**Opa opdracht voeding**

Beoordelen de voeding van je stagebedrijf. Hierbij moet je zes van de onderstaande punten uitwerken. Onderdeel 1, 2, 3, 8 en 9 moet iedereen doen. Daarnaast moet je nog één onderdeel kiezen uit 4 t/m 7.

1. Beschrijving voersysteem stagebedrijf (voerstrategie en voermethode). Minimaal 1 A4 tekst (foto’s niet meegerekend). De volgende onderdelen moeten daarbij aan de orde komen;
- Hoe worden de melkkoeien, droge koeien en het jongvee gevoerd
- Welke werktuigen/apparaten worden gebruikt om het voer uit te kuilen, te laden, te voeren,
 en voer aan te schuiven
- Wat is de kwaliteit van het eigen ruwvoer en hoe wordt het bewaard (is er broei?)
- Welke voedermiddel worden aangekocht en wat is de VEM/kg DS en RE/kg DS
- Hoe wordt het krachtvoer verstrekt en hoeveel kg brok maximaal per koe/dag
- Omschrijf de volgende aandachtspunten; selectie, pensvulling, mest (kleur en dikte), aantal
 voerplekken, restvoer, ect.
- Wat vind je goed aan de manier van voeren of wat kan volgens jou beter
2. Vul het werkblad voerefficiëntie in. Stop beide tabbladen (invulblad en kengetallen) in het verslag. Beoordeel alle kengetallen.
3. Beoordeel rantsoen n.a.v. leverantie melkfabriek en MPR
	1. Kengetallen van laatste 10 melkafleveringen (kg melk/dag; vet%; eiwit%; ureum; lactose). Beoordeel deze bij afwijkende melkgiften en gehalten en geef hiervoor een mogelijke verklaring. Geef dus niet alleen een verklaring als het minder goed gaat, maar probeer ook een verklaring te geven waarom iets heel goed gaat.
	Zie ook onderstaande aandachtspunten;
	- kg melk/koe/dag > 1 kg omhoog of omlaag t.o.v. voorgaande melkleverring
	- vet%, eiwit% en lactose > 0,05% omhoog of omlaag t.o.v. voorgaande melklevering
	- ureum > 5 punten omhoog of omlaag t.o.v. voorgaande melklevering
	- ureum < 18 en > 25
	2. Beoordeel voeding op basis van de laatste 3 MPR bedrijfsoverzichten. Bespreek daarbij alle 7 punten, zoals dit ook in de les veevoeding besproken is (zie hoofdstuk 1 van “Koeienvoer klas 3”). Voeg de drie uitslagen toe in het verslag.
	3. Beoordeel de laatste 3 MPR’s op de volgende punten. Je kunt hierbij ook de snelzicht gebruiken of het dieroverzicht. Beoordeel de volgende punten en geef je mening hierover.
	- Aantal koeien met slepende melkziekte/ketose t.o.v. aantal afgekalfde koeien
	 (max 30 dagen in lactatie).
	- Aantal koeien met pensverzuring.
4. Hoeveel totaal in basisrantsoen en hoeveel kg meetmelk op basis van VEM en DVE kunnen de koeien hiervan produceren. Berekenen en beoordeel per kg ds; VEM; DVE; OEB; FOSp; RE en aandeel ruwvoer in basisrantsoen. Beoordeel het basisrantsoen op de voorgaande punten. Je kunt gebruik maken van een werkblad. Klik hiervoor op de volgende link
[*https://maken.wikiwijs.nl/bestanden/927597/basisrantsoen%20kgDS%20(blanco)%20(1).xlsx*](https://maken.wikiwijs.nl/bestanden/927597/basisrantsoen%20kgDS%20%28blanco%29%20%281%29.xlsx)
5. Maak een rantsoenberekening met VOC en VW voor 3 koeien (50 à 90 lactatiedagen, tussen 120 en 180 lactatiedagen en meer dan 300 lactatiedagen) en beoordeel deze. Je kunt hierbij gebruik maken van Excel werkblad “rantsoenberekening”. Zie volgende link; [*https://maken.wikiwijs.nl/bestanden/927652/rantsoenberekening%20blanco%20met%20RE&RC.xlsx*](https://maken.wikiwijs.nl/bestanden/927652/rantsoenberekening%20blanco%20met%20RE%26RC.xlsx)
6. Beoordeel het droogstandsrantsoen (close-up en far-off) en vergelijk dit met de norm. Kijk hierbij naar kg DS/koe, VEM, DVE, RE en mineralen (KAV, Ca, Mg).
Kijk ook naar de conditie en de pensvulling van de dieren.
7. Een veevoeding onderdeel naar keuze. Je moet dit wel eerst met je docent bespreken!
8. Beoordeel de volgende voerkengetallen. Vergelijk dit met minimaal 2 andere klasgenoten. Verklaar de verschillen.
	1. Voersaldo
	2. Kengetallen op werkblad voer efficiëntie
	3. Kengetallen voedingsziekten (zie OPA opdracht gezondheid)
	4. Eigen invulling (2 naar keuze)
9. Conclusie: Geef kort aan wat goed gaat en wat beter/anders kan in het voeren/rantsoen en hoe dat dan zou kunnen.

**Iedereen moet onderdeel 1, 2, 3, 8 en 9 doen. Daarnaast moet je nog één onderdeel kiezen uit 4 t/m 7.**

**Inleveren uiterlijk vrijdag 6 december voor 16:00 uur**