

TERRA PRACTICA



Praktijk lessen veehouderij klas 1

In deze map vind je alle werkbladen die gebruikt worden bij Terra Practica. Deze map behoor je altijd bij je te hebben wanneer je naar Terra Practica gaat.

Voor elke periode komt er een nieuwe planning voor Terra Practica. Deze kun je vinden in Magister. Print de planning uit en voeg hem toe in deze map.

Daarnaast kun je op internet ook achtergrond informatie vinden over de praktijklessen van Terra Practica.

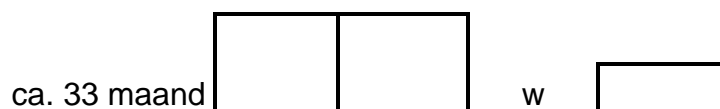
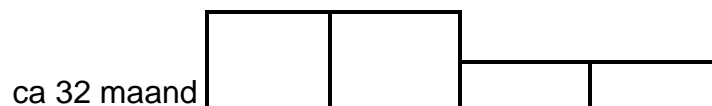
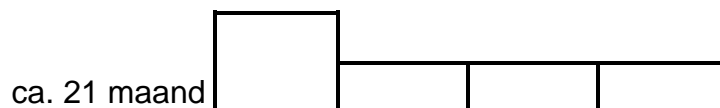
De link hiervoor is [http://arrangeren.wikiwijs.nl/41376/Terra Practica](http://arrangeren.wikiwijs.nl/41376/Terra_Practica)

Inhoud

Werkblad: Leeftijd schatten	3
Werkblad: Klauwgezondheid op het melkvee bedrijf	5
Werkblad: Herkennen en eigenschappen voer	10
Werkblad: Beoordelen ruwvoer (1).....	11
Werkblad: Beoordelen ruwvoer (2).....	12
Werkblad: Beoordelen ruwvoer (3).....	13
Werkblad: Beoordelen ruwvoer (4).....	14
Werkblad: Ruwvoerbalans	15
Werkblad: Hoeveel moet ik voeren of hoeveel voer ik?	19
Werkblad: Rantsoenberekening (1)	26
Werkblad: Rantsoenberekening jongvee (1).....	29
Werkblad: Gezondheidscontrole.....	31
Werkblad: Gezondheidskenmerken	32
Werkblad: Borstomvang en gewicht	42
Werkblad Jongvee opfok 1	43
Werkblad: Jongvee opfok 2	46
Werkblad: Huisvesting.....	53
Werkblad: Koe comfort	65
Werkblad: Conditie en klauwscore	67
Werkblad: Exterieur beoordelen.....	69
Werkblad: Koe – stierkeuze.....	70
Werkblad: Maaier.....	71
Werkblad: Schudder	73
Werkblad: Hark.....	75
Werkblad: Kunstmeststrooier	77
Werkblad: Kuil uithalen	79
Werkblad: Voeren	80
Overige werkbladen	81

Werkblad: Leeftijd schatten

Halve onderkaak (links)



Vervolg werkblad leeftijd schatten

Schat van vijf koeien de leeftijd

Koenummer	geschatte leeftijd (op het oog)	geschatte leeftijd (via gebit)	werkelijke leeftijd

Werkblad: Klauwgezondheid op het melkvee bedrijf

1) Waarom zijn de klauwen voor de koeien zo belangrijk?

2) Welke klauwaandoeningen ken je.

3) Noem minimaal vijf factoren in de stal op die invloed hebben op de klauwgezondheid.

Klauw of pootscore:

Score van minimaal 10 koeien, die vast staan aan het voerhek de klauwscore. Zie onderstaande afbeelding.



Verklaar waarom koeien met klauwproblemen score 2 of 3 hebben. Dus waarom zetten deze koeien de klauwen zo ver naar buiten.

Laat de koeien waarbij je de klauwscore hebt gedaan één voor één los. Score nu de bewegingscore van deze koeien (1 t/m 5). Gebruik daarbij de afbeeldingen op de volgende twee bladzijden. Is er een duidelijk verband tussen klauwscore en bewegingscore?

Bewegingsscore (locomotion)

Score 1

Klinisch omschrijft men deze situatie als normaal; de koe staat en loopt normaal. Ze zet al haar klauwen doelbewust neer. Bekijkt men de kromming van de rug, dan is deze zowel in rust als in beweging vlak en horizontaal.



Figuur 39.1 Conditie score 1 (ZINPRO, 1997)

Score 2

De diagnose zal hier zijn dat de beweging lichtjes afwijkt; de koe staat stil met een rechte rug maar als ze beweegt is er een lichte kromming waar te nemen. Haar gang is lichtjes afwijkend. In beweging zal nu een zekere rugkromming waar te nemen zijn.



Figuur 39.2 Conditie score 2 (ZINPRO, 1997)

Score 3

Een koe met bewegingscore 3 zal het stempel van lichte kreupelheid opgekleefd krijgen; ze staat en loopt met een kromme rug. Ze neemt korte stappen met één of meerdere poten. Nu is reeds in stilstand een kromming van de rug waar te nemen.



Figuur 40.1 Conditiescore 3 (ZINPRO, 1997)

Score 4

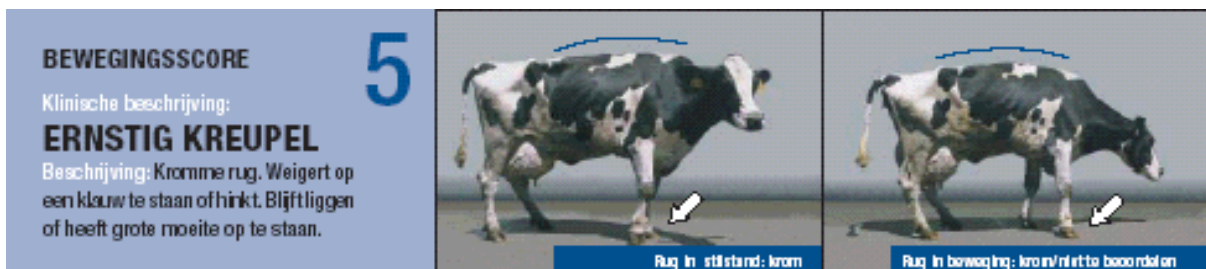
De klinische beschrijving luidt hier kreupelheid; kromme rug in stilstand en beweging en het is duidelijk te merken dat de koe tracht één of meerder klauwen te ontlasten.



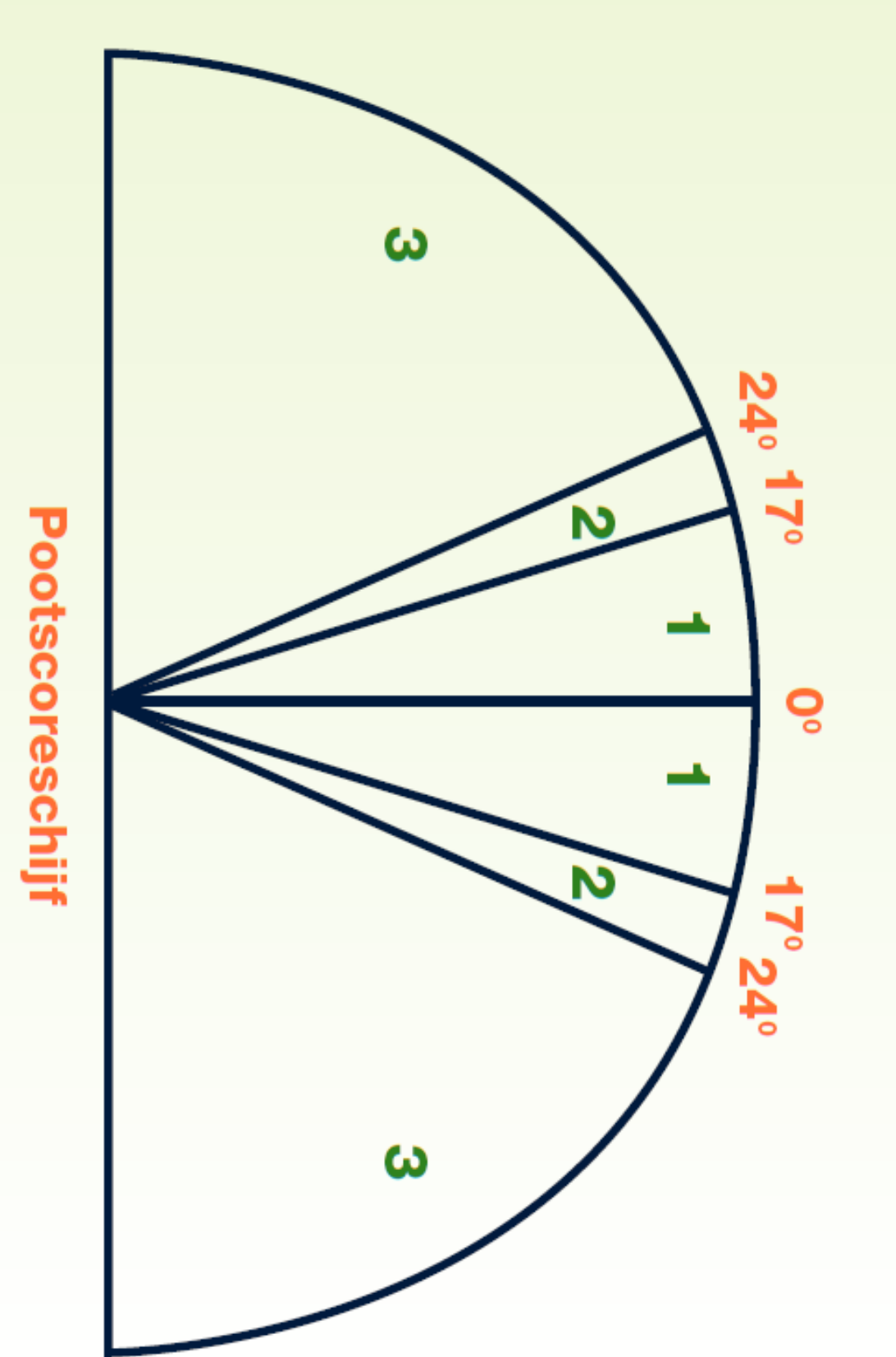
Figuur 40.2 Conditiescore 4 (ZINPRO, 1997)

Score 5

Score 5 wordt gebruikt als de koe ernstig kreupel is; ze blijft liggen en heeft grote moeite met opstaan. Ze weigert op een klauw te staan of hinkt.



Klauwscore schijf



Werkblad: Herkennen en eigenschappen voer

Naam	Schat droge stof %	Eigenschappen			Voer voor			
		energie	eiwit	structuur	kalf	pink	droogstand	melkkoe
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Werkblad: Beoordelen ruwvoer (1)

Voedermiddel

Oogst datum:

Aandachtspunt	Hoe moet het zijn	Beoordeel	Cijfer

Werkblad: Beoordelen ruwvoer (2)

Voedermiddel

Oogst datum:

Aandachtspunt	Hoe moet het zijn	Beoordeel	Cijfer

Werkblad: Beoordelen ruwvoer (3)

Voedermiddel _____

Oogst datum: _____

Aandachtspunt	Hoe moet het zijn	Beoordeel	Cijfer

Werkblad: Beoordelen ruwvoer (4)

Aandachtspunt	Hoe moet het zijn	Beoordeel	Cijfer

Voedermiddel

Oogst datum:

Werkblad: Ruwvoerbalans (1)

Voorraad ruwvoer				
Voedermiddel	DS%	Hoeveelheid in m3	Kg ds/m3	Kg ds totaal
Totale voorraad kg ds ruwvoer (a)				

Samenstelling veestapel				
Diergroep	Aantal	Aantal staldagen	Kg ds opname per dier	Totale behoefte
Totale kg ds behoefte van de veestapel (b)				

Totale voorraad kg ds ruwvoer (a)	
Totale kg ds behoefte van de veestapel (b)	-
Ruwvoer overschot / tekort in kg ds (a – b)	

Aankoop/Verkoop mais of kuil:

Aangepaste kuubgewichten gras- en snijmaiskuil

in kilo's droge stof (ds) per kuub bij geconserveerd en bezakt ruwvoer

	<1,30 m		1,30-1,80 m		> 1,80 m	
	rijkuil	sleufsilos	rijkuil	sleufsilos	rijkuil	sleufsilos
graskuil zonder gronddek¹⁾						
< 35 % ds	176	187	193	204	209	220
> 35 % ds	193	204	204	215	215	226
graskuil met gronddek¹⁾						
< 35 % ds	204	209	215	220	226	231
> 35 % ds	215	220	226	231	237	242
snijmaiskuil met gronddek²⁾						
< 25 % ds	210	222	222	234	234	246
25-30 % ds	222	234	234	246	246	258
> 30 % ds	234	246	246	258	258	270

¹⁾ voor gehakseld gras moeten de waarden met 10 % worden verhoogd;

²⁾ voor kuilen zonder gronddek moeten de waarden met 5 % worden verlaagd.

Werkblad: Ruwvoerbalans (2)

Voorraad ruwvoer				
Voedermiddel	DS%	Hoeveelheid in m ³	Kg ds/m ³	Kg ds totaal
Totale voorraad kg ds ruwvoer (a)				

Samenstelling veestapel				
Diergroep	Aantal	Aantal staldagen	Kg ds opname per dier	Totale behoefte
Totale kg ds behoefte van de veestapel (b)				

Totale voorraad kg ds ruwvoer (a)	
Totale kg ds behoefte van de veestapel (b)	-
Ruwvoer overschot / tekort in kg ds (a – b)	

Aankoop/Verkoop mais of kuil:

Werkblad: Ruwvoerbalans (3)

Voorraad ruwvoer				
Voedermiddel	DS%	Hoeveelheid in m3	Kg ds/m3	Kg ds totaal
Totale voorraad kg ds ruwvoer (a)				

Samenstelling veestapel				
Diergroep	Aantal	Aantal staldagen	Kg ds opname per dier	Totale behoefte
Totale kg ds behoefte van de veestapel (b)				

Totale voorraad kg ds ruwvoer (a)	
Totale kg ds behoefte van de veestapel (b)	-
Ruwvoer overschot / tekort in kg ds (a – b)	

Aankoop/Verkoop mais of kuil:

Werkblad: Hoeveel moet ik voeren of hoeveel voer ik?

- 1) Probeer een inschatting te maken hoeveel ruwvoer kuilgras en of snijmais er per koe op dit bedrijf wordt gevoerd. Leg deze bult voer aan de kant, zodat je het later kunt wegen. Schat vervolgens hoeveel kg en hoeveel kg ds dit is. Schrijf het antwoord hieronder op.

Kg totaal = _____

Kg ds totaal = _____

- 2) Om te bepalen hoeveel een koe opneemt kun je uitgaan van kg product en van kg ds. Welke kun je beste nemen en waarom

- 3) Vraag aan de veehouder hoeveel kg ds aan ruwvoer hij/zij aan één koe per dag wil voeren.

- 4) Hoeveel melkkoeien moeten er gevoerd worden?

- 5) Hoeveel kg ds moet er totaal per dag gevoerd worden en hoeveel kg (schat het ds%)

Kg ds per dag totaal = _____

Kg product per dag = _____

- 6) De veehouder haalt met een U-snijder het voer uit de kuil. Hoeveel blokken moet de veehouder per dag voeren. Volg de stappen a t/m c.

a. Bereken de gemiddelde inhoud van de blokken.

Aangepaste kuubgewichten gras- en snijmaiskuil

in kilo's droge stof (ds) per kuub bij geconserveerd en bezakt ruwvoer

	<1,30 m		1,30-1,80 m		> 1,80 m	
	rijkuil	sleufsilos	rijkuil	sleufsilos	rijkuil	sleufsilos
graskuil zonder gronddek¹⁾						
< 35 % ds	176	187	193	204	209	220
> 35 % ds	193	204	204	215	215	226
graskuil met gronddek¹⁾						
< 35 % ds	204	209	215	220	226	231
> 35 % ds	215	220	226	231	237	242
snijmaiskuil met gronddek²⁾						
< 25 % ds	210	222	222	234	234	246
25-30 % ds	222	234	234	246	246	258
> 30 % ds	234	246	246	258	258	270

¹⁾ voor gehakseld gras moeten de waarden met 10 % worden verhoogd;

²⁾ voor kuilen zonder gronddek moeten de waarden met 5 % worden verlaagd.

- b. Reken nu met behulp van de bovenstaande tabel uit hoeveel kg ds er in een blok zit.

- c. Je kunt nu uitrekenen hoeveel blokken je per dag nodig hebt, namelijk het antwoord van vraag 5 (kg ds per dag totaal) delen door het antwoord bij 6b (kg ds per blok).

- 7) Reken nu uit wat één koe daadwerkelijk per dag aan kg ds en kg product gevoerd krijgt. Welke gegevens heb je daar voor nodig. Vraag het de veehouder/docent.

- 8) Weeg de hoeveelheid ruwvoer af, die je bij vraag 1 aan de kant hebt gelegd. Vul de onderstaande antwoorden in en vergelijk dat met het antwoord dat je hebt uitgerekend bij vraag 7.

Kg product per koe per dag =

Kg ds per koe per dag =

Conclusie:

- 9) Reken nu uit hoeveel dagen je met deze kuilbult nog kunt voeren.

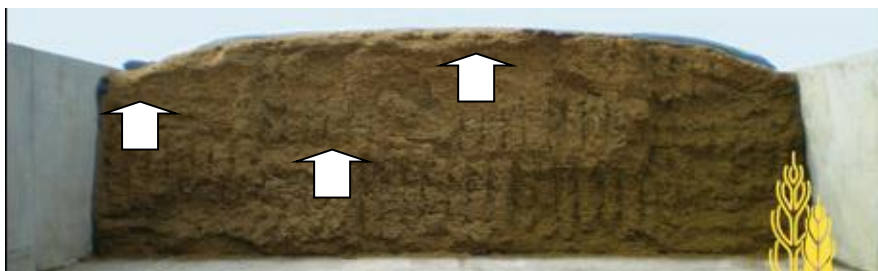
Werkblad: Voersnelheid

10) Noem drie nadelige gevolgen van broei in de kuil

11) Hoe kun je de broei in een kuilbult zoveel mogelijk voorkomen.

12) Noteer de buiten temperatuur.

13) Meet de temperatuur in verschillende kuilbulten (20 a 30 cm diep) op de hieronder aangegeven plekken. Noteer de gevonden gegevens in de onderstaande tabel.



	zijkant	midden	boven
Kuil 1			
Kuil 2			
Kuil 3			

- 14) Wat kun je concluderen uit de tabel van vraag 13. Kun je ook een mogelijke oorzaak geven van de broei in de kuil.

Eén van de oorzaken van broei in de kuil is een te lage voersnelheid. Hieronder verstaan we het aantal meter, dat per week gevoerd wordt van een kuil. De normen hiervoor zijn:

- Kuil met gronddek > 1,5 m per week
- Kuil zonder gronddek > 2 m per week

- 15) Veehouder G.V. wil 10 kg ds kuilgras per koe per dag voeren. Om de voersnelheid per week te kunnen berekenen heb je de volgende gegevens nodig.

Aantal te voeren dieren = _____ Kg ds per koe per dag = _____

Kg ds per dag = _____ Kg ds per week = _____

Kg ds per m³ (zie tabel) = _____

Hoeveel m³ wordt er per week gevoerd = _____

Hoogte van de bult = _____ Breedte van de bult = _____

Voersnelheid per week = _____

Je kunt op verschillende manieren de voersnelheid berekenen. Wij zijn eerst uitgegaan (vraag 15) van de hoeveelheid ruwvoer per kg ds per koe per dag, Je kunt echter ook uitgaan van het aantal kuilblokken wat per dag gevoerd wordt of van de hoeveelheid kg kuil wat totaal in de voerwagen gaat.

- 16) Veehouder G.V. voert 3 blokken kuilgras per dag. Bereken de voersnelheid per week. Je hebt daarvoor de volgende gegevens nodig.

Gemiddelde inhoud van een blok =

Aantal m³ wat per dag wordt gevoerd =

Aantal m³ per week =

Breedte kuil =

Hoogte kuil =

Voersnelheid per week =

- 17) Veehouder G.V. Voert elke dag in de blokkenwagen 2000 kg kuilgras per dag aan zijn melkkoeien. Bereken nu de voersnelheid per week. Schrijf eerst op welke gegevens je nu nodig hebt en maak vervolgens de berekening.

Gegevens:

Berekening:

- 18) Hoe zou je nog meer de voersnelheid kunnen bepalen.

Werkblad: Rantsoenberekening (1)

Voedermiddel	Kg	Per kg product				Kg ds	Per kg ds		
		ds%	VEM	DVE	OEB		VEM	DVE	OEB
Totaal									

Uit dit rantsoen kan kg ~~meelmelk~~ geproduceerd worden.

Werkblad: Rantsoenberekening (2)

Voedermiddel	Kg	Per kg product				Kg ds	Per kg ds		
		ds%	VEM	DVE	OEB		VEM	DVE	OEB
Total									

Uit dit rantsoen kan kg **meetmelk** geproduceerd worden.

Werkblad: rantsoenberekening (3)

Voedermiddel	Kg	Per kg product				Kg ds	Per kg ds			
		ds%	VEM	DVE	OEB		VEM	DVE	OEB	
Total										

Uit dit rantsoen kan kg meetmelk geproduceerd worden.

Werkblad: Rantsoenberekening jongvee (1)

Voedermiddel	kg	Per kg product				kg ds	Totaal in rantsoen		
		ds%	VEM	DVE	OEB		VEM	DVE	OEB
Totaal rantsoen									
Normen jongvee									
Zie voedernormenboekje									

Werkblad: Rantsoenberekening jongvee (2)

Voedermiddel	kg	Per kg product				kg ds	Totaal in rantsoen			
		ds%	VEM	DVE	OEB		VEM	DVE	OEB	
			Totaal rantsoen							
			Normen jongvee							
			Zie voedernormenboekje							

Werkblad: Gezondheidscontrole

Beoordeel samen met je BPV opleider een gezond en een ziek dier op de volgende punten.

Beoordelingscriteria	Gezond dier	Ziek dier
Gewicht/conditie		
Kleur en toestand huid		
Slijmvliezen		
Gang en stand		
Ooguitdrukking		
Lichaamstemperatuur		
Ademhaling		
Hartslag		
Mest		
Voeropname		
Levendigheid		

Werkblad: Gezondheidskenmerken

1) Zet een koe vast aan het voerhek of aan het halster. Beoordeel vervolgens de onderstaande gezondheidskenmerken.

a. Koe nummer: _____

b. Leeftijd: _____

c. Lactatiestadium: _____

d. Ras: _____

Controleer je antwoorden. Gebruik daarbij een management programma of de registratiekaarten of koekaarten.



2) Algemene indruk.

a. Activiteit: **sloom / actief / onrustig.**

b. Haarkleed: **dor / kale plekken / glad en glanzend / recht opstaan**

c. Conditie: **schraal / normaal / vet**

d. Pensvulling: **hol / gevuld / opgelopen**

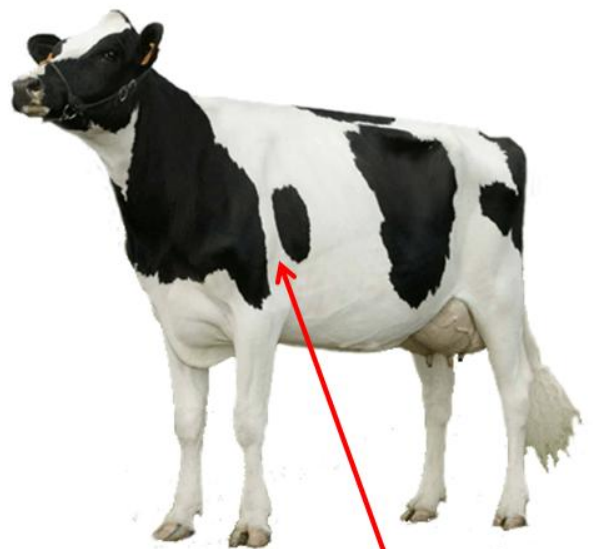
e. Wat valt nog meer op:

3) Tel gedurende 1 minuut de ademhaling (bij de flanken).

- a. De koe haalt _____ keer per minuut adem.
- b. Normaal is _____ keer bij een volwassen rund.
- c. Normaal is _____ keer bij een kalf.
- d. Deze koe: **hoest niet / hoest.**
- e. Deze koe: **haalt normaal adem / pompt bij het ademen.**
- f. Deze koe: **heeft geen neus uitvloeiing / heeft neusuitvloeiing.**
- g. Wat kan de oorzaak zijn van een verhoogde ademhaling.

4) Probeer de hartslag te tellen op de aangegeven plaats.

- a. Het aantal hartslagen per minuut is:
_____.
- b. Normaal is bij een volwassen rund:
_____.
- c. Normaal bij een kalf is:
_____.



Linker oksel

- d. Wat kan de oorzaak zijn van een verhoogde hartslag.

5) Temperatuur.

- a. Hoe voelen de oren aan: **koud / warm**
- b. Hoe voelt het kruis aan: **koud / warm**
- c. Neem een thermometer en meet de temperatuur rectaal (minstens $\frac{3}{4}$ deel inbrengen en tegen de darmwand aandrukken).

De temperatuur = _____

- d. Een koe heeft koorts bij een temperatuur hoger dan: _____.
- e. Een kalf heeft koorts bij een temperatuur hoger dan: _____.
- f. Wat kan de oorzaak zijn dat een koe of kalf koorts heeft.

6) De slijmvliezen worden gecontroleerd op de volgende plaatsen:

- a. Ogen: er komt **wel / geen** vochtuitscheiding uit de ogen.
- b. Mondslijm: de koe kwijlt **wel / niet**.
- c. Schede: **bleek / roze (= normaal) / rood**.
- d. Uitvloeiing: **wel / geen** klinguitvloeiing.
- e. Wat kan de oorzaak zijn van verkleurde slijmvliezen:

Rood = _____

Geel = _____

Bruin = _____

Bleek = _____

7) Tel het aantal herkauwslagen bij een koe.

- a. Het aantal herkauwslagen per herkauwbrok is: _____.
- b. Hoeveel herkauwslagen maakt een koe normaal gesproken op een herkauwbrok.

- c. Tel gedurende 5 minuten de pensbewegingen door een vuist stevig in de linker hongergroef te drukken en te luisteren met een stethoscoop vlak achter de laatste rib.

Deze koe heeft _____ pensbewegingen per 5 minuten.

- d. Normaal aantal pensbewegingen per 5 minuten is

_____ a _____ .

- e. Mogelijke oorzaken van te weinig herkauwslagen en pensbewegingen is?

8) Beoordeel de mest en urine.

- a. De mest is: **te dik / normaal / te dun**
- b. De mest is: **te donker / normaal / te licht**
- c. Ruikt: **afwijkend / niet afwijkend**
- d. Vertering: is **voldoende / onvoldoende**
- e. Wat kunnen de oorzaken zijn van afwijkende mest.

9) Beoordeel het uier.

- a. Hoe voelt het uier aan: **warm / normaal**
- b. Hoe voelt het uier aan: **hard / soepel**
- c. Kleur van het uier is: **rood / licht roze (= normaal) / bleek**
- d. De spenen zijn: **beschadigd / gaaf**
- e. De slotgaten zijn: **vereelt / gaaf**

10) Bekijk de koekaart van deze koe.

- a. Is de melkproductie (kg melk per dag) in de huidige lactatie normaal verlopen? Noteer waarom wel of waarom niet.

- b. Is het vet% lager geweest dan het eiwit%?

vet% = _____ eiwit% = _____

vet% = _____ eiwit% = _____

- c. Wat is er aan de hand als het vet% lager is dan het eiwit%.

- d. Is het verschil tussen vet% min eiwit% wel eens groter geweest dan 1,5%?

vet% = eiwit% = verschil = %

vet% = eiwit% = verschil = %

vet% = eiwit% = verschil = %

- e. Wat is er aan de hand als het verschil tussen vet% min eiwit% groter is dan 1,5%.

- f. Heeft de koe in de huidige lactatie een verhoogd celgetal gehad? We spreken van een verhoogd celgetal als bij een 2^{de} kalfs koe of ouder het celgetal > 250.000 cellen/ml is. Bij een vaars is dit > 150.000 cellen/ml.

Aantal keren verhoogd celgetal = X

Hoogste celgetal =

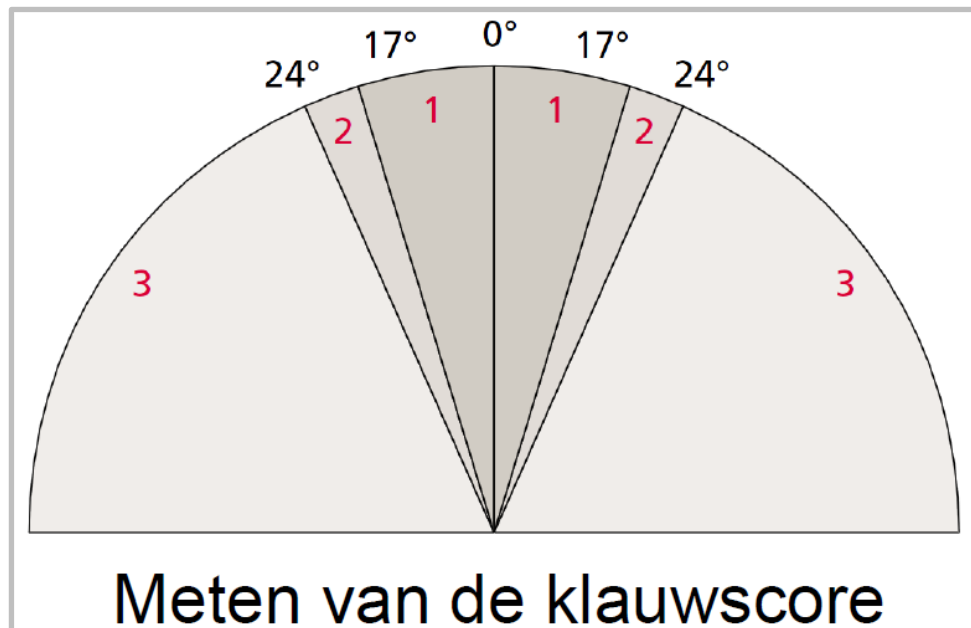
Laagste celgetal =

- g. Is het celgetal in de voorgaande lactaties ook al eens verhoogd geweest? **JA / NEE**

- h. Wat kun je zeggen over de uiergezondheid van deze koe? Zie vraag 9 en vraag 10g en 10f.

11) Beoordeel de benen en klauwen van de koe.

a. De klauwscore van deze koe is: **1 / 2 / 3**.



b. Belast de koe alle poten/klauwen evenveel?

De koe: **ontlast 1 klauw / trippelt / staat op alle 4 klauwen.**

c. Beoordeel de hakken van de koe.

De hakken zijn: **dik / beschadigd of kale plek / gaaf.**

d. Beoordeel de klauwhoek.

weinig 1, 2 of 3 / 4, 5 of 6 / veel 7, 8 of 9



Veel klauwhoek is gewenst. Weinig klauwhoek is niet gewenst.

e. De koe staat stil met een **rechte / kromme** rug.

Laat de koe los en laat haar op een recht stuk een eindje lopen.

f. De koe loopt met een **rechte / kromme** rug.

Een koe die haar pas goed afmaakt zet haar achterpoot daar neer, waar de voorpoot vandaan komt.

g. De koe maakt haar pas **niet volledig af / wel volledig af.**

h. De koe loopt zichtbaar kreupel: **JA / NEE**

i. De bewegingsscore van deze koe is: **1 / 2 / 3 / 4 / 5**

j. Wat is je conclusie over de klauwen en benen van deze koe.

Verschil tussen gezond en ziek dier

Aandachtspunten	Gezond dier	Ziek dier
Levendigheid	Dier is alert, actief en nieuwsgierig	Loom, niet actief, blijft liggen,
Haarkleed	Vacht is glad en glanst	Vacht is dor en staat recht overeind (dikke kop)
Lichaamstemperatuur	Koe tussen 38 en 39 Kalf tussen 38,5 en 39,5	Koe > 39 (koorts) > 40 (hoge koorts) Kalf > 39,5 (koorts) > 40,5 (hoge koorts) Ondertemperatuur koe < 38 en kalf < 38,5
Ademhaling	Normaal	Versneld, pompen, hijgen hoorbaar
Hoesten	Hoesten niet	Hoesten/kuchen
Mest	Normaal (dikte en kleur)	Diarree en of kleur afwijkend
Gewrichten	Normaal	Dikke gewrichten, voelt warm aan
Pensvulling	Score > 3	Score < 1 of 2
Conditie	Normaal	Schraal
Oren	Actief reageren op geluid	Hangen voelen koud/warm aan
Klauwen	Loopt normaal, belast alle 4	Kreupel of ontlast 1 of meerdere poten
Ogen	Heldere en glanzende ooguitdrukking	Ogen dof en ingetrokken
Slijmvliezen	Rose en vochtig	Droog en bleek
Herkauwactiviteit	Herkauwd (50 a 70 slagen)	Herkauwd weinig tot niet
Lebmaag verplaatsing	Normale pensbeweging en pensgeruis	Ping, ping geluiden
Uier	Voelt normaal	Voelt warm en hard aan
Uitvloeiing schede	Geen	Uitvloeiing (wit/troebel wel of niet stinkend)

Gezondheid beoordelen:

- Temperatuur meten (temp kalf 39 a 39,5 en temp koe 38, 38,5)
- Ademhaling/hartslag (stethoscope)
- Hoesten
- Haarkleed
- Conditie
- Pensvulling
- Mest/diarree
- Afzonderen/levendig en nieuwsgierig
- Kreupel
-

Aandachtspunten medicijn gebruik:

Hoeveel spuiten (per 50 of 100 kg lichaamsgewicht (LG))

Bepalen van het gewicht d.m.v. borstomvang

Waar spuiten?

i.m. = in de spier (nek en broek)

s.c. = onderhuids (in kossum)

Aftekenen met een merkstift waar je kunt spuiten

Iedere leerling minimaal 1x laten spuiten (1 ml / 50 kg LG)

Verdere bespreekpunten over medicijn gebruik:

- Verschillende spuiten
- Lengte en dikte van de naalden (leeftijd en dikte spuitvloeistof)
- Plek van spuiten (waarom antibiotica in de spier en ontwormingsmiddelen onderhuids)
- Medicijn opslag (hoe, wat, waar) (temp, licht/donker, achter slot, ect.)

Hoe kun je medicijn gebruik beperken?

- Bij kalveren/pinken
- Bij melkkoeien

Werkblad: Borstomvang en gewicht

Borstomvang (in cm)	Gewicht (in kg)
80	49
85	58
90	68
95	79
100	91
105	104
110	118
115	134
120	151
125	169
130	188
140	230
145	254
150	279
152	289
154	300
156	311
158	322
160	333
162	345
164	357
166	369
168	381
170	394
172	407
174	420
176	433
178	447
180	461
182	475
184	490
186	505
188	520
190	535
192	551

Werkblad Jongvee opfok 1

1. Waarvoor is een goede jongvee opfok belangrijk?

2. Probeer een inschatting te maken, hoeveel kg, hoeveel cm kruishoogte en cm borstomvang bij,

- een pasgeboren kalf

Diernummer	Geboortedatum	Gewicht	Kruishoogte	Borstomvang

- een kalf bij spenen

Diernummer	Geboortedatum	Gewicht	Kruishoogte	Borstomvang

- een pink bij insemineren

Diernummer	Geboortedatum	Gewicht	Kruishoogte	Borstomvang

- een kalfvaars

Diernummer	Geboortedatum	Gewicht	Kruishoogte	Borstomvang

3. Meet de borstomvang van een kalf (geboorte en spenen), pink en vaars

Nuchter

kalf: _____

Gespeend

kalf: _____

Pink

Vaars: _____

4. Noem redenen waarom de borstomvang gemeten wordt.

5. Meet de kruishoogte van een kalf (geboorte en spenen), pink en kalfvaars

Nuchter

kalf: _____

Gespeend

kalf: _____

Pink: _____

Vaars: _____

6. Bedenk nog een situatie waarin de kruishoogte gemeten wordt

7. Waar hangt het vanaf dat een kalf wordt gespeend?

- Leeftijd
- Gewicht
- Borstomvang
- Kruishoogte
- Opname krachtvoer/brok
- Anders,
namelijk _____

8. Hoe is het klimaat in deze stal? Kan er met dit klimaat een optimale jongvee opfok gerealiseerd worden?

9. Hoe is de huisvesting in deze stal? Is deze huisvesting geschikt voor een goede jongvee opfok?

10. Hoe is het comfort in deze stal? Is het comfort geschikt voor een goede jongvee opfok?

11. Noem sterke punten en verbeterpunten van de jongvee opfok op dit bedrijf.

Weeg en meet een dieren van verschillende leeftijden. Zet de getallen in de tabel. Deze tabel voer je later in op de computer voor een groeicurve.

Diernummer	Geboortedatum	Borstomvang	Kruishoogte

Werkblad: Jongvee opfok 2

Voeding:

Bepaal van drie groepen jongvee het rantsoen.

- 1) Verzamel de volgende gegevens van een groep kalveren/jongvee en noteer je gegevens van a, b en c in tabel 1.1
 - a. Leeftijd van de groep in weken/maanden.
 - b. Geschat gewicht van de groep a.d.h.v. borstomvang. Meet minimaal drie dieren in de groep.
 - c. Bepaal tevens van deze drie dieren de conditie score en wat moet de conditie volgens de norm zijn. Wat is je conclusie.

Tabel 1.1

Dier nummer	Leeftijd in wkn/mnd	Borst omvang	Lichaams gewicht	Conditie	Conditie norm
Gemiddeld					

- d. Bepaal wat en hoeveel er per dier wordt opgenomen en vul dit in de onderstaande tabel 1.2. Neem de voederwaarde over van een analyse formulier of aflever bon. Indien beide niet aanwezig, gebruik dan het tabellenboek veevoeding van CVB.

Tabel 1.2

Voedermiddel	ds%	kg of kg ds per dier	Voederwaarde per kg of kg ds		
			VEM	DVE	OEB

Maak met bovenstaande gegevens en de normen (z.o.z.) een rantsoen in een Excel werkblad. Print het rantsoen uit. Wat is je conclusie.

Gezondheid

Gemiddelde leeftijd groep: _____

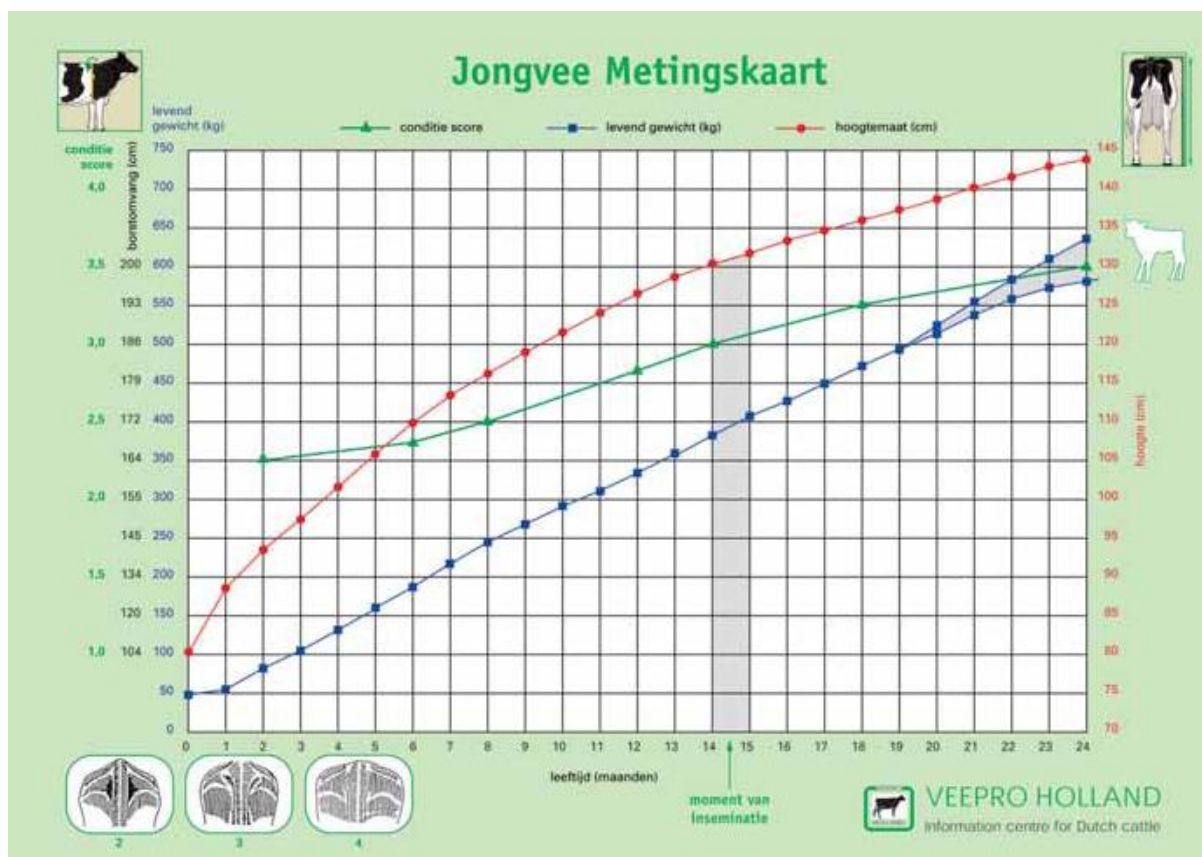
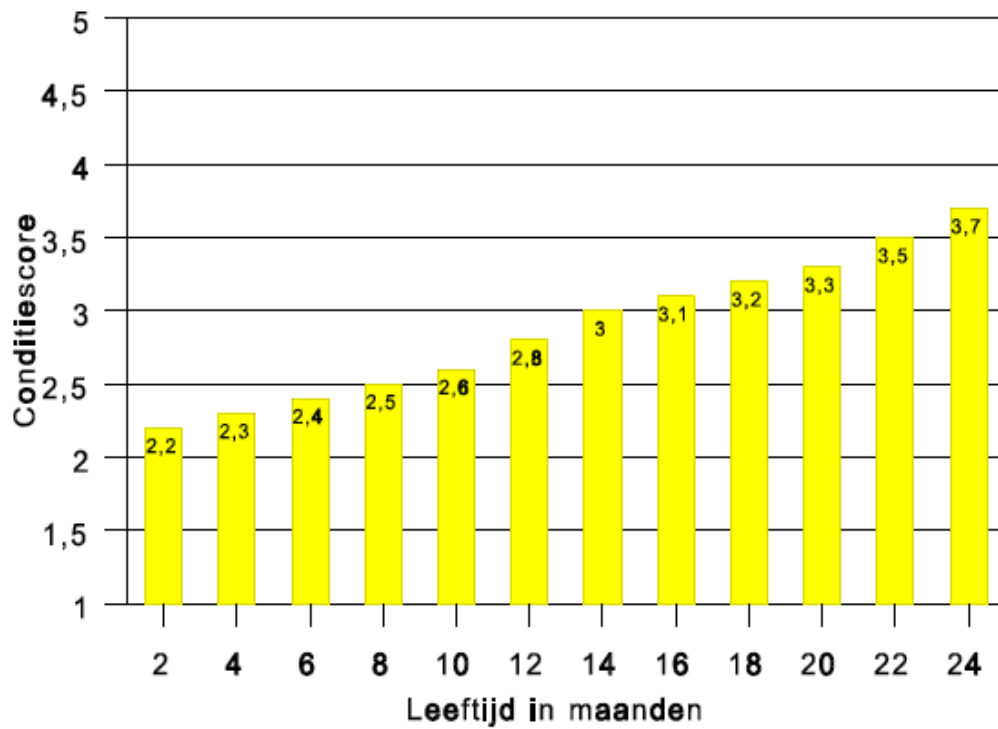
Beoordelingscriteria	Beoordeling
Conditie	
Haarkleed	
Ooguitdrukking	
Stand oren	
Ademhaling/hoesten	
Gang en stand	
Mest	
Voeropname	
Levendigheid	
Overige opvallende zaken (bijv: vieze nek, ect.)	

Para-tbc

Bekijk van het jongvee jonger dan 6 maand de risico factoren betreffende para-tbc en vul de onderstaande tabel in. Hou er rekening mee dat para-tbc via mest van koeien wordt overgebracht en dat de bacterie een jaar lang kan overleven in o.a. mest, kuil en water.

Beoordelingscriteria	Beoordeling
Afkalven en afkalfstal	
Huisvesting	
Voeding	
Drinkwater	
Contact met koeien	
Mest ouder vee/geiten	
Verzorgers/bezoekers	
Overige opvallende zaken	

Ideale conditiescore jongvee



Normen voederbehoefte jongvee

Groei (g/dag)	850		700		625		Extra VEM behoefte beweiding ⁴	
	Leeftijd (maand) ²	LG ³ (kg)	VEM	gDVE	VEM	gDVE		VEM
2	75	2500	225	2250	195	-	-	250
4	130	3200	255	2950	225	-	-	350
6	185	3850	285	3500	250	-	-	450
8	235	4600	305	4150	270	-	-	550
10	280	5400	325	4850	290	-	-	600
12	320	-	-	5400	310	5100	290	650
14	360	-	-	5900	230	5600	310	750
16	400	-	-	6450	350	6100	335	800
18	440	-	-	7000	375	6650	355	850
20	480	-	-	7700	435	7300	415	950
22	510	(circa 500 g groei/dag)			7500	VEM en 460 g DVE		1050
23	hoogdrachtig	(circa 350 g groei/dag)			7500	VEM en 460 g DVE		1100
24	hoogdrachtig	(circa 150 g groei/dag)			7500	VEM en 460 g DVE		1150

Gewicht en drogestof opname jongvee

Gewicht	Droge-stofopname
100	2,8 ¹⁾
150	3,8 ²⁾
200	4,7
250	5,4
300	6,1
350	6,7
400	7,3
450	7,8

- 1) inclusief 2 kg krachtvoeder
- 2) inclusief 1,5 kg krachtvoeder

Deze gegevens van droge-stofopname zijn gemiddelden maar kunnen sterk variëren volgens de aard van het rantsoen.

Voorbeelden rantsoenen jongvee

In de onderstaande tabel is gerekend met de volgende voederwaarden:

Maïskuil	: 300 g DS/kg ; 960 VEM, 50 g DVE en -22 g OEB/kg DS
Voordroogkuil	: 300 g DS/kg ; 825 VEM, 50 g DVE en 55 g OEB/kg DS
Gerst	: 870 g DS/kg ; 975 VEM, 85 g DVE en -25 g OEB/kg DS
Hooi	: 840 g DS/kg ; 659 VEM, 57 g DVE en 8 g OEB/kg DS
Perspulp	: 220 g DS/kg ; 1040 VEM, 110 g DVE en -75 g OEB/kg DS
Krachtvoeder	: 870 g DS en 900 VEM/kg; het minimaal DVE-gehalte (%) is weergegeven in de tabel 12

Tabel 12 Typerantsoenen voor jongvee

	Lichaamsgewicht (kg)				Hoogdrachtig (570 kg)
	200	300	400	500	
Typerantsoen 1					
Maïskuil (kg DS)	3,5	2,9	3,5	4,4	4,4
Voordroogkuil (kg DS)	-	2,9	3,6	4,4	4,4
Krachtvoeder (kg)	1(10)*	-	-	-	1(12)*
Kern ** (mineralen + vitaminen)	+	+	+	+	+
Typerantsoen 2					
Hooi (kg)	2,25	5,1	7,0	9,3	10,3
Gerst of tarwe of triticale(kg)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Krachtvoeder (kg)	1(8)*	-	-	-	-
Kern **	-	+	+	+	+
Typerantsoen 3					
Voordroogkuil (kg DS)	1,9	4,2	5,6	7,5	9,6
Perspulp (kg DS)	1,6	1,6	1,6	1,6	-
Krachtvoeder (kg)	1(11)*	-	-	-	0,5(6)*
Kern **	+	+	+	+	+

* minimaal DVE-gehalte dat nodig is in het krachtvoeder

** aard en hoeveelheid zijn afhankelijk van het rantsoen en van de samenstelling van de kern

De volgende voedermiddelen zijn beschikbaar op het bedrijf

Voedermiddel	Percentage drogestof	VEM per kg	DVE per kg	OEB per kg
Kuilgras 1	50%	450	30	17
Kuilgras 2	35%	285	17	28
Snijmais	30%	275	15	-10
Hooi	85%	710	60	25
A-brok	90%	940	90	15
Jongvee brok	90%	980	140	30

Werkblad: Huisvesting (1)

1) Voerhek

a) Type:

b) Manier van voeren:

c) Vreetplek/koe (in cm):

d) Afstelling:

e) Hygiëne voergoot:

f) Broei:

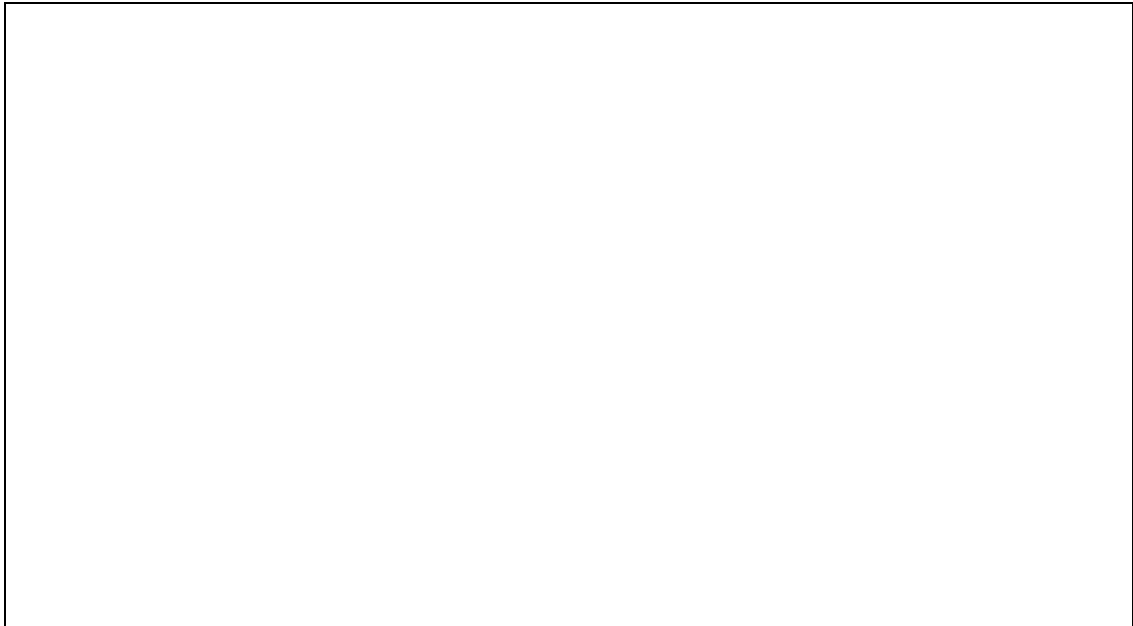
g) Selecteren/gemengd:

h) Algemene beoordeling voerhek/voergoot.

2) Ligboxen

a) Type: _____

b) Teken een dwarsdoorsnede van de ligbox en zet de maten erbij.



c) Vul de onderstaande tabel in:

	aantal	percentage
Hoeveel liggen er in de box		
Hoeveel staan er in de box (met 2 of 4 poten)		
Hoeveel staan aan het voerhek		
Hoeveel staan/lopen op de mestgang/roosters		
Totaal aantal koeien		

d) Kunnen de koeien makkelijk gaan liggen of staan?

e) Zijn er koeien met dikke en of beschadigde hakken?

f) Beoordeel de hygiëne van de boxen.

g) Zijn er voldoende ligboxen?

h) Algemene beoordeling ligboxen/ligcomfort.

3) Waterbakken

a) Hoeveel waterbakken zijn er aanwezig:

b) Hoeveel cm waterbak is er aanwezig:

Volgens de norm moet er 7 cm waterbak per koe aanwezig zijn.

c) Hoeveel cm waterbak is er per koe aanwezig:

d) Hygiëne drinkbakken:

e) Algemene beoordeling drinkwater.

4) Licht

a) Wat is de lichtintensiteit buiten:

Lux

b) Wat is de lichtintensiteit binnen:

Lux

c) Wat voor soort verlichting is er:

d) Zijn er lampen vies/kapot:

e) Algemene beoordeling verlichting.

5) Klimaat

a) Omschrijf luchtuitlaat en inlaat.

b) Zijn er condens/schimmelplekken te zien op de gordingen?

c) Zit er spinrag op de gordingen bij lucht uitlaat en inlaat?

d) Ruikt het fris of bedompt:

e) Temperatuur buiten:

f) Temperatuur binnen:

g) Wat valt je op aan de rookproef.

h) Algemene beoordeling stalklimaat.

6) Vloer

a) Type:

b) Mestschuif ja/nee:

c) Komt de mestschuif ook bij het jongvee?

d) Is de vloer droog en of schoon:

e) Is er een goed voetbad aanwezig.

f) Hoe lopen de koeien. Maken ze hun pas goed af. Wordt de achterpoot op dezelfde plek als de voorpoot te staan?

g) Hebben de koeien voldoende grip.

h) Algemene beoordeling vloer.

Werkblad: Huisvesting (2)

7) Voerhek

a) Type:

b) Manier van voeren:

c) Vreetplek/koe (in cm):

d) Afstelling:

e) Hygiëne voergoot:

f) Broei:

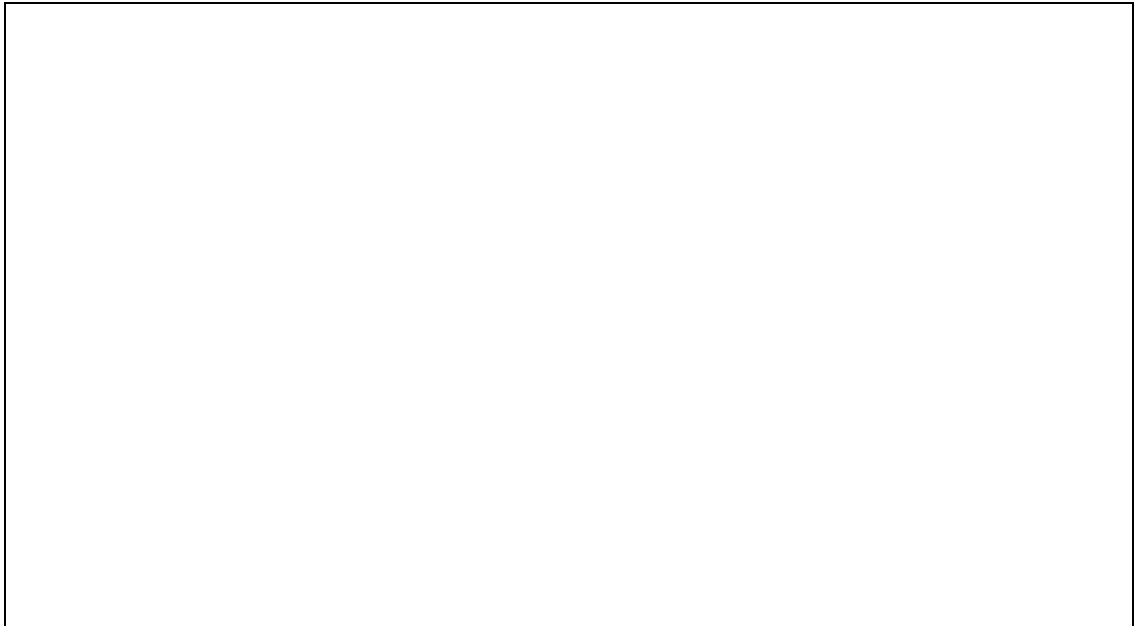
g) Selecteren/gemengd:

h) Algemene beoordeling voerhek/voergoot.

8) Ligboxen

a) Type: _____

b) Teken een dwarsdoorsnede van de ligbox en zet de maten erbij.



c) Vul de onderstaande tabel in:

	aantal	percentage
Hoeveel liggen er in de box		
Hoeveel staan er in de box (met 2 of 4 poten)		
Hoeveel staan aan het voerhek		
Hoeveel staan/lopen op de mestgang/roosters		
Totaal aantal koeien		

d) Kunnen de koeien makkelijk gaan liggen of staan?

e) Zijn er koeien met dikke en of beschadigde hakken?

f) Beoordeel de hygiëne van de boxen.

g) Zijn er voldoende ligboxen?

h) Algemene beoordeling ligboxen/ligcomfort.

9) Waterbakken

a) Hoeveel waterbakken zijn er aanwezig:

b) Hoeveel cm waterbak is er aanwezig:

Volgens de norm moet er 7 cm waterbak per koe aanwezig zijn.

c) Hoeveel cm waterbak is er per koe aanwezig:

d) Hygiëne drinkbakken:

e) Algemene beoordeling drinkwater.

10)Licht

a) Wat is de lichtintensiteit buiten:

Lux

b) Wat is de lichtintensiteit binnen:

Lux

c) Wat voor soort verlichting is er:

d) Zijn er lampen vies/kapot:

e) Algemene beoordeling verlichting.

11)Klimaat

a) Omschrijf luchtuitlaat en inlaat.

b) Zijn er condens/schimmelplekken te zien op de gordingen?

c) Zit er spinrag op de gordingen bij lucht uitlaat en inlaat?

d) Ruikt het fris of bedompt:

e) Temperatuur buiten:

f) Temperatuur binnen:

g) Wat valt je op aan de rookproef.

h) Algemene beoordeling stalklimaat.

12)Vloer

a) Type:

b) Mestschuif ja/nee:

c) Komt de mestschuif ook bij het jongvee?

d) Is de vloer droog en of schoon:

e) Is er een **goed** voetbad aanwezig.

f) Hoe lopen de koeien. Maken ze hun pas goed af. Wordt de achterpoot op dezelfde plek als de voorpoot te staan?

g) Hebben de koeien voldoende grip.

h) Algemene beoordeling vloer.

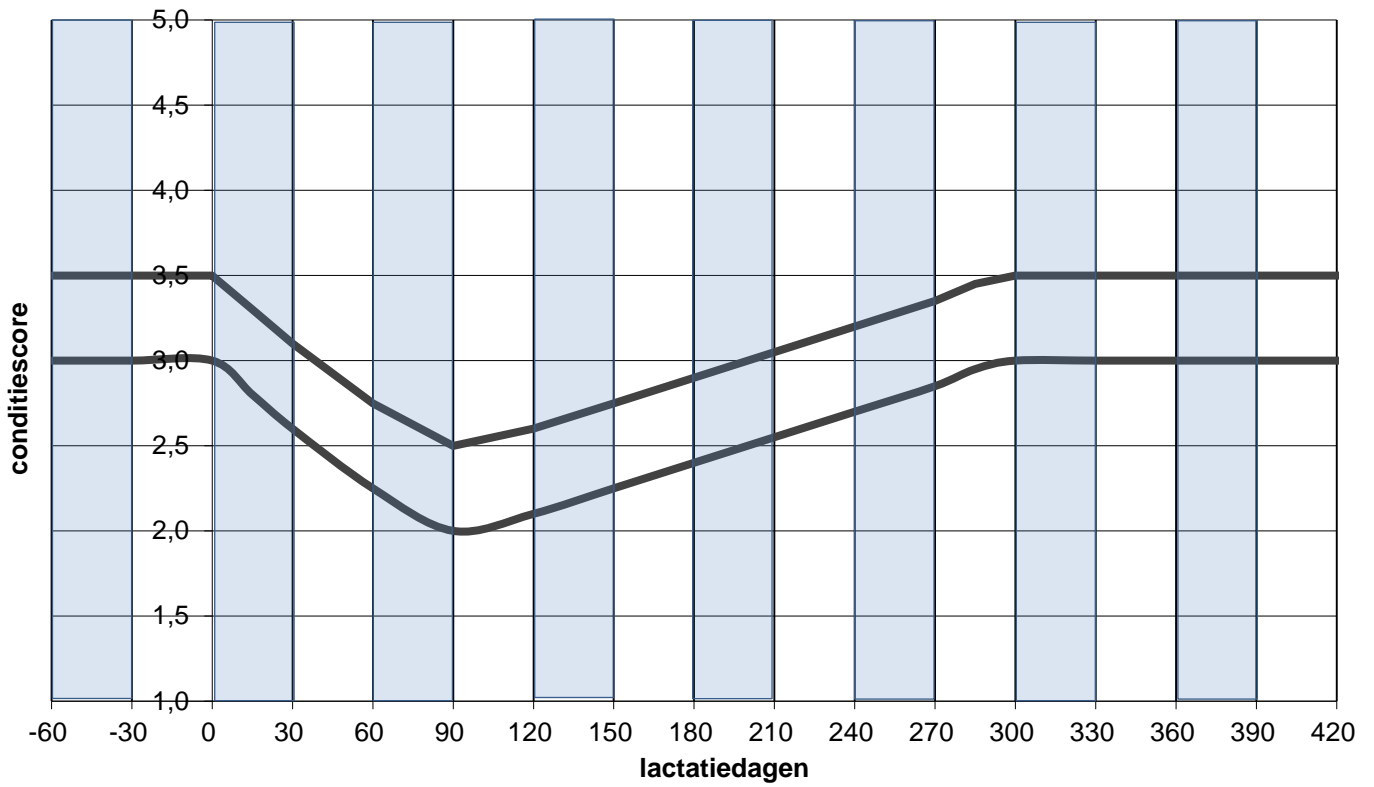
Werkblad: Koe comfort

Onderdeel	Beoordeling cijfer	Opmerkingen / Waar let je op?
Voerhek		<i>Functioneren, bereikbaarheid voer en hygiëne</i>
Aantal vreetplaatsen t.o.v. aantal koeien		<i>Afhankelijk van voermethode</i>
		<i>Afmetingen, ligcomfort en hygiëne</i>
Ligboxen		
Aantal ligplaatsen t.o.v. aantal koeien		
Vloer		
Drinkwater		<i>Norm is 6 cm per koe en 1 waterbak op maximaal 20 koeien of 1 sneldrinker op 15 koeien</i>
Afkalfstal		<i>Norm is 3% van aantal koeien en 10m²</i>
Klimaat (winter en zomer)		<i>Let op temp verschil (binnen/buiten), spinnenrag, vocht/dauwdruppels, ammoniakgeur</i>
		<i>Norm is 16 uur licht van > 200 Lux</i>
Licht		

Onderdeel	Beoordeling cijfer	Opmerkingen / Waar let je op?
Krachtvoerbboxen		<p>Norm is maximaal 30 koeien op 1 box</p> <p>Passeerruimte, overbezetting, bereikbaarheid water/ruw- en krachtvoer</p>
Rangorde lage dieren (vaarzen)		
Beschadigingen (hak, heup, schoft,)		<p>Neem 10 willekeurige koeien uit de koppel. Hoeveel hiervan hebben een beschadiging op hak, heup of schoft. Bereken percentage. Wat vind jij acceptabel.</p> <p>Zijn deze beschadigingen te voorkomen?</p>
Hygiëne koeien		<p>Neem 10 willekeurige koeien uit de koppel. Hoeveel hiervan zijn helemaal niet bevuild?</p> <p>Hoeveel zijn tm de hak bevuild? Hoeveel zijn tm boven de hak bevuild? Bij hoeveel koeien is het uier bevuild? Wat vind jij acceptabel en hoe is het te voorkomen.</p>

Werkblad: Conditie en klauwscore (1)

conditie



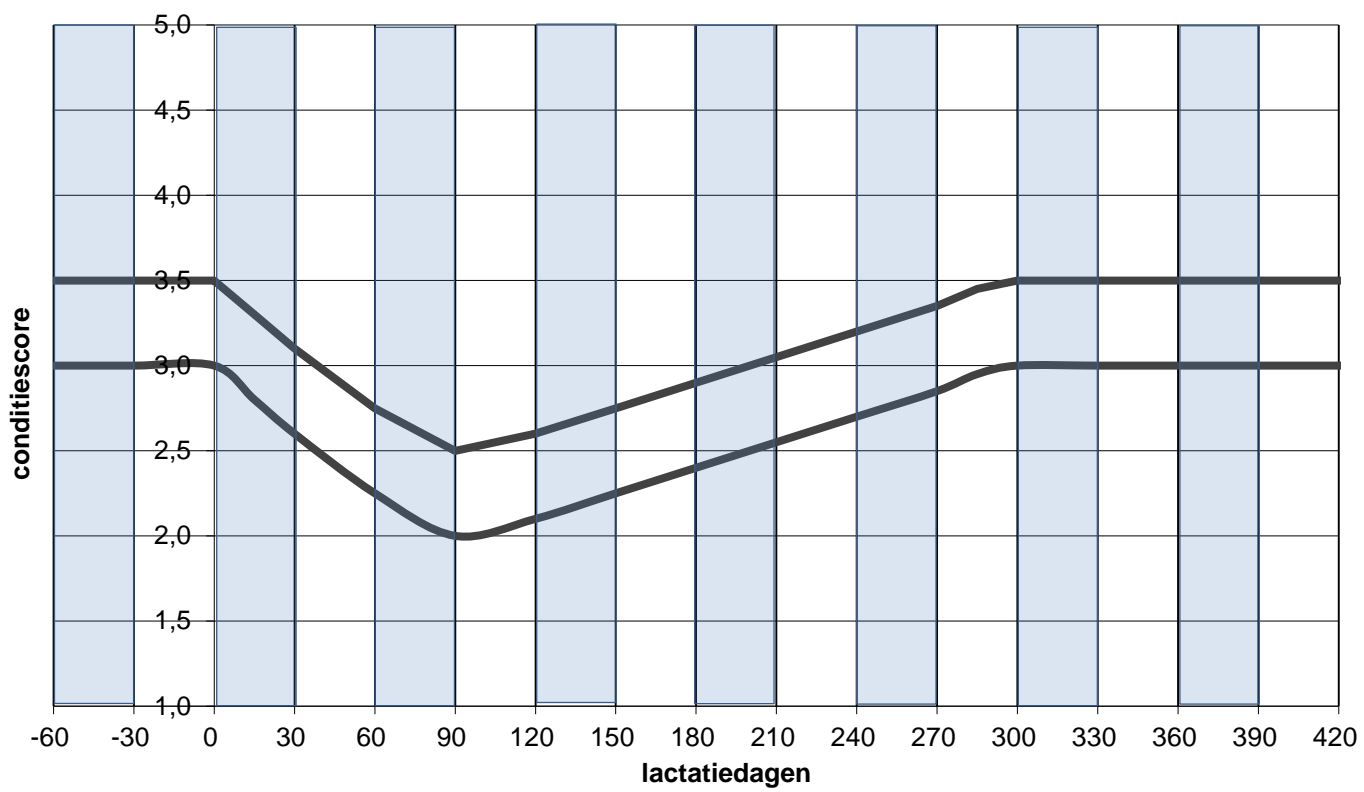
Koe nr.	klauw	conditie

Koe nr.	klauw	conditie

Koe nr.	klauw	conditie

Werkblad: Conditie en klauwscore (2)

conditie



Koe nr.	klauw	conditie

Koe nr.	klauw	conditie

Koe nr.	klauw	conditie

Werkblad: Exterieur beoordelen

Onderbalk kenmerk	Afk.	1	9	Opm.	Koe A	Koe B	Koe C	Koe D	Koe E
Hoogtemaat	HT	In cm							
Voorhand	VH	smal	breed						
Inhoud	IH	weinig	veel						
Openheid	OH	weinig	veel						
Conditie	CS	weinig	veel						
Kruisligging	KL	oplopend	hellend	3 = hrzt					
Kruisbreedte	KB	smal	breed						
Beenstand achter	BA	hakkig	recht						
Beenstand zij	BZ	recht	krom						
Klauwhoek	KH	weinig	veel						
Vooruieraanhechting	VA	los	vast						
Voorspeenplaatsing	VP	wijd	nauw						
Speenlengte	SL	kort	Lang						
Uierdiepte	UD	diep	ondiep	2 = op de hak					
Achteruierhoogte	AH	laag	hoog						
Ophangband	OB	zwak	sterk						
Achterspeenplaatsing	AP	Wijd	nauw						
Beengebruik	BG	zwak	krachtig						

Frame	F			20%					
Robuustheid	R			10%					
Uier	U			35%					
Benen	B			35%					
Algemeen voorkomen	AV			100%					

Werkblad: Koe – stierkeuze

Stap 1: Fokdoel
Stap 2: Fokwaarden
Stap 3: Stieren selecteren
Stap 4: zwakke punten koe
Koe 1:
Koe 2:
Koe 3:
Koe 4:
Koe 5:
Stap 5: Stierkeuze
Koe 1:
Koe 2:
Koe 3:
Koe 4:
Koe 5:

Werkblad: Maaier

- 1) Zet de maaier in de werkstand en maai de eerste 10 meter. Bekijk het resultaat. Wat gaat goed en wat niet. Stel desgewenst de maaier goed af.

- 2) Meet de maaihoogte. Hoe hoog moet deze zijn.

- 3) Wat is het nadeel van een te lage of een te hoge maaihoogte.

- 4) Is de maaier goed achter de trekker gekoppeld? Kijk daarbij ook naar de vlakstelling in zowel de lengte als de breedte. Noteer hieronder waar jullie op hebben gelet en hoe/waar je dit moet/kunt instellen.

- 5) Zijn de messen scherp genoeg. Wanneer zijn de messen versleten en hoe kun je ze vervangen.

6) Kun je de breedte van de afleg (zwad) ook instellen en hoe doe je dat.

7) Indien er een kneuzer op de maaier zit, geef aan hoe je deze kunt regelen. Geef tevens aan welke factoren een rol spelen bij het afstellen van de kneuzer.

8) Wijs de obstakelbeveiliging aan.

9) Zijn alle veiligheidsvoorzieningen in orde? Licht ze toe.

10) Welk motortoerental kies je en met welke snelheid ga je rijden. Waar hangt het vanaf hoe hoog je rijsnelheid is.

11) Wanneer de maaier goed is afgesteld ga je allemaal een stuk maaien. Kijk daarbij ook eens naar de kneuzer. Stel deze eens verschillend af en kijk wat er met het gemaaid gras gebeurt.

12) Wat voor onderhoud moet er aan de maaier gedaan worden en wanneer en hoe vaak.

Werkblad: Schudder

1) Zet de schudder in de werkstand en schud ongeveer 10 meter. Bekijk het resultaat en stel desgewenst de schudder beter af.

2) Hoe hoog moeten de tanden van de grond staan (schud- of werkhoogte).

3) Hoe kun je de werkhoogte van de tanden instellen.

4) Kun je de schudhoek ook veranderen. Hoe doe je dat en waarom?

5) Zijn alle veiligheidsvoorzieningen in orde? Licht je antwoord toe.

6) Stel de schudder goed af en laat iedereen een stuk schudden. Denk daarbij om de aftakas- en de motortoerental.

7) Hoe hard moet je bij het schudden rijden en waar hangt dit van af.

8) Hoe moet je de kanten schudden. Stel dit in en schud een klein stukje.

9) Zet de schudder weer in de transportstand.

10) Wat voor onderhoud moet er aan de schudder gebeuren en hoe vaak.

Werkblad: Hark

1) Zet de hark in de werkstand en hark ongeveer en 10 tot 20 meter. Bekijk het resultaat en stel desgewenst de hark beter af.

2) Hoe hoog moeten de tanden van de grond staan (werkhoogte).

3) Hoe kun je de werkhoogte van de tanden instellen.

4) Staat de hark correct achter de trekker. Noteer waar je op moet letten.

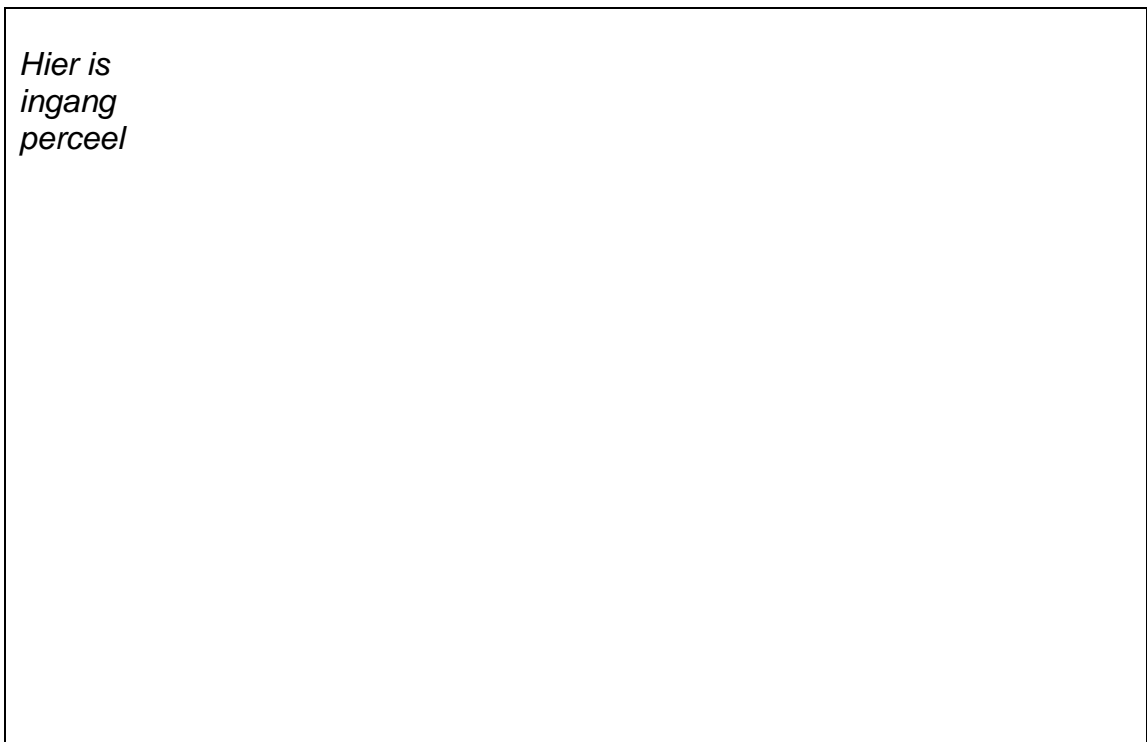
5) Zijn alle veiligheidsvoorzieningen in orde? Licht je antwoord toe.

6) Stel de hark goed af en laat iedereen een stuk wiersen. Denk daarbij om de aftakas- en de motortoerental. Zorg ervoor dat je een mooie rechte en egale wiers krijgt.

7) Hoe hard moet je bij het harken rijden en waar hangt dit van af.

8) Teken hieronder hoe je het beste een perceel kunt gaan wiersen.

*Hier is
ingang
perceel*



9) Zet de hark weer in de transportstand.

10) Wat voor onderhoud moet er aan de hark gebeuren en hoe vaak.

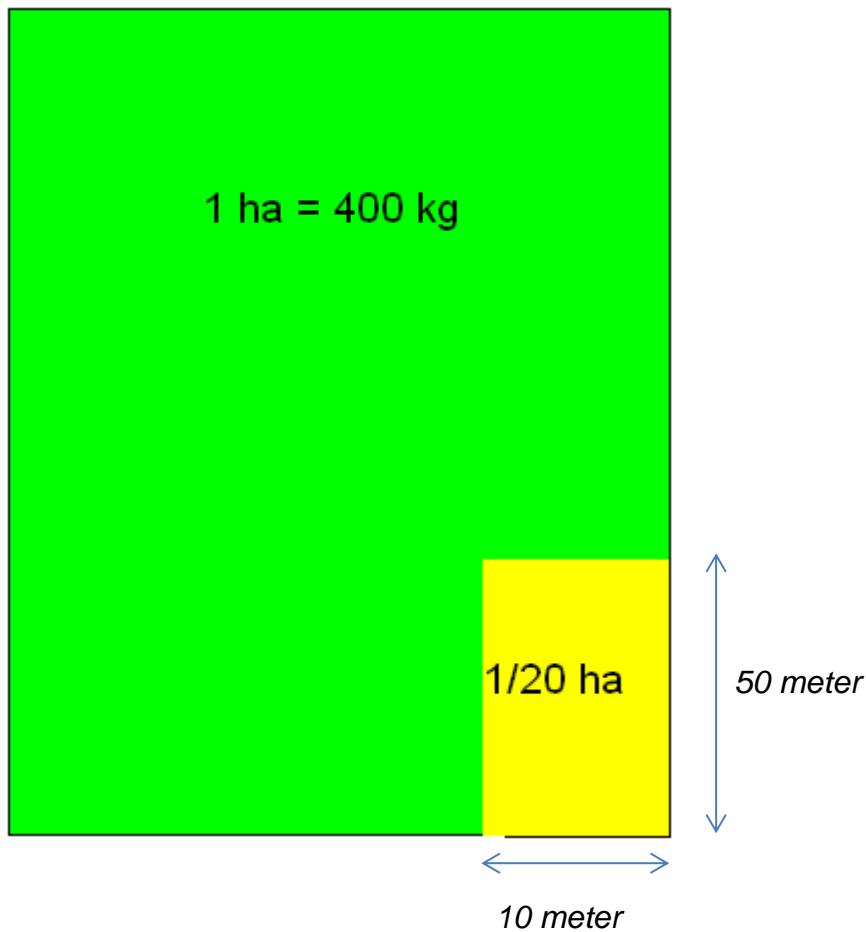
Werkblad: Kunstmeststrooier

Voorbeeld som: Afdraaiproef kunstmeststrooier

Gegeven: 400 kg KAS per ha

Rijsnelheid: 12 km/uur

Werkbreedte: 10 meter



Vraag 1: Hoeveel kg kunstmest zit er na de afdraaiproef in de emmer?

Vraag 2: Hoelang moet de schuif open staan om 1/20 ha te strooien.

Uitwerking vraag 1:

400 kg/ha : 1/20 ha = 20 kg KAS moet er in de emmer zitten

Uitwerking vraag 2:

1 ha = 10.000 m² x 1/20 ha = 500 m²

500 m² : 10 m werkbreedte = 50 m *(zie afbeelding vorige pagina)*

12 km/uur = 12.000 : 3600 = 3,33 meter per seconde

Om 50 m af te leggen moet je 50 : 3,33 = 15 seconden.

De schuif moet dus 15 seconden open staan.

De voorgaande berekening was voor een pendelstrooier.
Wanneer het een schijvenstrooier betreft (met 2 openingen),
dan moet er gedurende 15 seconden uit één opening 10 kg
komen.



Werkblad: Kuil uithalen

In deze toets ga je met een zgn. U-snijder kuil uithalen.

Je hebt voor het uithalen van een blok 20 minuten de tijd.

Werk zorgvuldig zoals je dat bij de instructie lessen hebt geleerd.

Je wordt beoordeeld zoals dat op het beoordelingsformulier is aangegeven.

Beoordelingscriteria	Weging	Score	Opmerkingen
1. Controleren van de werking	0 - 2		
2. Uitsnijden van een blok voer	0 – 2		
3. Transporteren naar de stal	0 – 2		
4. Plaatsing op bestemming	0 – 2		
5. Vlotheid van werken	0 – 2		
6. Veiligheid	0 – 2		Bij 0 punten is de toets onvoldoende!
Totaal te behalen punten	12		

Secuur: 0 – 7 punten en / of “veiligheid” 0 punten : onvoldoende

8 punten : 6

9 punten : 6,5

10 punten : 7

11 punten : 7,5

12 punten : 8

Instructie voor de beoordelaar.

Controleren werking: De leerling controleert de bevestiging en de werking van de kuilsnijder en van de trekker (BOK brandstof, olie, koeling) en geeft toelichting.

Uitsnijden blok: Spreekt voor zich.

Transport: Als de leerling een gedeelte verliest: geen punten.

Plaatsing: Het blok moet netjes op plaats van bestemming worden gezet.

Vlotheid van werken: Er is een duidelijk optimum, niet te snel (ruig) en niet te traag. (maximaal 20 minuten per blok).

Veiligheid: Oplettendheid, en veilig voor zowel mens, dier als machine.

Werkblad: Voeren

In deze toets ga je met een zgn. blokken doseerwagen kuil voeren.

Je hebt voor het verdelen van een blok 20 minuten de tijd.

Werk zorgvuldig, zoals je dat bij de instructie lessen hebt geleerd.

Je wordt beoordeeld zoals dat op het beoordelingsformulier is aangegeven.

Beoordelingscriteria	Weging	Score	Opmerkingen
1. Bepalen van de hoeveelheid	0 – 2		
2. Vullen van de wagen	0 – 2		
3. Controle van de uitvoer hoeveelheid	0 – 2		
4. Rijsnelheid eventueel bijstellen	0 – 2		
5. Machine leeg draaien	0 – 2		
6. Vlotheid van werken	0 – 2		
7. Veiligheid	0 – 2		Bij 0 punten is de toets onvoldoende!
Totaal te behalen punten	14		

Secuur: 0 – 7 punten en / of “veiligheid” 0 punten : onvoldoende

8, 9 punten : 6

10, 11 pnt : 6,5

12 punten : 7

13 punten : 7,5

14 punten : 8

Instructie voor de beoordelaar.

Uitrekenen hoeveelheid:

Vullen: Spreekt voor zich.

Controle: Na enkele meters moet de leerling controleren of de verstrekte hoeveel de juiste is.

Rijsnelheid aanpassen: Naar aanleiding van het voorgaande moet de leerling de snelheid aanpassen aan de te verstrekken hoeveelheid.

Veiligheid: Oplettendheid en veilig voor zowel mens, dier als machine.

Overige werkbladen

Beoordelen pensvulling

Conditie score

Scorekaart mestconsistentie

Scorekaart vertering koemest

Mest beoordelen

Beoordelen structuur rantsoen

Risicoscan Paratuberculose

Dagelijks onderhoud trekker

Periodiek onderhoud trekker