

Voederwaardeonderzoek  
Gras ingekuild Voeding compleet  
Kuil 1

Eurofins Agro  
Postbus 170  
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: [REDACTED]  
T klantenservice: 088 876 1010  
E klantenservice@eurofins-agro.com  
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: [REDACTED]

In samenwerking met:



**Onderzoek** Onderzoek-/ordernummer: [REDACTED]  
Oogstdatum: 25-05-2017

**Kopiehouder:** [REDACTED]

Resultaat in gram/kg, tenzij anders vermeld.	Resultaat product droge stof			Streef- traject	Zand <15-6	Resultaat droge stof			Streef- traject	Zand <15-6	
	DS					Ruw as					
	DS	<b>427</b>		300-500	487	Ruw as	<b>100</b>		90-120	93	
	pH	<b>4,3</b>		4,5-5,4		VCOS (%OS)	<b>78,4</b>		76-80	77,8	
	Boterzuur	<b>1,0</b>		< 3,0	1,4	NH <sub>3</sub> -fractie (%RE)	<b>7</b>		< 8	7	
	Azijnzuur	<b>12</b>		10-20	12	Nitraat	<b>2,9</b>		< 7,5	3,3	
	Melkzuur	<b>58</b>		15-40	28	Ruw eiwit	<b>170</b>		160-190	164	
Voederwaarde en analyse- resultaat	VEM	399	<b>935</b>	880-940	928	Ruw eiwit totaal	<b>182</b>		170-210	177	
	VEVI	415	<b>973</b>	900-980	963	Oplosbr.ruw eiwit(%RE)	<b>67</b>		40-60	62	
	DVE+	27	<b>64</b>	60-80	65	Ruw vet	<b>42</b>		30-50	40	
	OEB+	23	<b>55</b>	40-80	49	Ruwe celstof	<b>237</b>		230-280	248	
	VOS	301	<b>706</b>	680-720	705	Suiker	<b>96</b>		60-120	100	
	FOSp+	254	<b>596</b>	525-600	571	NDF	<b>464</b>		420-500	480	
	OEB+ 2 uur	28	<b>66</b>	40-95	60	NDFvert.br.hd(%NDF)	<b>75,6</b>		70-80	73,6	
	FOSp+ 2 uur	131	<b>306</b>	225-300	268	ADF	<b>254</b>		240-290	264	
	Structuurwaarde		<b>2,9</b>		2,6-3,0	3,0	ADL	<b>18</b>		20-30	19
	Verzadigingswrđ.		<b>1,00</b>		0,95-1,10	1,02					

Toelichting uitslag t.o.v. streeftraject

Vrij laag	Vrij hoog	Hoog	Gevaar	Uitleg op pag. 2
				**

**Opmerking Voederwaarde en analyseresultaat**

Het voor ruw eiwit gecorrigeerde celwandgehalte bedraagt:  
NDF N-vrij 459 g/kg DS

Rundvee: de berekende gehalten van onderstaande darm-  
verteerbare aminozuren bedragen circa:

Lysine 3,8 g/kg DS  
Methionine 1,4 g/kg DS

**DVE 1991:**

Voormalige DVE-waarden: 77 g DVE, 38 g OEB en 585 g FOS.

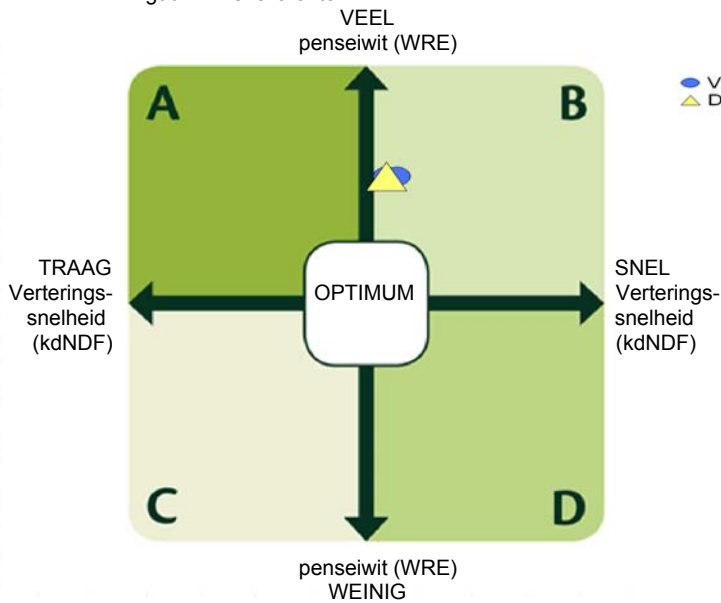


# Kuil 1

## Advies

S-Index 92-108  
De zwavelvoorziening van het gras was optimaal.

Figuur 1: Penskarakter



Afbraak-kenmerken	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <15-6
kdOS (%/uur)	<b>4,4</b>	4,0-5,0	4,3
kdNDF (%/uur)	<b>4,7</b>	4,3-4,7	4,7
kdRE (%/uur)	<b>6,4</b>	4,5-5,5	6,1
gWRE	<b>100</b>	70-80	84
%WRE	<b>55,0</b>		47,2

Toelichting:  
kd = verterings-snelheid van organische stof, NDF en ruw eiwit  
WRE = uitwasbare fractie van ruw eiwit (in g/kg eiwit en %)

	Typerend	Rantsoen bijsturen	Sturen via ruwvoerwinning
<b>OPTIMUM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goede melkproductie</li> <li>Gezonde koeien</li> <li>Hoge ruwvoerbenutting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen speciale correcties nodig in het rantsoen</li> <li>Past bij veel voeders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemesting, maaimoment en DS % zijn goed op elkaar afgestemd</li> </ul>
<b>A</b> VEEL penseiwit TRAAG verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoog ureum</li> <li>Dikke mest</li> <li>Lagere voeropname</li> <li>Minder melk</li> </ul>	<b>Pensenergie + bestendig eiwit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestendig sojaschroot</li> <li>Gemalen tarwe/gerst</li> <li>Citruspulp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jonger maaien</li> <li>Natter inkuilen</li> </ul>
<b>B</b> VEEL penseiwit SNEL verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dunne mest</li> <li>Druk op vetgehalte</li> <li>Risico pensverzuring</li> </ul>	<b>Langzame energie + bestendigeiwit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestendig sojaschroot</li> <li>Bierbostel</li> <li>Maiskuil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Later maaien</li> <li>Droger inkuilen</li> </ul>
<b>C</b> WEINIG penseiwit TRAAG verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dikke lichtkleurige mest</li> <li>Stimuleert vetgehalte</li> <li>Structuurrijk</li> <li>Minder melk</li> </ul>	<b>Penseiwit + pensenergie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Combi tarwe/raapschroot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jonger maaien</li> <li>Meer N bemesten</li> <li>Natter inkuilen</li> </ul>
<b>D</b> WEINIG penseiwit SNEL verteerbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlaagd ureum</li> <li>Dunne mest</li> <li>Druk op eiwitgehalte</li> <li>Druk op melkproductie</li> </ul>	<b>Penseiwit + langzame energie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonnebloemzaadschroot</li> <li>Raapzaadschroot</li> <li>Geplette tarwe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jonger maaien</li> <li>Meer N bemesten</li> <li>Natter inkuilen</li> </ul>

Kuilkenner * = berekende waarde	Bemesting	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <15-6	Conservering	Resultaat drogestof	Streef-traject	Zand <15-6
N-index kuil *		<b>96</b>	95-105	95	Conserveringsindex *	<b>90</b>	80-100	86
S-index kuil *		<b>102</b>	92-108	103	Broeigevoeligheid *	<b>16</b>	1-20	35

# Kuil 1

Kuilkenner Mineralen	Mineralen en spoorelementen	Resultaat drogestof	Streef- traject	Zand <15-6	Beoordeling	bij aandeel graskuil (%)			
						100	75	50	25
in gram/kg DS, tenzij anders vermeld.	Natrium	4,3	2,0-3,0	3,0	Na				
	Kalium	29,0	25-35	30,6	K				
	Magnesium	2,4	2,0-3,5	2,7	Mg				
	Calcium	5,3	4,5-6,5	5,2	Ca				
	Fosfor	3,5	3,0-4,5	3,7	P				
	Fosfor beschikbaar	3,0		3,2					
	Fosfor index	111	110-115	111					
	Zwavel	3,3	2,0-4,0	3,5	S				
	Chloor	14,4	5,0-20,0	12,2	Cl				
	Kat.AnionVerschil (meq)	317	250-550	353	KAV				
	Mangaan (mg)	86	40-125	92	Mn				
	Zink (mg)	38	25-50	48	Zn				
	IJzer (mg)	244	100-500	213	Fe				
	Koper (mg)	7,3	12,0-15,0	7,7	Cu				
	Molybdeen (mg)	1,5	1,0-2,5	1,6	Mo				
	Jodium (mg)	0,2	0,5-2,5	0,2	I				
	Borium (mg)	6,3	5,0-8,5	7,9		--	--	--	--
	Kobalt (µg)	763	100-500	92	Co				
	Seleen (µg)	35	90-250	68	Se				

Toelichting beoordeling rantsoen op basis van volwassen koe 2<sup>e</sup> helft van de lactatie

Klein tekort    Tekort    Overshot

Excretie (BEX)	Partij-inhoud BEX		Voederwaarde	
	Resultaat product	droge stof	Resultaat product	Droge stof
Lengte (m)	22,1		Drogestof (g/kg)	427
Breedte (m)	10,6		VEM/kg	935
Hoogte (m)	3,00		Ruw as (g/kg)	100
Inhoud (m <sup>3</sup> )	703		Ruw eiwit totaal (g/kg)	182
Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> )	567	242	Stikstof (g/kg)	29,2
Hoeveelheid (ton)	398,4	170,1	Fosfor (g/kg)	3,5
kVEM (*1000 VEM)	158937		<b>Partij</b>	
Ruw as totaal (kg)	17007		Opslag:	Rijkuil
Ruw eiwit totaal (kg)	31029		Materiaal gehakseld?	Ja
Stikstof (kg)	4965		Gronddek, toplaag?	-
Fosfor (kg)	595			

# Kuil 1

## Contact & info

Contactpersoon monstername:

Monster genomen door [REDACTED]  
 Datum monstername 28-07-2017  
 Datum verslag 04-08-2017

### GEBRUIKTE AFKORTINGEN:

mg milligram  
 (1 mg = 1 duizendste gram)  
 µg microgram  
 (1 µg = 1 miljoenste gram)  
 DS Droge stof  
 NH<sub>3</sub>-fractie (%RE) Ammoniakfractie (%Ruw eiwit totaal)  
 VCOS (%OS) Verteringscoëfficiënt Organische Stof  
 (% organische stof)  
 VOS Verteerbare Organische Stof  
 Oplosbr.ruw eiwit(%RE) Oplosbaarheid ruw eiwit (%RE totaal)  
 NDF Neutral Detergent Fibre  
 ADF Acid Detergent Fibre  
 ADL Acid Detergent Lignin  
 NDFvert.br.hd(%NDF) NDF verteerbaarheid (%NDF)

Kat.AnionVerschil (meq) Kation Anion Verschil van Na,K,S,Cl  
 (milli equivalent/kg DS)  
 VEM Voeder Eenheid Melk  
 VEVI Voeder Eenheid Vleesvee Intensief  
 DVE Darm Verteerbaar Eiwit  
 OEB Onbestendig Eiwit Balans  
 FOS(p) Fermenteerbare Organische Stof (pens)  
 + DVE, OEB en FOS, berekend uit  
 oplosbaar ruw eiwit, NDF-verteer-  
 baarheid en melkzuur.  
 2 uur Hoeveelheden OEB en FOS na een  
 verblijf van 2 uur in de pens.  
 Structuurwaarde Structuurwaarde/kg ds (CVB 1998)  
 Verzadigingswrd. Verzadigingseenheden/kg ds (CVB 2002)

Na verzending van dit verslag wordt - indien de aard en de onderzoekmethode van het monster dit toelaat - het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

## Methode

Bemonsteringsmethode volgens standaard Eurofins Agro: Q PLA 2310  
 Droge stof Q Em: GEWAS.OVB  
 pH Em: NIRS  
 Boterzuur Berekende waarde  
 Azijnzuur Em: NIRS  
 Melkzuur Em: NIRS  
 Ruw as Q Em: VAS1  
 VCOS (%OS) Q Em: NIRS  
 NH<sub>3</sub>-fractie (%RE) Q Em: NIRS  
 Nitraat Q Em: NIRS  
 Stikstof Berekende waarde  
 Ruw eiwit (bij silage ammoniakvrij) Q Em: NIRS  
 Ruw eiwit totaal Berekende waarde  
 Oplosbr.ruw eiwit(%) Em: NIRS  
 Ruw vet Q Em: NIRS  
 Ruwe celstof Q Em: NIRS  
 Suiker Q Em: NIRS  
 NDF Q Em: NIRS  
 NDFverterbr.heid(%) Em: NIRS

ADF Q Em: NIRS  
 ADL Q Em: NIRS  
 Mineralen Q Em: SPZ2:(Gw NEN 6966)  
 Chloor Q Em: NIRS  
 Kat.AnionVerschil (meq) Berekende waarde  
 Molybdeen (mg) Q Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Jodium (mg) Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Kobalt (µg) Q Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Seleen (µg) Q Em: SPZ2:(Cf NEN 17294-2)  
 Fosfor beschikbaar Em: NIRS  
 Fosfor index Berekende waarde  
 kdOS Em: NIRS  
 kdNDF Em: NIRS  
 kdRE Em: NIRS  
 %WRE Em: NIRS  
 gWRE Berekende waarde  
 Em Eigen methode Eurofins Agro  
 Gw; Cf Gelijkwaardig aan; Conform  
 Q Methode geaccrediteerd door RvA

Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.