



NASIONALE SENIOR CERTIFIKAAT-EKSAMEN  
NOVEMBER 2019

**LANDBOUBESTUURSPRAKTYKE**  
**NASIENRIGLYNE**

Tyd: 3 uur

200 punte

---

Hierdie nasienriglyne word voorberei vir gebruik deur eksaminatore en hulpeksaminatore. Daar word van alle nasieners vereis om 'n standaardiseringsvergadering by te woon om te verseker dat die nasienriglyne konsekwent vertolk en toegepas word tydens die nasien van kandidate se skrifte.

Die IEB sal geen gesprek aanknoop of korrespondensie voer oor enige nasienriglyne nie. Daar word toegegee dat verskillende menings rondom sake van beklemtoning of detail in sodanige riglyne mag voorkom. Dit is ook voor die hand liggend dat, sonder die voordeel van bywoning van 'n standaardiseringsvergadering, daar verskillende interpretasies mag wees oor die toepassing van die nasienriglyne.

---

**AFDELING A****VRAAG 1**

- 1.1
  - 1.1.1 C
  - 1.1.2 C
  - 1.1.3 A
  - 1.1.4 B
  - 1.1.5 D
  - 1.1.6 D
  - 1.1.7 D
  - 1.1.8 C
  - 1.1.9 A
  - 1.1.10 B

- 1.2
  - 1.2.1 H
  - 1.2.2 I
  - 1.2.3 D
  - 1.2.4 F
  - 1.2.5 J
  - 1.2.6 G
  - 1.2.7 E
  - 1.2.8 C
  - 1.2.9 K
  - 1.2.10 B

- 1.3
  - 1.3.1 Soetveld
  - 1.3.2 Kalibrasie
  - 1.3.3 VRT/Veranderlikekoers-toedieningstechnologie
  - 1.3.4 Beplanning
  - 1.3.5 Grondtekstuur
  - 1.3.6 Bemerkingsketting
  - 1.3.7 Diversiteit
  - 1.3.8 Geïntegreerde plaagbeheerstelsel
  - 1.3.9 Wisselbou
  - 1.3.10 Grond



**AFDELING B****VRAAG 2 HULPBRONBENUTTING, GRONDGEBRUIK EN BOERDERYSTELSELS****2.1 2.1.1 Verduidelik**

- (a) **Invloed van kleierige grond op waterinfiltrasie**  
Hoe hoër die persentasie klei (fyn tekstuur) hoe minder makroporieruimte is daar in die grond wat die waterinfiltrasie laat afneem.  
**OF**  
Hoe minder die klei (growwer tekstuur) hoe meer makroporieruimte is daar in die grond wat die waterinfiltrasie laat toeneem.
- (b) **Invloed van enkelkorrelstruktuur op bewerkbaarheid**  
'n Enkelkorrelstruktuur dui moontlik op sandgrond, wat bekend staan as ligte grond omdat dit minder klewerig is en gevolglik maklik bewerk.
- (c) **Invloed van vlak grond op deurlugting**  
Vlak grond dui op ondeurdringbare lae met min makroporieruimte naby die oppervlak en sal gevolglik swak deurlug wees.
- (d) **Invloed van lae grondtemperatuur op water- en voedingstofopname**  
Lae grondtemperatuur verlaag die tempo van water- en voedingstofopname aangesien alle prosesse vertraag word met te lae temperatuur.

**2.1.2 Bespreek**

- (a) **Mineraalinhoud en dreineerbaarheid van rooi grond**  
Grond met 'n rooi kleur dui op die teenwoordigheid van yster asook goeie dreinerings, min vog met baie suurstof.
- (b) **Groei tempo en mikrobebevolking van grond met pH van 4**  
Die meeste plante groei en mikrobies funksioneer optimaal by 'n pH van 5,5 tot 7,0. Dus sal 'n pH van 4 (suur) plantegroei strem en ook sekere mikrobebevolkings inhibeer.

**2.2 Gevallestudie****2.2.1 Voorbeelde van kapitaal**

- (a) **Vaste**  
grond/plaas, boorgat, reservoir. (Enige 2)
- (b) **Beweeglike/roerende**  
vee, besproeiing, vrugteboorde, meerjarige weidings (Enige 2)
- (c) **Bedryfs/vlottende**  
saad, lone, kontrakwerk (Enige 2)

### 2.2.2 Probleme met kapitaal

- Kapitaal is skaars
  - Kapitaal is duur a.g.v. rentekoerse
  - Kapitaal is onderhewig aan risiko
  - Oorkapitalisering
  - Onderkapitalisering
  - Addisionele uitgawe vir kapitaaldelging
  - Genoegsame kollateraal/sekuriteit vir 'n lening is dalk te min
- (Enige 3)

### 2.2.3 Metodes om grondproduktiwiteit te verhoog

- Verbeterde besproeiingmetodes/waterbestuur
  - Presisieboerdery/Wetenskaplike boerderymetodes
  - Meganisering
  - Moderne boerderymetodes bv. geenbewerking, deklaag-bewerking, ens.
  - Ontwikkel/gebruik siektebestande kultivars en rasse
  - Oordeelkundige gebruik van kunsmis en doders
  - Verbeterde arbeidsbestuur en opleiding
  - Deeglike daaglikse/maandelikse beplanning
  - Konsolidasie van moontlik onekonomiese eenhede
- (Enige 3)

### 2.2.4 Verduidelik

- (a) **Gemengde boerdery**  
'n Boerdery waar daar met gewasse sowel as vee geboer word.
- (b) **Organiese boerdery**  
Organiese boerdery verbied chemiese insette.

### 2.2.5 Bespreek intensiewe boerdery

- (a) **Bevolkingsdigtheid**  
Hoë bevolkingsdigtheid/baie vee op 'n beperkte/klein oppervlak.
- (b) **Voeding**  
Diere ontvang 'n gebalanseerde rantsoen op 'n vaste tydrooster.
- (c) **Arbeidskoste**  
Die arbeidskoste is hoog aangesien baie arbeid benodig word (arbeidsintensief).

### 2.2.6 Bewys van kommersiële boer

"bemark sy vrugte en vee in die plaaslike winkelsentrums as 'organies'."

### 2.2.7 Voordele van kampstelsel

- Verskillende troppe vee van 'n soort kan aangehou word.
- Verskillende tipes diere kan aangehou word.
- Vergemaklik hantering/behandeling/bymekaarmaak, ens.
- Kan wisselweiding toepas.
- Voorkom beskadiging aan gewasse.
- Veldtipes met selfde smaaklikheid en potensiaal kan in kampe groepeer word.
- Diere word veilig gehou en beskerm.
- Erosiegebiede en waterbane kan afsonderlik afgekamp word.
- Vergemaklik beheerde brand van veld.
- Veelading volgens drakrag word vergemaklik.

(Enige 3)

### 2.2.8 Tipes tydelike arbeid

- Geleentheidsarbeid bv. kontrakteur wat reservoir gebou het.
- Seisoenarbeiders bv. kontrakwerk/plaaslike gemeenskap wat vrugte oes.

### 2.2.9 Verhoging van arbeiderproduktiwiteit

- Arbeiders bly op plaas – beter lewensomstandighede.
- Arbeiders deel in winste – beter diensvoorwaardes/motivering.
- Arbeiders ontvang opleiding – beter vaardighede.

(Enige 2)

### 2.2.10 Arbeidswet

Die Wet op Basiese Diensvoorwaardes OF Wet 75 van 1997

## 2.3 Foto van weiveld

### 2.3.1 Oorbeweiding

### 2.3.2 Redes vir rus van weiveld

- Om saad te vorm – vir hervestiging
- Om wortelgroei te bevorder
- Om te herstel – vir vorming van boggrondse groei/herstel van biomassa

(Enige 2)

### 2.3.3 Definieer drakrag

Die hoeveelheid hektaar weiding benodig om een grootvee-eenheid (GVE) en haar kalf vir 'n jaar te onderhou.

### VRAAG 3 AGRITOERISME EN BEMARKING

#### 3.1 Artikel: alpakkas

##### 3.1.1 Gebruike van alpakkas

- Teeldoeleindes/teelmateriaal
  - Veselprodukte
  - Skaapwagters
  - Troeteldiere
- (Enige 3)

##### 3.1.2 Definisie van nismark

'n Nismark is die voorsiening/bemarking van 'n unieke produk/ diens aan 'n spesifieke kliëntegroep/teikengroep.

##### 3.1.3 Redes vir nismarkte om meer algemeen voor te kom

- Internasionale erkenning aan streke in die toekoms wat lei tot 'n streekpremie – streekgekoppelde nismark.
  - Ekonomiese oorlewing – sien nie kans vir groot skuld om uit te brei nie – lewer unieke produk met eie teikenmark – spesialiteitsnismark.
  - Tegnologiese ontwikkeling kan lei tot groter verskeidenheid produkte op 'n kleiner oppervlak – groter geleentheid tot nisprodukte.
  - Kleiner boerderye is dikwels doeltreffender met beter winste as megaboerderye.
  - Emosionele verbintenisse met kliënte en hul behoeftes – skep emosionele nismark.
  - Aanvraag na gehalteprodukte verhoog – gehaltenismark.
  - Aanvraag tot naspeurbaarheid van produkte – nismarkte.
- (Enige 3)

##### 3.1.4 Waarom word gewaarsku dat alpakkas nismark is

- Mark vir alpakkaveselverwerking is nog klein "alpakkaveselverwerking is nie in almal se kraal"
  - Prys van alpakkavesel wissel nog baie, dus moet voornemende produsente versigtig wees voor die mark betree word.
  - Prys van dragtige diere kan 'n groot kapitale uitleg meebring in 'n effe onseker mark.
  - Manlike alpakkas wat nog nie as vrugbaar bewys is nie, se prys is laag en verseker nie 'n goeie belegging nie.
- (Enige 3)

#### 3.2 Sakeplan

##### 3.2.1 Redes vir opstel van sakeplan

- Dit toets uitvoerbaarheid en lewensvatbaarheid van die sake-idee.
  - Dit help met die bepaling van finansiële behoeftes.
  - Vir voorlegging om kapitaal te verkry by 'n finansiële instelling.
  - Dit bepaal die daaglikse werksaamhede.
  - Dit win kennis in rakende bemarkingsaangeleenthede.
  - Dit dui die posisie van die onderneming in die hede en toekoms aan.
  - Dit dui bestuurspan, hulpbronne, ens. aan.
- (Enige 4)

### 3.2.2 **SSGB-ontleding**

S – Sterkpunte: S – Strengths  
S – Swakpunte: W – Weaknessess  
G – Geleenthede: O – Opportunities  
B – Bedreigings: T – Threats

### 3.2.3 **Beginsels van produksiedoelwitte**

Doelwitte moet voldoen aan SMART nl.  
S – Spesifiek wees  
M – Meetbaar wees  
A – Haalbaar wees  
R – Realisties wees  
T – 'n Tydraamwerk hê  
(Enige 2)

## 3.3 **Agritoeris**

### 3.3.1 **Definisie van agritoeris**

Dit is iemand wat sy tuiste verlaat/weg reis van sy huis en landbouaktiwiteite/landboubedrywighede/geboue met 'n landbou-funksie besoek tot voordeel van daardie landelike gebied/sonder om dit te benadeel.

### 3.3.2 **Identifiseer die tipes agritoerisme**

- (a) opvoedkundige toeriste  
(b) produkroetetoeriste

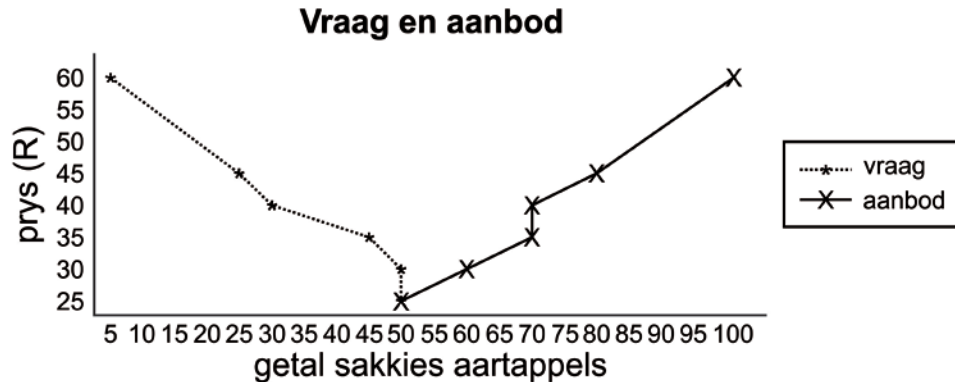
### 3.3.3 **Maniere waarop agritoerisme tot voordeel is van plaaslike gemeenskap**

- Finansiële inkomste vir gemeenskap.  
Kontantvloei voordele.
  - Dra by tot verbetering van die infrastruktuur van die gemeenskap  
bv. paaie, skole, behuising van plaaslike inwoners.
  - Werkskepping in die gemeenskap.  
Dien as teenvoeter vir leegloop van platteland.
  - Opvoedkundige waarde aan gemeenskap.  
Opleidingsgeleenthede
  - Sosio-ekonomiese welvaart.
  - Bemerkingsgeleenthede vir 'n gebied met sy hulpbronne en produkte.
  - Verhoging in grondwaardes van gebied.
  - Beter benutting van marginale grond in gemeenskap.
- (Enige 3)

### 3.4 Vraag en aanbod

#### 3.4.1 Lyngrafiek

Lyngrafiek om verwantskap tussen prys, aanbod en vraag van sakkies aartappels te toon.



#### Puntetoekening:

Volledige opskrif

Korrek benoem en korrekte kalibrasie van x-as.

Korrek benoem en korrekte kalibrasie van y-as.

Korrekte eenhede vir x-as en y-as.

Lyngrafiek.

Algeheel korrek.

(6)

#### 3.4.2 Invloed van prys op vraag en aanbod

Hoe hoër die prys hoe hoër die aanbod hoe laer die vraag  
**OF**

Hoe laer die prys hoe laer die aanbod hoe hoër die vraag

#### 3.4.3 Faktore wat vraag na aartappels beïnvloed

- Verbruikersinkomste/verbruikersbesteding.
  - Aantal verbruikers.
  - Sosiale faktore/ouderdom van verbruikers/opvoedingsvlak van verbruikers.
  - Wetgewing.
  - Advertering/promosie van aartappels.
  - Navorsing oor bv. voordele/nadele van aartappels.
  - Verbruikersvoorkeure verander.
  - Prys van kompeterende/komplimentêre produkte.
- (Enige 3)

#### 3.4.4 Begrip markewewig

Die aangebode hoeveelheid is gelyk aan die aangevraagde hoeveelheid.

#### 3.4.5 Bemerkingsmetode

Vrye bemerking.

#### 3.4.6 Ander bemerkingsmetodes

- Koöperatiewe bemerking
- Beheerde bemerking
- Internasionale bemerking



**3.4.7 Bemerkingskoste tydens produksie**

- Vervoerkoste
  - Bergingskoste
  - Verpakkingskoste
  - Preserveringskoste
  - Prosesseringskoste
  - Advertering/promosie koste
  - Belasting
- (Enige 3)

## VRAAG 4 **BOERDERYBESTUUR, FINANSIËLE BEPLANNING EN OES-WAARDETOEVOEGING**

**4.1 Begroting****4.1.1 Bereken wins of verlies**

$$\begin{aligned} \text{Geskatte uitgawe} &= 9\,300,00 + 33\,345,00 + 8\,800,00 + 35\,500,00 + \\ &\quad 4\,308,00 + 19\,500,00 + 8\,756,00 + 3\,500,00 \\ &= R123\,009,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Geskatte inkomste} &= 470\,000,00 + 7\,500 \\ &= R477\,500,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Wins/Verlies} &= \text{Inkomste} - \text{Uitgawe} \\ &= R477\,500,00 - R123\,009,00 \\ &= R354\,491,00 \text{ Wins} \end{aligned}$$

**4.1.2 Maniere om inkomste te verhoog**

- Verkope van lewende hawe kan moontlik op veilings gedoen word om 'n hoër prys te bekom, maar kommissie moet in aanmerking geneem word/meer markte.
- Verkope van die skape se wol/velle kan ook die inkomste verhoog.
- Verwerking van vleis – toegevoegde waarde.
- Aangeplante weiding/natuurlike weidings kan moontlik die voerkoste verlaag en sodoende die inkomste (wins) verhoog.
- Verhoging in die aantal skape deur verbeterde vrugbaarheid.
- Berging – verkope in spitsstye as pryse hoog is.

(Enige 2)

**4.1.3 Maatreël om meer omgewingsvriendelik te wees**

- Kan organies begin boer.
- Chemiese plaagbeheer verminder.

**4.1.4 Tipe begroting**

Bedryfsbegroting/Vertakkingsbegroting/Ondernemingsbegroting

**4.1.5 Rede vir tipe begroting in Vraag 4.1.4**

- Die begroting is slegs vir die skaapproduksieonderneming.
  - Die begroting is slegs vir een vertakking van die boerdery.
- (Enige 1)

#### 4.1.6 Tipe begroting

Gedeeltelike begroting

#### 4.1.7 Definieer die terme

##### (a) Begroting

'n Begroting is 'n vooruitskating/beraamde/verwagte inkomstes en uitgawes oor 'n spesifieke tydperk in die toekoms.

##### (b) Inkomstestaat

'n Staat wat opgestel word om al die inkomstes en uitgawes gedurende 'n bepaalde finansiële periode aan te dui.

##### (c) Balansstaat

Dit dui die finansiële posisie van die boerdery op 'n bepaalde datum aan en verskaf 'n opsomming van die bates en verpligtinge van die besigheid.

**OF**

Dit help die eienaar aandui hoe die kapitaal bekom en gebruik word, ook die bates en laste op 'n bepaalde datum.

#### 4.2 Bereken gelykbreekpunt

$$\begin{aligned}
 4.2.1 \quad \text{Gelykbreekpunt} &= \frac{\text{Vaste koste}}{\text{Prys} - \text{Veranderlike koste}} \\
 &= \frac{R520,00}{R3,50 - R0,70} \\
 &= \frac{R520,00}{R2,80} \\
 &= R185,71
 \end{aligned}$$

#### 4.2.2 Bestuursvaardigheid

Finansiële vaardigheid

#### 4.2.3 Toepassing van presisieboerdery in vleisbeesonderneming

- Monitering van voerverbruik, voerkraalbeweging, temperatuur, gewigstoename, verlamming, melkproduksie, ens.
- Bepaling van estrus met behulp van temperatuurmeting – KI.
- Bepaling van siektes deur middel van hartklop-/temperatuurmeting.
- Dierkodering – identifikasie.
- Beleggings in versorging en voeding.

(Enige 3)

**4.3 4.3.1 Hand-oes van varsprodukte en nie meganies**

- Rede: Geen/min beskadiging van die produk as gevolg van sagter/veiliger hantering met die hand.  
Vergelyking/Motivering: terwyl meganies meer beskadiging plaasvind.
- Rede: Selektiewe oes/produkte word uitgesoek met die hand.  
Vergelyking/Motivering: terwyl meganies voor die voet (groen en ryp) geoes word.
- Rede: Goedkoper met die hand a.g.v. min onderhoud, ens.  
Vergelyking/Motivering: terwyl meganiiese oes duur is veral op klein skaal.

(Enige 2 redes met vergelyking/motivering)

**4.3.2 (a) Definieer gradering**

Gradering is die proses waar daar tussen produkte, ooreenkomstig neergelegde standaardregulasies, onderskei word.

**OF**

Gradering behels die proses waartydens die produk met 'n goeie voorkoms geskei word van die produk met 'n swak voorkoms.

**(b) Sigbare kriteria vir gradering van graanprodukte**

- Aanwesigheid van vreemde saad/stowwe.
- Aanwesigheid van siektes/insekte.
- Aanwesigheid van gebreke/beskadigde korrels.

**4.3.3 Voordele van waardetoevoegingsfunksies vir die verbruiker**

- Verhoging van prys vir grondstowwe – hoër inkomste.
- Produk word beskikbaar gemaak reg deur die jaar.
- Produk het 'n langer rakleef tyd.
- Skep werk.
- Skep naamwaarde/klandisie.

(Enige 3)

**4.3.4 Verkoeling****(a) Kardinale belang van verkoeling**

Dit behels dat die verkoeling die vertraging van die lewensprosesse van mikro-organismes asook die ensiemwerking wat bederf van die produk veroorsaak, so vinnig as moontlik moet plaasvind na oes.

**(b) Tipes verkoeling**

- Kouelugverkoeling
- Hidroverkoeling
- Yspakverkoeling

**4.3.5 Nadele van stoor van produkte in kleinmaat**

- Makliker beskadiging van produkte.
- Koste-intensief a.g.v. gereelde hantering.
- Arbeidsintensief.
- Verpakkingsmateriaal is op die langtermyn duurder.
- Plae kan groot skade aanrig.
- Diefstal kan plaasvind.
- Bemarking is moeiliker.
- Moeilik om groot hoeveelhede te verskuif en vervoer.

(Enige 3)

**4.3.6 Redes vir verpakking van produkte**

- Beskerming van die produk teen bv. kontaminasie, vog, lig, ens.
- Hantering van produkte word vergemaklik.
- Vervoer van produk makliker.
- Inligting word oorgedra op verpakkingsmateriaal.
- Identifisering van die produk.
- Waardetoevoeging.

(Enige 3)

**Totaal: 200 punte**

