood na medicatie (micotil)										
Dood na medicatie (tilmycosine)										
Diazinon vergiftiging										
Monensin vergiftiging										
Verdacht van vergiftiging								2		2
Tumoren								1		1
Leucose										
lymfosarcoom			2		2				2	
Thymoom										
Plaveicelcarcinoom										
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>3,9</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>39</b>
<b>Geen diagnose</b>										
Geen oorzaak vastgesteld		3	6	3	12		29	18	41	46
Ongeschikt voor onderzoek			1	2	3		1	8	4	11
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>4,2</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>57</b>

Tabel IV.1 Vervolg overzicht diagnoses bij het schaap in het tweede halfjaar 2007 per orgaansysteem en leeftijds categorie

	0-14d	2w-6m	> 6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>o</sup> helft 2007	2 <sup>o</sup> helft 2006	2007	2006
Abortus										
Chlamydomphila					2		18		20	8
Coxiella burnetii										2
Campylobacter							18		18	12
Toxoplasma					3		10		13	23
Bacillus licheniformis										
Listeria							6	1	6	1
Yersinia pseudotuberculosis										1
Mannheimia haemolytica										
Salmonella Dublin								2		2
A. pyogenes*							1		1	
Placentitis					1		8	1	9	1
Geen oorzaak vastgesteld							76	4	76	58
Mummificatie/ongeschikt voor onderzoek							1			2
<b>TOTAAL</b>					<b>6</b>	<b>1,7</b>	<b>138</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>110</b>
<b>TOTAAL GENERAAL SECTIES</b>	<b>1</b>	<b>134</b>	<b>102</b>	<b>114</b>	<b>357</b>	<b>100</b>	<b>425</b>	<b>284</b>	<b>781</b>	<b>658</b>
Scrapie screening (histologisch onderzoek hersenen)										
Geen scrapie aangetoond							23	50	23	82
Scrapie aangetoond										0
<b>TOTAAL</b>					<b>0</b>		<b>23</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>82</b>

Tabel IV.2 Overzicht diagnoses bij de geit in het tweede halfjaar 2007

	0-14d	2w-6m	>6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
<b>Respiratie apparaat</b>										
Asfyxie							1		1	
Pneumonie tgv Mannheimia haemolytica		4	3	2	9		16	9	25	26
Pneumonie tgv Pasteurella multocida							4		4	2
Pneumonie (oorzaak onbekend)		2	2		4		7	2	11	6
longworminfectie										
Verslikpneumonie		6	5	2	13	12,4				
<b>TOTAAL</b>							<b>28</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>34</b>
<b>Digestie apparaat (spijsverteringskanaal)</b>										
Necrotiserende ontsteking mondholte										
Maagdarmstoornis			1	3	4		15	3	19	13
Rumenitis/pensverzuring			1	2	3				5	1
Lebmaagruptuur										
Darmdraaiing									1	1
Darminschuiving										1
Cachexie syndroom			1	4	5		7	1	12	8
Clostridium infecties							2			
Darmstoornis door Clostridium			7	2	9		13	12	22	19
Darmstoornis door Campylobacter										
Clostridium enterotoxaemie		1	15	1	17			2	19	12
Enteritis tgv entertoxaemie										
Enteritis tgv Y. pseudtbc							1	1	1	1
Enteritis non-spec.			2	1	3		1	4	4	6
Maagdarmwormen		1	2	1	4		1	4	5	6
Coccidiose		2	1		3		4	6	7	8
Cryptosporidiose							10		10	6
Infectie met rotavirus							2		2	2
Paratbc			1	2	3		7	11	10	32
Hepatitis							2		2	
Leverbotziekte			1		1				1	1
Leververvetting/hepatitis							6			22
Leververvetting/acetonaemie				2	2				8	
Invaginatie										
<b>TOTAAL</b>		<b>4</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>54</b>	<b>51.4</b>	<b>74</b>	<b>45</b>	<b>128</b>	<b>139</b>

Tabel IV.2 Vervolg overzicht diagnoses bij de geit in het tweede halfjaar 2007

	0-14d	2w-6m	>6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
<b>Circulatie apparaat (hart en bloedvaten)</b>										
Circulatiestoornis				1	1				3	3
Pericarditis (ontsteking hartzakje)									1	2
Endocarditis (door streptococcus gr C)							1	1	1	1
Hartspierdegeneratie										
Hartspierontsteking										
<b>TOTAAL</b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,95</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Urogenitaal apparaat (urineweg/geslachtsorgaan)</b>										
Nierdegeneratie								1		2
Nierontsteking			1		1				1	
Chronische nierontsteking										
Urethra-obstructie										
Urolithiasis*							1		1	
Ovariële cyste										
Endometritis/lochiometra				1	1		9	2	10	4
Endometritis door Clostridium perfringens			1		1		6		7	
Hydrometra								1		1
Uterus ruptuur							1		1	
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2,86</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>7</b>
<b>Locomotie apparaat, zenuwstelsel</b>										
Kromme voorpoten			1		1				1	
Arthritis										1
Myositis										
Hersenvliesontsteking na onthoornen										2
Encephalitis (viraal)			1	1	2				2	1
Listeriose							2		2	2
Degeneratie ruggenmerg CAE (caprine arthritis encephalitis)								3		3
Congenitale afwijking										
<b>TOTAAL</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

Tabel IV.2 Vervolg overzicht diagnoses bij de geit in het tweede halfjaar 2007

	0-14d	2w-6m	>6m	onbekend	totaal	%	1 <sup>e</sup> helft 2007	2 <sup>e</sup> helft 2006	2007	2006
Overige infectieziekten										
Sepsis door pasteurella										1
Sepsis door Rhodococcus equi			2		2			1	2	1
Sepsis door streptococcus gr C								1		1
echtyma			1		1					
Sepsis door andere of onbekende oorzaak	1		1		2		2		3	
CL (caseous lymphadenitis)										
<b>TOTAAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Overige aandoeningen										
Trauma (uitwendig geweld)										
Uitdroging										
Verspreide bloedingen										1
Inwendige verbloeding				1	1			1	1	
hypoglycaemie									1	
Hypocalcaemie							1			
Acetonaemie										
Kopergebrek							2		2	2
Kopervergiftiging			1		1		2		3	
Ontsteking tepel										
Onkant uier										
Vergiftiging							1	1	1	1
Planten vergiftiging (o.a. Pieris sp.)		1	2		3				3	1
Vergiftiging door ionoforen (monensin)										
Thymoom							1		1	
<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4,76</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
Geen diagnose										
Geen oorzaak vastgesteld		1	6	6	13	12,4	15	15	28	15



## Bijlage V Gevoeligheidspatronen

Overzicht resistentie bepalingen van bacteriën gekweekt bij secties kleine herkauwers 2002/2003/2004/2005/2006 en 2007

### Schaap

Tabel V.1 % uit sectiemateriaal gekweekte bacteriestammen dat ongevoelig is voor antibiotica in 2007, 2006, 2005, 2004, 2003 en 2002

	Aantal Isolaten	Ampicilline Amoxicilline	Amox-clavulaanz.	Ceftriaxol/Cefquinome	Cephalaxin	Colistine	Enrofloxacin	Florfenicol	Flumequine	Gentamycine	Kanamycine/ Neomycine	Lincomycine	Pen/Ampi- Amoxicilline	Spectinomycine	Streptomycine	Tetracycline doxycycline	Tilmicosin	Trimethoprim-sulfa	Tiathromycine	Tylosine
<b>Escherichia coli</b>																				
2007	27	37				0			4	0	0			4					19	
2006	21	43				0			0	10	0			0					17	
2005	18	28				0			0	0	0			0					33	
2004	37	96	3			0			0		0			0					21	
2003	19	89	0			0			11		0			6					26	
2002	19	95	0			0			0		0			6					26	
<b>Listeria</b>																				
2007	5		0	60									0		0	0			0	
2006	3		0	33									0		0	0			0	
2005	4		0	0								0	0		0	0			0	
2004	6		0									0	0		0				0	0
2003	2		0									100	0		0				0	0
2002	7		0									14	0		0				0	0
<b>Mannheimia haemolytica</b>																				
2007	41			2	0		0	0	2	0			0		5	2		0	0	
2006	76	0*	0*	0	0		0	0	0	0			1		0	1			0**	0*
2005	65			0	0		0	0	2	0			0		0	0	0	0	0	
2004	42		0									100	2		2			0		15
2003	49		0									100	2		0			0		10
2002	33		0									100	0		3			0		22



Tabel V.1 % uit sectiemateriaal gekweekte bacteriestammen dat ongevoelig is voor antibiotica in 2007, 2006, 2005, 2004, 2003 en 2002

	Aantal Isolaten	Ampicilline Amoxycilline	Amoy clavalaanz.	Ceftiofur/Cefquinome	Cephalaxin	Colistine	Enrofloxacin	Florfenicol	Flumequine	Gentamycine	Kanamycine/ Neomycine	Lincomycine	Pen/Ampi- Amoxycilline	Spectinomycine	Streptomycine	Tetracycline doxycycline	Tilmicosin	Trimethoprimsulfa	Tulathromycine	Tylosine
<b>Pasteurella multocida</b>																				
2007	6			0	0		0	0	0	0			0		0	0		0	0	
2006	11			0	0		0	0	18	0			0		9	0		0	0	0*
2005	8			0	0		0	0	0	0			0		0	0		0	0	
2004	9		0									100	22			0		0		11
2003	6		0									100	33			0		0		0
2002	7		0									100	28			14		0		14

## Geit

Tabel V.2 % uit sectiemateriaal gekweekte bacteriestammen dat ongevoelig is voor antibiotica in 2007, 2006, 2005, 2004, 2003 en 2002

	Aantal Isolaten	Ampicilline Amoxicilline	Amoxy clavulaanz.	Ceftiofur	Cephalexin	Colistine	Enrofloxacin	Florfenicol	Flumequine	Gentamycine	Kanamycine/ Neomycine	Lincomycine	Penicilline Ampicilline Amoxicilline	Spectinomycine	Streptomycine	Tetracycline doxycycline	Tilmicosin	Trimethoprim/sulfa	Tulathromycine	Tylosine
Escherichia coli																				
2007	10	50			0	100			20	20	0			0						40
2006	1																			
2005	8	38			0				0	0	0			0						13
2004	16	94	6		0				0		0			0						12
2003	13	100	0		0				0		0			0						23
2002	11	83	0		0				9		0			0						27
Listeria																				
2007	3		0	67									0		0	0				0
2006	2		0	100									0		0	0	0			0
2005	1		0	100									0		0	0				0
2004	4		0									0	0			0				0

## Toelichting

In bijlage V (tabel V.1 en V.2) zijn voor het tweede halfjaar van 2007 van de meest voorkomende bacteriën, gekweekt uit materiaal afkomstig van respectievelijk schapen en geiten, de percentages resistente stammen weergegeven. Ter vergelijking zijn ook de resultaten van de voorgaande jaren (2002-2006) meegenomen.

De antibiotica testpanels zijn in 2006 iets veranderd. In 2006 werd niet getest op tilmicosine.

Door de (relatief) lage aantallen geteste stammen dienen de resultaten terughoudend geïnterpreteerd te worden en als indicatie te worden beschouwd.

In het tweede halfjaar van 2007 zijn geen opvallende veranderingen waar te nemen voor de geteste antibiotica. Het verschil bij schapen bij E.coli: voor het antibioticum enrofloxacin is in 2006 gebaseerd op 2 testen. Hierover is geen uitspraak te doen.





Tabel VI.1 Vervolg percentage telefonische vragen en redenen voor bedrijfsbezoeken in de categorie "specifieke ziekte"

Specifieke ziekte	% telefoonvragen						% bedrijfsbezoeken					
	4e kw. 2007 N=253	3e kw. 2007 N=431	2e kw. 2007 N=318	1e kw. 2007 N=210	4e kw. 2006 N=317	3e kw. 2006 N=246	4e kw. 2007 N=149	3e kw. 2007 N=51	2e kw. 2007 N=57	1e kw. 2007 N=134	4e kw. 2006 N=35	3e kw. 2006 N=50
Listeriose	0.8	0.7	3	3		0.5						
Longwormen												
Luizen	0.8	0.5		1								
Maagdarmwormen	2.0	5.1	6	3	5	12			0.5			
Melk-/kopziekte				1								
Microphthalmie	0.8	2.8	3		2	2.5						4
MKZ												
Myiasis		0.5	2	1	8	12			1.5	23	36	
Paratuberculose	9.5	2.3	4	8	6	3		3.9	0.5			
Pasteurella	1.2	0.9	6	4	3	2.5						
Q-fever	0.8	3.5	3	4		1			0.5			6
Rotkreupel	1.2	1.2	3	1	2	1					6	
Schurft	1.2	0.2			0.5				0.5			
Scrapie	5.1	4.2	5	7	10.5	7	20.1	37.3	21	47	11	10
Teken												
Toxoplasma			1		0.5							
Vergiftigingen	1.2	0.2	1		1	0.5						
Visna		0.5										
Vlekziekte												
Zwoegerziekte	10.3	8.6	15	7	5	4		0.7	2.0	1.5	3	



## Bijlage VIII

### Gezondheids- en welzijnswet voor dieren

#### Artikel 15: Aanwijzing besmettelijke dierziekten

##### 1.

Een besmettelijke dierziekte kan worden aangewezen, indien:

- a. de ziekte zich snel kan uitbreiden, ernstige schade kan berokkenen aan de betrokken diersoort en niet of niet volledig kan worden voorkomen of bestreden met normale bedrijfsmiddelen;
- b. een verdrag of een besluit van een volkenrechtelijke organisatie zulks met zich brengt of
- c. de ziekte naar het oordeel van Onze Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport een ernstig gevaar voor de volksgezondheid oplevert.

#### Artikel 100

##### 1.

Indien een dierenarts weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een dier verschijnselen vertoont van een besmettelijke dierziekte waarop afdeling 3 van hoofdstuk II van toepassing is, danwel van een andere door Onze Minister aangewezen dierziekte, of indien een dierenarts weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een dier is aangetast door een dergelijke besmettelijke dierziekte of drager van smetstof is, danwel weet dat een dier de krachtens artikel 31b, tweede lid, door Onze Minister aangewezen ziekteverschijnselen vertoont, geeft hij hiervan terstond kennis aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 114, tweede lid.

##### 2.

Een ieder die in het kader van werkzaamheden die in een onderzoeksinstelling worden verricht, gevallen van besmettelijke dierziekten opmerkt waarop afdeling 3 van hoofdstuk II van toepassing is, danwel van een andere door Onze Minister aangewezen dierziekte, danwel bij een dier de krachtens artikel 31b, tweede lid, door Onze Minister aangewezen ziekteverschijnselen opmerkt, geeft hiervan terstond kennis aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 114, tweede lid.

#### Artikel 31b

##### 1.

Onze Minister kan besluiten de maatregelen, bedoeld in artikel 22, eerste lid, onderdelen a, b, e, i, j of n toe te passen op dieren die niet lijden aan een besmettelijke dierziekte, of niet van besmetting met een dergelijke dierziekte worden verdacht, maar die zodanige ziekteverschijnselen vertonen dat naar het oordeel van Onze Minister die dieren of de van die dieren afkomstige producten een gevaar voor de diergezondheid kunnen opleveren, danwel naar het oordeel van Onze Minister en Onze Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport die dieren of die producten een gevaar voor de volksgezondheid kunnen opleveren.

##### 2.

Bij ministeriële regeling kan de verplichting, bedoeld in artikel 19, eerste lid, en de verplichting, bedoeld in artikel 20, eerste lid, van overeenkomstige toepassing worden verklaard ten aanzien van dieren die niet lijden aan een besmettelijke dierziekte, of van een besmetting met een dergelijke ziekte niet worden verdacht, maar die door Onze Minister aangewezen andere ziekteverschijnselen vertonen.







**OIE-lijst aangifteplichtige ziekten**

<b>Multiple species diseases</b>	
Anthrax/miltvuur	geen recente gevallen
Aujeszky's disease/ Aujeszky	geen recente gevallen
Brucellosis ( <i>Brucella abortus</i> )	geen recente gevallen
Brucellosis ( <i>Brucella melitensis</i> )	nog nooit gevallen, wel enkele seropositieven...
Echinococcosis/hydatidosis	zo nu en dan gevallen
Leptospirosis/leptospirose	nooit klinisch, wel serologisch vastgesteld
Q fever/ Q koorts	sinds kort zo nu en dan gevallen
Rabies/hondsdolheid	vrij sinds 1989
Paratuberculosis/paratuberculose	veel bij geit; zo nu en dan bij schaap
Tularemia	een enkele keer bij schaap en geit?
Foot and mouth disease/mond- en klauwzeer	vrij sinds 2001
Vesicular stomatitis/blaasjesziekte	geen gevallen bij schapen en geiten bekend
Bluetongue	eerste uitbraak in 2006
Rift Valley fever	nog nooit vastgesteld
West Nile fever	nooit in Nederland vastgesteld
<b>Sheep and goat diseases</b>	
Caprine arthritis/encephalitis	veel gevallen
Contagious agalactia	nog nooit in Nederland vastgesteld
Contagious caprine pleuropneumonia	nog nooit in Nederland vastgesteld
Enzootic abortion of ewes ( <i>ovine chlamydiosis</i> )	regelmatig gevallen
Maedi-visna	veel gevallen
Nairobi sheep disease	geen gevallen bekend
Ovine epididymitis ( <i>Brucella ovis</i> )	geen klinische gevallen
Pest des petits ruminants	nog nooit in Nederland
Salmonellosis ( <i>Salmonella abortus ovis</i> )	nog nooit in Nederland vastgesteld
Scrapie	continu gevallen
Sheep pox and goat pox	nog nooit in Nederland vastgesteld



# Colofon

## Begeleidingscommissie Monitoring Kleine Herkauwers

[Faint, illegible text]

## Sector Monitoring

[Faint, illegible text]

## Veekliniek Kleine Herkauwers

[Faint, illegible text]

## Pathologen

[Faint, illegible text]

## Wetenschappelijke staf

[Faint, illegible text]

vóór gezonde dieren

GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer, T. 0900-1770  
[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com), [info@gddeventer.com](mailto:info@gddeventer.com)

