

# Memo

## Ruwvoersituatie begin juli 2020

Vergelijking graskuilen voorjaar 2020 met graskuilen uit voorjaar van voorgaande jaren

Auteurs:

Michel de Haan (WLR)

Zwier van der Vegte (WLR)

Bert Philipsen (WLR)

Gerjan Hilhorst (WLR)

Barend Meerkerk (PPP Agro Advies)

Robin Wolf (Eurofins Agro)

# Memo

## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Werkwijze .....	5
3. Resultaten.....	6
3.1 Kwantitatieve benadering: verschillen in voederwaarde.....	6
3.2 Variatie .....	9
3.3 Verschillen tussen regio's .....	10
3.4 Kwalitatieve benadering door experts .....	12
4. Conclusies .....	17
Bijlage 1 Gemiddelde voederwaarden voorjaarskuilen .....	19

# Memo

## 1. Inleiding

Het ministerie van LNV deed op 13 juli 2020 het volgende verzoek:

“Zoals je weet is het de bedoeling dat begin september de (tijdelijke) veevoermaatregel voor melkvee in werking treedt. In de veevoermaatregel worden, afhankelijk van de grondsoort en de intensiteit, bovengrenzen gesteld aan de hoeveelheid ruw eiwit in krachtvoerders. Bij het vaststellen van de bovengrenzen is 2018 als referentiejaar aangehouden, waarbij er sprake was van een relatief hoog eiwitgehalte in het ruwvoer en een laag eiwitgehalte in het krachtvoer. In haar brief aan de Kamer van 6 mei 2020 heeft minister Schouten aangegeven dat afhankelijk van hoe de ruwvoersituatie in 2020 zich ontwikkelt, zij beperkte wijzigingen in de bovengrenzen kan doorvoeren.

Om hieraan een vervolg te geven wil het ministerie van LNV graag van Wageningen UR een (korte) rapportage ontvangen waarin een beeld wordt geschetst van de ruwvoersituatie in 2020. Gevraagd wordt om daarbij met name in te gaan op zowel de hoeveelheid ruw eiwit als ook de kwaliteit van het ruw eiwit, zo mogelijk onderscheiden naar de drie grondsoorten uit de veevoermaatregel. Het ministerie wil graag weten of er sprake is van een afwijkende situatie t.o.v. voorgaande jaren, of er sprake is van een grote spreiding in de kwaliteit en of er sprake is van een ‘soort van’ systematiek in die spreiding. Zo mogelijk dient bij het beeld van de ruwvoersituatie gegevens over de 1e snede en de 2e snede betrokken te worden en wordt Wageningen UR gevraagd op basis van expert judgement een inschatting te maken over de (te verwachten) kwaliteit van de overige snedes. Wageningen UR wordt gevraagd zich bij het opstellen van de rapportage zo mogelijk te baseren op de gegevens afkomstig uit de KringloopWijzer van ZuivelNL. Mochten deze gegevens niet ter beschikking staan of worden gesteld aan Wageningen UR, dan dient men zich te baseren op gegevens van Eurofins.

Samengevat wordt Wageningen UR gevraagd een beeld te geven van:

- per grondsoort wat de kwaliteit (en liefst hoeveelheid) is van de eerste twee sneden in 2020 en hoe dit is in vergelijking met voorgaande jaren;
- de spreiding in de kwaliteit en of de spreiding constant is of variabel (hebben altijd dezelfde boeren laag of hoog of wisselt dat?);
- een expert judgement van de rest van het seizoen, daarbij in ogenschouw nemend dat door de maatregel waarschijnlijk langer beweiden en/of zomerstalvoeding zal plaatsvinden en dus het laatste gras niet gekuuld maar gevoerd wordt;
- de implicatie ten opzichte van voorgaande jaren (met name 2018) voor de ruwvoersituatie per grondsoort en daarvan afgeleid de behoefte aan krachtvoer(eiwit) rekening houdend met de te verwachten extra beweiding en zomerstalvoeding.

# Memo

Wageningen UR wordt verzocht om de gevraagde rapportage op zijn laatst in de tweede week van augustus 2020 aan te leveren.”

## **Afbakening**

Gezien de korte doorlooptijd en de beperkte inzetbaarheid van mensen (vakanties) zal er geen officieel WUR-rapport opgeleverd worden, maar een vrij korte memo, waarin kwantitatieve en kwalitatieve analyses met elkaar gecombineerd worden om een beeld van de ruwvoerpositie van 2020 te schetsen. Deze memo zal dus niet de kwalificatie ‘wetenschappelijk onderzoek’ hebben, maar vooral indicatief zijn (zonder uitgebreide review).

Verder zal WUR niet goed kunnen beoordelen wat de behoefte aan krachtvoer(eiwit) zal zijn, in vergelijking met het jaar 2018. Hiervoor zijn inschattingen voor verschillende scenario’s nodig en bijbehorende rantsoenberekeningen. Dat zou een omvangrijke studie zijn en daarvoor ontbreekt de tijd.

## **Doel**

Het doel van deze memo is om:

- de gewonnen hoeveelheid graskuilen tot juli 2020 te vergelijken met de hoeveelheid gewonnen graskuil van voorgaande jaren. Vooral kwalitatief, met een beeld van de spreiding en de verschillen tussen grondsoorten.
- de kwaliteit (voederwaarde) van de gewonnen graskuilen tot juli 2020 te vergelijken met de kwaliteit van de gewonnen graskuilen van voorgaande jaren. Zowel kwalitatief als kwantitatief, met een beeld van de spreiding en de verschillen tussen grondsoorten.
- een beeld te schetsen van de ruwvoerwinning voor de rest van het seizoen van 2020.

# Memo

## 2. Werkwijze

Voor een kwantitatieve vergelijking zijn resultaten geanalyseerd door Eurofins van geoogste graskuilen t/m juni 2020. Daarnaast zijn analyses van graskuilen van voorgaande jaren uit dezelfde periode op een rij gezet. Hiermee zijn de feitelijke gerealiseerde resultaten tussen de verschillende jaren met elkaar te vergelijken.

Verder zijn, met verschillende overzichtskaarten, verschillen tussen regio's te duiden. Hiermee is een beeld te krijgen of er regio's zijn die vaak laag zitten met voederwaarden of juist hoog met voederwaarden.

Voor een kwalitatieve vergelijking zijn een aantal onafhankelijke experts gevraagd naar hun beeld van de ruwvoerpositie in 2020 en de bijbehorende voederwaarde, in vergelijking met voorgaande jaren. Dezelfde experts hebben ook hun beeld gegeven tav de ruwvoerwinning voor de rest van het seizoen.

# Memo

## 3. Resultaten

### 3.1 Kwantitatieve benadering: verschillen in voederwaarde

Eurofins heeft gegevens aangeleverd van voorjaarskuilen in de jaren 2020, 2019, 2018, 2017 en 2016. Het gaat daarbij om gemiddelden en standaardafwijkingen van VEM, RE-totaal, DVE en OEB, uitgesplitst naar verschillende grondsoorten.

Tabel 1 laat de gemiddelde voederwaarde van de voorjaarskuilen van 2020 zien, vergelijken met het gemiddelde van de voorgaande 4 jaren (2016 t/m 2019). Het verschil is ook in de tabel weergegeven. Als eerste valt op dat de hoeveelheid geanalyseerde monsters van voorjaarskuilen lager is dan in de andere jaren. Dit betekent dat het gemiddelde van 2020 niet van alle voorjaarskuilen is maar alleen van de eerst geoogste voorjaarskuilen. Deze kuilen hebben meestal een hoger RE-totaal en voederwaarde dan de later geoogste voorjaarskuilen. Dit geldt voor alle grondsoorten.

Verder valt op dat de VEM-waarde gemiddeld 38 eenheden hoger is in 2020 dan het gemiddelde van de jaren 2016 t/m 2019. Het totaal ruw eiwit gehalte is gemiddeld 7 g / kg ds lager, waarbij de DVE gemiddeld 5 eenheden hoger is en de OEB gemiddeld 10 eenheden lager. Er zijn wel degelijk verschillen tussen de jaren. Het gemiddelde RE-gehalte was in 2016 lager, terwijl dit in de overige jaren juist hoger was. Wat betreft VEM en DVE laat 2020 de hoogste waarde van de afgelopen jaren zien en voor OEB juist de laagste van de afgelopen jaren.

**Tabel 1** Gemiddelde voederwaarden (VEM, RE-totaal, DVE, OEB in g/kg ds) van voorjaarskuilen (Nederlandse graskuil en -balen), geoogst van 1 april tot en met 15 juni, van de jaren 2020, gemiddelde van de jaren 2019, 2018, 2017 en 2016, het verschil tussen 2020 en het gemiddelde van de overige jaren en het gemiddeld van de afzonderlijke jaren. Gewogen gemiddeld over alle grondsoorten (bron, Eurofins Agro).

<b>Alle voorjaarskuilen</b>	<b>aantal monsters</b>	<b>gem VEM</b>	<b>gem RE-totaal</b>	<b>gem DVE</b>	<b>gem OEB</b>
2020	3066	961	169	67	39
gem 2016 - 2019	79151	924	175	63	50
Vershil (2020- gem 2016 - 2019)		+38	-7	+5	-10
2019	19531	937	178	62	53
2018	19029	907	183	64	55
2017	19750	936	176	64	50
2016	20841	916	166	61	41

# Memo

## Kleigrond

Tabel 2 laat voor kleigrond zien wat de verschillen zijn in voederwaarde tussen de voorjaarskuilen van 2020 met de voorgaande jaren. Dezelfde trend is waarneembaar als bij Tabel 1. Maar het verschil in RE gehalte is met 3 eenheden gemiddeld kleiner dan het gemiddelde. Ook op kleigrond zien we dat het RE-gehalte in 2016 lager was dan dit jaar, maar in de andere jaren hoger. Evenals op zandgrond hebben ook de eerste voorjaarskuilen op kleigrond een lager RE-gehalte dan in 2017 t/n 2019. Wanneer de analyses van alle voorjaarskuilen binnen zijn zal het RE-gehalte nog lager worden omdat de latere voorjaarskuilen altijd een lager RE-gehalte hebben dan de eerste voorjaarskuilen.

**Tabel 2** Gemiddelde voederwaarden (VEM, RE-totaal, DVE, OEB in g/kg ds) van voorjaarskuilen (Nederlandse graskuil en -balen), geoogst van 1 april tot en met 15 juni, van de jaren 2020, gemiddelde van de jaren 2019, 2018, 2017 en 2016, het verschil tussen 2020 en het gemiddelde van de overige jaren en het gemiddeld van de afzonderlijke jaren. Gewogen gemiddelde van alleen de grondsoort *klei* (bron, Eurofins Agro).

Voorjaarskuilen klei	aantal monsters	gem VEM	gem RE-totaal	gem DVE	gem OEB
2020	780	949	170	67	40
gem klei 2016 - 2019	24358	913	172	61	48
Vershil (2020- gem 2016 - 2019)		+36	-3	+6	-8
2019	6275	927	178	61	54
2018	5804	895	179	62	53
2017	6124	924	172	62	47
2016	6155	904	161	59	39

# Memo

## **Veengrond**

Tabel 3 laat voor veengrond zien wat de verschillen zijn in voederwaarde tussen de voorjaarskuilen van 2020 met de voorgaande jaren. De trend wijkt af van het totaal gemiddelde en van kleigrond. Want het gemiddelde RE-gehalte van de voorjaarskuilen is gemiddeld net 1 g/kg ds hoger in 2020 dan het gemiddeld van de 4 voorgaande jaren. Wel blijkt ook op veengrond dat het RE-gehalte in 2016 lager was dan in 2020, maar in de andere jaren hoger.

Op veengrond is er in vergelijking met de andere grondsoorten in 2020 het aantal vroeg geoogste kuilen kleiner. De verwachting is dat wanneer ook de later geoogste kuilen zijn bemonsterd het RE-gehalte lager zal uitkomen dan in de voorgaande jaren.

**Tabel 3** Gemiddelde voederwaarden (VEM, RE-totaal, DVE, OEB in g/kg ds) van voorjaarskuilen (Nederlandse graskuil en -balen), geoogst van 1 april tot en met 15 juni, van de jaren 2020, gemiddelde van de jaren 2019, 2018, 2017 en 2016, het verschil tussen 2020 en het gemiddelde van de overige jaren en het gemiddeld van de afzonderlijke jaren. Gewogen gemiddelde van alleen de grondsoort *veen* (bron, Eurofins Agro).

<b>Voorjaarskuilen veen</b>	<b>aantal monsters</b>	<b>gem VEM</b>	<b>gem RE-totaal</b>	<b>gem DVE</b>	<b>gem OEB</b>
2020	170	934	176	67	46
gem veen 2016 - 2019	5903	903	175	61	50
Verschil (2020- gem 2016 - 2019)		+31	+1	+6	-4
2019	1588	909	177	61	52
2018	1351	885	182	62	55
2017	1520	917	178	62	52
2016	1444	898	165	59	42



# Memo

## Zandgrond

Tabel 4 laat voor zandgrond zien wat de verschillen zijn in voederwaarde tussen de voorjaarskuilen van 2020 met de voorgaande jaren. Dezelfde trend is waarneembaar als bij Tabel 1. Maar het verschil in RE-gehalte is met 9 eenheden gemiddeld juist groter dan het overall gemiddelde. Op zandgrond zien we dat het RE-gehalte in 2020 gelijk was aan 2016, en in de andere jaren hoger.

Van zandgrond is van alle grondsoorten het grootste aandeel voorjaarskuilen bemonsterd. Het lagere RE-gehalte in 2020 op zandgrond kan daarom wel eens een landelijke trend zijn van een lager RE-gehalte in voorjaarskuilen t.o.v. voorgaande jaren.

**Tabel 4** Gemiddelde voederwaarden (VEM, RE-totaal, DVE, OEB in g/kg ds) van voorjaarskuilen (Nederlandse graskuil en -balen), geoogst van 1 april tot en met 15 juni, van de jaren 2020, gemiddelde van de jaren 2019, 2018, 2017 en 2016, het verschil tussen 2020 en het gemiddelde van de overige jaren en het gemiddeld van de afzonderlijke jaren. Gewogen gemiddelde van alleen de grondsoort *zand* (bron, Eurofins Agro).

Voorjaarskuilen zand	aantal monsters	gem VEM	gem RE-totaal	gem DVE	gem OEB
2020	2116	968	168	68	38
gem zand 2016 - 2019	48890	932	177	64	50
Vershil (2020- gem 2016 - 2019)		+36	-9	+4	-12
2019	11668	946	178	63	53
2018	11874	915	185	65	56
2017	12106	945	178	65	51
2016	13242	923	168	62	42

## 3.2 Variatie

De standaardafwijkingen (standaarddeviatie) van de verschillende voederwaarden zijn per jaar en per grondsoort in bijlage 1 weergegeven (Tabel 5). De standaardafwijking is een indicator voor de spreiding van uitkomsten rondom een gemiddelde. Hoe groter een standaarddeviatie hoe minder homogeen de uitkomsten rond het gemiddelde liggen. Een standaardafwijking van 28.2 bij het RE-gehalte van graskuilen in 2020 op kleigrond (Tabel 5) betekent dat 34% van alle monsters binnen een afwijking van 28.2 g RE/kg ds beneden het gemiddelde van 169.6 (zie Tabel 5) zit en 34% binnen een afwijking boven het gemiddelde. Dus 68% van het totaal van alle RE-gehalten van de voorjaarskuilen op kleigrond in 2020 ligt tussen 169.6 minus 28.2 en 169.6 plus 28.2 g RE / kg ds. Dus 68% van alle waarden ligt dan tussen 141.4 en 197.8 g RE / kg ds. Toch een behoorlijke variatie. En door de jaren heen beweegt deze standaardafwijking zich tussen de 21 tot 30.8 g RE / kg ds. De variatie van de

# Memo

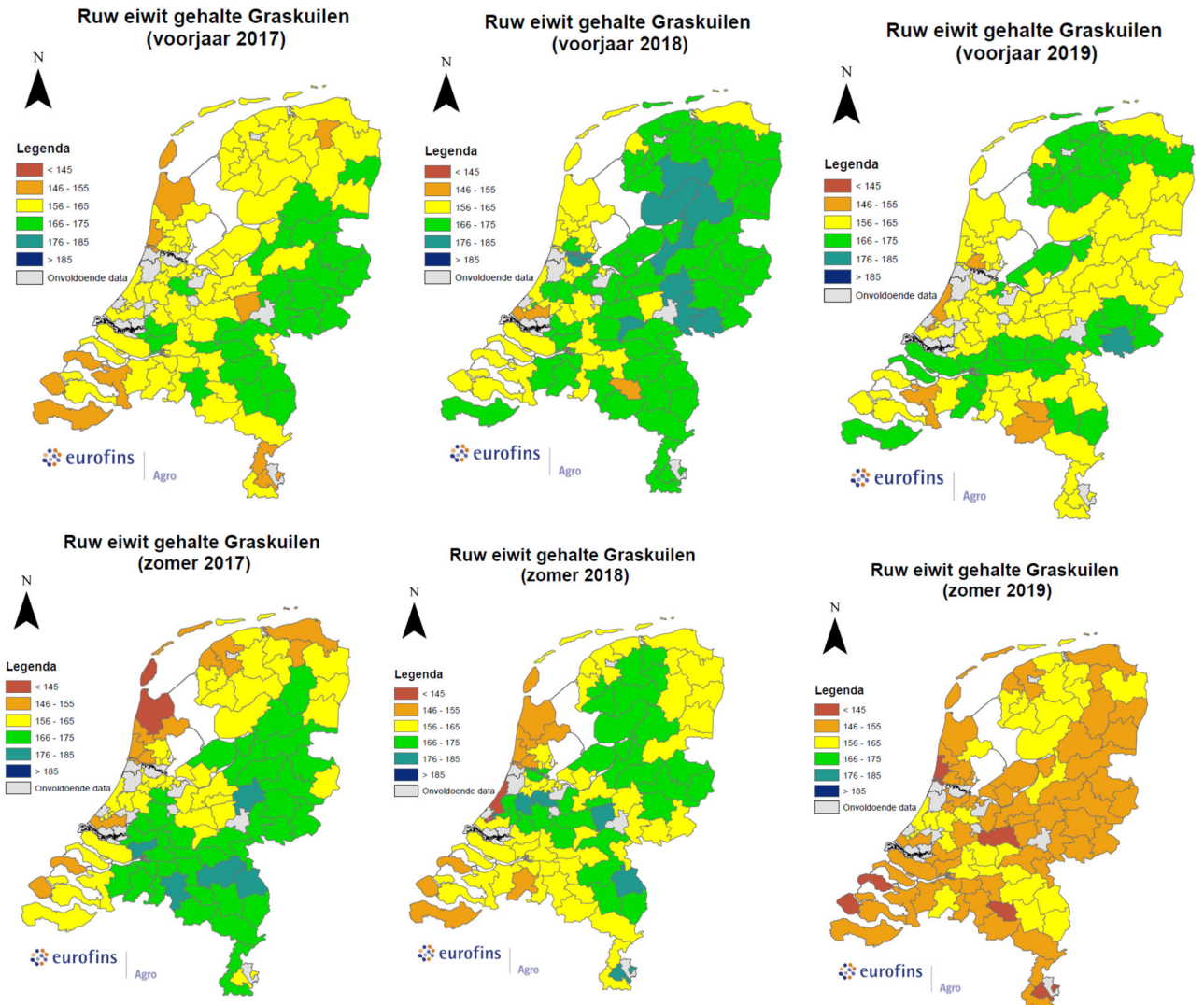
verschillende kwaliteitskenmerken van de voorjaarskuilen is steeds groter dan het verschil van de gemiddeldes. Dit betekent dat de verschillen tussen de gemiddelden niet als heel groot beschouwd kunnen worden.

## 3.3 Verschillen tussen regio's

Figuur 1 laat de gemiddelde RE-gehalten van graskuilen (geoogst in het voorjaar en geoogst in de zomer) in Nederland (voor verschillende regio's) zien, voor de jaren 2017, 2018 en 2019. Hiermee is een beeld te krijgen waar het RE-gehalte in de afgelopen jaren lager lag, of juist hoger was, dan in andere gebieden. Opvallend is dat de voorjaarskuilen en de zomerkuilen de afgelopen jaren, zowel in Zeeland als in Noord Holland steeds de laagste waarden van Nederland lieten zien. Het Oosten (Achterhoek en Oost Betuwe) liet in het voorjaar steeds de hoogste waarden zien. Verder valt op dat de zomer van 2018 overal lager RE-gehalten in graskuilen liet zien.

# Memo

**Figuur 1** Gemiddelde RE-gehalten van graskuilen voor de verschillende regio's in Nederland in de voorjaren en zomers van 2017, 2018 en 2019.



# Memo

## 3.4 Kwalitatieve benadering door experts

Bij de kwalitatieve benadering om de ruwvoersituatie van 2020 in relatie tot 2019 en voorgaande jaren te duiden, zijn een aantal objectieve experts benaderd. Zij hebben antwoord gegeven op 6 verschillende vragen:

- 1. Zijn in de maanden tot en met juni 2020 de hoeveelheden geoogste graskuil op de melkveebedrijven echt anders dan gemiddeld in andere jaren? Zie je verschillen in grondsoort / regio?*

### *Expert 1*

De regionale verschillen zijn groot. Met name op de lichte zandgronden zijn door droogte en koude, de droge stof opbrengsten van de eerste twee maaisneden duidelijk lager. 10 tot 25% minder opbrengst dan gemiddeld. Op vochthoudende grond zijn de opbrengsten gemiddeld.

### *Expert 2*

Aanvullend op expert 1: Ook kleibedrijven met muizenschade hebben een lagere opbrengst.

### *Expert 3*

In het westen valt het verschil mee. De eerste snede was minder, nu in juni na de regen, is het geweldig goed bijgetrokken.

### *Expert 4*

De groei tijdens beweiding is duidelijk lager geweest (ca 30-50%). Bij doorgroeien naar maaisneden zijn de verschillen minder groot. In Noord Nederland hebben beide gespeeld. In het Oosten speelde vooral droogte. In het Westen het beeld dat expert 3 schetste. De kuilgrasopbrengsten in het Noorden waren iets lager, maar gemiddeld hoogstens 10-20% lager. Voor het Oosten wordt het beeld van expert 1 gedeeld. In het Westen is het verschil met voorgaande jaren kleiner (zie ook expert 3). Regionaal grote verschillen in opbrengsten door het weer, de grondsoort, en ook de muizenschade. In het Noorden lokaal heel veel schade.

- 2. Zijn in de maanden tot en met juni 2020 de gehalten aan RE, DVE en OEB van geoogste graskuil op de melkveebedrijven echt anders dan gemiddeld in andere jaren? Zie je verschillen in grondsoort / regio?*

# Memo

## *Expert 1*

Het RE gehalte in de gewonnen graskuil is aanmerkelijk lager op vrijwel alle grondsoorten. Veel bedrijven hebben de laatste jaren de kunstmestgift verminderd. Door het deels late, droge en koude voorjaar is de werking van dierlijke mest vertraagd, waardoor stikstof verminderd beschikbaar is gekomen. Door goede energiekwaliteit (hoog suiker) is de DVE prima, maar het OEB van veel graskuilen laag.

## *Expert 2*

Aanvullend op expert 1: Zie ook de analyses van Eurofins van de eerste 1000 voorjaarskuilen.  
<https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/voorjaarskuilen-2020-weinig-ruw-eiwit-wel-goede-dve>

## *Expert 3*

Eens met expert 1, al hebben we nog geen beeld van juni en de verwachting is dat het dan wel weer flink bijtrekt.

## *Expert 4*

De eerste snedes, die ik gezien heb, zijn allemaal iets droger, lager RE, en meer suiker dan in andere jaren. In droge kuilen is de DVE hoger vanwege de bestendigheid van het eiwit. Eigenlijk hetzelfde beeld op alle grondsoorten (is deels een effect van zonnige weer). Het beeld wordt, mijns inziens, versterkt door droogte. Dus op veen het kleinste verschil met andere jaren, op klei iets groter en op droog zand het grootste verschil.

3. *Heb je ook een beeld van de omvang van de spreiding? Is de spreiding constant of variabel (hebben altijd dezelfde boeren laag of hoog of wisselt dat?)*

## *Expert 1*

Er is verschil in werkwijze, bemestingsniveau en maaimoment, wat verschil geeft in VEM, RE, DVE en OEB, maar de spreiding is dit jaar minder dan andere jaren. Ook het vroeg gemaaid gras heeft een lager RE dan gemiddeld, vanwege redenen genoemd bij vraag 2.

## *Expert 2*

Geen aanvulling op expert 1.

## *Expert 3*

Ik verwacht dat de spreiding constant is.

# Memo

## *Expert 4*

In de typische grasgebieden is het effect en de spreiding misschien iets anders dan in de zandgebieden met (veel) mais. In de zandgebieden zijn er ook behoorlijk wat bedrijven die bewust wat vroeger hebben gemaaid om de droogte voor te zijn.

*4. Durf je wat te zeggen over de gewasopbrengst in de rest van het seizoen? Of kun je al wat zeggen over werkwijze van veehouders in de 2<sup>e</sup> helft van het jaar. Wordt er langer beweid, of zal er meer zomerstalvoeding plaatsvinden? Waarom?*

## *Expert 1*

De opbrengst zal vooral door het weer bepaald worden. Droogte en hitte of gematigde temperatuur en de vochtvoorziening. Melkveehouders streven naar meer RE in het nog te oogsten gras. Er wordt meer bemest en men wil eerder maaien. Dit vanwege aangekondigde krachtvoermaatregelen.

## *Expert 2*

Er is een toename van het aantal bedrijven dat zomerstalvoeding doet, nog los van de krachtvoerregel die in september van kracht gaat. De mate waarin is heel verschillend. Gehele jaar of een gedeelte van het jaar maar ik zie ook steeds meer zomerstalvoeding i.c.m. beweiding. Dus beweiding en zomerstalvoeren tegelijk. In het verleden was dat minder.

## *Expert 3*

Dezelfde ervaring als expert 1. Er komen veel vragen over maximaal bemesten en (te) kort gras willen maaien om ruw eiwit in gras 'op te pompen'.

## *Expert 4*

Velen zoeken naar meer eiwit. De opbrengst zal iets compenseren (er groeit vaak een meter gras per jaar, en het weer compenseert altijd de helft van het verschil). Bedrijven zullen langer weiden, maar dat zal vooral afhangen van de draagkracht van de bodem.

*5. Wat verwacht je t.a.v. de ruwvoerpositie van 2020? Is er voldoende ruwvoer op de bedrijven aanwezig of moet de aangelegde voorraad van 2020 al worden aangesproken? Zie je verschil tussen regio / grondsoort?*

# Memo

## *Expert 1*

Ruwvoervorraden zijn enorm geslonken en bij veel bedrijven op zandgrond geheel verdwenen. Op sommige bedrijven en ook op proefbedrijf De Marke, wordt nu al (aangekochte) graskuil van 2020 gevoerd.

## *Expert 2*

Aanvullend op expert 1: De ruwvoerpositie van 2020 wordt niet alleen bepaald door het ruwvoer dat tot nu toe dit jaar is geoogst maar misschien nog wel meer door de jaren 2018 en 2019. Vooral op de zandgronden in Oost Nederland.

## *Expert 3*

Ook in het westen zijn er bedrijven die vanwege muizenschade vorig jaar, in combinatie met droogte, de voorraden enorm hebben zien teruglopen. Dus er worden zeker al voorraden die in 2020 zijn aangelegd, aangesproken.

## *Expert 4*

Er is minder ruwvoer beschikbaar dan in andere jaren. Dus het nieuwe voer wordt eerder aangesproken. De regionale verschillen zijn groot. Maar in Westen en Noorden was ook heel veel ruwvoer. En het is niet erg dat dit ruwvoer al in dit jaar gevoerd wordt. Gemiddeld neemt de ruwvoerpositie in het Noorden en Westen iets toe.

6. *In welk deel van de gevallen (%) wordt in de maanden september t/m december 2020 het geogste ruwvoer t/m juni 2020 aangesproken?*

## *Expert 1*

Een klein deel van de bedrijven moet ruwvoer aankopen en een groot deel zal al vroeg de geogste graskuil van dit jaar aanspreken. Ik verwacht geen ernstig ruwvoertekort, er wordt tot nog toe voldoende aangeboden.

## *Expert 2*

Ik denk dat op minstens 80% van de bedrijven dit najaar geoogst gras van 2020 wordt gevoerd. Dit is niet anders dan in andere jaren. Zeker als de stikstofmaatregel in krachtvoer doorgaat, gaan veel bedrijven dit jaar nog het eiwitrijke najaar gras voeren.

## *Expert 3*

Een groot deel zal komende herfst al de graskuil van 2020 aanspreken. Dat is een volstrekt normaal verschijnsel op bedrijven die min of meer zelfvoorzienend zijn voor ruwvoer.

# Memo

*Expert 4*

Dit is heel normaal. Een ruwe inschatting is 75-100 %.



# Memo

## 4. Conclusies

### **Opbrengst**

In het algemeen is in het voorjaar van 2020 minder graskuil geoogst dan gemiddeld in andere jaren. Er is ook minder weidegras opgenomen. Op de zandgronden (met name Oosten) is het verschil het grootst (ca 25%), In het Noorden is het verschil kleiner en in het Westen is het verschil beperkt.

### **RE-gehalte voorjaarskuilen**

Gemiddeld is het RE-gehalte van de graskuilen gewonnen tot 15 juni 7 g/kg ds lager dan het gemiddelde van de voorjaarskuilen van 2016 t/m 2019.

Op zandgrond is het verschil gemiddeld het grootst (9 g/kg ds), op kleigrond iets kleiner (3 g/kg ds) en op veengrond is er bij de eerste voorjaarskuilen geen verschil in RE-gehalte met het gemiddelde in alle voorjaarskuilen van voorgaande jaren. Onafhankelijke experts bevestigen dit beeld met hun bevindingen uit de praktijk.

Van de voorjaarskuilen zijn alleen nog maar de analyses van de eerste voorjaarskuilen 2020 binnen. Dit is ongeveer 15% van alle voorjaarskuilen die in 2019 zijn bemonsterd. De eerste voorjaarskuilen hebben altijd een hoger RE-gehalte dan de latere voorjaarskuilen en ook hoger dan het gemiddelde van alle voorjaarskuilen. De verwachting is dan ook dat het gemiddelde RE-gehalte van alle voorjaarskuilen 2020 lager is dan in de jaren 2017 t/m 2019.

### **Spreiding**

De spreiding van het RE-gehalte van graskuilen (maar ook van andere kwaliteitskenmerken van graskuilen) is groter dan het verschil tussen het gemiddelde. Dit betekent dat de verschillen tussen de gemiddelden niet als heel groot beschouwd kunnen worden.

Gemiddeld waren de RE-gehalten van de graskuilen in Noord Holland en Zeeland het laagst in de jaren 2017, 2018 en 2019. De RE-gehalten waren in die jaren het hoogst bij de voorjaarskuilen in de Achterhoek en Oost Betuwe.

### **Rest van het seizoen**

De totale graskuilopbrengst in de rest van 2020 zal sterk afhankelijk zijn van het weer. Veehouders proberen wel meer RE te oogsten dan voorgaande jaren in het resterende deel van het seizoen.

In het najaar van 2020 zullen de meeste melkveebedrijven (> 80%) de geoogste voorraden van het voorjaar 2020 aanspreken. Dat is een normaal verschijnsel.

# Memo

## **Kanttekening**

Een lager RE-gehalte van graskuilen van x eenheden betekent niet automatisch dat het RE-gehalte van het gehele rantsoen ook x eenheden lager zal zijn. Want graskuil is slechts een onderdeel van het rantsoen. Stel dat een rantsoen voor 30% uit graskuil bestaat en in het rantsoen verandert allen het RE-gehalte van graskuil, dan zal het RE-gehalte in het rantsoen  $30\% \cdot x$  lager zijn.

# Memo

## Bijlage 1 Gemiddelde voederwaarden voorjaarskuilen

**Tabel 5** Gemiddelde voederwaarden (VEM, RE-totaal, DVE, OEB in g/kg ds) van voorjaarskuilen (Nederlandse graskuil en -balen), geoogst van 1 april tot en met 15 juni, inclusief standaardafwijkingen (standaarddeviatie) en onderscheid naar grondsoort, van de jaren 2020, 2019, 2018, 2017 en 2016 (bron, Eurofins Agro).



Agro

2020	VEM			RE Totaal			DVE			OEB		
	Gemid delde	Standaard Deviatie		Gemid delde	Standaard Deviatie		Gemid delde	Standaard Deviatie		Gemid delde	Standaard Deviatie	
Grondsoort												
Klei	949,4	50,9		169,6	28,2		66,6	8,3		40,3	26,0	
Veen	934,1	47,4		176,2	25,6		66,6	6,8		46,0	24,4	
Zand	968,0	43,6		168,0	27,6		67,6	7,6		38,2	25,9	
2019	VEM			RE Totaal			DVE			OEB		
	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	Gemid delde	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020
Grondsoort												
Klei	927,1	83,7	0,00	177,8	30,8	0,00	61,1	7,8	0,00	54,2	28,4	0,00
Veen	909,0	66,5	0,00	176,8	28,5	0,38	60,5	7,5	0,00	52,4	26,2	0,00
Zand	945,8	57,6	0,00	177,6	30,2	0,00	62,6	7,6	0,00	52,6	28,7	0,00
2018	VEM			RE Totaal			DVE			OEB		
	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	Gemid delde	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020
Grondsoort												
Klei	894,9	60,7	0,00	179,1	28,5	0,00	61,6	8,2	0,00	53,2	23,8	0,00
Veen	885,0	60,4	0,00	182,0	25,0	0,00	62,1	7,5	0,00	54,5	20,9	0,00
Zand	915,0	56,5	0,00	185,1	27,0	0,00	64,8	8,3	0,00	55,7	23,4	0,00
2017	VEM			RE Totaal			DVE			OEB		
	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	Gemid delde	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020
Grondsoort												
Klei	924,4	59,0	0,00	171,9	24,1	0,00	61,8	6,6	0,00	47,4	21,9	0,00
Veen	916,5	54,7	0,00	177,7	21,0	0,23	62,4	5,6	0,00	51,7	19,9	0,00
Zand	944,8	55,1	0,00	178,4	23,9	0,02	65,0	6,7	0,00	50,8	22,5	0,00
2016	VEM			RE Totaal			DVE			OEB		
	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	Gemid delde	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020	Gemid delde	Standaard Deviatie	T-toets tov 2020
Grondsoort												
Klei	904,4	65,9	0,00	169,6	28,2	0,42	58,5	9,0	0,00	38,8	20,4	0,00
Veen	897,9	63,1	0,00	176,2	25,6	0,00	58,6	8,5	0,00	42,1	18,4	0,02
Zand	922,7	67,1	0,00	168,0	27,6	0,00	62,2	9,6	0,00	42,1	20,9	0,06