



# Invulhulp bij rekentool

## Veevoermaatregel voor melkvee

Voor de Veevoermaatregel voor melkvee berekent u zelf of u een aangepaste bovengrens voor ruw eiwit mag gebruiken. Dit doet u met de rekentool op de website. In deze invulhulp leest u welke gegevens u daarbij nodig heeft en hoe u de rekentool invult.

### Inhoudsopgave

Om welke soorten diervoer gaat het? .....	1
Vul de rekentool in .....	2
Wilt u een ander percentage gebruiken? .....	3
Toelichting .....	3
Hoe komt u aan de gegevens over ruw eiwit en droge stof? .....	3
Uitleg berekening .....	3
Bijlage 1 bij gebruik Kringloopwijzer .....	5

### Om welke soorten diervoer gaat het?

In deze tabel ziet u links welke soorten diervoer onder de Veevoermaatregel voor melkvee vallen. Dit is het voer met een bovengrens voor ruw eiwit. Meestal gaat het om mengvoer of krachtvoer. Rechts ziet u welke soorten diervoer niet onder de maatregel vallen. Dat zijn meestal ruwvoer of natte bijproducten.

Tabel A

Valt <b>wel</b> onder de maatregel (gekocht diervoer) <i>Dit is voer waar volgens de maatregel een bovengrens voor ruw eiwit van toepassing is.</i>	Valt <b>niet</b> onder de maatregel (eigen teelt of gekocht diervoer)	
	Code*	
Enkelvoudig diervoer/ krachtvoer voor melkvee		Eigen teelt gewassen
Voormengsels voor melkvee	1.11.22	Tarwegistconcentraat
Mengvoer of samengesteld krachtvoer voor melkvee. Dit geldt als minimaal 2 verschillende soorten diervoer met elkaar gemengd worden. Dan kun je spreken van mengvoer. In de Catalogus van voedermiddelen (Verordening (EG) nr 68/2013)* staan de voersoorten die gebruikt en/of gemengd mogen worden.	6.1.1	Bietenloof
	6.3.1	Stro
	6.6.1	Gras, zongedroogd; [hooi] (incl. kuilgras, plastic balen hooi, )
	6.6.2	Gras, kunstmatig gedroogd (incl. geperste grasbrok)
	6.6.3	Gras; kruiden; peulvruchten; [groenvoer]. Verse, ingekuilde of gedroogde akkerbouwgewassen bestaande uit gras, peulvruchten of kruiden, gewoonlijk omschreven als kuilvoer, voordroogkuil, hooi of groenvoer.
Alle soorten gekocht diervoer voor melkvee die	6.10.1	Luzerne; [alfalfa]

niet in de rechterkolom staan, vallen onder de maatregel.	6.10.2	Luzerne, zongedroogd; [alfalfa, zongedroogd]
	6.10.3	Luzerne, kunstmatig gedroogd; [alfalfa, kunstmatig gedroogd]
	6.11.1	Snijmaïs (ingekuilde maïs)
		Veldbonen
		Voederbieten
		Kunstmelkpoeder voor de kalveropfok
		Vochtige diervoeders
	1.11.15	Tarwe-eiwit (tarwegluten)
	1.2.8	Maïsgluten (vloeibaar)
	1.2.9	Maïsglutenvoer
	1.2.12	Maïsweekwater
	1.11.22	Tarwegistconcentraat
	1.12.6	Graanbostelsiroop
	1.12.7	Graanbostel
	1.12.8	Concentrated Distillers Solubles (in Nederland aangeboden als 1.11.22 tarwegistconcentraat)
	1.12.9	Distillers' grains and solubles (in Nederland aangeboden als 1.11.22 tarwegistconcentraat)
	1.12.12	Bierbostel
	2.18.8	Sojabonenpasta
	2.18.10	Bijproduct van de bereiding van soja (okara)
	3.11.10	Erwtenpulp / erwten(pers)vezel
	3.11.11	Erwtenperssap
	4.1.4	(Suiker)bietenmelasse
	4.1.7/8/9	Bieten(pers)pulp
	4.2.1	Rodebietensap
	4.3.2	Wortelstoomschillen
	4.3.3	Wortelschraapsel
	4.4.4	Cigarant
	4.7.1	Uienpulp
	4.8.3	Aardappelstoomschillen
	4.8.4	Aardappelsnippers, rauw
	4.8.5	Aardappelschraapsel
	4.8.6	Aardappelpuree
	4.8.8	Aardappelpersvezel
	4.8.15	Aardappeldiksap
	5.4.2	Appelpulp
	5.22.2	Vruchtenpulp
	7.6.2	(Suiker)rietmelasse
	12.1.6	Mycelium
	12.2.1	Vinasse
	13.1.6	Bijproducten van de verwerking van verse vruchten en groenten (bonenpunten, prei, paprika, doordraaigroenten en -fruit, etc.)
	13.1.10	Producten van de aardappelverwerkings-industrie (gestoomschilde aardappelen, aardappelvoerzetmeel, voorgebakken frites)
	13.2.4	Glucosestroop

\*Catalogus van voedermiddelen. Verordening (EG) nr. 68/2013. Deel C is verdeeld in groepen. In de titel per groep staat in grote lijnen wat voor grondstoffen het zijn. Per groep worden dan de voedermiddelen apart benoemd. Verder is de toelichting bij elk voedermiddel belangrijk om te kunnen bepalen of ze juist geëtiketteerd zijn.



Vo. 68-2013 gecons.  
20-02-2019 NL.pdf

### Vul de rekentool in

Verzamel de gegevens hieronder en vul ze in bij stap 1 van de rekentool. Als u in 2018 nog geen melkvee had, laat u de eerste 3 vragen leeg. Hoe u aan de gegevens komt over de

hoeveelheid droge stof en ruw eiwit kunt u lezen in de toelichting aan het einde van deze invulhulp.

In de rekentool vindt u het tabblad Diervoer optelhelp. Dit is een hulpmiddel bij de rekentool. Hiermee telt u de voersoorten bij elkaar op. Deze gegevens vult u in bij vraag 1a tot en met 1f in de rekentool.

- 1 a. Vul in hoeveel kilogram droge stof diervoer dat onder de maatregel valt u heeft gevoerd in 2018.
- 1 b. Vul in hoeveel kilogram droge stof diervoer dat niet onder de maatregel valt u heeft gevoerd in 2018.
- 1 c. Vul in wat de hoeveelheid ruw eiwit (in gram per kilogram droge stof) was van het diervoer dat niet onder de maatregel valt in 2018.
- 1 d. Vul in hoeveel kilogram droge stof diervoer dat onder de maatregel valt u heeft gevoerd in 2019.
- 1 e. Vul in hoeveel kilogram droge stof diervoer dat niet onder de maatregel valt u heeft gevoerd in 2019.
- 1 f. Vul in wat de hoeveelheid ruw eiwit (in gram per kilogram droge stof) was van het diervoer dat niet onder de maatregel valt 2019.

Bij vraag 1 g vult u de bovengrens voor ruw eiwit (in gram per kilogram) in die u volgens de maatregel moet gebruiken. De bovengrens staat in Tabel 1 op [Veevoermaatregel voor melkvee](#).

### Percentage droge stof

In de maatregel staat de hoeveelheid ruw eiwit in gram per kilogram. Als u berekent of u in aanmerking komt voor de uitzondering, rekent de rekentool dit getal om naar gram per kilogram droge stof. Hiervoor wordt in de rekentool het standaard percentage van 89,4% gebruikt. Dit ziet u bij stap 2.

### Wilt u een ander percentage gebruiken?

Is uw situatie anders? Bijvoorbeeld omdat u in 2018 en 2019 diervoer dat onder de maatregel valt gebruikte met een hoger percentage droge stof? Dan kunt u een ander percentage invullen in de berekening. U stuurt de onderbouwing hiervoor dan mee met de melding aan RVO en laat deze en eventuele andere bewijsstukken bij een controle zien.

### Toelichting

Voor de berekening heeft u gegevens nodig over de hoeveelheid droge stof en ruw eiwit. In deze toelichting leest u hoe u hieraan komt. En in het kort hoe de berekening werkt.

### Hoe komt u aan de gegevens over ruw eiwit en droge stof?

U kunt de hoeveelheid ruw eiwit en kilogrammen diervoer vinden op het etiket, de afleverbon, een analyserapport of een jaaroverzicht van het diervoer dat u geleverd kreeg. Let op: niet elke leverancier geeft de hoeveelheid ruw eiwit op dezelfde manier aan.

### Uitleg berekening

De getallen die u heeft ingevuld worden gebruikt voor de berekening of u een aangepaste bovengrens mag gebruiken. Eerst wordt de bovengrens die u bij vraag 1g heeft ingevuld omgerekend naar gram per kilogram droge stof.

De rekentool berekent voor u verder:

- de hoeveelheid ruw eiwit in voer dat niet onder de maatregel valt (gemiddelde van 2018 en 2019, in gram per kilogram droge stof);
- de hoeveelheid voer dat onder de maatregel valt (totaal van 2018 en 2019, in kilogram droge stof);

- de hoeveelheid voer dat niet onder de maatregel valt (totaal van 2018 en 2019, in kilogram droge stof); en
- de hoeveelheid totaalrantsoen (totaal van 2018 en 2019, in kilogram droge stof).

Komt u met deze berekening voor het totaalrantsoen onder de 155 gram ruw eiwit per kilogram droge stof? Dan geeft de rekentool aan welke aangepaste bovengrens voor ruw eiwit u mag gebruiken. Daarmee kunt u de 155 gram voor uw totaalrantsoen wel halen. U mag uw eigen aangepaste bovengrens gebruiken als u deze op tijd meldt en bewijsstukken meestuurt.

DISCLAIMER –Aan deze rekentool kunnen geen rechten worden ontleend.

Gebruikt u de KringloopWijzer van ZuivelNL? Hierin kunt u de meeste informatie halen uit bijlage 2a. Vragen over de KringloopWijzer kunt u stellen aan uw eigen adviseur van ZuivelNL.

In bijlage 2a staan verschillende voercategorieën. Alle voersoorten in de categorieën Vers gras, Grasland producten, Snijmaïs producten en Melkproducten vallen niet onder de maatregel.

De voersoorten in de categorieën Overig ruwvoer, bijproducten en Krachtvoer, mineralen, kunnen wel onder de maatregel vallen. In bijlage 2e tot en met 2g staat welke voersoorten bij deze categorieën horen. Daarna ziet u in tabel A of uw voersoort onder de maatregel valt of niet.

Voor de categorieën Overig ruwvoer, bijproducten en Krachtvoer, mineralen, geldt voor het gebruik van de informatie uit de KringloopWijzer het volgende:

- Staan in deze categorieën alleen voersoorten die wel onder de maatregel vallen of alleen voersoorten die er niet onder vallen? Dan is het voldoende om bijlage 2a te gebruiken bij het optellen. Zie voorbeeld 1.
- Staan in deze categorieën zowel voersoorten die wel onder de maatregel vallen en voersoorten die niet onder maatregel vallen? Dan vult u deze voersoorten los van elkaar in met de informatie uit bijlage 2e t/m 2g. Zie hiervoor voorbeeld 2.

**Voorbeeld 1 (categorie Overig ruwvoer, bijproducten valt helemaal niet onder de maatregel, categorie Krachtvoer, mineralen valt helemaal wel onder de maatregel)**

Fictieve uitdraai 2019 – KringloopWijzer bijlage 2a

Voeding veestapel (melkkoeien, incl. jongvee)							
Voer	Opname veestapel (kg ds)	Aandeel (% in ds)	VEM (/eenh*)	RE (g/eenh*)	P (g/eenh*)	RE/kVEM (g/kvem)	P/kVEM (g/kvem)
Vers gras	136010	13.7	956	206	3.77	215	3.9
Grasland producten	349934	35.3	851	178	3.63	209	4.3
Snijmaïs producten	175757	17.7	1028	67	1.53	65	1.5
Ov. ruwvoer, bijprod.	60351	6.1	1168	225	7.88	193	6.7
Krachtvoer, mineralen	269043	27.1	993	145	2.73	146	2.8
Melkproducten	1557	0.2	1500	200	7.00	133	4.7
Rantsoen	992653	100.0	989	161	3.39	163	3.4

**Normen:**  
 - krachtvoerders : ds-gehalte = 891 g/kg  
 - melkproducten : ds-gehalte = 963 g/kg

\* Krachtvoer en melkproducten: opname staat in 'kg ds', voorraden en analyse eenheid staat in 'kg product'.  
 Overige voeders en rantsoen: opname, voorraden en analyse eenheid staat in 'kg ds'.

Ingevuld voorbeeld van tabblad Diervoer optelhelp:

<b>2019</b>			
<b>voer dat onder de maatregel valt</b>			
krachtvoer, mineralen	gewicht in kg droge stof		
		269043	
<b>totaal</b>		269043	
totaal gewicht in kg droge stof =		<b>269043</b>	> Dit getal vult u in de rekentool in bij vraag 1d

---

<b>2019</b>			
<b>voer dat niet onder de maatregel valt</b>			
	gewicht in kg droge stof	ruw eiwit in g/kg droge stof	hoeveelheid eiwit in kg (gewicht in kg droge stof * ruw eiwit in g/kg droge stof / 1000)
Vers gras	136010	206	28018,06
Grasland producten	349934	178	62288,252
Snijmais producten	175757	67	11775,719
Ov. ruwvoer, bijprod.	60531	225	13619,475
Melkproducten	1557	=200/963*1000	323,364486
<b>totaal</b>	<b>723789</b>		<b>116024,8705</b>
totaal gewicht in kg droge stof =		<b>723789</b>	> Dit getal vult u in de rekentool in bij vraag 1e
hoeveelheid ruw eiwit in gram per kilogram droge stof =		<b>160,3020638</b>	> Dit getal vult u in de rekentool in bij vraag 1f

Opmerking:

U ziet in bijlage 2a de hoeveelheid ruw eiwit van melkproducten in gram per kilogram product (in dit voorbeeld 200 g/kg product). Dit rekt u om naar gram per kilogram droge stof. Daarvoor gebruikt u de hoeveelheid droge stof voor melkproducten (in dit voorbeeld 963 g/kg). Omrekenen doet u zo :

Ruw eiwit in g per kg product / hoeveelheid droge stof in g per kg x 1.000

**Voorbeeld 2 (voersoorten in categorie Krachtvoer, mineralen vallen tegelijkertijd wel en niet onder de maatregel, voersoorten in categorie Overig ruwvoer, bijproducten vallen helemaal niet onder de maatregel)**

Fictieve uitdraai 2019 – KringloopWijzer bijlage 2a

Voeding veestapel (melkkoeien, incl. jongvee)								
Voer	Opname veestapel (kg ds)	Aandeel (% in ds)	VEM (/eenh <sup>+</sup> )	RE (g/eenh <sup>+</sup> )	P (g/eenh <sup>+</sup> )	RE/kVEM (g/kvem)	P/kVEM (g/kvem)	
Vers gras	122765	12.4	956	206	3.77	215	3.9	
Grasland producten	341126	34.5	851	178	3.63	209	4.3	
Snijmais producten	171333	17.3	1028	67	1.53	65	1.5	
Ov. ruwvoer, bijprod.	55501	5.6	1181	206	6.82	174	5.8	
Krachtvoer, mineralen	295471	29.9	997	136	2.74	136	2.7	
Melkproducten	1557	0.2	1500	200	7.00	133	4.7	
Rantsoen	987754	100.0	994	156	3.30	157	3.3	

**Normen:**

- krachtvoerders : ds-gehalte = 894 g/kg
- melkproducten : ds-gehalte = 963 g/kg

\* Krachtvoer en melkproducten: opname staat in 'kg ds', voorraden en analyse eenheid staat in 'kg product'.  
Overige voeders en rantsoen: opname, voorraden en analyse eenheid staat in 'kg ds'.

Bijlage ze (begin)

Voorraad begin	Hoeveelheid	Vem	Re (g)	N (g)	P (g)
<b>Krachtvoer en mineralen (kg)</b>					
- MELKSTALBROK	5100	970	127	20.32	2.41
- PRODUCTIEBROK	500	1032	141	22.56	2.67
- maisglutenvoer	400	968	205	32.80	9.60
Totaal beginvoorraad	6000	975	133	21.34	2.91
Totaal verkoop uit beginvoorraad					

Bijlage zf (aanleg)

Voorraad aanleg en verkoop	Hoeveelheid	Vem	Re (g)	N (g)	P (g)
	aankoop = *				
<b>Krachtvoer en mineralen (kg)</b>					
- MELKSTALBROK	182201 *	970	127	20.32	2.41
- PRODUCTIEBROK	152070 *	1032	141	22.56	2.67
- maisglutenvoer	10000 *	968	205	32.80	9.60
Totaal aanleg	344271	997	135	21.67	2.73
Totaal verkoop uit aanleg					

Bijlage zg (eind)

Voorraad eind	Hoeveelheid	Vem	Re (g)	N (g)	P (g)
<b>Krachtvoer en mineralen (kg)</b>					
- PRODUCTIEBROK	4425	1032	141	22.56	2.67
- MELKSTALBROK	8375	970	127	20.32	2.41
- maisglutenvoer	200	968	205	32.80	9.60
Totaal eindvoorraad	13000	991	133	21.27	2.61

Ingevuld voorbeeld van tabblad Diervoer optelhelp:

<b>2019 voer dat onder de maatregel valt</b>			
	gewicht in kg droge stof		
Melkstalbrok	159959,8440 <sup>1</sup>		
Productiebrok	132441,6300 <sup>2</sup>		
<b>totaal</b>	292401,4740		
<b>totaal gewicht in kg droge stof =</b>	<b>292401,4740</b>	> Dit getal vult u in de rekentool in bij vraag 1d	
1 berekening: = (5100+182201-8375)*894/1000			
2 berekening: = (500+152070-4425)*894/1000			
<b>2019 voer dat niet onder de maatregel valt</b>			
	gewicht in kg droge stof	ruw eiwit in g/kg droge stof	hoeveelheid eiwit in kg (gewicht in kg droge stof * ruw eiwit in g/kg droge stof / 1000)
Vers gras	122765	206	25289,5900
Grasland producten	341126	178	60720,4280
Snijmais producten	171333	67	11479,3110
Ov. ruwvoer, bijprod.	55501	206	11433,2060
Maisglutenvoer	9098,4 <sup>1</sup>	229,8206 <sup>2</sup>	2091,0000
Melkproducten	1557	207,6843 <sup>3</sup>	323,3645
<b>totaal</b>	701380,4		111336,8995
<b>totaal gewicht in kg droge stof =</b>	<b>701380,4</b>	> Dit getal vult u in de rekentool in bij vraag 1e	
<b>hoeveelheid ruw eiwit in gram per kilogram droge stof =</b>	<b>158,7397</b>	> Dit getal vult u in de rekentool in bij vraag 1f	
1 berekening: = (400+10000-200)*892/1000			
2 berekening: = 205/892*1000			
3 berekening: = 200/963*1000			

#### Opmerkingen:

- U ziet in bijlage 2a de hoeveelheid ruw eiwit van melkproducten in gram per kilogram product (in dit voorbeeld 200 g/kg product). Dit rekent u om naar gram per kilogram droge stof. Daarvoor gebruikt u de hoeveelheid droge stof voor melkproducten (in dit voorbeeld 963 g/kg). Omrekenen doet u zo:

Ruw eiwit in g per kg product / hoeveelheid droge stof in g per kg x 1.000

- U ziet in bijlage 2e tot en met 2g de hoeveelheid ruw eiwit in maisglutenvoer in gram per kilogram product (in dit voorbeeld 205 g/kg product). Dit rekent u om naar gram per kilogram droge stof. Daarvoor heeft u de hoeveelheid droge stof van maisglutenvoer nodig. Dit staat niet in de KringloopWijzer, maar haalt u uit uw eigen administratie. Voor dit voorbeeld is de gemiddelde hoeveelheid droge stof van maisglutenvoer (892 g/kg) gebruikt uit de Rekenregels KringloopWijzer 2019. U kunt de hoeveelheid ruw eiwit in gram per kilogram zo omrekenen:

Ruw eiwit in g per kg product / hoeveelheid droge stof in g per kg x 1.000

- Om voor voersoorten uit bijlage 2e tot en met 2g het gevoerde gewicht over een jaar te bepalen maakt u de volgende som:

Begin (bijlage 2e) + Aanleg (bijlage 2f) – Eind (bijlage 2g)

In tegenstelling tot bijlage 2a worden het gewicht van voersoorten uit categorie Krachtvoer, mineralen (in dit geval mengvoerbrokken onder de maatregel en maisglutenvoer niet onder de maatregel) weergegeven in gram per kilogram en niet in gram per kilogram droge stof. Om dit om te rekenen voegt u het volgende toe aan de som:

(Begin (bijlage 2e) + Aanleg (bijlage 2f) – Eind (bijlage 2g)) \* hoeveelheid droge stof in g per kg / 1.000

De hoeveelheid droge stof van deze voersoorten staat niet altijd in de KringloopWijzer en haalt u dan uit uw eigen administratie. Voor dit voorbeeld is voor maisglutenvoer 892 g/kg gebruikt. Voor de mengvoerbrokken is wel het gehalte uit de KringloopWijzer gebruikt: 894 g/kg.

#### Overige opmerkingen:

Maakt u voor de rekentool gebruik van de gegevens over de voersoorten uit bijlagen 2e tot en met 2g uit de KringloopWijzer? De hoeveelheid ruw eiwit kan per bijlage verschillen. U kunt dit zo omrekenen:

- Bepaal voor de voersoorten het gewicht van het eiwit voor bijlage 2e tot en met 2g:

Gewicht van de voersoort x hoeveelheid ruw eiwit van de voersoort / 1.000

- Bereken voor de voersoorten de hoeveelheid ruw eiwit van de voersoort gevoerd in dit jaar. Dat doet u met het totaalgewicht en het gewicht van het eiwit uit bijlage 2e tot en met 2g:

(gewicht eiwit Begin (bijlage 2e) + gewicht eiwit Aanleg (bijlage 2f) – gewicht eiwit Eind (bijlage 2g)) / (gewicht Begin (bijlage 2e) + gewicht Aanleg (bijlage 2f) – gewicht Eind (bijlage 2g)) \* 1.000



Hierna moet dit voor voersoorten uit de categorie Krachtvoer, mineralen nog omgerekend worden van gram per kilogram naar gram per kilogram droge stof.

Heeft u vragen over het gebruik van de KringloopWijzer bij het invullen van de rekentool?  
Dan kunt u terecht bij uw adviseur van ZuivelNL.