



## **Review forfaits vleeskuikenouderdieren – Uitvoeringsregeling Meststoffenwet**

Karin Groenestein, Bert Ipema, Age Jongbloed en Rick Emous

DATUM  
27 mei 2014

AUTEUR  
Dr. Ir. C.M. Groenestein



## **Inhoudsopgave**

1	Inleiding	5
2	Analyse	6
3	Conclusie en aanbeveling	8
4	Literatuur	9
5	Bijlagen	10



## 1 Inleiding

In 2011 is naar aanleiding van een vraag in het kader van de Wet Openbaarheid Bestuur (WOB) geïnventariseerd wat de bronnen zijn van de forfaitaire gehalten in dieren zoals vastgelegd in Tabel III (Aan- en afvoer van staldieren) uit Bijlage D (Diergebonden normen) van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (Urm). Daarbij is vastgesteld dat de getallen voor met name de fosfaat vastlegging in Ouderdieren van pluimveerassen niet overeenkomen met de genoemde bron. Op grond van deze constatering heeft het ministerie van Economische Zaken aan Livestock Research gevraagd de forfaits voor Opfokhennen/hanen van ongeveer 19 weken en voor Ouderdieren vleesrassen ouder dan 19 weken nog eens tegen het licht te houden en eventueel voorstellen voor aanpassingen te doen.

Begin 2014 blijkt dat de ontwikkelingen in de vleeskuikenhouderij er toe hebben geleid dat de opfokperiode tot 20 weken duurt en dat de hanen en hennen een hoger lichaamsgewicht hebben. Deze ontwikkelingen zijn in het review en bij het opstellen van de voorstellen tot wijzingen meegenomen.

Deze notitie is besproken en geaccordeerd in de CDM-werkgroep "Diergebonden Forfaits" op 23 mei 2014.

## 2 Analyse

In Tabel 1 zijn de uitgangspunten voor zowel de oude als de nieuwe berekeningen van de forfaits voor Opfokhennen en hanen van vleeskuikens weergegeven.

Tabel 1. De uitgangspunten voor de herberekening voor Opfokhennen en hanen van vleeskuikens op 19 en 20 weken'.

Parameter	Oude waarde 19 wkn[2]	Waarde 2011 19 wkn	Nieuwe waarde 20 wkn
Eindgewicht hennen (kg)	2,009	2,050	2,320
N-gehalte hennen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0334	0,0334	0,0334
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte hennen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0113	0,0113	0,0113
Eindgewicht hanen (kg)	2,792	2,875	3,040
N-gehalte hanen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0345	0,0345	0,0345
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte hanen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0125	0,0125	0,0125
Verhouding hennen : hanen	100 : 15	100 : 13,5	100 : 13,5

De oude waarden zijn afkomstig uit Versteegh& Jongbloed, 2000 [2]. In de uitgangspunten 2011 zijn de eindgewichten voor zowel de hennen als de hanen [1] en de verhouding hennen : hanen [3] aangepast t.o.v. de waarden die eerder gebruikt zijn [2]. De N- en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-gehalten per kg lichaamsgewicht zijn voor zowel de hennen als de hanen niet veranderd. Voor de nieuwe waarden op een leeftijd van 20 weken is uitgegaan van de meest recente normen [5].

In Tabel 2 zijn naast de forfaits voor stikstof en fosfaat zoals vermeld in de Tabel III van Bijlage D van URM ook de waarden zoals berekend met de waarden uit Tabel 1 weergegeven. Voor de details van de nieuwe berekeningen op 20 weken wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 2. Forfaitaire waarden in Tabel III Bijlage D van huidige URM, volgens oude berekening en volgens nieuwe berekening voor Opfokhennen en hanen van vleeskuikens op 19 en 20 weken.

Parameter	Tabel III Bijlage D URM	Berekening 2011 19 wkn	Nieuwe waarde 20 wkn
Gemiddelde eindgewicht (kg)	2,050	2,148	2,406
Gemiddelde N-gehalte (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0335	0,0336	0,0336
Gemiddelde P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0123	0,0115	0,0115
Gemiddelde N-gehalte (kg/dier)	0,069	0,072	0,081
Gemiddelde P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte (kg/dier)	0,025	0,025	0,028

In Tabel 3 zijn de uitgangspunten voor zowel de oude als de nieuwe berekeningen van de forfaits weergegeven.

Tabel 3. De uitgangspunten voor de herberekening voor Ouderdieren van vleeskuikens ouder dan 19 of 20 weken.

Parameter	Oude waarde [2]	Waarde 2011 19 wkn	Nieuwe waarde 20 wkn
Eindgewicht hennen bij aflevering (kg)	3,846	3,700	4,080
N-gehalte hennen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0284	0,0284	0,0284
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte hennen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0124	0,0124	0,0124
Eindgewicht hanen bij aflevering (kg)	4,865	4,800	5,000
N-gehalte hanen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0354	0,0354	0,0354
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte hanen (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0130	0,0130	0,0130
Verhouding hennen : hanen	100 : 10	100 : 9,6	100 : 9,6

Ook hier zijn de oude waarden afkomstig uit literatuurbron [2] van Versteegh & Jongbloed, 2000. Verder zijn ook hier in de uitgangspuntende eindgewichten voor zowel de hennen als de hanen [1] en de verhouding hennen : hanen aangepast t.o.v. de waarden die eerder gebruikt zijn in 2011 voor 19 weken [2]. Voor de berekeningen met een leeftijd van 20 weken zijn deze verhoudingen niet aangepast, want niet gewijzigd. De verhouding hennen : hanen is in bijlage 2 berekend op basis van KWIN normen [4]. De N- en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-gehalten per kg lichaamsgewicht zijn voor zowel de hennen als de hanen niet veranderd.

In Tabel 4 zijn naast de forfaits voor stikstof en fosfaat zoals vermeld in de Tabel III van Bijlage D van URM ook de waarden zoals eerder berekend volgens de oude waarden, zoals berekend in 2011 met een opfokleeftijd van 19 weken, en de nieuwe waarden met een leeftijd van 20 weken vanaf opfok. Voor de details van de nieuwe berekeningen wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 4. Forfaitaire waarden in Tabel III - Bijlage D van huidige URM, volgens oude berekening en volgens nieuwe berekening voor Ouderdieren van vleeskuikens ouder dan 19 of 20 weken.

Parameter	Tabel III Bijlage D URM	Berekening 2011 19 wkn	Nieuwe berekening 20 wkn
Gemiddelde afleveringsgewicht (kg)	4,000	3,7964	4,161
Gemiddelde N-gehalte (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0290	0,0292	0,0292
Gemiddelde P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte (kg/kg lichaamsgewicht)	0,0130	0,0125	0,0125
Gemiddelde N-gehalte (kg/dier)	0,116	0,111	0,121
Gemiddelde P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gehalte (kg/dier)	0,052	0,047	0,052

### 3 Conclusie en aanbeveling

De uitgevoerde analyses geven aan dat de gehalten van stikstof en fosfaat in ouderdieren omhoog zijn gegaan door een hogere opfokleeftijd en het zwaarder worden van de dieren.

Op basis van de berekeningen wordt aanbevolen om de forfaitaire stikstof- en fosfaatgehalten voor ouderdieren van vleeskuikenrassen in Tabel III van Bijlage D van de URMM te wijzigen. Aanbevolen wordt om de stikstof- en fosfaatgehalten vermeld in tabel 5 op te nemen in bijlage D van de Uitvoeringsregeling van de Meststoffenwet.

Tabel 5. Voorstel voor stikstof- en fosfaatgehalten voor vleeskuikenouderdieren in bijlage D van de URMM.

Diersoort	Per kg lichaamsgewicht		Per dier	
	Kg stikstof	Kg fosfaat	Kg stikstof	Kg fosfaat
Opfokhennen en hanen van 20 weken	0,0336	0,0115	0,081	0,028
Ouderdieren vleesrassen ouder dan 20 weken	0,0292	0,0125	0,121	0,052



## 4 Literatuur

1. N.N., 2011. Parent stock - Performance Objectives - June 2011 ([www.aviagen.com](http://www.aviagen.com)), oktober 2011 geraadpleegd.
2. Versteegh, H.A.J., Jongbloed, A.W., 2000. De hoeveelheid droge stof, as, stikstof, calcium, magnesium, fosfor, natrium, kalium, koper, zink en ijzer in eieren en in vleeskuikenouderdieren op twee leeftijden. Rapport ID-DLO no. 99.059.
3. Persoonlijke mededeling Rick van Emous (oktober 2011)
4. KWIN-V 2011-2012
5. [http://en.aviagen.com/assets/Tech\\_Center/BB\\_Resources\\_Tools/Pocket\\_Guides/Ross-PS-Pocket-Guide2013EN.pdf](http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Resources_Tools/Pocket_Guides/Ross-PS-Pocket-Guide2013EN.pdf), mei 2014 geraadpleegd.

## 5 Bijlagen

Bijlage 1. Berekeningen voor gemiddelde gehalten per koppel (hennen en hanen) vleeskuiken ouderdieren									
Ki 6 - leeftijd: gemiddeld 20 weken									
	gemiddeld per dier					totaal alle dieren			
	aantal	gewicht (kg)	kg N/kg	kg P/kg	kg P2O5/kg	gewicht	kg N	kg P	kg P2O5
hanen	13.5	3.040	0.0345	0.00545	0.0125	41.0	1.416	0.224	0.513
hennen	100	2.320	0.0334	0.00494	0.0113	232.0	7.749	1.146	2.622
<b>totaal</b>	<b>113.5</b>					<b>273.0</b>	<b>9.1647</b>	<b>1.3697</b>	<b>3.1346</b>
gewogen gem / dier		2.4056	0.0807	0.0121	0.0276				
gem / kg			0.0336	0.0050	0.0115				
Ki 7 - leeftijd: ouder dan 20 weken									
	gemiddeld per dier					totaal alle dieren			
	aantal	gewicht (kg)	kg N/kg	kg P/kg	kg P2O5/kg	gewicht	kg N	kg P	kg P2O5
hanen	9.6	5.000	0.0354	0.00569	0.0130	48.0	1.699	0.273	0.624
hennen	100	4.080	0.0284	0.00539	0.0124	408.0	11.587	2.199	5.059
<b>totaal</b>	<b>109.6</b>					<b>456.0</b>	<b>13.2864</b>	<b>2.4722</b>	<b>5.6832</b>
gewogen gem / dier		4.1606	0.1212	0.0226	0.0519				
gem / kg			0.0291	0.0054	0.0125				

Bijlage 2. Berekening verhouding hennen : hanen op basis van KWIN informatie (Ouderdieren vleesrassen ouder dan 19 weken)

opgehokt	hennen			hanen					
	week	uitval %	uitval	aanwezig	uitval %	uitval	aanwezig	bijgeplaatst	% hanen
20	0.5	0.250	99.8		2	0.100	9.9		9.9
21		0.250	99.5			0.100	9.8		9.8
22	10	0.256	99.2		38	0.097	9.7		9.8
23		0.256	99.0			0.097	9.6		9.7
24		0.256	98.7			0.097	9.5		9.6
25		0.256	98.5			0.097	9.4		9.6
26		0.256	98.2			0.097	9.3		9.5
27		0.256	98.0			0.097	9.2		9.4
28		0.256	97.7			0.097	9.1		9.3
29		0.256	97.4			0.097	9.0		9.3
30		0.256	97.2			0.097	8.9		9.2
31		0.256	96.9			0.097	8.8		9.1
32		0.256	96.7			0.097	8.7		9.0
33		0.256	96.4			0.097	8.6		9.0
34		0.256	96.2			0.097	8.5		8.9
35		0.256	95.9			0.097	8.4		8.8
36		0.256	95.7			0.097	8.3		8.7
37		0.256	95.4			0.097	8.2		8.6
38		0.256	95.1			0.097	8.1		8.6
39		0.256	94.9			0.097	8.0		8.5
40		0.256	94.6			0.097	7.9		8.4
41		0.256	94.4			0.097	7.9		8.3
42		0.256	94.1			0.097	10.3	+ 2.5	10.9
43		0.256	93.9			0.097	10.2		10.8
44		0.256	93.6			0.097	10.1		10.7
45		0.256	93.3			0.097	10.0		10.7
46		0.256	93.1			0.097	9.9		10.6
47		0.256	92.8			0.097	9.8		10.5
48		0.256	92.6			0.097	9.7		10.4
49		0.256	92.3			0.097	9.6		10.4
50		0.256	92.1			0.097	9.5		10.3
51		0.256	91.8			0.097	9.4		10.2
52		0.256	91.6			0.097	9.3		10.1
53		0.256	91.3			0.097	9.2		10.1
54		0.256	91.0			0.097	9.1		10.0
55		0.256	90.8			0.097	9.0		9.9
56		0.256	90.5			0.097	8.9		9.8
57		0.256	90.3			0.097	8.8		9.7
58		0.256	90.0			0.097	8.7		9.7
59		0.256	89.8			0.097	8.6		9.6
60		0.256	89.5			0.097	8.5		9.5
61		0.256	89.2			0.097	8.4		9.4
Gem			94.5				9.1		9.6

*Ophokverhouding hennen : hanen, uitvalpercentages hennen en hanen en bijplaatsing van hanen volgens KWIN informatie (KWIN-V 2011-2012)*