



## Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 13 december 2013, nr. IENM/BSK-2013/297848, tot wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij

*Directoraat-Generaal Milieu en Internationaal  
Directie Duurzaamheid*

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Handelende in overeenstemming met de Staatssecretaris van Economische Zaken;

Gelet op artikel 1, eerste lid, van de Wet ammoniak en veehouderij;

Besluit:

### ARTIKEL I

De Regeling ammoniak en veehouderij<sup>1</sup> wordt als volgt gewijzigd:

A

In artikel 3, derde lid, onderdeel d, wordt 'het Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2010' vervangen door: het Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013.

B

De bijlage wordt vervangen door de bijlage bij deze regeling.

### ARTIKEL II

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,  
W.J. Mansveld.*

<sup>1</sup> Stcrt. 2002, 82; laatstelijk gewijzigd bij ministeriële regeling van 1 oktober 2012 (Stcrt. 2012, 21301).



## BIJLAGE ALS BEDOELD IN ARTIKEL I

### Bijlage als bedoeld in artikel 2

Emissiefactoren voor de emissie vanuit het dierenverblijf, inclusief de emissie van de mest die in het dierenverblijf is opgeslagen.

	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>HOOFDCATEGORIE A: RUNDVEE</b>		
<b>A 1</b>	<b>diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar</b>	
A 1.1	grupstal met drijfmest, emitterend mestoppervlak van grup en kelder max. 1,2 m <sup>2</sup> per koe (Groen Label BB 93.06.009)	4,3
A 1.2	loopstal met hellende vloer en giergoot of met roostervloer; beide met spoelsysteem (BWL 2001.28)	
A 1.2.1	beweiden	7,5
A 1.2.2	permanent opstallen	8,6
A 1.3	loopstal met hellende vloer en giergoot; max. 3 m <sup>2</sup> mestbesmeurd oppervlak per koe (Groen Label BB 93.03.003V1; BB 93.03.003/A 93.04.004V1; BB 93.03.003/B 93.04.005V1; BB 93.03.003/C 93.04.006V1; BB 93.03.003/D 94.06.020V1)	
A 1.3.1	beweiden	7,5
A 1.3.2	permanent opstallen	8,6
A 1.4	loopstal met hellende vloer en spoelsysteem; max. 3,75 m <sup>2</sup> mestbesmeurd oppervlak per koe (Groen Label BB 94.02.015V1)	
A 1.4.1	beweiden	6,8
A 1.4.2	permanent opstallen	7,8
A 1.5	loopstal met sleufvloer en mestschuif (BWL 2010.24.V4)	
A 1.5.1	beweiden	7,7
A 1.5.2	permanent opstallen	9,2
A 1.6	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (BWL 2009.11.V3)	
A 1.6.1	beweiden	7,5
A 1.6.2	permanent opstallen	8,6
A 1.7	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met rubbertoplaag, met snelle gierafvoer met mestschuif (BWL 2009.22.V3)	
A 1.7.1	beweiden	7,5
A 1.7.2	permanent opstallen	8,6
A 1.8	ligboxenstal met sleufvloer met noppen en mestschuif (BWL 2010.14.V3)	
A 1.8.1	beweiden	7,7
A 1.8.2	permanent opstallen	9,2
A 1.9	ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaag en afdichtflappen in de roosterspleten, met mestschuif (BWL 2010.30.V2)	
A 1.9.1	beweiden <sup>19</sup>	4,1
A 1.9.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	4,7
A 1.10	ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaag, met mestschuif (BWL 2010.31.V2)	
A 1.10.1	beweiden <sup>19</sup>	6,4
A 1.10.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	7,4
A 1.11	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten en met een vingerschuif (BWL 2010.32.V2)	
A 1.11.1	beweiden <sup>19</sup>	8,0
A 1.11.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	9,2
A 1.12	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten en mestschuif (BWL 2010.33.V3)	
A 1.12.1	beweiden <sup>19</sup>	8,3
A 1.12.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	9,5
A 1.13	ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (BWL 2010.34.V3)	
A 1.13.1	beweiden <sup>19</sup>	7,1
A 1.13.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	8,1
A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (BWL 2010.35.V3)	



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
A 1.14.1	beweiden <sup>19</sup>	7,1
A 1.14.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	8,1
A 1.15	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen en met mestschuif (BWL 2010.36.V3)	
A 1.15.1	beweiden <sup>19</sup>	7,0
A 1.15.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	8,0
A 1.16	ligboxenstal met V-vormige vloer van gietasfalt in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif (BWL 2012.01.V1)	
A 1.16.1	beweiden <sup>19</sup>	7,9
A 1.16.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	9,1
A 1.17	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem (BWL 2012.02.V1)	
A 1.17.1	beweiden <sup>19</sup>	3,5
A 1.17.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	4,0
A 1.18	ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif (BWL 2012.04.V1)	
A 1.18.1	beweiden <sup>19</sup>	6,7
A 1.18.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	7,7
A 1.19	ligboxenstal met roostervloer met hellende groeven voorzien van afdichtflappen in de roosterspleten en met mestschuif (BWL 2012.05.V1)	
A 1.19.1	beweiden <sup>19</sup>	7,5
A 1.19.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	8,6
A 1.20	ligboxenstal met vloer voorzien van perforaties en hellende profilering en mestschuif (BWL 2012.08)	
A 1.20.1	beweiden <sup>19</sup>	6,9
A 1.20.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	7,9
A 1.21	ligboxenstal met vloer met hellende langsgroeven, V-vormige dwarsgroeven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, en mestschuif (BWL 2013.01)	
A 1.21.1	beweiden <sup>19</sup>	7,1
A 1.21.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	8,1
A 1.22	ligboxenstal met sleufvloer en in de doorsteken, wachtruimte en doorlopen een roostervloer met bolle rubber toplaag voorzien van afdichtflappen in de roosterspleten (BWL 2013.03)	
A 1.22.1	beweiden	7,5
A 1.22.2	permanent opstallen	8,6
A 1.23	ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langssleuven met urineafvoergat en hellende dwarsgroeven, aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen, met mestschuif (BWL 2013.04)	
A 1.23.1	beweiden <sup>19</sup>	6,2
A 1.23.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	7,1
A 1.24	ligboxenstal met vloer met geperforeerde, sterk hellende langssleuven, de vloerplaten aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (BWL 2013.05)	
A 1.24.1	beweiden <sup>19</sup>	6,2
A 1.24.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	7,1
A 1.25	ligboxenstal met vlakke vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten met een hellend profiel naar regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (BWL 2013.06)	
A 1.25.1	beweiden <sup>19</sup>	7,0
A 1.25.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	8,0
A 1.26	ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (BWL 2013.07)	
A 1.26.1	beweiden <sup>19</sup>	6,5
A 1.26.2	permanent opstallen <sup>19</sup>	7,5
A 1.100	overige huisvestingssystemen	
A 1.100.1	beweiden	9,5
A 1.100.2	permanent opstallen	11,0
<b>A 2</b>	<b>diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar</b>	<b>5,3</b>
<b>A 3</b>	<b>diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar</b>	<b>3,9</b>



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>A 4</b>	<b>diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden</b>	
A 4.1	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie (BWL 2013.08)	0,25
A 4.2	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie (BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02)	0,75
A 4.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie (BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1) <sup>3</sup>	0,75
A 4.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 95% emissiereductie (BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1) <sup>3</sup>	0,13
A 4.5	mechanisch geventileerde stal met een luchtwassysteem anders dan biologisch of chemisch	
A 4.5.1	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V3) <sup>3</sup>	0,38
A 4.5.2	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V4) <sup>3</sup>	0,75
A 4.5.3	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V4) <sup>3</sup>	0,38
A 4.5.4	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V2; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2) <sup>3</sup>	0,38
A 4.5.5	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwas-systeem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (BWL 2011.07.V1) <sup>3</sup>	0,38
A 4.5.6	mechanisch geventileerde stal met een gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1) <sup>3</sup>	0,25
A 4.6	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie (BWL 2012.07) <sup>3</sup>	0,50
A 4.7	mechanisch geventileerde stal met hellende roostervloer in combinatie met hellende schijnvloer onder de roostervloer, bestemd voor het houden van rosé vleeskalveren (BWL 2012.09) <sup>19</sup>	1,80
A 4.100	overige huisvestingssystemen	2,5
<b>A 5</b>	<b>Vervallen</b>	
<b>A 6</b>	<b>diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)</b>	7,2
<b>A 7</b>	<b>diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar</b>	9,5
<b>HOOFDCATEGORIE B: SCHAPEN</b>		
<b>B 1</b>	<b>diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg</b> <sup>1, 2</sup>	0,7
<b>HOOFDCATEGORIE C: GEITEN</b>		
<b>C 1</b>	<b>diercategorie geiten ouder dan 1 jaar</b>	1,9
<b>C 2</b>	<b>diercategorie opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar</b>	0,8
<b>C 3</b>	<b>diercategorie opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen</b>	0,2
<b>HOOFDCATEGORIE D: VARKENS</b>		
<b>D 1</b>	<b>fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg</b>	
<b>D 1.1</b>	<b>diercategorie biggenopfok (gespeende biggen)</b>	
D 1.1.1	vlakke gecoate keldervloer met tandheugelschuifsysteem (Groen Label BB 93.03.001V1)	
D 1.1.1.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,18
D 1.1.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,23
D 1.1.2	spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer (Groen Label BB 94.06.021V3; BB 94.06.021V1/A 97.01.049V1)	
D 1.1.2.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,21



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.1.2.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,27
D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	
D 1.1.3.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2006.06)	0,13
D 1.1.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2006.07)	0,16
D 1.1.4	ondiepe mestkelders met water- en mestkanaal	
D 1.1.4.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big (Groen Label BB 96.03.033V2)	0,26
D 1.1.4.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2001.14)	0,33
D 1.1.5	halfrooster met verkleind mestoppervlak (max. 60% van het totale hokoppervlak bestaat uit een roostervloer)	
D 1.1.5.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2001.15)	0,34
D 1.1.5.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2001.16)	0,43
D 1.1.6	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label (volledig roostervloer) BB 96.04.038V2)	
D 1.1.6.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,16
D 1.1.6.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,20
D 1.1.7	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label (gedeeltelijk roostervloer) BB 96.04.038V2)	
D 1.1.7.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,22
D 1.1.7.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,28
D 1.1.8	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van hellende mestband (Groen Label BB 96.06.040V1)	
D 1.1.8.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,20
D 1.1.8.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,25
D 1.1.9	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02)	
D 1.1.9.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,18
D 1.1.9.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,23
D 1.1.10	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1)	
D 1.1.10.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,18
D 1.1.10.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,23
D 1.1.11	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak)	
D 1.1.11.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2010.11.V1)	0,15
D 1.1.11.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big (BWL 2010.12.V1)	0,19
D 1.1.12	opfokhok met schuine putwand	
D 1.1.12.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m <sup>2</sup> per big, ongeacht groepsgrootte (BWL 2001.13.V2)	0,17
D 1.1.12.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m <sup>2</sup> per big, echter kleiner dan 0,10 m <sup>2</sup> , en in kleine groepen, tot 30 biggen, gehuisvest (BWL 2004.06.V2)	0,21
D 1.1.12.3	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> , emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m <sup>2</sup> echter kleiner dan 0,10 m <sup>2</sup> , in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Groen Label; BB 99.06.072/A 99.11.080; BB 99.06.072/A 99.11.082) (BWL 2010.04.V2)	0,18
D 1.1.13	volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m <sup>2</sup> (BWL 2010.05.V1)	0,20
D 1.1.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)	
D 1.1.14.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,03
D 1.1.14.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,04
D 1.1.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 1.1.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V3)	
D 1.1.15.1.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.15.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V4)	
D 1.1.15.2.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,18
D 1.1.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,23



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.1.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V4)	
D 1.1.15.3.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V2; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)	
D 1.1.15.4.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.15.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (BWL 2011.07.V1)	
D 1.1.15.5.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,09
D 1.1.15.5.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,11
D 1.1.15.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	
D 1.1.15.6.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,06
D 1.1.15.6.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,08
D 1.1.16	biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie (BWL 2012.07)	
D 1.1.16.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,12
D 1.1.16.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,15
D 1.1.17	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2013.08)	
D 1.1.17.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,06
D 1.1.17.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big <sup>3</sup>	0,08
D 1.1.100	overige huisvestingsystemen	
D 1.1.100.1	hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,60
D 1.1.100.2	hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> per big	0,75
<b>D 1.2</b>	<b>diercategorie kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)</b>	
D 1.2.1	spoelgotensysteem, spoelen met dunne mest (Groen Label BB 93.11.012V2; BB 93.11.012V2/A 99.11.077)	3,3
D 1.2.2	kunststof schijnvloer met schuif onder de roosters (voormalig Groen Label BB 94.02.014V1) <sup>4</sup>	3,7
D 1.2.3	vlakke, gecoate keldervloer met tandheugelschuifstelsel (voormalig Groen Label BB 94.04.018) <sup>4</sup>	4,0
D 1.2.4	mestschuif met gecoate, hellende keldervloer en giergoot (Groen Label BB 94.06.019)	3,1
D 1.2.5	mestgoot met mestafvoersysteem (BWL 2010.06.V1)	3,2
D 1.2.6	ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (voormalig Groen Label BB 95.12.032) <sup>4</sup>	4,0
D 1.2.7	kraamopfokhok met hellende plaat (BWL 2001.17)	5,0
D 1.2.8	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label BB 96.04.037V1)	3,1
D 1.2.9	schuiven in mestgoot (BWL 2001.18)	2,5
D 1.2.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	2,5
D 1.2.11	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1) <sup>3</sup>	2,5
D 1.2.12	koeldekstelsel (150% koeloppervlak) (BWL 2010.15.V1)	2,4
D 1.2.13	mestpan onder kraamhok (BWL 2006.08.V1)	2,9
D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	2,9
D 1.2.15	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1) <sup>3</sup>	0,42
D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (BWL 2004.07.V1)	2,9
D 1.2.17	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 1.2.17.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V3) <sup>3</sup>	1,25
D 1.2.17.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V4) <sup>3</sup>	2,49
D 1.2.17.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V4) <sup>3</sup>	1,25
D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V2; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2) <sup>3</sup>	1,25



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 1.2.17.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (BWL 2011.07.V1) <sup>3</sup>	1,25
D 1.2.17.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1) <sup>3</sup>	0,83
D 1.2.18	biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie (BWL 2012.07) <sup>3</sup>	1,66
D 1.2.19	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,83
D 1.2.100	overige huisvestingssystemen	8,3
<b>D 1.3 diercategorie guste en dragende zeugen</b>		
D 1.3.1	smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringsysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Groen Label BB 95.02.027V1)	2,4
D 1.3.2	mestgoot met combinatierooster en frequente mestafvoer (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Groen Label BB 95.06.028)	1,8
D 1.3.3	spoelgotensysteem met dunne mest (Groen Label bij individuele huisvesting BB 95.10.030) (Groen Label bij groepshuisvesting BB 95.10.030/A 98.10.060; BB 95.10.030/B 99.11.078)	2,5
D 1.3.4	mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof (Groen Label bij individuele huisvesting BB 96.04.036V1) (Groen Label bij groepshuisvesting BB 96.04.036V1/A 98.10.061)	1,8
D 1.3.5	schuiven in mestgoot (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (BWL 2001.19)	2,2
D 1.3.6	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	1,3
D 1.3.7	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1) <sup>3</sup>	1,3
D 1.3.8	Koeldeksysteem	
D 1.3.8.1	115% koeloppervlak (bij individuele huisvesting BWL 2010.16.V1)	2,2
D 1.3.8.2	135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting BWL 2010.17.V1)	2,2
D 1.3.9	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal	
D 1.3.9.1	met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	2,3
D 1.3.9.2	roosters anders dan metalen driekant (BWL 2006.09.V1)	2,5
D 1.3.10	rondloopstal met zeugenvoerstation en strobed (BWL 2010.09.V1)	112,6
D 1.3.11	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1) <sup>3</sup>	0,21
D 1.3.12	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 1.3.12.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V3) <sup>3</sup>	0,63
D 1.3.12.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V4) <sup>3</sup>	1,26
D 1.3.12.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V4) <sup>3</sup>	0,63
D 1.3.12.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V2; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2) <sup>3</sup>	0,63
D 1.3.12.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (BWL 2011.07.V1) <sup>3</sup>	0,63
D 1.3.12.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1) <sup>3</sup>	0,42
D 1.3.13	biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie (BWL 2012.07) <sup>3</sup>	0,84
D 1.3.14	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,42
D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2
D 1.3.101	overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	4,2
<b>D 2 diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder</b>		
D 2.1	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	1,7
D 2.2	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1) <sup>3</sup>	1,7



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 2.3	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie ( <i>BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1</i> ) <sup>3</sup>	0,28
D 2.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 2.4.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser ( <i>BWL 2006.14.V3</i> ) <sup>3</sup>	0,83
D 2.4.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter ( <i>BWL 2006.15.V4</i> ) <sup>3</sup>	1,65
D 2.4.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter ( <i>BWL 2007.01.V4</i> ) <sup>3</sup>	0,83
D 2.4.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser ( <i>BWL 2007.02.V2; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2</i> ) <sup>3</sup>	0,83
D 2.4.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie ( <i>BWL 2011.07.V1</i> ) <sup>3</sup>	0,83
D 2.4.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter ( <i>BWL 2011.08.V1</i> ) <sup>3</sup>	0,55
D 2.5	biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie ( <i>BWL 2012.07</i> ) <sup>3</sup>	1,10
D 2.6	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie ( <i>BWL 2013.08</i> ) <sup>3</sup>	0,55
D 2.100	overige huisvestingssystemen	5,5
<b>D 3</b>	<b>diercategorie vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking</b>	
D 3.1	volledig roostervloer	
D 3.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.20</i> ) <sup>5</sup>	3,0
D 3.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.21</i> ) <sup>5</sup>	4,0
D 3.2	gedeeltelijk roostervloer	
D 3.2.1	gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	
D 3.2.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.22</i> ) <sup>5</sup>	3,0
D 3.2.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.23</i> ) <sup>5</sup>	4,0
D 3.2.2	mestopvang in en spoelen met NH <sub>3</sub> -arme vloeistof (inclusief aanzuren)	
D 3.2.2.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>Groen Label BB 93.06.010V1; BB 93.11.011; BB 93.11.011/A 95.04.024</i> ) <sup>5</sup>	1,4
D 3.2.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.24</i> ) <sup>5</sup>	2,0
D 3.2.3	koeldekstelsysteem met metalen driekantroostervloer (170% koeloppervlak)	
D 3.2.3.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2010.18.V1</i> ) <sup>5</sup>	1,4
D 3.2.3.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.25.V1</i> ) <sup>5</sup>	2,0
D 3.2.4	mestopvang in met formaldehyde behandelde mestvloeistof in combinatie met metalen driekantroostervloer ( <i>Groen Label BB 95.02.025V2</i> )	
D 3.2.4.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	0,8
D 3.2.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,1
D 3.2.5	mestopvang in water in combinatie met metalen driekant roostervloer ( <i>Groen Label BB 95.10.029V3</i> )	
D 3.2.5.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,1
D 3.2.5.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,5
D 3.2.6	koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak)	
D 3.2.6.1	met metalen roostervloer	
D 3.2.6.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2010.19.V1</i> ) <sup>5</sup>	1,2
D 3.2.6.1.2	emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m <sup>2</sup> ( <i>BWL 2004.08.V1</i> ) <sup>5</sup>	1,0
D 3.2.6.2	met roostervloer anders dan metaal	
D 3.2.6.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2010.20.V1</i> ) <sup>5</sup>	1,4
D 3.2.6.2.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,6 m <sup>2</sup> , doch kleiner dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2001.01.V1</i> ) <sup>5</sup>	2,0
D 3.2.7	mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand	
D 3.2.7.1	met metalen driekantroosters op het mestkanaal	
D 3.2.7.1.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken ( <i>Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2</i> ) ( <i>BWL 2004.03.V2</i> ) <sup>5</sup>	1,0
D 3.2.7.1.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m <sup>2</sup> , maar kleiner dan 0,27 m <sup>2</sup> per varken ( <i>Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2</i> ) ( <i>BWL 2004.04.V2</i> ) <sup>5</sup>	1,4
D 3.2.7.2	met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal	
D 3.2.7.2.1	emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2004.05.V2</i> ) <sup>5</sup>	1,2
D 3.2.7.2.2	emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m <sup>2</sup> , maar kleiner dan 0,27 m <sup>2</sup> per varken ( <i>BWL 2010.10.V2</i> ) <sup>5</sup>	1,5





	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 3.2.8	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.01.V3; BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.13.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1, BWL 2013.02)	
D 3.2.8.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,8
D 3.2.8.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	1,1
D 3.2.9	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.02.V3; BWL 2005.01.V4; BWL 2006.04.V2; BWL 2006.05.V2; BWL 2008.06.V3; BWL 2008.07.V2; BWL 2009.01.V2; BWL 2010.25.V1; BWL 2011.14.V1)	
D 3.2.9.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,8
D 3.2.9.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	1,1
D 3.2.10	bollevloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekantrooster	
D 3.2.10.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken (BWL 2001.26.V2) <sup>5</sup>	1,4
D 3.2.10.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken (BWL 2001.27.V2) <sup>5</sup>	2,0
D 3.2.11	hok met gescheiden mestkanalen	
D 3.2.11.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken (BWL 2001.02) <sup>5</sup>	1,8
D 3.2.11.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken (BWL 2001.03) <sup>5</sup>	2,5
D 3.2.12	spoelgotensysteem met metalen driekantroosters (Groen Label BB 98.10.064)	
D 3.2.12.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,0
D 3.2.12.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,3
D 3.2.13	spoelgotensysteem met roosters (Groen Label BB 98.10.065; BB 98.10.065/A 99.11.079V1)	
D 3.2.13.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,2
D 3.2.13.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	1,5
D 3.2.14	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (BWL 2007.05.V4; BWL 2008.08.V3; BWL 2008.09.V3; BWL 2010.26.V1)	
D 3.2.14.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,13
D 3.2.14.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,18
D 3.2.15	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch	
D 3.2.15.1	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (BWL 2006.14.V3)	
D 3.2.15.1.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,38
D 3.2.15.1.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,53
D 3.2.15.2	gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15.V4)	
D 3.2.15.2.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,75
D 3.2.15.2.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	1,05
D 3.2.15.3	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2007.01.V4)	
D 3.2.15.3.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,38
D 3.2.15.3.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,53
D 3.2.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02.V2; BWL 2009.12.V1; BWL 2010.02.V2)	
D 3.2.15.4.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,38
D 3.2.15.4.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,53
D 3.2.15.5	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (BWL 2011.07.V1)	
D 3.2.15.5.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,38
D 3.2.15.5.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,53
D 3.2.15.6	gecombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	
D 3.2.15.6.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,25
D 3.2.15.6.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>3, 5</sup>	0,35
D 3.2.16	gescheiden afvoer van mest en urine door middel van een V-vormige mestband in het mestkanaal met metalen driekant roosters op het mestkanaal	
D 3.2.16.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken (BWL 2008.10) <sup>5</sup>	0,9
D 3.2.16.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken (BWL 2008.11) <sup>5</sup>	1,2
D 3.2.17	biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie (BWL 2012.07) <sup>3</sup>	
D 3.2.17.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken	0,50
D 3.2.17.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken	0,70
D 3.2.18	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2013.08) <sup>3</sup>	

	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
D 3.2.17.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken	0,25
D 3.2.17.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken	0,35
D 3.3	scharrel vleesvarkens	
D 3.3.1	beddenstal met maximaal 0,14 m <sup>2</sup> emitterend mestoppervlak per dier tot 50 kg levend gewicht en met maximaal 0,29 m <sup>2</sup> emitterend mestoppervlak per dier vanaf 50 kg levend gewicht (BWL 2001.30) <sup>5</sup>	1,9
D 3.3.2	overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens <sup>5</sup>	3,0
D 3.100	overige huisvestingssystemen	
D 3.100.1	hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	2,5
D 3.100.2	hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup> per varken <sup>5</sup>	3,5
<b>D 4</b>	<b>additionele technieken</b>	
D 4.1	drijvende ballen in de mest 29% emissiereductie (BWL 2010.01) <sup>17</sup>	n.v.t
<b>HOOFDCATEGORIE E: KIPPEN</b>		
<b>E 1</b>	<b>diercategorie opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken</b>	
E 1.1	open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) (BWL 2001.04)	0,045
E 1.2	mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmesten) (voormalig Groen Label BB 93.06.007) <sup>4</sup>	0,020
E 1.3	compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag (voormalig Groen Label BB 95.06.026) <sup>4</sup>	0,011
E 1.4	batterij met geforceerde mestdroging (kanalenstal) (BWL 2001.05)	0,208
E 1.5	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging	
E 1.5.1	mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging (voormalig Groen Label BB 93.06.008) <sup>4, 6</sup>	0,020
E 1.5.2	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,4 m <sup>3</sup> lucht per opfokken per uur; mestafdraaien per vijf dagen, de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% (Groen Label BB 97.07.058) <sup>6</sup>	0,006
E 1.5.3	batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie (BWL 2001.31.V2; BWL 2007.06.V4) <sup>6</sup>	0,002
E 1.5.4	batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie (BWL 2001.32.V2; BWL 2007.07.V4) <sup>6</sup>	0,001
E 1.5.5	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur) (BWL 2009.10.V1) <sup>6</sup>	0,016
E 1.6	batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel (Groen Label BB 99.06.071)	0,010
E 1.7	grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer) (BWL 2001.06)	0,170
E 1.8	volièrehuisvesting	
E 1.8.1	minimaal 50% van de leef ruimte is rooster, met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages (BWL 2005.02.V1) <sup>6, 10</sup>	0,050
E 1.8.2	65 – 70% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,3 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2005.03.V1) <sup>6, 10</sup>	0,030
E 1.8.3	45 – 55% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien (BWL 2006.10.V2)	
E 1.8.3.1	met 0,1 m <sup>3</sup> per dier per uur beluchting <sup>6, 10</sup>	0,030
E 1.8.3.2	met 0,3 m <sup>3</sup> per dier per uur beluchting <sup>6, 10</sup>	0,023
E 1.8.4	30 - 35% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,4 m <sup>3</sup> per dier per uur beluchting, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien (BWL 2006.11.V1) <sup>6, 10</sup>	0,014
E 1.8.5	55 - 60% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,4 m <sup>3</sup> per dier per uur beluchting, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien (BWL 2006.12.V1) <sup>6, 10</sup>	0,020
E 1.9	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,017
E 1.10	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,051
E 1.11	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V3)	0,150
E 1.12	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,051
E 1.13	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,051
E 1.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,170



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 1.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	0,045
<b>E 2</b>	<b>diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen</b>	
E 2.1	open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) (BWL 2001.07)	0,100
E 2.2	mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmesten) (voormalig Groen Label BB 93.06.007) <sup>4</sup>	0,042
E 2.3	compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag (voormalig Groen Label BB 95.06.026) <sup>4</sup>	0,024
E 2.4	batterij met geforceerde mestdroging (dieppitstal of highriseststal, kanalenstal) (BWL 2001.08)	0,463
E 2.5	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging	
E 2.5.1	mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging (voormalig Groen Label BB 93.06.008) <sup>4, 6</sup>	0,042
E 2.5.2	mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,7 m <sup>3</sup> lucht per dier per uur. Mestafdraaien per vijf dagen; de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% (Groen Label BB 97.07.058) <sup>6</sup>	0,012
E 2.5.3	batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie (BWL 2001.31.V2; BWL 2007.06.V4) <sup>6</sup>	0,004
E 2.5.4	batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 90% emissiereductie (BWL 2001.32.V2; BWL 2007.07.V4) <sup>6</sup>	0,001
E 2.5.5	verrijkte kooien met mestbandbeluchting (0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur) (BWL 2005.11) <sup>6</sup>	0,030
E 2.5.6	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur) (BWL 2009.10.V1) <sup>6</sup>	0,030
E 2.6	batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel (Groen Label BB 99.06.071)	0,018
E 2.7	grondhuisvesting van legrassen (circa 1/3 strooiselvloer en circa 2/3 roostervloer) (BWL 2001.09) <sup>11</sup>	0,315
E 2.8	grondhuisvesting met beluchting onder gedeeltelijk verhoogde roostervloer (perfosysteem) (BWL 2010.21.V1) <sup>11</sup>	0,110
E 2.9	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen	
E 2.9.1	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen onder de beun (BWL 2001.10.V2) <sup>11</sup>	0,125
E 2.9.2	grondhuisvesting met enkele buis onder de beun aan weerszijden van het legnest (BWL 2011.09.V1) <sup>11</sup>	0,150
E 2.9.3	grondhuisvesting met mestbeluchting door middel van verticale ventilatiekokers (BWL 2011.10) <sup>11</sup>	0,150
E 2.10	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3, 11</sup>	0,032
E 2.11	Volièrehuisvesting	
E 2.11.1	minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.09.V1) <sup>6, 10, 11</sup>	0,090
E 2.11.2	45 – 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.10.V2)	
E 2.11.2.1	beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m <sup>3</sup> per dier per uur <sup>6, 10, 11</sup>	0,055
E 2.11.2.2	beluchtingcapaciteit minimaal 0,5 m <sup>3</sup> per dier per uur <sup>6, 10, 11</sup>	0,042
E 2.11.3	30–35% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2005.04.V1) <sup>6, 10, 11</sup>	0,025
E 2.11.4	55–60% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2005.05.V1) <sup>6, 10, 11</sup>	0,037
E 2.12	Scharrelhuisvesting	
E 2.12.1	scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m <sup>2</sup> (BWL 2004.11) <sup>6, 11</sup>	0,068
E 2.12.2	scharrelhuisvesting met frequente mest- en strooiselverwijdering (BWL 2004.12) <sup>6, 11</sup>	0,106
E 2.13	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3, 11</sup>	0,095
E 2.14	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,095
E 2.15	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,095
E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,315
E 2.101	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	0,100



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>E 3</b>	<b>diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken</b>	
E 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,025
E 3.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,075
E 3.3	stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V3)	0,183
E 3.4	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V3)	0,180
E 3.5	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,075
E 3.6	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,075
E 3.7	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2011.13.V1)	0,180
E 3.8	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4)	0,158
E 3.100	overige huisvestingssystemen	0,250
<b>E 4</b>	<b>diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens</b>	
E 4.1	groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging (Groen Label BB 95.12.039; BB 95.12.039/A 96.06.041; BWL 2009.23) <sup>6</sup>	0,080
E 4.2	volièrehuisvesting met geforceerde mestdroging (BWL 2010.22.V1) <sup>6</sup>	0,170
E 4.3	volièrehuisvesting met geforceerde mest- en strooiseldroging (BWL 2010.23.V1) <sup>6</sup>	0,130
E 4.4	grondhuisvesting met mestbeluchting	
E 4.4.1	mestbeluchting van bovenaf (BWL 2004.13)	0,250
E 4.4.2	mestbeluchting met verticale slangen in de mest (BWL 2004.14)	0,435
E 4.4.3	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen onder de beun (BWL 2010.03.V1)	0,435
E 4.4.4	grondhuisvesting met mestbeluchting door middel van verticale ventilatiekokers (BWL 2010.37.V1)	0,435
E 4.5	perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer (Groen Label BB 98.10.066)	0,230
E 4.6	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,058
E 4.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,174
E 4.8	grondhuisvesting, mestbanden onder de roosters, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien (BWL 2007.10) <sup>6</sup>	0,245
E 4.9	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,174
E 4.10	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,174
E 4.100	overige huisvestingssystemen	0,580
<b>E 5</b>	<b>diercategorie vleeskuikens</b>	
E 5.1	zwevende vloer met strooiseldroging (Groen Label BB 93.03.002; BB 93.03.002/A 94.04.017V1; BB 93.03.002/B 96.04.034; BB 93.03.002/C 96.10.048)	0,005
E 5.2	geperforeerde vloer met strooiseldroging (Groen Label BB 94.04.016; BB 94.04.016/A 96.10.047)	0,014
E 5.3	etagesysteem met volledige roostervloer en mestbandbeluchting (Groen Label BB 97.07.057)	0,005
E 5.4	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,008
E 5.5	grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling (BWL 2001.11.V1) <sup>11</sup>	0,045
E 5.6	stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V3) <sup>11</sup>	0,037
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,024
E 5.8	etagesysteem met mestband en strooiseldroging (BWL 2006.13) <sup>6</sup>	0,020
E 5.9	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting	
E 5.9.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens in etages met vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) (BWL 2009.02) <sup>12</sup>	0,040
E 5.9.1.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie) (BWL 2009.03) <sup>12</sup>	0,033
E 5.9.1.1.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) (BWL 2009.04) <sup>6, 12</sup>	0,018



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
E 5.9.1.1.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren) (BWL 2009.15) <sup>12</sup>	0,031
E 5.9.1.1.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.100 (overige huisvestingsystemen) (BWL 2009.08) <sup>12</sup>	0,070
E 5.9.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting	
E 5.9.1.2.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) (BWL 2009.05) <sup>13</sup>	0,038
E 5.9.1.2.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie) (BWL 2009.06) <sup>13</sup>	0,033
E 5.9.1.2.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) (BWL 2009.07) <sup>5, 13</sup>	0,015
E 5.9.1.2.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren) (BWL 2009.16) <sup>13</sup>	0,030
E 5.9.1.2.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolg huisvesting in E 5.100 (overige huisvestingsystemen) (BWL 2009.09) <sup>13</sup>	0,060
E 5.10	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V3) <sup>11</sup>	0,035
E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4) <sup>11</sup>	0,021
E 5.12	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,024
E 5.13	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,024
E 5.14	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2011.13.V1) <sup>11</sup>	0,035
E 5.100	overige huisvestingsystemen	0,080
<b>E 6</b>	<b>additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag</b>	
E 6.1	mestdroogsystemen met geperforeerde doek (BWL 2001.36.V1) <sup>7</sup>	0,010/0,015
E 6.2	droogtunnel met oppervlaktedroging (dichte banden) (BWL 2001.37) <sup>7</sup>	0,010/0,015
E 6.3	lucht uit een composteringseenheid met chemische luchtwassing (BWL 2001.38.V1) <sup>7</sup>	0,003/0,005
E 6.4	droogtunnel	
E 6.4.1	droogtunnel met geperforeerde banden (BWL 2005.06.V2) <sup>7</sup>	0,001/0,002
E 6.4.2	droogtunnel met geperforeerde metalen platen (BWL 2007.09.V2) <sup>7</sup>	0,001/0,002
E 6.5	mestopslagloods met biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2011.04) <sup>7</sup>	0,009 / 0,015
E 6.6	mestopslagloods met chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2011.05) <sup>7</sup>	0,009 / 0,015
E 6.7	mestopslagloods met chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2011.06) <sup>7</sup>	0,003 / 0,005
E6.100	overige opslag van mest <sup>7</sup>	0,030/0,050
<b>E 7</b>	<b>additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof</b>	
E 7.1	oliefilmsysteem met drukleidingen; 54% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.17) <sup>14</sup>	0
E 7.2	ionisatiesysteem met negatieve coronadraden; 49% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.18) <sup>15</sup>	0
E 7.3	waterluchtwassysteem; 33% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.19.V2) <sup>16</sup>	0
E 7.4	droogfilterwand; 40% emissiereductie fijn stof (BWL 2010.29) <sup>18</sup>	0
E 7.5	ionisatiefilter; 57% emissiereductie fijn stof (BWL 2011.01) <sup>21</sup>	0
E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (BWL 2011.02) <sup>21</sup>	0
E 7.7	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijn stof (BWL 2012.03) <sup>22</sup>	0
<b>HOOFDCATEGORIE F: KALKOENEN</b>		
<b>F 1</b>	<b>diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken</b>	
F 1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,02
F 1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,05
F 1.3	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V3)	0,11
F 1.4	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,05
F 1.5	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,05
F1.6	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2011.13.V1)	0,11



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
F 1.7	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4)	0,10
F 1.100	overige huisvestingssystemen	0,15
<b>F 2</b>	<b>diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken</b>	
F 2.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,05
F 2.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,14
F 2.3	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V3)	0,34
F 2.4	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,14
F 2.5	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,14
F 2.6	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2011.13.V1)	0,34
F 2.7	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4)	0,30
F 2.100	overige huisvestingssystemen	0,47
<b>F 3</b>	<b>diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder</b>	
F 3.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,06
F 3.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,18
F 3.3	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,18
F 3.4	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,18
F 3.100	overige huisvestingssystemen	0,59
<b>F 4</b>	<b>diercategorie vleeskalkoenen</b>	
F 4.1	gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer (BWL 2001.12) <sup>9</sup>	0,36
F 4.2	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3, 9</sup>	0,07
F 4.3	mechanisch geventileerde stal met frequente strooiselverwijdering (BWL 2005.07) <sup>9</sup>	0,26
F 4.4	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3, 9</sup>	0,20
F 4.5	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (BWL 2009.14.V3)	0,49
F 4.6	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,20
F 4.7	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,20
F 4.8	stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2011.13.V1)	0,49
F 4.9	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4)	0,43
F 4.100	overige huisvestingssystemen <sup>9</sup>	0,68
<b>F 6</b>	<b>additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof</b>	
F 6.1	oliefilmsysteem met drukleidingen; 54% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.17) <sup>14</sup>	0
F 6.2	waterluchtwassysteem; 33% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.19.V2) <sup>16</sup>	0
F 6.3	droogfilterwand; 40% emissiereductie fijn stof (BWL 2010.29) <sup>18</sup>	0
F 6.4	ionisatiefilter; 57% emissiereductie fijn stof (BWL 2011.01) <sup>21</sup>	0
F 6.5	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (BWL 2011.02) <sup>21</sup>	0
F 6.6	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijn stof (BWL 2012.03) <sup>22</sup>	0
<b>HOOFDCATEGORIE G: EENDEN</b>		
<b>G 1</b>	<b>diercategorie ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden</b>	
G 1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,032
G 1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,096
G 1.3	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,096
G 1.4	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,096



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
G 1.100	overig huisvestingssystemen	0,320
<b>G 2</b>	<b>diercategorie vleeseenden</b>	
G 2.1	binnen mesten	
G 2.1.1	chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,021
G 2.1.2	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2013, 02) <sup>3</sup>	0,063
G 2.1.3	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,063
G 2.1.4	biofilter 70% emissiereductie (BWL 2011.03.V1) <sup>3</sup>	0,063
G 2.1.100	overig huisvestingssystemen	0,210
G 2.2	buiten mesten (per afgeleverde eend)	0,019
<b>G 4</b>	<b>additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof</b>	
G 4.1	waterluchtwassysteem; 33% emissiereductie fijn stof (BWL 2009.19.V2) <sup>16</sup>	0
G 4.2	droogfilterwand; 40% emissiereductie fijn stof (BWL 2010.29) <sup>18</sup>	0
G 4.3	ionisatiefilter; 57% emissiereductie fijn stof (BWL 2011.01) <sup>21</sup>	0
G 4.4	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (BWL 2011.02) <sup>21</sup>	0
G 4.5	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijn stof (BWL 2012.03) <sup>22</sup>	0
<b>HOOFDCATEGORIE H: PELSДИEREN</b>		
<b>H 1</b>	<b>diercategorie nertsen, per fokteef</b>	
H 1.1	open mestopslag onder de kooi <sup>2</sup>	0,58
H 1.2	dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag (Groen Label BB 94.02.013) <sup>2</sup>	0,25
<b>HOOFDCATEGORIE I: KONIJNEN</b>		
<b>I 1</b>	<b>diercategorie voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd</b>	
I 1.1	mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine (BWL 2005.08.V1)	0,77
I 1.2	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,36
I 1.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,36
I 1.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,12
I 1.100	overige systemen	1,20
<b>I 2</b>	<b>diercategorie vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd</b>	
I 2.1	mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine (BWL 2005.09.V1)	0,12
I 2.2	mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2006.02.V2; BWL 2007.03.V4; BWL 2009.13.V2; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1, BWL 2013.02) <sup>3</sup>	0,06
I 2.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2005.01.V4; BWL 2008.06.V3) <sup>3</sup>	0,06
I 2.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie (BWL 2008.08.V3; BWL 2007.05.V4; BWL 2013.08) <sup>3</sup>	0,02
I 2.100	overige systemen	0,20
<b>HOOFDCATEGORIE J: PARELHOENDERS</b>		
<b>J 1</b>	<b>diercategorie parelhoenders voor de vleesproductie<sup>20</sup></b>	
<b>HOOFDCATEGORIE K: PAARDEN</b>		
K 1	diercategorie volwassen paarden (3 jaar en ouder) <sup>8</sup>	5,0
K 2	diercategorie paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) <sup>8</sup>	2,1
K 3	diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder) <sup>8</sup>	3,1
K 4	diercategorie pony's in opfok (jonger dan 3 jaar) <sup>8</sup>	1,3



	Categorie	emissie in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
<b>HOOFDCATEGORIE L: STRUISVOGELS</b>		
L 1	diercategorie struisvogelouderdieren	2,5
L 2	diercategorie opfokstruisvogels (tot 4 maanden)	0,30
L 3	diercategorie vleesstruisvogels (4 tot 12 maanden)	1,8

#### Eindnoten:

<sup>1</sup> De emissie heeft betrekking op een stalperiode van maximaal drie maanden in de winter.

<sup>2</sup> De emissiefactor geldt inclusief opfok, jongvee onderscheidenlijk jongen, en reuen, waardoor zij niet apart meetellen voor de berekening van de ammoniakemissie.

<sup>3</sup> De emissiefactor die bij de betreffende luchtwassystemen (en biofilters) staat vermeld, is gebaseerd op de toepassing van het luchtwassysteem bij een traditioneel (niet emissiearm) huisvestingssysteem. Indien het luchtwassysteem wordt toegepast in combinatie met een ander emissiearm huisvestingssysteem – niet zijnde een ander luchtwassysteem –, wordt de emissiefactor van die combinatie als volgt berekend:  $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times efa$  ( $ef_c$  en  $ef_a$  zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is;  $rp_i$  geeft het reductiepercentage van de luchtwater weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 ( $efa < 0,3efo$ , waarbij  $ef_o$  de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel:  $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times 0,3efo$ .

<sup>4</sup> In verband met wijziging van de grenswaarden (Stcrt. 1999, 60) is de Groen-Label-erkenning per 1 juli 1999 ingetrokken.

<sup>5</sup> Voor opfokzeugen na de eerste dekking wordt de emissiefactor voor fokzeugen gehanteerd.

<sup>6</sup> De aangegeven emissiefactor geldt in gevallen waarin de mest direct van het bedrijf wordt afgevoerd, of gedurende een periode van ten hoogste twee weken op het bedrijfsterrein wordt opgeslagen in een afgedekte container. In overige situaties dient bij deze emissiefactor de emissiefactor van de toegepaste additionele techniek (E 6) te worden opgeteld.

<sup>7</sup> Additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag

a) Additioneel aan de emissiefactor van E 1.5, E 1.8, E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3, E 4.8, E 5.8, E 5.9.1.1.3 en E 5.9.1.2.3

b) Het eerste getal geldt voor de huisvestingssystemen onder E 1.5, E 1.8, E 5.8, E 5.9.1.1.3 en E 5.9.1.2.3; het tweede getal geldt voor huisvestingssystemen onder E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3 en E 4.8. De emissiefactor voor E 6.100 (overige opslag van mest) geldt alleen indien er geen andere additionele technieken (E 6.1, E 6.2, E 6.3 of E 6.4) worden toegepast.

<sup>8</sup> Het onderscheid tussen paarden en pony's ligt bij een stokmaat (schofthoogte) van 156,0 cm.

<sup>9</sup> Het aantal dierplaatsen dient te worden vastgesteld door het aantal dieren in de 10<sup>e</sup> week na opzetten te tellen.

<sup>10</sup> Het volièresysteem is al dan niet van mestbandbeluchting voorzien. Bij toepassing van een mestnadroogstelsel moet de mest echter minimaal tweemaal per week worden afgedraaid.

<sup>11</sup> De emissiefactor die bij het betreffende huisvestingssysteem staat vermeld, geldt ook bij aanwezigheid van een vrije, niet overdekte uitloop evenals bij de aanwezigheid van een overdekte uitloop, voor zover deze niet als permanente huisvesting wordt gebruikt.

<sup>12</sup> Op het moment van overplaatsen naar de vervolghuisvesting bedraagt de bezetting in de stal met etages maximaal 71 dieren per m<sup>2</sup>.

<sup>13</sup> Op het moment van overplaatsen naar de vervolghuisvesting bedraagt de bezetting in de stal met etages maximaal 48 dieren per m<sup>2</sup>.

<sup>14</sup> Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 3.1, E 3.2, E 3.3, E 3.4, E 3.5, E 3.6, E 3.7, E 3.8, E 3.100, E 5.1, E 5.2, E 5.4, E 5.5, E 5.6, E 5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E 5.10, E 5.11, E 5.12, E 5.13, E 5.14, E 5.100, F 4.1, F 4.2, F 4.3, F 4.4, F 4.5, F 4.6, F 4.7, F 4.8, F 4.9 en F 4.100.

<sup>15</sup> Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 5.1, E 5.2, E 5.3, E 5.4, E 5.5, E 5.6, E 5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E 5.10, E 5.11, E 5.12, E 5.13, E 5.14 en E 5.100.

<sup>16</sup> Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden), met uitzondering van andere luchtwassystemen, de additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag E 6.3, E 6.4, E 6.100 en het huisvestingssysteem G 2.2.

<sup>17</sup> Deze techniek kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen D 1.1.4, D 1.1.100, D 1.2.100, D 1.3.1, D 1.3.100, D 2.100, D 3.1, D 3.2.1 en D 3.100. Daarnaast is de techniek te combineren met de huisvestingssystemen D 1.1.5, D 3.2.10 en D 3.2.11 indien het mestkanaal dieper is dan 0,7 m.

<sup>18</sup> Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle





---

huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden), met uitzondering van de luchtwassystemen.

<sup>19</sup> Voor dit systeem is een voorlopige emissiefactor vastgesteld als bedoeld in de Beleidsregels voorlopige emissiefactoren Regeling ammoniak en veehouderij.

<sup>20</sup> Bij deze diercategorie kunnen dezelfde huisvestingssystemen en de bijbehorende emissiefactoren worden toegepast als die welke zijn opgenomen bij de diercategorie vleeskuikens (E 5).

<sup>21</sup> Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen onder de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden, met uitzondering van het huisvestingsstelsel G 2.2).

<sup>22</sup> Deze techniek kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen onder de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden, met uitzondering van het huisvestingsstelsel G 2.2). Als onderdeel van de huisvestingssystemen E 3.8, E 5.11, F 1.7, F 2.7 en F 4.9 reduceert deze techniek ook de emissie van ammoniak. In combinatie met andere huisvestingssystemen heeft deze techniek geen invloed op de ammoniakemissie.

Indien in de tabel wordt verwezen naar een huisvestingsstelsel wordt de bijbehorende emissiefactor uitsluitend gehanteerd bij de berekening van de emissie vanuit een dierenverblijf dat is of zal worden gebouwd overeenkomstig de beschrijving van dat huisvestingsstelsel. De meest recente beschrijving kan worden opgevraagd bij het Kenniscentrum InfoMil (088.6025575, [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)).



## TOELICHTING

### Algemeen

#### **1. De wijziging op hoofdlijnen**

De onderhavige regeling strekt tot een reguliere wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij (hierna: Rav), de uitvoeringsregeling bij de Wet ammoniak en veehouderij.

Het betreft een wijziging van artikel 3 in verband met de herziening van het meetprotocol voor de meting van ammoniakemissies en de actualisering van de bijlage van de Rav. De bijlage wordt aangevuld met een aantal nieuwe huisvestingssystemen en de systeemnummers van de in de bijlage opgenomen luchtwassers worden gewijzigd in verband met een algehele herziening van de systeem-beschrijvingen. Daarnaast wordt in deze bijlage bij een aantal huisvestingssystemen het systeemnummer aangepast in verband met actualisering en verbetering van de betreffende systeembeschrijving.

#### **2. Herziening meetprotocol**

Bij de wijziging van de Rav van 11 februari 2011 (Stcrt. 2011, 2435) is een nieuw meetprotocol in de regeling opgenomen, het 'Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2010'. Dit meetprotocol is het afgelopen jaar in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken herzien door Wageningen UR Livestock Research. Deze herziening betreft de introductie van een alternatieve meetmethode, gebaseerd op het meten van verschillen bij het gelijktijdig meten van het te onderzoeken huisvestings-systeem en een referentie-huisvestingssysteem met een bekende emissiefactor, ook wel de control-case methode genoemd. Deze methode kan nauwkeuriger meetresultaten opleveren en is minder kostbaar dan de tot nu toe voorgeschreven methode. Daarnaast zijn bij deze herziening de landbouw-kundige randvoorwaarden waaraan bij het meten van stalsystemen moet worden voldaan, geactuali-seerd. De herziene versie van het meetprotocol wordt aangeduid als het 'Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013'.

Op grond van artikel 3, derde lid, onderdeel d, van de Rav dient het (herziene) meetprotocol te worden toegepast bij het meten van een huisvestingssysteem waarvoor een bijzondere emissiefactor is vastgesteld als bedoeld in genoemd artikel, een zogenaamde proefstal. Er mag overigens ook een andere meetmethode worden gebruikt, mits deze gelijkwaardig is. Het herziene meetprotocol is gepubliceerd op de websites van Agentschap NL ([www.agentschapnl.nl/rav](http://www.agentschapnl.nl/rav)) en van het Kenniscen-trum InfoMil ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)).

#### **3. Actualisering bijlage**

De bijlage bij de Rav bevat per diercategorie een lijst met huisvestingssystemen en de daarbij behorende emissiefactoren. Met deze gegevens kan de emissie van ammoniak uit dierenverblijven worden berekend ten behoeve van de verlening van een omgevingsvergunning milieu aan een veehouderijbedrijf of – in het geval geen omgevingsvergunning milieu is vereist – bij een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bij deze wijziging worden in totaal tien nieuwe systemen in de bijlage opgenomen: zeven huisves-tingssystemen voor toepassing in de melkveehouderij (ligboxenstallen met verschillende emissiearme vloersystemen), een huisvestingssysteem voor de vleeskalverenhouderij (een mechanisch geventi-leerde stal met een emissiearm vloersysteem), een biologisch luchtwassysteem dat de emissie van ammoniak met 80% reduceert voor toepassing in de varkenshouderij en de vleeskalverenhouderij en een chemisch luchtwassysteem dat de emissie van ammoniak met 90% reduceert en dat kan worden toegepast in de vleeskalverenhouderij, de varkenshouderij, de pluimveehouderij en bij het houden van eenden en konijnen in mechanisch geventileerde stallen. Daarnaast kan een groot aantal luchtwassys-temen nu bij meer diercategorieën worden toegepast dan tot nu toe mogelijk was (zie verder bij paragraaf 4).

De emissiefactoren die bij de nieuwe huisvestingssystemen horen, zijn toegekend op basis van metingen, uitgevoerd door een deskundig onderzoeksinstituut volgens het 'Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2010' of een gelijkwaardige meetme-thode, of op grond van afleiding van of vergelijking met reeds eerder in de bijlage opgenomen (en bemeten) systemen, indien dat voldoende verantwoord was. Voor zover het nog niet bemeten systemen betreft waarvoor een voorlopige emissiefactor is vastgesteld, zijn de emissiefactoren berekend met toepassing van de Beleidsregels voorlopige emissiefactoren Regeling ammoniak en veehouderij.

De verschillende meetrapporten, systeembeschrijvingen en andere gegevens die de basis vormen



voor de emissiefactoren, zijn in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu door deskundigen op volledigheid en juistheid beoordeeld. Zij hebben advies uitgebracht over de te hanteren emissiefactoren voor de verschillende huisvestingssystemen.

#### **4. Algehele herziening systeembeschrijvingen luchtwassers**

De aanleiding voor de algemene herziening van de systeembeschrijvingen van luchtwassers is de inwerkingtreding van het gewijzigde Activiteitenbesluit milieubeheer per 1 januari 2013. Bij die wijziging werd het Activiteitenbesluit onder meer uitgebreid met landbouwactiviteiten. In dit besluit zijn voorschriften opgenomen over de uitvoering en het gebruik van emissiearme huisvestingssystemen. Zo is bijvoorbeeld geregeld dat een dierenverblijf moet zijn uitgevoerd overeenkomstig de technische beschrijving van dat huisvestingssysteem. Ook bevat het Activiteitenbesluit specifieke voorschriften voor luchtwassystemen, zoals over elektronische monitoring, de capaciteit en ten aanzien van het gebruik en onderhoud van het systeem. In de ministeriële regeling bij het Activiteitenbesluit, de Activiteitenregeling, worden sommige voorschriften verder uitgewerkt. De systeembeschrijvingen van de luchtwassers zijn hierop aangepast, zodat de voorschriften in het Activiteitenbesluit en de eisen in de systeembeschrijvingen nu goed op elkaar aansluiten.

Belangrijk voor de praktijk is dat voor alle (groepen van) luchtwassystemen door de deskundigen is beoordeeld in hoeverre deze ook bij andere diercategorieën kunnen worden toegepast dan waarvoor ze tot nu toe zijn opgenomen. De bestaande luchtwassystemen voor de varkenshouderij bleken ook geschikt voor de vleeskalverenhouderij en enkele van die luchtwassystemen bleken ook geschikt voor de pluimveehouderij. Alle bestaande luchtwassystemen voor de pluimveehouderij bleken ook toepasbaar bij de vleeskalverenhouderij, de varkenshouderij en bij het houden van konijnen. Dit heeft er ook toe geleid dat sommige systeembeschrijvingen zijn samengevoegd tot één systeembeschrijving en dat in een geval een systeembeschrijving waarop twee varianten met een verschillende emissiefactor voor fijn stof voorkwamen, is gesplitst in twee afzonderlijke systeembeschrijvingen.

Daarnaast zijn de technische beschrijvingen op een diverse punten verbeterd waardoor een bredere toepassing mogelijk is en zijn in enkele systeembeschrijvingen fouten hersteld. De verbeteringen betreffen onder meer de uitvoeringseisen van de filterpakketten, het mogelijk maken van een uitvoeringsvariant van luchtwassystemen in tegenstroom naast de uitvoering in dwarsstroom en het voorzien in een uitvoeringsvariant met luchtwasunits per ventilatiekoker bij de biologische en chemische luchtwassystemen van het type tegenstroom.

#### **5. Gevolgen**

##### *Effecten voor het bedrijfsleven*

De wijzigingsregeling bevat geen registratie- of onderzoeksverplichtingen en brengt dan ook geen administratieve lasten met zich mee. Het effect op de nalevingskosten is positief omdat in het herziene meetprotocol zal leiden tot lagere kosten bij het meten van de zogenaamde proefstallen. Verder kan het beschikbaar komen van nieuwe, innovatieve huisvestingssystemen en luchtwassers in sommige gevallen leiden tot meer ontwikkelingsruimte voor veehouderijbedrijven.

##### *Lasten voor de overheid*

De afstemming van de eisen in de systeembeschrijvingen op de voorschriften in het Activiteitenbesluit leidt tot betere en duidelijkere regelgeving, wat een positief effect zal hebben op de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van de regelgeving.

##### *Effecten voor het milieu*

De gevolgen voor het milieu zijn in beginsel positief. De invoering van nieuwe, innovatieve systemen die de emissie van ammoniak reduceren, kan lokaal een oplossing bieden voor overbelaste situaties en zal op termijn – na aanscherping van de emissienormen – leiden tot een verdere reductie van de ammoniakemissie.

#### **6. Inwerkingtreding**

Een actuele regeling, met recente gegevens, is voor de praktijk van groot belang. Dit geldt niet alleen voor fabrikanten en leveranciers van nieuwe huisvestingssystemen (commercieel belang) of voor de veehouders die deze systemen willen toepassen, maar ook voor het milieu. Het betreft namelijk technieken die de emissie van ammoniak, maar vaak ook de emissie van geur en fijn stof, verder reduceren dan de bestaande technieken. Door het opnemen van deze nieuwe, innovatieve staltechnie-



ken in de Rav kunnen deze worden vergund (of gemeld) en daardoor ook daadwerkelijk in de praktijk worden toegepast. Omdat een snelle invoering van deze innovatieve technieken van groot belang is voor betrokken marktpartijen en het milieu, is afgeweken van de vaste verandermomenten en van de invoeringstermijn van twee maanden tussen publicatie en inwerkingtreding van de regeling.

Evenals bij vorige wijzigingen van de Rav is afgezien van het opnemen van bijzonder overgangsrecht. Dit vanwege het uitgangspunt dat bij een beslissing op een aanvraag om een milieuvergunning de meest recente milieutechnische inzichten moeten worden toegepast. Gezien de huidige jurisprudentie betekent het afzien van overgangsrecht, dat de gewijzigde Rav ook moet worden toegepast op vóór die datum ingediende aanvragen, waarop het bevoegd gezag op de datum van inwerkingtreding nog een beslissing moet nemen.

## **Artikelsgewijs**

### ***Artikel I, onderdeel A***

Onderdeel A van artikel I wordt de vervanging van het meetprotocol 'Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2010' door het 'Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013' geregeld. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 2 van het algemeen deel van deze toelichting.

### ***Artikel I, onderdeel B***

Met onderdeel B is de bijlage bij deze regeling vervangen. Ten behoeve van de hanteerbaarheid van de bijlage in de praktijk wordt deze in zijn geheel vervangen. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 3 van het algemeen deel van deze toelichting.

### ***Artikel II***

Dit artikel regelt de inwerkingtreding van onderhavige wijzigingsregeling.

### ***Toelichting bijlage***

Hierna wordt per hoofdcategorie aangegeven welke huisvestingssystemen aan de bijlage zijn toegevoegd, dan wel welke andere aanvullingen en verbeteringen in de bijlage zijn aangebracht.

#### ***Hoofdcategorie A: Rundvee***

Bij de diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A 1) zijn zeven nieuwe ligboxenstallen opgenomen:

- A 1.20: een 'ligboxenstal met vloer voorzien van perforaties en hellende profilering en mestschuif, met systeemnummer BWL 2012.08;
- A 1.21: een 'ligboxenstal met vloer met hellende langsgroeven en V-vormige dwarsgroeven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen en mestschuif, met systeemnummer BWL 2013.01;
- A 1.22: een 'ligboxenstal met sleufvloer en mestschuif en in de doorsteken, wachtruimte en doorlopen een roostervloer met bolle rubber toplaag voorzien van afdichtflappen in de roosterspleten', met systeemnummer BWL 2013.03;
- A 1.23: een 'ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langssleuven met urine-afvoergat en hellende dwarsgroeven, aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen, met mestschuif', met systeemnummer BWL 2013.04;
- A 1.24: een 'ligboxenstal met vloer met geperforeerde, sterk hellende langssleuven, de vloerplaten aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif', met systeemnummer BWL 2013.05;
- A 1.25: een 'ligboxenstal met vlakke vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten met een hellend profiel naar regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif', met systeemnummer BWL 2013.06;
- A 1.26: een ligboxenstal met hellende V-vormige vloer voorzien van geprofileerde rubber matten en centrale giergoot en mestschuif', met systeemnummer BWL 2013.07.

De emissiefactoren (voor beweiden en permanent opstallen) van deze nieuwe systemen zijn voorlopig vastgesteld, met uitzondering van het systeem met nummer BWL 2013.03 (A 1.22).

Daarnaast zijn bij deze diercategorie de systeemnummers van veertien ligboxenstallen (A 1.5 t/m A 1.19, met uitzondering van A 1.17) aangepast in verband met wijziging van de systeembeschrijvingen. In de systeembeschrijvingen wordt thans onder bepaalde voorwaarden de mogelijkheid geboden om in de doorsteken, wachtruimte en doorlopen een ander vloersysteem toe te passen (dicht of emissie-



arm) en wordt voorzien in de mogelijkheid tussentijdse mestafstorten aan te brengen. Daardoor wordt de toepasbaarheid van deze systemen in de praktijk verbeterd. Ook zijn de beschrijvingen op een aantal punten verbeterd en geüniformeerd. In dat verband zijn ook de benamingen van sommige systemen aangepast.

Tevens is bij de ligboxenstal vermeld onder A 1.5 aan de beschrijving een vloervariant toegevoegd (nieuw systeemnummer BWL 2010.24.V4).

Bij de diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4) zijn twee nieuwe huisvestingssystemen opgenomen:

- A 4.6: een 'mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 80% emissiereductie', met systeemnummer BWL 2012.07; en
- A 4.7: een 'mechanisch geventileerde stal met hellende roostervloer in combinatie met hellende schijnvloer onder de roostervloer, bestemd voor het houden van rosé vleeskalveren', met systeemnummer BWL 2012.09. De emissiefactor van dit systeem is voorlopig vastgesteld.

Ook is bij deze diercategorie, onder subcategorie A 4.1 'mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie', een nieuwe luchtwasser toegevoegd met systeemnummer BWL 2013.08.

In het kader van de algehele herziening van de systeembeschrijvingen van de luchtwassers (zie paragraaf 4 van het algemene deel van de toelichting) zijn de systeemnummers van alle biologische, chemische en gecombineerde luchtwassystemen bij de hoofdcategorie 'rundvee' aangepast. In verband met die algemene herziening zijn bovendien:

- onder subcategorie A 4.1 'mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 90% emissiereductie' de systeemnummers BWL 2001.29.V1 en BWL 2007.04.V3 komen te vervallen. De omschrijvingen van deze systemen zijn samengevoegd met die van de systeemnummers BWL 2008.08.V2 (thans nieuw systeemnummer BWL 2008.08.V3) respectievelijk BWL 2007.05.V3 (thans nieuw systeemnummer BWL 2007.05.V4), die beide onder de subcategorie A 4.4 'mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie' vallen. De reden voor deze samenvoeging is gelegen in het feit dat de twee chemische luchtwassystemen met 90% ammoniakemissiereductie (BWL 2001.29.V1 en BWL 2007.04.V3) dezelfde uitvoeringskenmerken als de overeenkomstige chemische luchtwassystemen met 95% ammoniakemissiereductie hebben.
- onder subcategorie A 4.2 'mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie' is systeemnummer BWL 2006.01.V1 komen te vervallen. De beschrijving van dit luchtwassysteem is samengevoegd met die van de systemen met nummer BWL 2006.02.V1 (varkens) en BWL 2006.03.V1 (pluimvee) en opgenomen in de beschrijving van nieuw systeemnummer BWL 2006.02.V2. Naast dit nieuwe systeem zijn bij deze subcategorie nog 15 luchtwassystemen toegevoegd (nieuwe nummers BWL 2004.01.V3; BWL 2007.03.V4; BWL 2008.01.V2; BWL 2008.02.V2; BWL 2008.03.V2; BWL 2008.04.V2; BWL 2008.05.V2; BWL 2008.12.V2; BWL 2009.20.V1; BWL 2009.21.V1; BWL 2010.27.V2; BWL 2010.28.V2; BWL 2011.11.V1; BWL 2011.12.V1 en BWL 2013.02). Het betreft reeds bij de hoofdcategorie varkens en kippen opgenomen luchtwassystemen.
- onder de subcategorie A 4.3 is een chemisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie toegevoegd (BWL 2011.14.V1). Het betreft een reeds bij de hoofdcategorie 'varkens' opgenomen luchtwassysteem.

#### *Hoofdcategorie D: Varkens*

In het kader van de algehele herziening van de systeembeschrijvingen van de luchtwassers (zie paragraaf 4 van het algemene deel van de toelichting) zijn de systeemnummers van alle biologische, chemische en gecombineerde luchtwassystemen bij alle diercategorieën (D 1.1 biggenopfok, D1.2 kraamzeugen e.a., D 1.3 guste en dragende zeugen, D 2 dekberen en D 3 vleesvarkens e.a.) aangepast. In verband met die algemene herziening zijn bovendien:

- onder de subcategorieën D 1.1.9, D 1.2.10, D 1.3.6, D 2.1 en D 3.2.8 'biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie' twee luchtwassystemen toegevoegd met de nummers BWL 2009.13.V2 en BWL 2010.27.V2. Het betreft luchtwassystemen die reeds bij pluimvee (hoofdcategorieën 'kippen', 'kalkoenen' en 'eenden') zijn opgenomen.
- onder dezelfde subcategorieën is ook een nieuw luchtwassysteem met nummer BWL 2013.02 opgenomen. Dit systeemnummer is ontstaan als gevolg van splitsing van de systeembeschrijving behorend bij nummer BWL 2010.28.V1 in twee afzonderlijke systeembeschrijvingen met de nieuwe nummers BWL 2010.28.V2 en BWL 2013.02. Deze splitsing was nodig omdat de systeembeschrijving met nummer BWL 2010.28.V1 twee varianten bevatte waarvan de emissiefactor voor fijn stof verschilde.

Daarnaast zijn bij alle diercategorieën (D 1.1 biggenopfok, D1.2 kraamzeugen e.a., D 1.3 guste en



dragende zeugen, D 2 dekberen en D 3 vleesvarkens e.a.) twee nieuwe huisvestingssystemen opgenomen. Het betreft:

- onder de subcategorieën D 1.1.16, D 1.2.18, D 1.3.13, D 2.5 en D 3.2.17 een biologisch luchtwassersysteem met 80% emissiereductie, met systeemnummer BWL 2012.07; en
- onder de subcategorieën D.1.1.17, D 1.2.19, D 1.3.14, D 2.6 en D 3.2.18 een chemisch luchtwassersysteem met 90% emissiereductie, met systeemnummer BWL 2013.08.

Verder zijn de beschrijvingen van een aantal systemen met schuine wanden in het mestkanaal gewijzigd om de toepassing van mestpannen bij die systemen mogelijk te maken. In verband daarmee zijn de bijbehorende systeemnummers aangepast. Het betreft:

- bij diercategorie 'biggenopfok', onder subcategorie D 1.1.12 'opfokhok met schuine putwand', de nieuwe systeemnummers BWL 2001.13.V2, BWL 2004.06.V2 en BWL 2010.04.V2;
- bij de diercategorie 'guste en dragende zeugen', onder subcategorie D 1.3.9 'groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal', de nieuwe systeemnummers BWL 2010.08.V2 en BWL 2006.09.V1; en
- bij de diercategorie 'vleesvarkens e.a.', onder D 3.2.7: 'mestkelders met (water-) en mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand', de nieuwe systeemnummers BWL 2004.03.V2, BWL 2004.04.V2, BWL 2004.05.V2 en BWL 2010.10.V2) en ,onder D 3.2.10 'bollevloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekantrooster', de nieuwe systeemnummers BWL 2001.26.V2 en BWL 2001.27.V2.

Ook is de beschrijving behorend bij het systeemnummer BWL 2006.08 (nieuw systeemnummer BWL 2006.08.V1) onder de subcategorie D 1.2.13 geactualiseerd.

#### *Hoofdcategorieën E: Kippen, F: Kalkoenen en G: Eenden*

In het kader van de algehele herziening van de systeembeschrijvingen van de luchtwassers (zie paragraaf 4 van het algemene deel van de toelichting) zijn de systeemnummers van alle biologische, chemische, gecombineerde luchtwassersystemen en het biofilter bij alle diercategorieën van de hoofdcategorie 'kippen' (E 1, E 2, E 3, E 4 en E 5), de hoofdcategorie 'kalkoenen' (F 1, F 2, F 3 en F 4) en de hoofdcategorie 'eenden' (G 1 en G 2) aangepast. Dit geldt ook voor de luchtwassers die onderdeel vormen van een additionele techniek zoals bij de composteringsunit met chemische luchtwassen (nieuw nummer BWL 2001.38.V1 onder E 6.3) en het waterluchtwassersysteem voor de emissiereductie van fijn stof (nieuw nummer BWL 2009.19.V2 onder E 7.3, F 6.2 en G 4.1). In verband met die algemene herziening zijn bovendien:

- onder de subcategorieën E 1.9, E 2.10, E 3.1, E 4.6, E 5.4, F 1.1, F 2.1, F 3.1, F 4.2, G 1.1 en G 2.1.1 'chemisch luchtwassersysteem 90% emissiereductie' zijn de systeemnummers BWL 2001.35.V3 en BWL 2007.08.V3 komen te vervallen. De omschrijvingen van deze systemen zijn samengevoegd met die van de systeemnummers BWL 2008.08.V2 (thans nieuw systeemnummer BWL 2008.08.V3) respectievelijk BWL 2007.05.V3 (thans nieuw systeemnummer BWL 2007.05.V4). Deze twee toegevoegde luchtwassersystemen zijn reeds opgenomen bij de hoofdcategorie 'varkens'.
- onder de subcategorieën E 1.10, E 2.13, E 3.2, E 4.7, E 5.7, F 1.2, F 2.2, F 3.2, F 4.4, G 1.2 en G 2.1.2 'biologisch luchtwassersysteem 70% emissiereductie' is het systeemnummer BWL 2006.03.V1 komen te vervallen. De beschrijving van dit luchtwassersysteem is samengevoegd met die van de systemen met nummer BWL 2006.01.V1 (vleeskalveren) en BWL 2006.02.V1 (varkens) en opgenomen in de beschrijving van nieuw systeemnummer BWL 2006.02.V2. Naast dit nieuwe systeem zijn bij deze subcategorieën nog 3 luchtwassersystemen toegevoegd (nieuwe nummers BWL 2007.03.V4, BWL 2011.11.V1 en BWL 2013.02). Deze eerste twee toegevoegde luchtwassersystemen zijn reeds opgenomen bij de hoofdcategorie 'varkens'. Het derde systeem (nieuw systeemnummer BWL 2013.02) is ontstaan als gevolg van splitsing van de systeembeschrijving behorend bij nummer BWL 2010.28.V1 in twee afzonderlijke systeembeschrijvingen met de nieuwe nummers BWL 2010.28.V2 en BWL 2013.02. Deze splitsing was nodig omdat de systeembeschrijving met nummer BWL 2010.28.V1 twee varianten bevatte waarvan de emissiefactor voor fijn stof verschilde.
- onder de subcategorieën E 1.13, E 2.15, E 3.6, E 5.13, F 1.5, F 2.5, F 3.4, F 4.7, G 1.3 en G 2.1.3 'chemisch luchtwassersysteem 70% emissiereductie' is een luchtwassersysteem toegevoegd met nieuw nummer BWL 2008.06.V3. Dit systeem is reeds opgenomen bij de hoofdcategorie 'varkens'.

Daarnaast is bij alle diercategorieën van de hoofdcategorie 'kippen' (E 1, E 2, E 3, E 4 en E 5), de hoofdcategorie 'kalkoenen' (F 1, F 2, F 3 en F 4) en de hoofdcategorie 'eenden' (G 1 en G 2) onder de subcategorieën E 1.9, E 2.10, E 3.1, E 4.6, E 5.4, F 1.1, F 2.1, F 3.1, F 4.2, G 1.1 en G 2.1.1 'chemisch luchtwassersysteem 90% emissiereductie' een nieuw luchtwassersysteem toegevoegd met nummer BWL 2013.08.

Ook zijn de nummers van de systemen 'stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met warmtewisselaar' onder E 3.8, E 5.11, F 1.7, F 2.7 en F 4.9 (nieuw systeemnummer BWL 2010.13.V4) en 'stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag' onder E 3.7, E 5.14, F 1.6, F 2.6 en F 4.8 (nieuw systeemnummer BWL 2011.13.V1) aangepast in verband met de verbetering van de technische beschrijving.



---

### *Hoofdcategorie I: Konijnen*

In het kader van de algehele herziening van de systeembeschrijvingen van de luchtwassers (zie paragraaf 4 van het algemene deel van de toelichting) zijn bij de diercategorieën I 1 (voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd) en I 2 (vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd) onder de nieuwe subcategorieën I 1.2 en I 2.2 'mechanisch geventileerde stal met een biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie', onder I 1.3 en I 1.2.3 'mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem 70% reductie' en onder I 1.4 en I 2.4 'mechanisch geventileerde stal met luchtwassysteem 90% emissiereductie' alle luchtwassystemen opgenomen die bij pluimvee (hoofdcategorieën 'kippen', 'kalkoenen' en 'eenden') staan vermeld.

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,  
W.J. Mansveld.*