



Klantgegevens:

2204  
 Mts. Cnossen-Frieswijk  
 Dellenswei 3  
 9294 LH Oudwoude

Monsterinformatie:

Lab. nr.: 491138  
 Aanduiding: 1e snede 2021  
 Datum ontvangst: 12-08-21  
 Product: graskuil

In samenwerking met:



ANALYSEVERSLAG GRASKUIL

Monstergegevens:

Maaidatum: 28-05-21  
 Veldperiode: 2 dag(en)  
 Toevoegmiddel:

Monsternamen informatie:

Datum monsternamen: 10-08-21  
 Monsternemer: L. Kloosterman  
 Telefoonnummer: 0518-411201

Analyseresultaten

Resultaten zijn uitgedrukt in g per kg droge stof. DS in g per kg product. VC-OS, NH3-fractie en NDF verteerbaar in %, pH (=zuurtegraad).

Parameter	DS	RE	RC	RAS	Suiker	RVet	pH	NH3-fractie	Melkzuur	Azijnzuur	Boterzuur
Resultaat	427	134	254	108	94	28	5.1	8	30	10	2.3

Streefwaarde	450 - 700	140 - 170	230 - 280	90 - 120	60 - 120	30 - 50	4.4 - 5.3	< 8	15 - 40	1 - 10	< 3.0
Beoordeling	laag	laag	normaal	normaal	normaal	laag	normaal	hoog	normaal	normaal	normaal

Parameter	VC-OS	NO3	Cl	NDF	ADF	ADL	NDF verteerbaar	% Oplosbaar RE
Resultaat	78.8	<0.5	13.8	477	296	21	72.3	58

Streefwaarde	72 - 76	< 7.5	5 - 20	460 - 540	250 - 300	20 - 30	65 - 75	40 - 60
Beoordeling	zeer hoog	zeer laag	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal

Voederwaarde rantsoen

per kg product

Parameter	VEM	VEVI	DVE	OEB	VEM	VEVI	DVE	OEB	OEB-2	VOS	FOSp	FOSp-2
DVE/OEB systeem 2007	387	404	26	11	907	945	60	25	44	703	563	260
DVE/OEB systeem 1991	387	404	31	2	907	945	72	5	-	703	600	-

Streefwaarde	830 - 890	840 - 920	60 - 80	40 - 80	15 - 65	640 - 680	500 - 560	210 - 260
Beoordeling	hoog	hoog	normaal	zeer laag	normaal	hoog	hoog	hoog

Extra voederwaarden

per kg droge stof (ds)

Parameter	Verzadigingwaarde	Structuurwaarde	DVLy	DVMe	RE totaal	FOS-2/FOS
Resultaat	1.04	2.98	3.6	1.3	146	0.46

Streefwaarde	0.95 - 1.10	2.8 - 3.4
Beoordeling	normaal	normaal

- De gerapporteerde meetresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monster.  
 - ALNN stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de geleverde onderzoeksresultaten, normen en/of adviezen.  
 - Meetonnauwkeurigheden en de toegepaste meetmethodes worden op verzoek van de opdrachtgever ter beschikking gesteld.  
 - Op dit document zijn de algemene voorwaarden van ALNN van toepassing.  
 - Dit document mag niet anders dan in zijn geheel worden gekopieerd.



# TOELICHTING VOEDERWAARDE

Onderzochte waarden/ afkortingen:	Methode:	Onderzochte waarden/ afkortingen:	Methode:
DS = Droge Stof	AV V As Znd en AV NIRS	NDF = Neutral Detergent Fibre	AV NIRS
RAS = Ruw As	AV V As Znd en AV NIRS	ADF = Acid Detergent Fibre	AV NIRS
RE = Ruw Eiwit	NH3-fractie en AV NIRS	ADL = Acid Detergent Lignin	AV NIRS
RC = Ruwe Celstof	AV NIRS	pH = Zuurtegraad	AV NIRS
VC-OS = Verteringscoëfficiënt Organische Stof	AV NIRS	NDF verteerbaar	AV NIRS
Suiker	AV NIRS	Melkzuur	AV NIRS
NH3 = Ammoniak	AV NIRS	Azijnzuur	AV NIRS
Rvet = Ruw Vet	AV NIRS	Boterzuur	Berekende waarde
NO3 = Nitraat	AV NIRS	Oplosbaar RE	AV NIRS
Cl = Chloor	AV NIRS		

De berekende kengetallen worden berekend volgens de rekenregels van maart 2007 van het Centraal Veevoederbureau.

## Verklaring kengetallen:

<b>VEM:</b>	Voeder Eenheid Melk is een verhoudingsgetal om de netto-energie van een voedermiddel weer te geven. Deze waarde wordt gebruikt voor melkvee, dat de energie benut ten behoeve van de onderhoudsbehoefte en de melkproductie.
<b>VEVI:</b>	Voeder Eenheid Vleesvee Intensief is een verhoudingsgetal om de netto-energie van een voedermiddel weer te geven. Deze waarde wordt gebruikt voor de gewichtsaanzet van het vee.
<b>DVE:</b>	Darm Veteerbaar Eiwit geeft aan hoeveel eiwit voor de herkauwer uit de dunne darm beschikbaar kan komen voor onderhoud/productie.
<b>DVLy</b>	Darm Veteerbaar Lysine is een berekening van darmverteerbare aminozuren bij rundvee volgens documentatierapport CVB.
<b>DVMe:</b>	Darm Veteerbaar Methionine is een berekening van darmverteerbare aminozuren bij rundvee volgens documentatierapport CVB.
<b>OEB:</b>	Onbestendig Eiwit Balans geeft aan hoe groot de overmaat of het tekort aan onbestendig eiwit is ten opzichte van energie in het voedermiddel voor de vorming van microbieel eiwit in de pens. Een hoge OEB waarde (>100) geeft aan dat er in verhouding te weinig energie in het rantsoen zit, hierdoor zal een deel van het onbestendig eiwit in de pens worden gebruikt voor productie energie in plaats van microbieel eiwit.
<b>OEB-2:</b>	Onbestendig Eiwit Balans geeft aan hoe groot de overmaat of het tekort aan onbestendig eiwit is ten opzichte van energie in het voedermiddel voor de vorming van microbieel eiwit in de pens, welke de eerste 2 uur na opname vrijkomt in de pens. Onbestendig eiwit is sneller beschikbaar dan energie in graskuil waardoor OEB 0-2 uur vaak hoger is dan de gemiddelde OEB.
<b>VOS:</b>	Verteerbare Organische Stof is de absolute hoeveelheid organische stof die de koe kan verteren. VOS heeft een directe relatie met de VC-OS en vormt de basis voor het uitrekenen van de VEM en DVE.
<b>FOS:</b>	Fermenteerbare Organische Stof is het deel organische stof uit de VOS die beschikbaar komt voor de microben in de pens. Dit deel dient als energiebron voor de koe en als bouwstof voor de melksamenstelling.
<b>FOS-2:</b>	Fermenteerbare Organische Stof is het deel organische stof uit de VOS die beschikbaar komt voor de microben in de pens, welke de eerste 2 uur na opname vrijkomt in de pens. Dit deel dient als energiebron voor de koe en als bouwstof voor de melksamenstelling.
<b>FOS-2/FOS:</b>	Dit geeft de verhouding weer tussen het deel FOS dat in de eerste 2 uur vrijkomt en het totale Fermenteerbare deel Organische Stof. Wanneer het getal hoger wordt, betekend dit dat er meer FOS in de eerste 2 uur beschikbaar komt, en de kuil ‘sneller ‘ wordt.
<b>NH3-fractie:</b>	De NH3-fractie is een maatstaaf voor de conservering van het product. Het getal geeft aan hoeveel procent van het ruw eiwit is afgebroken (rottingspercentage). Bij een NH3-fractie van 9 of groter neemt de kans op veel sporen van boterzuurbacteriën toe.
<b>Suiker:</b>	Suiker is een belangrijke energiebron voor de pensmicroben. Bij een suikergehalte van meer dan 100 g/kg DS, daalt de pensactiviteit en neemt de kans op pensverzuring toe.
<b>Nitraat:</b>	Nitraat is een tussenvorm van stikstof naar eiwit. Een koe zet nitraat om in nitriet. Nitriet hecht zich aan de rode bloedlichaampjes op de plaats waar normaal zuurstof gebonden wordt, hierdoor ontstaat een verstikkingskans. Dit risico wordt groter vanaf 7.5 gram per kg droge stof. U dient dan correcties in het rantsoen aan te brengen door andere producten bij te voeren (verdunnen). U dient dit product dan tevens zoveel mogelijk verdeeld over de dag te voeren.
<b>Chloor:</b>	Chloor is van belang bij het tot stand komen van het zuur-base evenwicht in het dier. Daarnaast is chloor van belang bij het regelen van de waterhuishouding binnen het dier. Bij een gehalte onder 2.7 gram per kg droge stof kunnen metname problemen ontstaan bij 0 tot 11 weken afgekalfde dieren.
<b>Celwanden:</b>	Energie en eiwit komen voor de koe beschikbaar wanneer de celwanden zijn afgebroken. De snelheid en het gemak waarmee de celwand afgebroken kan worden hangt af van de wijze waarmee de celwand is opgebouwd. Hemicellulose is snel en gemakkelijk afbreekbaar, cellulose iets minder en lignine/ cutine zijn slecht en langzaam afbreekbaar. Veel suikers in de kuil bevorderen de conservering en de vertering door de koe. Lang gras bevat het meeste lignine en conserveert slechter, voorjaarsgras bevat ook meer hemicellulose en cellulose
<b>NDF:</b>	Neutral Detergent Fibre bestaat uit meerdere celwandfracties: Hemicellulose, Cellulose, Lignine en Cutine.
<b>ADF:</b>	Acid Detergent Fibre bestaat uit Cellulose, Lignine en Cutine. Dit zijn de minder verteerbare delen van de plant.
<b>ADL:</b>	Acid Detergent Lignin bestaat uit de vrijwel onverteerbare fracties Lignine en Cutine.
<b>RE totaal:</b>	Ruw Eiwit totaal. De totale hoeveelheid eiwit in het product, inclusief het percentage ammoniak
<b>Verz.wrd.:</b>	Is een onderdeel van de berekening die nodig is om de totale drogestof opname per dier per dag te berekenen. Hoe hoger de verzadigingswaarde des te eerder is de koe verzadigd van het product waardoor er minder wordt opgenomen.
<b>Struc.wrd.:</b>	De structuurwaarde is een maatstaaf voor de behoefte aan structuur in het rantsoen van herkauwers. In onderstaand schema wordt de structuurbehoefte voor herkauwers weergegeven. Dit schema geldt voor krachtvoerders die twee maal daags worden verstrekt. Bij meer giften (> 6 maal per dag) is de structuurbehoefte 0.1 lager.

## Structuurbehoefte voor melkkoeien in het rantsoen bij een melkgift van 25 kg:

In de 1e, 2e of 3e lactatie:	> 1.00
In de 4e lactatie:	> 0.95
In de 5e lactatie:	> 0.87

- Bij een gift minder dan 25 kg melk mag de structuurwaarde per kg minder melk met 0.008 dalen
- Bij een gift meer dan 25 kg melk moet de structuurwaarde per kg extra melk met 0.008 stijgen.

- De gerapporteerde meetresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monster.  
- ALNN stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de geleverde onderzoeksresultaten, normen en/of adviezen.  
- Meeton nauwkeurigheden en de toegepaste meetmethodes worden op verzoek van de opdrachtgever ter beschikking gesteld.  
- Op dit document zijn de algemene voorwaarden van ALNN van toepassing.  
- Dit document mag niet anders dan in zijn geheel worden gekopieerd.





Klantgegevens:

2204  
 Mts. Cnossen-Frieswijk  
 Dellenswei 3  
 9294 LH Oudwoude

Monsterinformatie:

Lab. nr.: 491138  
 Aanduiding: 1e snede 2021  
 Datum ontvangst: 12-08-21  
 Product: graskuil

In samenwerking met:

ABZDiervoeding

ANALYSEVERSLAG GRASKUIL

Monstergegevens:

Maaidatum: 28-05-21  
 Veldperiode: 2 dag(en)  
 Toevoegmiddel:

Monstername informatie:

Datum monstername: 10-08-21  
 Monsternemer: L. Kloosterman  
 Telefoonnummer: 0518-411201

Partijgegevens:

Datum opmeting: 10-08-21  
 Methode oogsten: grootpak pers rond  
 Aantal balen: 1200

Afmeting (gem)	Hoogte (m)	Diameter (m)	Lengte (m)	Totaal inhoud (m3)
	1.20	1.20	-	1629

g/kg product		g/kg droge stof (ds)			
DS	VEM	RE totaal	N	P	P beschikbaar
427	907	146	23.4	3.6	3.1

Vereiste gegevens Bedrijfsspecifieke Excretie					
	Kg DS	KVEM	RE totaal (kg)	N (kg)	P (kg)
Totaal in partij	322131	292173	47031	7525	1160

P = Fosfor            methode AV Mineralen  
 P beschikbaar      methode AV NIRS

- De gerapporteerde meetresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monster.  
 - ALNN stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de geleverde onderzoeksresultaten, normen en/of adviezen.  
 - Meetonnauwkeurigheden en de toegepaste meetmethodes worden op verzoek van de opdrachtgever ter beschikking gesteld.  
 - Op dit document zijn de algemene voorwaarden van ALNN van toepassing.  
 - Dit document mag niet anders dan in zijn geheel worden gekopieerd.

Datum uitgifte: 18-08-21  
 Ferwert, J. Swart (Directeur).