

WEIKAPASITEITBEPALING: PLAAS: MNR & MEV BEKKER

16 Februarie 2016

1. INLEIDING

Die versoek was om die plaas van 215 ha, in die Piet Potgietersrust-distrik, te evalueer ten opsigte van:

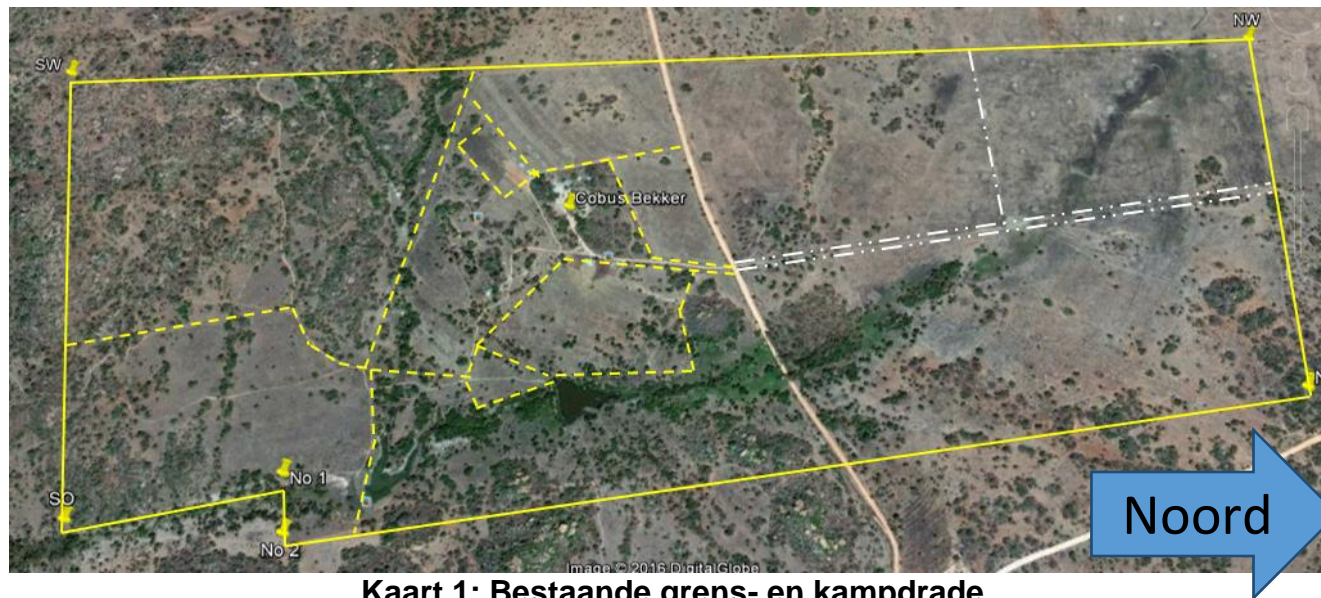
- Potensiële weikapasiteit en dravermoë
- Beplanning van kampe vir optimum bestuur

Die plaas is op 16 Februarie 2016 besoek en visuele opnames is tesame met die eienaar is gedoen.

2. BESTAANDE UITLEG EN BEKAMPING

Die buite grensheinings was in 'n redelike tot goeie toestand gewees en is op Kaart 1 met geel ononderbroke lyne aangedui.

Op die Noordelike gedeelte van die plaas is tekens van verskeie ou kampdrade opgemerk, wat verwyder is (wit stippellyne op Kaart 1). Aan die Suidelike kant van die pad is daar nog verskeie bestaande kampdrade wat in geel stippellyne aangedui is



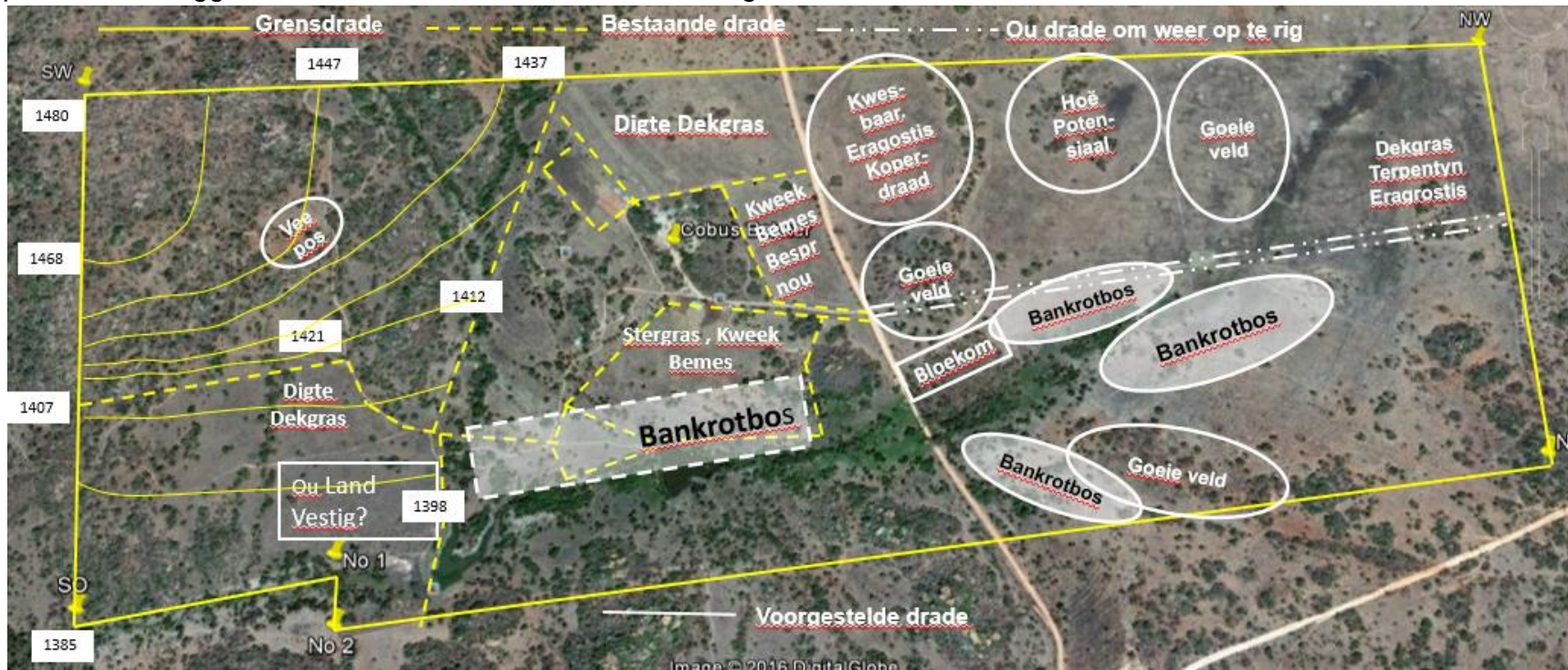
Kaart 1: Bestaande grens- en kampdrade

3. VISUELE WAARNEMINGS

Vir verslagdoeleindes word die plaas in drie dele bespreek:

3.1 Die verre Suidelike bergagtige gebied.

Hierdie gedeelte is Suid van die geel stippellyn wat in 'n oos/wes rigting regdeur die plaas loop. Vier verskillende gedeeltes is opgemerk: (a) Die bergagtige gebied in die Suid/westelike hoek: Hierdie deel word gekenmerk deur steil hellings (met geel kontoerlyne aangedui) en is baie rotsagtig/klipperig. Die weikapasiteit van die deel sal laer as die res van die plaas wees (soos later aangedui); (b) 'n Gedeelte met 'n vlakker helling (Suid/oos hoek) met 'n hoër weikapasiteit; (c) 'n Deel met digte Geeldekgras, wat verbeter sal kan word, soos later aangedui en (d) 'n Ouland wat met aangeplante weiding gevestig kan word in die toekoms. Die hoogte bo seespieël in die berggebied word in wit blokkies in meters aangedui.



Kaart 2: Waarnemings soos gemaak op 16 Februarie 2016

3.2 Die Middel deel


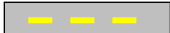



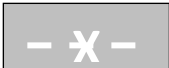
Geleë tussen die geel stippellyn en deurgangspad (Kaart 2). Nege verskillende gedeeltes is opgemerk: (a) Die werf; (b) Groente land; (c) 'n Deel met digte Geeldekgras (wes), wat verbeter sal kan word, soos later aangedui; (d) 'n Kweekland, waarop bemesting en besproeiing dadelik toegedien kan word, vir spoedige beweiding; (e.) 'n Stergras- en Kweekland, waarop bemesting in toekoms toegedien kan word, vir verbeterde weikapasiteit; (f) 'n Weikamp (op Kaart 3 as No 4 gemerk), wat 'n beter weikapasiteit as die bergkamp sal hê; (g) Die rivierkamp, wat 'n tipiese winterkamp sal wees; (h) 'n Diamant-vormige kamp wat by die Stergras- en Kweekland gevoeg kan word en (i) 'n Deel wat baie deur Bankrotbos indeneem is (wit gemerk op Kaart) behandeling sal later verstrek word .

3.3 Die Noordelike deel

Dir Noordelike deel het oor die algemeen gredelik tot goeie veld. In die Suid/westelike hoek (langs die deurpad) is 'n gebied met kwesbare veld, met baie *Eragrostis* en Koperdraad (*Elionurus muticus*) wat altyd as 'n eenheid apart beweï moet word (dalk met elektriese heinings). In die Noord/westelike hoek is 'n swakker deel wat ook as 'n eenheid (hoofsaaklik in die somer) beweï moet word. Die vlei sal afgespan moet word, soos op Kaart 3 aangedui, terwyl die drie Bankrotbos kolle ook aandag nodig het (sien aanbevelings later).

4. PLAASBEPLANNING

'n Voorgestelde beplanning vir die plaas word op Kaart 3 aangedui. Die voorgestelde veranderings word op die Kaart soos volg voorgestel:

- Geel ononderbroke lyne stel die huidige buitengrense voor 
- Geel stippellyne is kampdrade wat behou kan word 
- Wit ononderbroke lyne stel nuwe kampdrade voor 
- Wit growwe stippellyne stel moontlike permanente of elektriese lyne voor (eienaar se keuse) 
- Wit fyn stippelyne stel die gebruik van verskuifbare elektriese heinings voor 
- Wit kruise dui bestaande drade aan wat verwyder kan word 

Alle nuwe voorgestelde veldkampe is duidelik genommer (1 tot 15). Ander kampe en waarnemings is duidelik benaam. Die oppervlakte van elke kamp of blok word in Tabel 1 aangedui.

4.1 Suidelike deel

Die bergagtige deel kan in 2 kampe verdeel word, met 'n veesuiping in die middel.

Kamp 3 het 'n vlakker helling en beter drakapsitei en sal watervoorsiening moet kry

Behandeling vir die digte Geeldekgras blok sal later in die verslag aangespreek word.

Die ou land kan in die toekoms met weiding gevestig word



Kaart 3: Bepanning van die plaas.

4.2 Die Middel deel

Kamp 4 bestaan alreeds en het min of meer dieselfde potensiaal as Kamp 3.

Kamp 5 & 6 is 'n verdeling van die rivierkamp wat die hoogste drakapasiteit op die plaas het (sien voorgestelde nuwe draad oor die damwal). Dit mag later nodig wees om die 2 kampe verder te verdeel, want die bome sal die gebruik van elektriese heining bemoeilik.

Die Kweek en Stergras+Kweek kampe gaan in die toekoms, met die korrekte bemesting en indringer bossie behandeling waardevolle weiding vir speenkalwers en verse bied.

4.3. Die Noordelike deel

Die afspan van die “middelpad” as ‘n gang word voorgestel, sowel as die vleikampe (10 & 13). Twee opsionele drade word voorgestel tussen Kampe 7+8 en Kamp 9 en tussen Kamp 14 en 15. Die eienaar kan besluit of hierdie twee lyne permanente drade moet wees of om elektriese heining te gebruik.

Kamp 11 se bestuur, tesame met die ander twee Dekgraskampe sal volledig later bespreek word.

Op Kampe 9 & 14 kan drukkeweiding in stroke met ‘n elektriese draad gedoen word. Die beginsel van drukkeweiding sal ook later aangespreek word.

5. DRAKRAG

Op Kaart 4 word die potensiële weikapasiteit of drakrag van elke gebied op die plaas visueel voorgestel en in Tabel 1 word dit gekwantifiseer. Volgens die Nasionale Weidingskapasiteit kaart van Suid Afrika word die drakrag van hierdie gebied as 7 – 8 ha per GVE aangedui. Dit moet egter in gedagte gehou word dat op ‘n plaas met bergagtige gedeeltes dit laer kan wees. Een grootvee-eenheid (GVE) is ‘n dier van 450 kg, wat daagliks ten minste 500 g toeneem. Volgens Acocks (1988) is die plaas op die grens van die Suurbosveld en Pietersburg Plato geleë, waar ‘n groot verskeidenheid grasse voorkom en waarvan die volgende enkele voorbeelde is: Smaaklik: *Brachiaria nigropedata* (Swartvoetjie), *Panicum maximum* (Witbuffel), *Themeda triandra* (Rooigras); Minder smaaklik: *Heteropogon contortus* (Assegaaigras) *Hyperthelia dissoluta* (Geeldekgras), *Hyparrhenia hirta* (Gewone dekgras), *Eragrostis* spesies, *Cymbopogon plurinodus* (Terpentyngras); Onsmaaklik: *Eragrostis rigidior* (Krulblaar) en *Loudetia simplex* (Stingelgras of Rooisaadgras).

Volgens die visuele waarnemings tydens die besoek kon die plaas se potensiaal soos volg opgesom word:

Veldkampe: Kampe 1 & 2 = ± 9 ha/GVE; Kampe 3, 4, 8, 9 & 15 = ± 8 ha/GVE; Kampe 5, 6, 10 & 13 = ± 7 ha/GVE; Kamp 7 se drakrag word ook op ± 8 ha/GVE geskat, maar kan weens die laer dgtheid van die grasstand kwesbaar wees; Kamp 14

het die potensiaal om ± 8 ha/GVE te dra, maar is vir die oomblik laer agv die Bankrotbos. Die ander 6 eenhede word later bespreek.



Kaart 4: Drakrag verskille op die plaas

5.1 Detail oor elke kamp en gebied (Tabel 1)

- Kampe 1 & 2: Totale oppervlak = 39 ha, kan dus teoreties 4.3 GVE vir 365 dae dra.
- Kampe 3, 4, 8, 9 & 15: Totale oppervlak = 66 ha, kan dus teoreties 8.3 GVE vir 365 dae dra.
- Kampe 5, 6, 10 & 13: Totale oppervlak = 34 ha, kan dus teoreties 4.9 GVE vir 365 dae dra
- Kampe 7, 12 & 14: Totale oppervlak = 37 ha, kan dus teoreties 4.6 GVE vir 365 dae dra. Sien Tabel 3 vir die spesiale aandag wat die 3 kampe verg.
- Drie Dekgraskampe (Kamp 11 ingesluit): Totale oppervlak = 20 ha, kan dus teoreties 2.2 GVE vir 365 dae dra. Sien Tabel 3 vir die spesiale aandag wat die 3 kampe verg.

- Die Ou land + Kweek + Stergras (3 eenhede): Totale oppervlak = 17 ha, kan dus teoreties 8.5 GVE vir 365 dae dra. Sien Tabel 3 vir die spesiale aandag wat die 3 kampe verg.

Tabel 1: Detail besonderhede van veldkampe en ander gebiede

Kolom →	1	2	3	4	5	6
Weikamp	Somerrus (jr)	KampGrote (ha)	Gebied Grote (ha)	ha/GVE	GVE per Gebied	Algemene opmerkings
1	1	21	39	9	4.3	Steil, klipperige hellings. Drakrag laer agv yler stand van gras. Verg “fyn” bestuur
2	2	18				
3	2	16	66	8	8.3	Hierdie 66 ha het goeie potensiaal. Met goeie bestuur kan drakrag verhoog word. In hierdie kampe word hoë druk beweiding, met skuifbare elektriese heinings aanbeveel. Voldoende rus na elke weisiklus is noodsaaklik
4	1	14				
8	1	5				
9	3	21				
15	2	10				
5	1	10	34	7	4.9	Kampe met die hoogste potensiaal en geskik vir winter weiding
6	3	17				
10	2	3				
13	2	4				
7	1	8	37	8	4.6	‘n Goeie kamp – hou net dop vir oorbeweiding
14	3	24				Probeer Bankrotbos gou verwyder dan sal dit die volle drakrag hê (8 ha/GVE)
12	2	5				Dieselfde as Kamp 14
Ander gebiede						
Dekgras - Suid	1	4	20	9	2.2	Vir Dekgras word ook hoë druk beweiding, met skuifbare elektriese heinings aanbeveel. Verdere inligting oor die beheer daarvan volg later.
Dekgras – Middel	2	7				
11	3	9				
Ou land - Suid	3	4	17	2	8.5	Die Ou land (Suid) kan dalk so gou moontlik met Bloubuffelsgras gevestig word. Die 2 Kweek- en Stergraslande moet in die toekoms volgens grondontledings bemes word. Waar moontlik kan ook besproei word
Kweek - Middel	2	4				
Ster & Kweek - Middel	1	9				
TOTALE AANTAL GVE WAT DIE PLAAS BEHOORT TE DRA					32.8	

Volgens die besprekings net voor Tabel1 en in die tabel (Kolom 5) het die plaas van 215 ha die potensiaal om:

± 33 GVE per jaar te dra.

Met hierdie voorgestelde drakrag word die getal diere wat op die plaas aangehou kan word in Tabel 2 aangedui.

Indien 'n kommersiële vleisbeeskudde, met speenlam-bemarking beplan word, kan 'n koeikudde van 15 koeie en 4 teelverse gebruik word, plus 2 bulle. Die kuddevloei en getalle word in Kolom 3 aangedui.

'n Geregistreerde stoetskudde sal eerder soos 'n ossie sisteem bedryf word (Kolom 4 in Tabel 2). Twaalf teelkoeie en 2 teelverse gebruik word, plus 2 bulle. Die stoetbulletjies en verse kan op 12 tot 18 maande bemark word. Die nageslag word dus langer op die plaas gehou en daarom minder teeldiere

Tabel 2: Kuddevloei en veegetalle

Kolomme →	1	2	3		4	
Klas	Massa (kg)	GVE* Ekwi- valent	Speenkalf sisteem		Ossie sisteem	
			Vee getalle	GVE	Vee getalle	GVE
Teelkoeie	450	1.25	15	18.7	12	15
<i>Koeie as % van die kudde</i>			39%		31%	
Teelverse	400	0.90	4	3.6	2	1.8
Bulle	650	1.28	2	2.6	2	2.6
Uitskot koeie	450	1.25	1	1.3	1	1.2
Kalwers	120	0.36	14	5	12	4.7
12 - 18 mnde Bulletjies	270	0.66	-	-	6	4
12 -18 mnde Verse	250	0.62	4	2.5	6	3.7
			40	33.6	41	33

* Volgens die Meissner gepubliseerde norme

Ons weet dat klimaat en bestuur hierdie syfer drasties kan beïnvloed, soos met hierdie seisoen se reënvalsyfers bewys is.

6. VELDBESTUURSPRAKTYKE

Drukbeweiding

Alle kampe Noord van die pad (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, & 14) kan met behulp van elektriese heining druk bewei word, met die uitsondering van Kamp 15, agv die bome. Die drukkeweidingstelsel is nie in al sy vorme aanvaarbaar nie. Elke strook wat klaar bewei is moet ten minste 2 to 3 weke (afhangend van reënval) rus om voldoende te herstel. Kampe 3, 4 & 15 kan dan as bufferkampe gebruik word, indien daar onvoldoende rus met die drukkeweiding ontstaan.

Soos reeds genoem is Kampe 1 & 2 tipiese somerskampe en 5, 6, 10 & 13 tipiese winterskampe, maar dit beteken nie dat hul slegs in daardie seisoen bewei moet word nie. Alle kampe moet 1 uit elke 3 jaar 'n vol groeiseisoen rus kry.

In Table 1 (Kolom 1) word die drie-jaar-siklus vir rus voorgestel. Die 1, in Kolom 1, dui die kampe aan wat in die eerste seisoen (Nov 2016 tot Apl 2017). Die kampe genummer 2 in 2017/18 en die genummer 3 in 2018/19.

Dekgraskampe (*Hyperthelia dissoluta*)

'n Paar belangrike kenmerke van die Dekgrasse is:

- Sterk indringers
- Bied kompetiese vir ander smaaklike grasse
- Groei vinnger in die lente as baie ander grasse
- Kan verminder word met strawwe beweidings of sny.
- Brand vermeerder dit waarskynlik.

Drie moontlike oplossings bestaan:

- Druk wisselweiding kan die voorkoms verminder (meer vir die soetveld).
- In die Bosveld is gevind dat sny/swaailem, vroeg in die lente, opgevolg deur herhaalde kort drukkeweidings in die somer die voorkoms sal verminder.
- Die derde en duurste oplossing is totale vervanging met aangeplante weiding. Dit beteken goeie saabedvoorbereiding om alle kompetisie uit te skakel, wat oor twee groeiseisoene gedoen sal moet word.

Bankrotbos (*Seriphium plumosum*)

Bankrotbos is 'n indringer op veral sandgrond. Die ontkieming, verspreiding en groei van die plant word deur vuur bevorder.

Die mees effektiewe manier van bekamping is die fisiese verwydering van die plante met die hand of meganies. Baie belangrik is om dan op te volg met chemiese bestryding van die hergroei en jong kiemplante, vir 2 tot 3 jaar.

'n Gewilde chemiese onkruidodder is Molopo, maar dit benadeel ook die groei van gras in die omgewing. Die gebruik van "Brush off" of "Forester" word eerder aanbeveel.

Prof Chris S Dannhauser

Chris Wei

Selected Seed

Mobile: (+27) 082 873 4736

E-mail: chriswei@vodamail.co.za