

N.14/2/3

File

VERTROUOLIK

PROTECTS
Damaraland -
Kaokoveld

BEWARINGSPLAN VIR RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE

Desember 1988

Samesteller: M. Lindeque
Bydraers: P.T. van der Walt (Adj. Dir.)
L. van Rooyen (Ass. Dir.)
G. Owen-Smith
R. Loutit
A. Cilliers
L. Geldenhuys
T. Cooper
P. Erb

(Gegrand op vergadering gehou te Waterberg Platopark

November 1988)

29 Nov. - 1. Dec., 1988

UITVOERENDE SAMEVATTING

Die bewaringsplan vir renosters in SWA/Namibie bevat die doelwitte gestel en riglyne van die bestuur van die nasionale renosterstapel, soortgelyk aan die regionale bewaringsplan voorgestel deur die AERSG (IUCN). Die kwynende status van veral swartrenosters regdeur Afrika maak dit noodsaaklik dat die oorblywende renosters in suidelike Afrika effektief bewaar en aktief bestuur moet word om te verhoed dat grootskaalse uitwissing en uiteindelik uitsterwing ook hier voorkom.

1. Deelname aan die internasionale poging deur SWA/Namibie, in die vorm van die bewaringsplan is noodsaaklik en 'n prioriteit, omrede
 - a 97% van die subspesie Diceros bicornis bicornis in SWA/Namibie voorkom;
 - b Die nasionale swartrenoster bevolking die derde grootste in Afrika is, en die enigste lewenskragtige bevolking van D.b. bicornis;
 - c swartrenosters in die Nasionale Etoshawildtuin die grootste enkele bevolking van enige subspesie binne 'n enkele bewaringsgebied verteenwoordig;
 - d 26% van die nasionale swartrenosterstapel in Damaraland voorkom in 'n gebied met geen wetlike bewaringsstatus nie.

Gesien binne die kontinentale agtergrond waar swartrenostergetalle in twee dekades van 65 000 to 3800 gedaal het, berus daar dus 'n groot internasionale verantwoordelikheid op die oorblywende lande met renosters. Onwettige jag van renosters vir hulle horings is die vernaamste oorsaak van die drastiese afname in getalle, en is ook die grootste toekomstige bedreiging. Onwettige jag het reeds in SWA/Namibie opgeduik, en sal na verwagting vererger.

2. Die bewaringsdoelwitte van renosters in SWA/Namibie is:

a Om 'n langtermyn lewenskragtige bevolking van minstens 2000 swartrenosters in optimale habitat te vestig, ongeag van renosters in die RSA, en soortgelyk minstens 500 witrenosters.

b Om 'n benuttingstelsel vir swart- en witrenosters in te stel ten einde die vestiging van nuwe bevolkings en bg. doelwit te kan bereik en regverdig.

en ondergeskikte doelwitte:

c Om die bepaling van die taksonomiese status van alle swartrenosters so spoedig moontlik af te handel, veral t.o.v. individue in die Wes-Capryvi.

d Om sover moontlik die doelwitte van streeks- en internasionale organisasies ⁹ bemoeid met ~~die~~ renosterbewing, te ondersteun.

3. Om hierdie doelwitte te bereik is daar 'n plan opgestel rakende die bestuur van renosters, betreffende:

a) die bestuur van bestaande bevolkings:

- maatreels om onwettige jag te verhoed
- monitering van getalle, aanteel en sterftes
- wetlike beskerming
- behoud van genetiese integriteit
- bestuur vir maksimale volgehoue opbrengs
- manipulasie van habitat
- navorsingsprioriteite
- benutting van renosters vir ekonomiese gewin

b) die ^{skopping (vestigings)} stigting van nuwe bevolkings:

- bepaling van potensiele bevolkingsgroottes in bestaande en nuwe reservate
- bepaling van die geskiktheid van reservate en die prioriteitsrangorde van hervestigings
- opstel van 'n 4 jaar korttermyn program van hervestigings

3) ondersteuning van teling in gevangenis

*Ward.
a pres program
Ward.*

4. Die uitvoering van hierdie bestuursprogram sal geskied in oorleg met internasionale instansies gemoeid met renosterbewing, waarin die Dir. Natuurbewing verteenwoordiging sal hê, ten einde die effektiwiteit van die program te evalueer en die uitvoering daarvan te koördineer.

5. Die huidige moratorium op handel in renosterprodukte word voorlopig onderskryf, maar 'n geordende stelsel van benutting word beskou as die enigste langtermyn regverdiging van hierdie plan in SWA/Namibie.

1.	<u>INLEIDING</u>	1
2.	<u>OURSIG VAN VORIGE, HUIDIGE EN POTENSIELE STATUS VAN RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE</u>	4
2.1	Swartrenosters	4
2.1.1	Histories	4
2.1.2	Huidig	5
2.1.3	Potensiele verspreidingsgebied i.t.v. huidige grondgebruikspatrone	8
2.1.3.1	Bestaande bewaringsgebiede	8
2.1.3.2	"Ad hoc" bewaringsgebiede'	10
2.1.3.3	Privaatgrond	12
2.1.3.4	Vee-vrye gebiede	12
2.2	Witrenosters	14
2.2.1	Histories	14
2.2.2	Huidig	14
2.2.3	Potensiele verspreidingsgebied i.t.v. huidige grondgebruikspatrone.	15
2.2.3.1	Bestaande bewaringsgebiede	15
2.2.3.2	"Ad hoc" bewaringsgebiede	16
2.2.3.3	Privaatgrond	16
2.2.3.4	Vee-vrye gebiede	16
3.	<u>BEWARINGSDOELWITTE VIR RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE</u>	17
4.	<u>BESTUUR VAN BESTAANDE BEVOLKINGS</u>	17
4.1	<u>Nasionale Etoshawildtuin</u>	17
4.2	<u>Damaraland-karakoland</u>	19
4.3.	<u>Waterberg Platopark</u>	20
4.4	<u>Witrenosters in privaatbesit</u>	21
4.5	<u>Caprivi Wildtuin</u>	21

4.6	<u>WETLIKE BESKERMING VAN RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE</u>	22
4.7	<u>GENETIESE INTEGRITEIT</u>	24
4.8	<u>MAKSIMALE VOLGEHOUDE OPBRENGS</u>	25
4.9	<u>MANIPULASIE VAN HABITAT</u>	29
4.10	<u>MONITERING VAN BEVOLKINGS</u>	30
4.11	<u>NAVORSINGSPRIORITEITE</u>	31
4.12	<u>BENUTTING VAN RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE</u>	32
5.	<u>STIGTING VAN NUWE BEVOLKINGS</u>	33
5.1	Genetiese implikasies	33
5.2	Potensiële bevolkings in SWA/Namibie	33
5.3	Voorgestelde program vir renosteroorplasings vanaf 1989 - 1992	37
5.4	Program van voorbereidings vir oorplasingsagenda	39
6.	<u>TEEL IN GEVANGENISSKAP</u>	40
7.	<u>EKSTERNE FAKTORE WAT BEWARINGSPLAN KAN BEINVLOED</u>	40
	<u>VERWYSINGS</u>	43

1. INLEIDING

Die drastiese afname in renostergetalle in Afrika is welbekend en is sonder twyfel veroorsaak deur onwettige jag toegespits op die verkryging van renosterhoring (Du Toit et.al. 1987, Brooks 1988). Beide swartrenosters (Diceros bicornis) en witrenosters (Ceratotherium simum) kom tans in redelike getalle slegs in suidelike Afrika voor. Dit word algemeen verwag dat hierdie streek onder toenemende druk sal kom soos die aanvraag na horings vergroot en renoster getalle daal in ander gebiede. Gevestigde natuurbewaringsmaatreëls kon sover nie die tendens stopsit nie en selfs uitsonderlike maatreëls toegepas in bv. Kenia en Zimbabwe toon beperkte sukses. Die blote feit dat altwee soorte renosters reeds die hoogste wetlike beskermingstatus het in SWA/Namibie is geen vrywaring dat die status van renosters nie sal versleg nie.

Die "African Elephant & Rhino Study Group" (AERSG), 'n agentskap van die IUCN, bepleit dat 'n aktiewe en intensiewe bestuursbeleid oor renosters bestaande bewaringsmaatreëls moet aanvul en selfs vervang in sekere gevalle (Brooks 1988), ten einde 'n geneties-lewensvatbare bevolking van minimum 2000 van elke subspesie te bewaar oor die langtermyn en in natuurlike habitat. Lande met renosters en geskikte habitat het 'n groot internasionale verantwoordelikheid en word van verwag om deel te neem aan hierdie poging. Die Direkteur van Natuurbewaring in SWA/Namibie het reeds aangedui dat hierdie poging plaaslik die hoogste prioriteit moet geniet en dat die AERSG se voorstelle onderskryf sal word.

Ondanks plaaslike politieke bedelings moet renosters in SWA/Namibie gesien word as 'n nasionale bate, alhoewel die hele nasionale bevolking nie noodwendig beskikbaar sal wees vir deelname aan die bewaringsplan nie. Die belangrikheid van deelname deur SWA/Namibie blyk egter uit die volgende:

- Die swartrenoster subspesie Diceros bicornis bicornis is

waarskynlik endemies tot die Suidwes Dorgebied (een van die biome in suidelike Afrika) en die suidelike rand van die Suidelike Savanna.

- Die nasionale swartrenosterbevolking in SWA/Namibie is die derde grootste in Afrika en die enigste lewenskragtige bevolking van Diceros bicornis bicornis.
- Swartrenosters in die Nasionale Etoshawildtuin verteenwoordig klaarblyklik die grootste enkele bevolking en is sekerlik die grootste enkele lewensvatbare groep van enige subspesie in 'n enkele nasionale park.
- Swartrenosters in Damaraland is uitgewys deur die AERSG as van die hoogste bewaringsprioriteite, vanweë hulle voorkoms en aanpassings in ariede habitat.

Verskeie belangrike suksesse rakende renosters is in SWA/Namibië behaal (waarvoor maar min krediet gegee word internasionaal), waar:

- ons die enigste land in Afrika is wat grootskaalse onwettige jag op renosters kon stop en dit in Damaraland buite 'n bewaringsgebied.
- vyf instansies reeds vir etlike jare saamwerk om o.a. jag te stop in Damaraland, nl. die Plaaslike inwoners, Direktoraat Natuurbewaring, Tweedevlak Owerheid (Damara Verteenwoordigende Owerheid), Privaatsektor en verskeie Nie-Amptelike Bewaringsinstansies (Trust vir Bedreigde Natuurlewe, "Save the Rhino Fund", SWA/Namibie Natuurlewe vereniging).
- reeds in 1970-1972, drie-en-veertig swartrenosters oorgeplaas is vanaf die Kaokoveld na Etosha, waar slegs ongeveer 8 voorgekom het binne die huidige grense (Joubert 1971, Hofmeyr et al. 1975). Hierdie totale groep van ongeveer 50 het sodanig vermeerder in minder as 20 jaar, tot een van die belangrikste bevolkings in Afrika.
- 12 swartrenosters is reeds vanuit Etosha na die RSA oorgeplaas steeds binne die bloem en vorige verspreidingsgebied.
- intensiewe moniteringsaksies reeds ingestel is op beide groepe renosters (Damaraland: sedert 1981, Etosha: sedert 1987, en vorige opnames in 1981-1983).

Beide swart- en witrenosters is tot spesiaal beskermde wild verklaar in 1975 (Ordonnansie 4 van 1975), wat enige jag verbied sonder toestemming van die Uitvoerende Kommittee. Boetes is verhoog t.o.v. besit van en handel dryf met enige deel van 'n renoster in 1980 (AG 42,1980). Ten einde sporadiese onwettige jag in Etosha en Damaraland te bekamp is 'n gereelde lugpatroliering ingestel, en 'n anti-wilddiefstalspan gestig in 1987, bo en behalwe verskerpte monitering, wetstoepassing en voorligting deur plaaslike personeel.

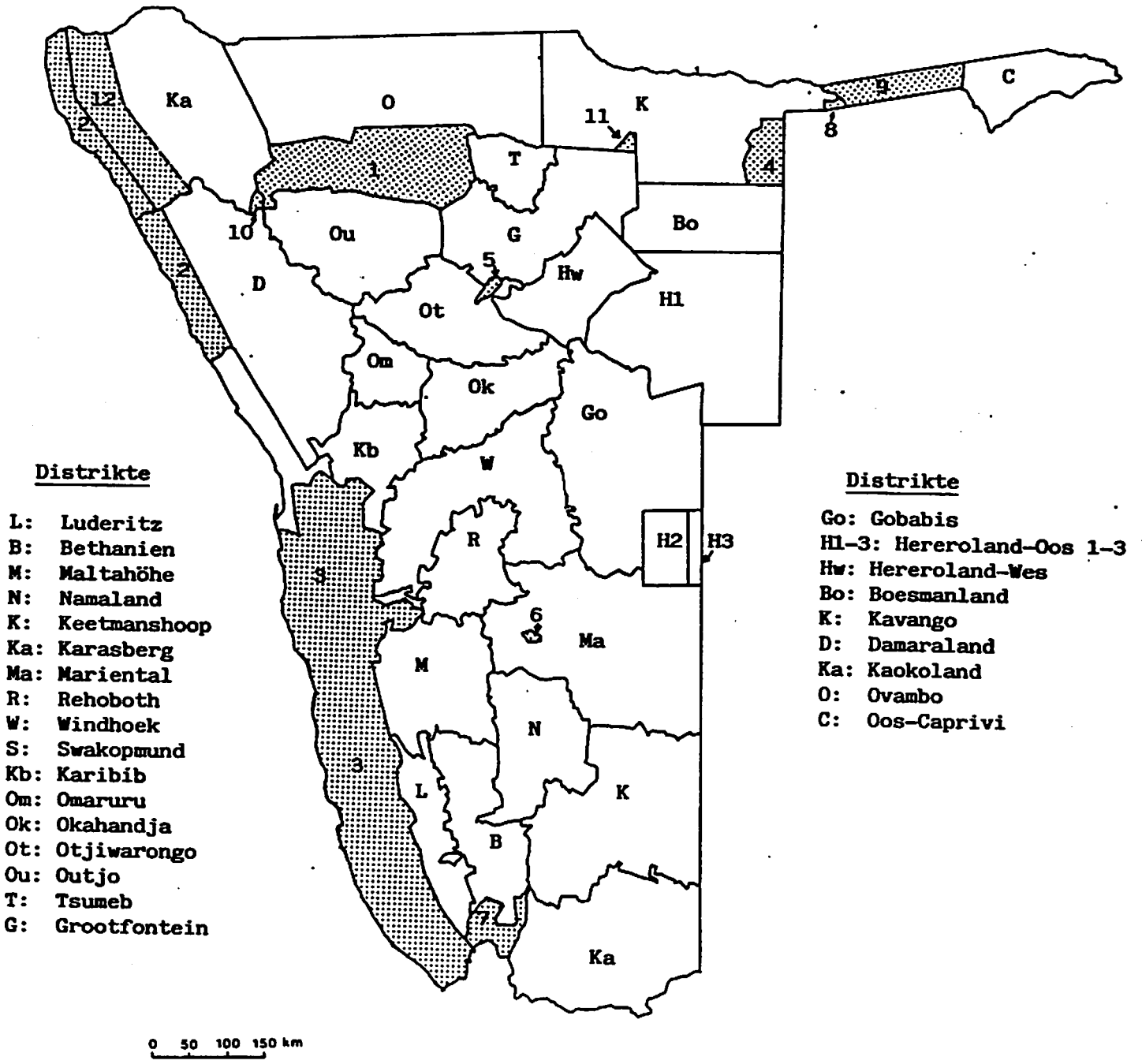
Die langtermyn status van renosters in SWA/Namibië is egter kommerwekkend ten spyte van vorige suksesse en die huidige gesonde bevolkings. Fondse en mannekrag is reeds huidiglik 'n beperking op bestaande monitering en 'n definitiewe toename in onwettige jag kan verwag word. Die doel van hierdie verslag is dus 'n ^(herziening) opknapping van Berry & Lindeque (1983) om knelpunte te identifiseer en oplossings voor te stel binne 'n plaaslike konteks, maar ook binne die raamwerk van die AERSG se bewaringsplan van renosters in suidelike Afrika (Brooks 1988). Samewerking binne die internasionale bewaringsgemeenskap, veral met AERSG, IUCN en CITES, is 'n sleutel tot die sukses ~~van die~~ ^{streeks-} beide die regionale en plaaslike bewaringsplanne.

Die status van witrenosters word parallel met swartrenoster behandel, anders as in Brooks (1988). 'n Klein getal witrenosters is tans in SWA/Namibië en alhoewel veilig in internasionale terme, is die plaaslike stand van sake uiters onbevredigend.

Hierdie verslag is opgestel vir 'n beperkte verspreiding en die inhoud is vertroulik. Die inhoud hiervan sal beslis van openbare belang wees, veral vir diegene met onwettige oogmerke, maar ons versoek dat slegs die hooftrekke met geen detail rakende toekomstige ontwikkelinge, op die diskresie van die Direkteur: Natuurbewaring vrygestel word. Die voorgestelde nasionale bewaringsplan vir renosters in SWA/Namibië sal indien goedgekeur, voorgelê word aan die Natuurbewaringsraad en

'Bewaringsgebiede'

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Nasionale Etoshawildtuin | 7. Visrivier Afgrade |
| 2. Skedelkuspark | 8. Mahango Wildtuin |
| 3. Namib-Naukluft Park
(+ uitbreidings) | 9. Caprivi Wildtuin |
| 4. Kaudom Wildtuin | 10. Hobatere "Wildtuin" |
| 5. Waterberg Platopark | 11. Mangetti Wildkamp |
| 6. Hardap Wildtuin | 12. Kaokoland Natuurreservaat |



Distrikte

- L: Luderitz
- B: Bethanien
- M: Maltahöhe
- N: Namaland
- K: Keetmanshoop
- Ka: Karasberg
- Ma: Mariental
- R: Rehoboth
- W: Windhoek
- S: Swakopmund
- Kb: Karibib
- Om: Omaruru
- Ok: Okahandja
- Ot: Otjiwarongo
- Ou: Outjo
- T: Tsumeb
- G: Grootfontein

Distrikte

- Go: Gobabis
- H1-3: Hereroland-Oos 1-3
- Hw: Hereroland-Wes
- Bo: Boesmanland
- K: Kavango
- D: Damaraland
- Ka: Kaokoland
- O: Ovambo
- C: Oos-Caprivi

Fig. A Huidige distriksgrense in SWA/Namibië, uitgesonderd "bewaringsgebiede" (in die wye sin van die woord), as legende vir verdere figure.

Kabinet, ten einde die hoogste moontlike status aan hierdie plan te gee.

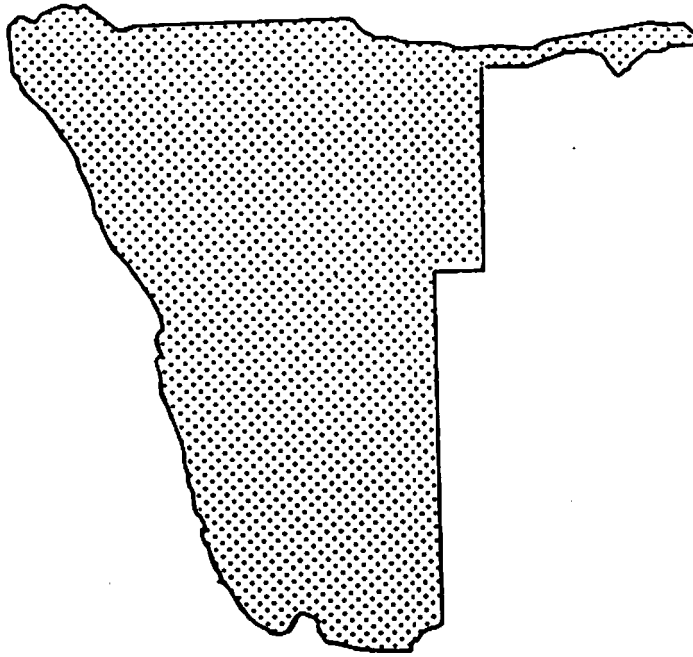
2. OORSIG VAN VORIGE, HUIDIGE EN POTENSIËLE STATUS VAN RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE

2.1 Swartrenosters

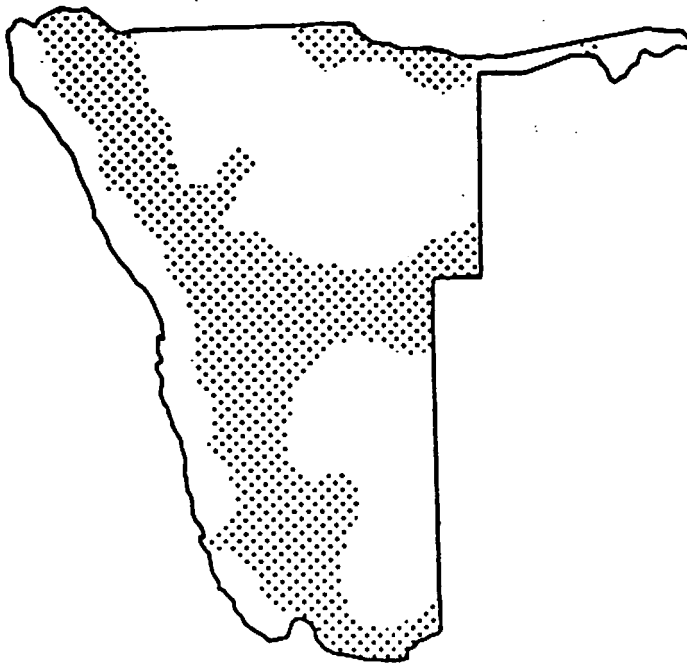
2.1.1 Histories

Figure 1 en 2 wys die vroeë verspreidingsgebied van swartrenosters volgens Du Plessis (1969) en Joubert (1971). Die enigste deel wat moontlik nie permanent deur renosters beset was nie, was die gebied wes van die 100mm isoheet, behalwe in riviervalleie. Twee faktore het 'n groot invloed op renosterstatus gehad, nl. die verspreiding van oppervlakwater en jag sedert die vroegste tye. Vakante gebiede in Fig. 2 in die noordelike en suidelike Kalahari sandveldstreke dui waarskynlik op beperkte oppervlakwater. Vakante dele in o.a. die sentrale plato dui moontlik op vroeë menslike invloede. Behalwe gebiede met min water, is dit waarskynlik net die Ovambo sandveld wat saam met die kus-sone 'n werklike lae digtheid van renosters gehad het.

Dit is egter onmoontlik om uit historiese gegewens 'n optimale verspreidingsgebied af te baken en dit kan aangeneem word dat die historiese verspreiding, net soos huidiglik, uiters onegalig was, waar alle veldtipes teenwoordig was solank daar water en geen mense was nie. Joubert (1971) se verspreidingsgebied (Fig. 1), en Joubert & Eloff (1971), wat die esklarpementsone as belangrikste gebied uitwys, is sekerlik in 'n mate te danks aan beide die verspreiding van water en menslike besetting.



Figuur 1 Vroë verspreiding van swartrenosters volgens Du Plessis (1968).



Figuur 2 Vroë verspreiding van swartrenosters volgens Joubert (1971).

Daar is geen manier om die historiese bevolkingsgrootte te bepaal nie. Meer resente tendense vir sekere gebiede is bekend en dit is waarskynlik eers sedert die middel 1980's dat 'n chroniese bevolkingsafname sedert die 18e eeu gestuit is. Hierdie tendense is elders in detail beskryf (Joubert 1971, Joubert & Mostert 1975, Viljoen 1982, Owen-Smith 1970, 1972, 1986, 1987.) Figure 3-5 illustreer die drastiese afname in swartrenosterverspreiding in Kaokoland sedert 1966, uit Owen-Smith (1970), Joubert (1971), Viljoen (1982) en Loutit et al. (1987).

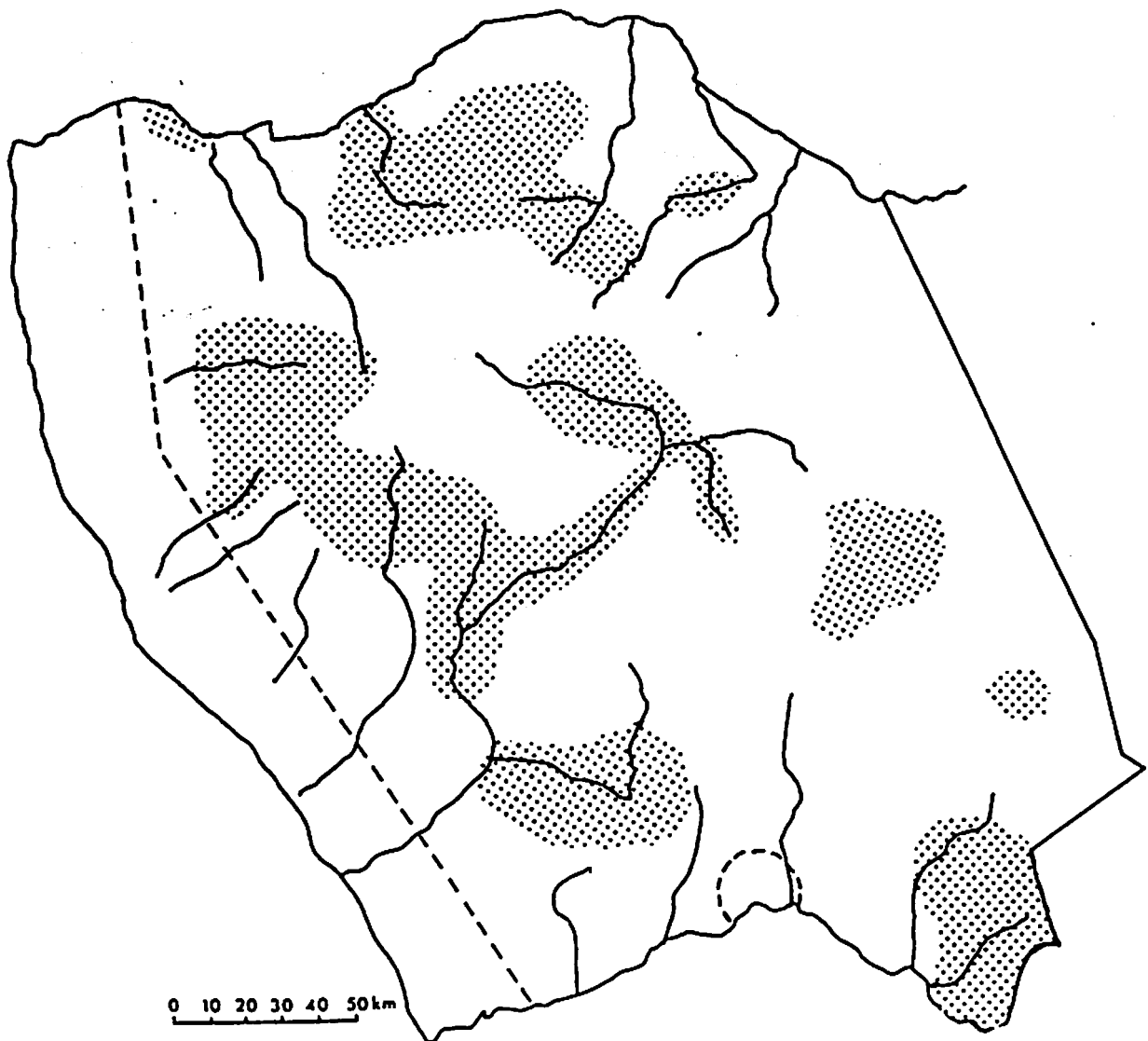
2.1.2 Huidig

Figuur 6 dui die huidige aantalle en verspreiding van swartrenosters aan. Die soort het uitgesterf in alle dele van die land behalwe reliekebevolkings in die noordweste, sentraal-noorde en die Caprivi. Die grootste enkele groep kom voor in die Nasionale Etoshawildtuin, deels te danke aan aanvulling uit Damaraland in 1970 -1972, en is versprei soos in Fig. 7. Die hoogste digtheid kom voor in die gebiede waar renosters aanvanklik vrygelaat is, wat moontlik aandui dat die soort self swak versprei, tensy daar bevolkingsdruk is. Behalwe moontlik die sentrale mopanie struikveld (19e breedtegraad), voldoen alle dele van die wildtuin aan die optimale habitatsvereistes van swartrenosters met 'n geskatte drakrag van .02-.03/km².

Hofmeyr (1984) het die Etosha bevolking op minimum 350 geskat, soos gebaseer op watergatsensusse. Die huidige bevolking word op sowat 300 geskat, gebaseer op 'n verfyning van bg. metode (A. Cilliers, Dir. Natuurbewaring, pers. mededeling). Sowat 30 renosters is of dood of uit die park verwyder sedert 1984, maar enige afname indien wel, kan ~~liowers~~ ^{spesie} toegeskryf word aan droogte-verwante effekte. Die mees resente skatting word beskou as die eerste werklik presiese bepaling en moet dien as basis vir verdere beplanning.

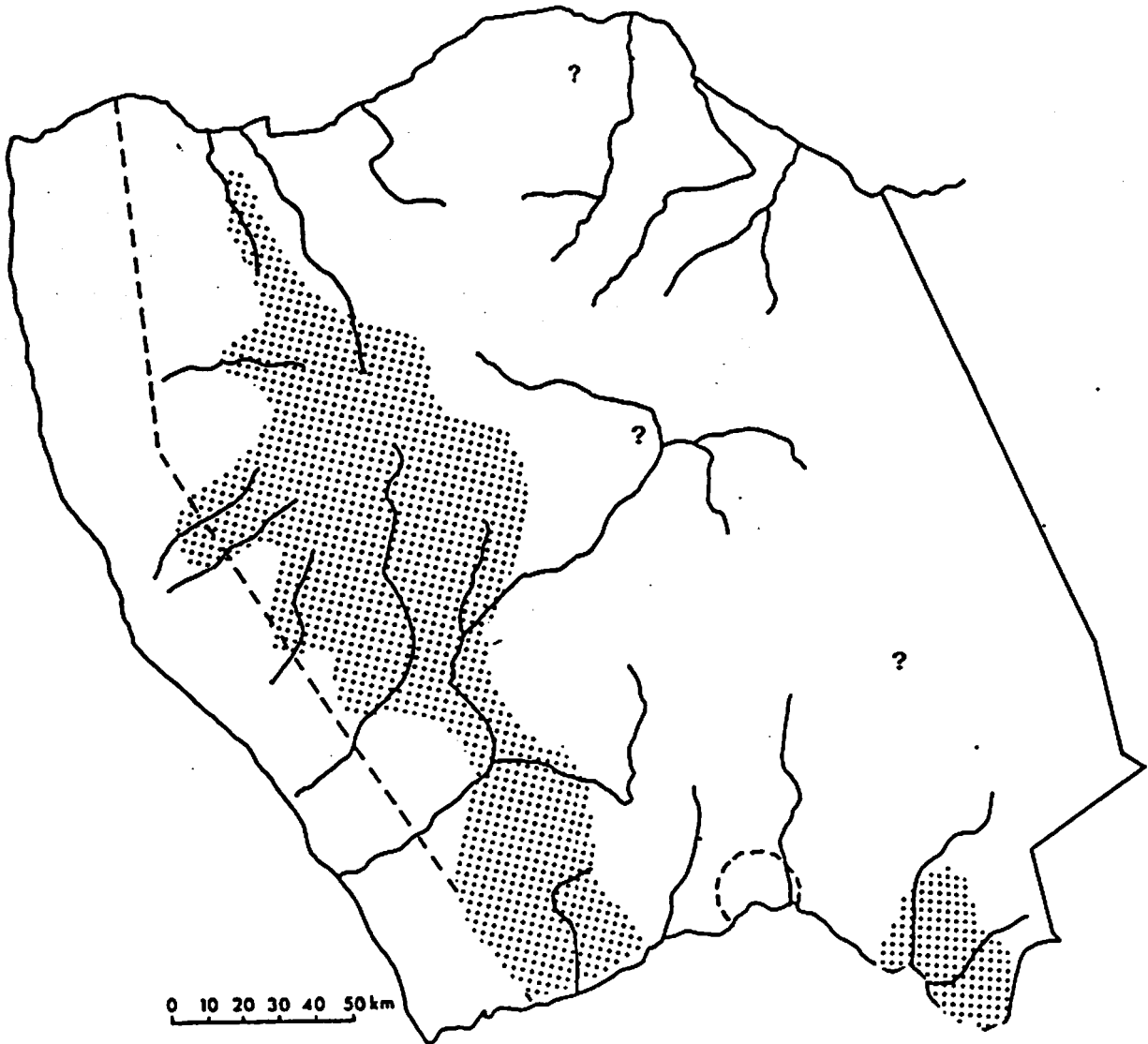
Bevolking 25 (Joubert 1971)
150 (Owen-Smith 1970)

c. 1966 - 1970



Figuur 3 Verspreiding van swartrenosters in Kaokoland volgens Owen-Smith (1970) en Joubert (1971).

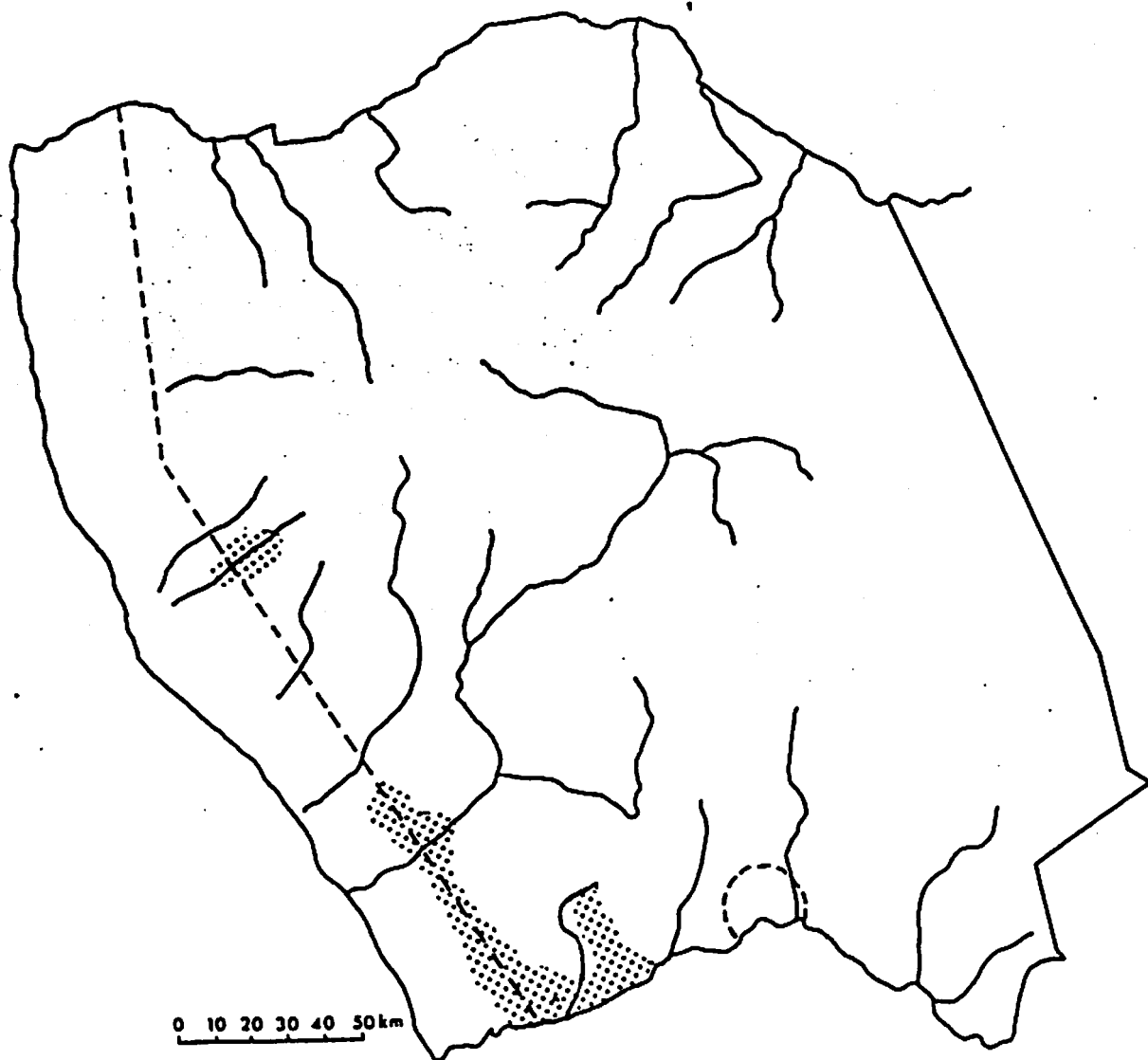
Bevolking : 20
c. 1977



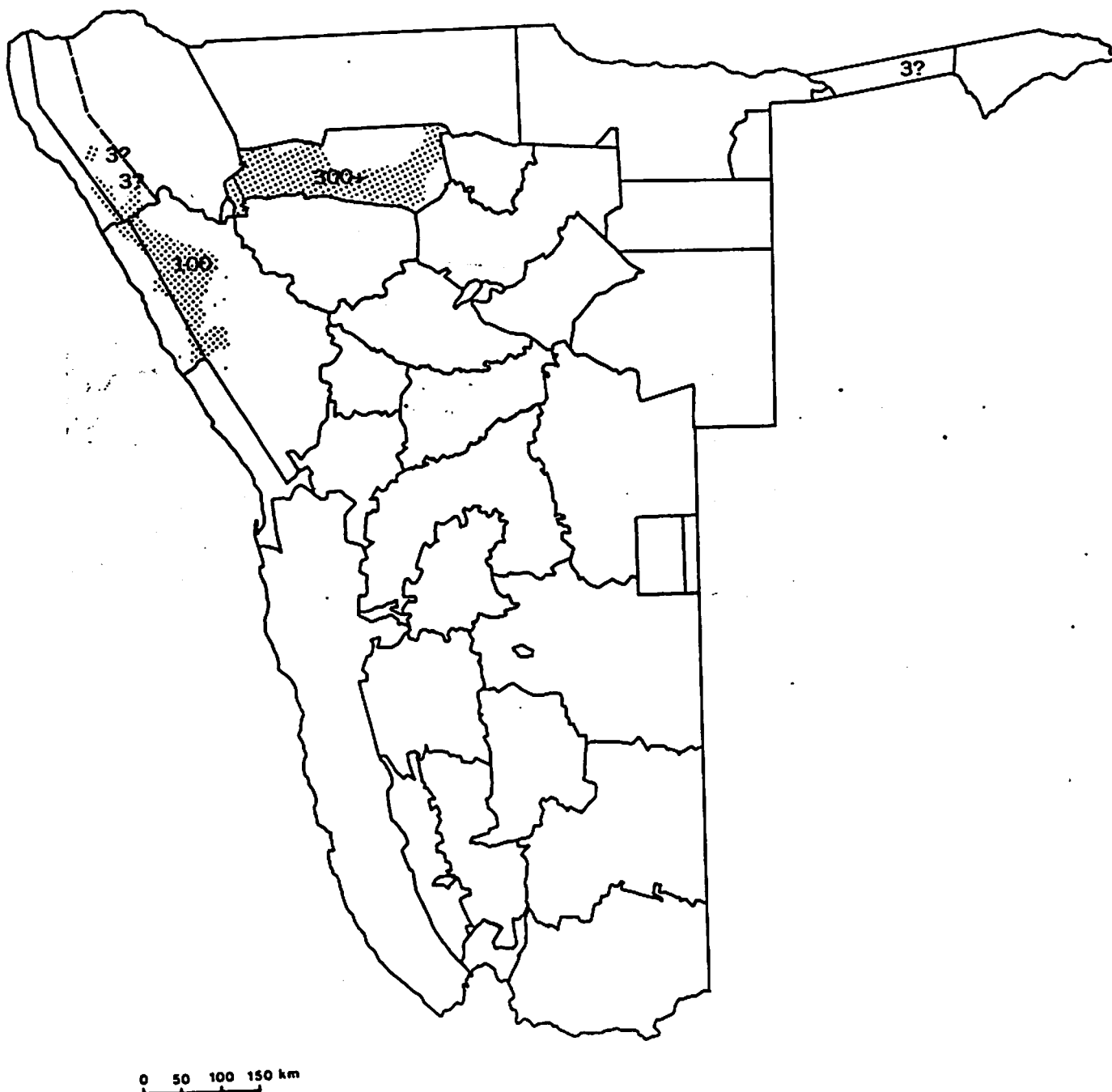
Figuur 4 Verspreiding van swartrenosters in Kaokoland volgens Viljoen (1982). Vraagtekens wys enkele rekords in 1975.

Bevolking : 6

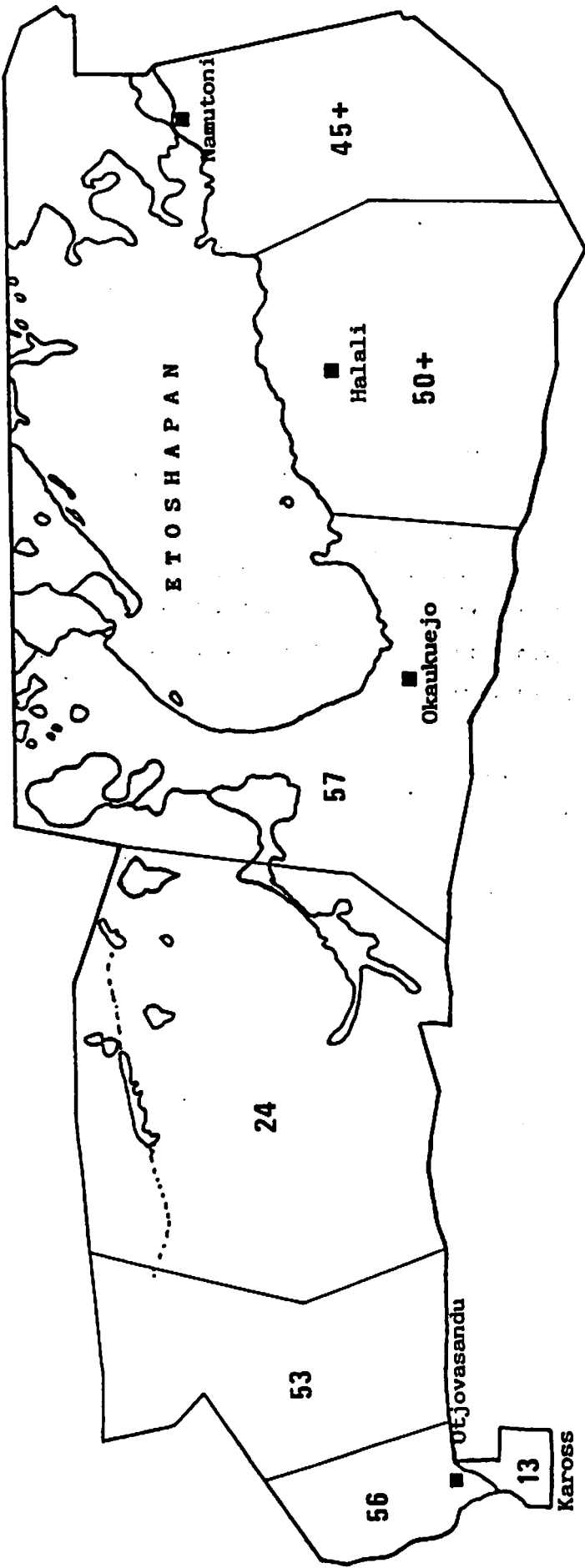
c. 1987



Figuur 5 Verspreiding van swartrenosters in Kaokoland volgens Loutit et al. (1987).



Figuur 6 Huidige aantal en verspreiding van swartrenosters, deels uit Loutit et al. (1987).



Figuur 7 Huidige verspreiding van swartrenosters in die Nasionale Etoshawildtuin.

Potensiële beperkende faktore insluitend hondsdolheid (een geval bekend), miltsiekte (een geval bekend), intraspesifieke en interspesifieke kompetisie, word nie beskou as van belang nie. Predasie op kalwers mag egter onderskat word, alhoewel die gebied met die grootste aantal gevlekte hiënas 'n gesonde kalfaanwas toon. 'n Minimum van 22 swartrenosters is tot en met 1988 onwettig gejag in die wildtuin, en sodanige verliese is sporadies in voorkoms en is klaarblyklik omgekeerd verwant aan die intensiteit van voorkomende aksies.

Die tweede grootste bevolking kom voor in Damaraland, volgens Fig. 8. Alhoewel ten minste 31 bekende gevalle van onwettige jag sedert 1980 voorgekom het (Hall-Martin et al. 1988a), het die bevolking waarskynlik toegeneem in die laaste dekade, alhoewel nie so vinnig soos blyk uit vorige, waarskynlik pessimistiese skattings van bevolkingsgrootte nie (Viljoen 1980, Owen-Smith 1986, 1987).

Renosters in Damaraland is onegalig versprei, te danke aan menslike aktiwiteite en beskikbaarheid van water wat soortgelyk versprei was of is. Die gebied toon 'n sterk reënval gradient van $50 - 300 \text{ mm p.a.}$ van wes na oos oor 'n afstand van minder as 150km, met die hoogste weidingspotensiaal in die ooste. Konflikte met mense en boerderye veroorsaak egter dat die meeste renosters wes van die 200mm isoheet voorkom in uiters gebroke terrein, maar gelukkig met wydverspreide waterbronne. Die weidingspotensiaal in rivierlope is te verwagte hoër as in aanliggende dele, maar renosters gebruik die rivieroewers hoofsaaklik tydens droë jare. Dit is juis in sulke tye dat die teenwoordigheid van vee en mense in riviervalleie renosters mag benadeel, bo en behalwe gedurige versteuring deurdat die meeste riviere as paaië gebruik word. (Aanbevelings Viljoen 1988)

Die huidige digtheid van renosters is ongeveer $0.01/\text{km}^2$ oor die hele verspreidingsgebied en 'n optimale digtheid van nie

meer as 0.015/km² kan verwag word, alhoewel die verspreiding onegalig sal bly. Verskeie vorige pogings om 'n bewaringsgebied te realiseer in Damaraland, wat ten minste die hoofkonsentrasiegebied van swartrenosters sou insluit, het gefaal weens hoofsaaklik politieke redes. Mannekrag van die Dir. Natuurbewaring en privaat bewaringsorganisasies is reeds maksimaal ingespan net om die huidige "stil" toestand te moniteer. Onwettige jag in 'n gebied wat uiters moeilik patroleerbaar is en aan geen toegangsbeheer onderhewig is nie, kan enige tyd opvlam en sal moeilik gestuit kan word binne die huidige raamwerk. Internasionale bewaringsliggame en ook 'n groot komponent van die plaaslike publiek oefen reeds vir 'n dekade druk uit op die Dir. Natuurbewaring om 'n permanente, veilige heenkome vir veral die renosters te vind (o.a. Owen-Smith 1986, Hall-Martin et. al. 1988b). Om meer seggenskap oor die gebied aan die Dir. Natuurbewaring te gee in die vorm van verskeie voorstelle wat strek van 'n buffersone, wildtuin, kontraktuele park ens., is sover verwerp deur die plaaslike owerheid. Die Dir. Natuurbewaring voel steeds dat die willekeurige "ad hoc" bewaringstatus aan die gebied toegeken deur die Damara Verteenwoordigende Owerheid, i.t.v. onlangse bedreigings en dreigemente om die gebied vir ander doele te gebruik, glad nie 'n langtermyn opsie vir bewaring is nie. Die onus vir die bewaring van renosters in die gebied berus op die Dir. Natuurbewaring en word ook so gesien in die buiteland, terwyl hierdie liggaam uiters beperkte magte, regte en seggenskap het in die gebied.

Die derde reliëkgroep in Kaokoland van ± 3 renosters (behalwe die 3-4 renosters wat sporadies van Damaraland inbeweeg (Fig. 8) is ook ernstig bedreig en is die oorblyfsels van 'n onlangs nog wydverspreide bevolking (Fig. 3 & 4). Feitlik niks is oor hierdie renosters bekend nie. Die nuwe Kaokoland Natuurreservaat sluit al die individue in, maar slegs die toekoms sal leer of dit renosters en

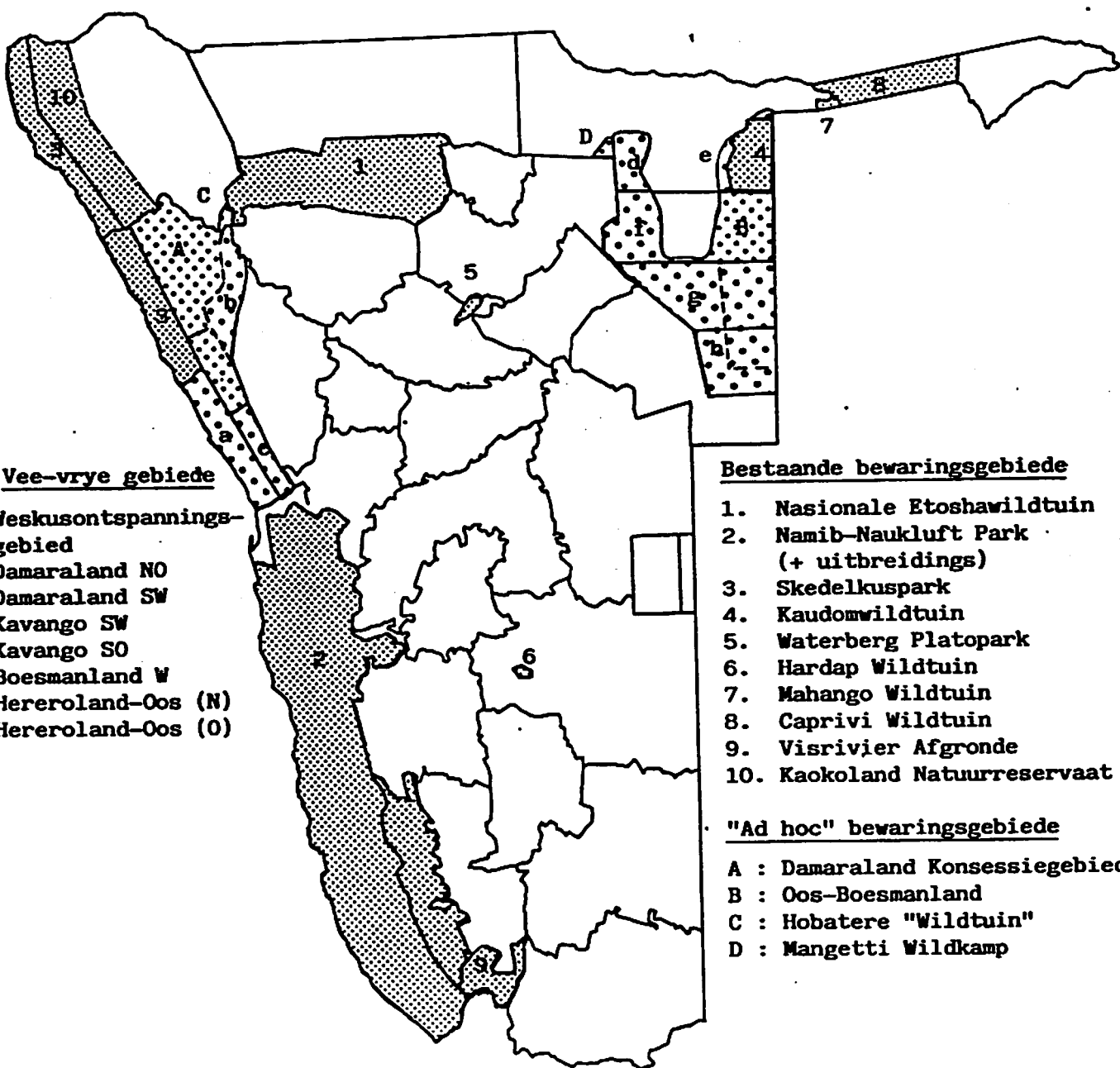
ander groot soogdiere in die langtermyn sal vrywaar teen onwettige jag.

Die vierde en laaste reliekgroep van ± 3 swartrenosters in die Caprivi Wildtuin (Fig. 6), is sekerlik die mees bedreigde groep in die land. Feitlik geen inligting is bekend oor hierdie renosters nie, wat moontlik uitsonderlike bewaringstatus behoort te hê, veral indien hulle dalk van die laaste individue is van 'n ander subspesie D.b. chobiensis. Die wildtuin is egter totaal onder beheer van die weermag ^{vanweë} danksy sy ligging en is slegs 'n wildtuin in naam. Sprake van finale deproklamering het verskeie kere reeds opgevlam. Hierdie gebied is egter relatief ongeskonde en bevat steeds reliekgroepe van die meeste groot soogdiere oorspronklik daar aangetref, en het 'n hoë potensiaal vir beide swart- en witrenosters. Indien die gebied wel ontruim word deur die weermag, soos gespesifiseer in onlangse ooreenkomste oor die onafhanklikheidswording van SWA/Namibië, kan die gebied sy regmatige status herwin, mits die Dir. Natuurbewaring sy aansprake op die gebied kan volvoer. Selfs indien die bewaringstatus van die gebied verhoog kan word, is die gebied oor die korttermyn nie geskik vir die huisves van renosters nie, vanweë sy ligging aan 'n internasionale grens met 'n lang geskiedenis van onstabiliteit.

2.1.3 Potensiële verspreidingsgebied i.t.v. huidige grondgebruikspatrone (Fig. 9).

2.1.3.1 Bestaande bewaringsgebiede

Slegs die Nasionale Etoshawildtuin, Waterberg Platopark, en dele van die Namib-Naukluftpark en die Hardapwildtuin is huidig ~~in~~ ten volle geskik vir die langtermyn bewaring van swartrenosters en kan in totaal nie meer as 630 individue akkomodeer nie, of sowat 32% van die nasionale doelwit (Brooks 1988, sien later in verslag). Van bg. bevat slegs Etosha tans renosters nl. ± 300 of 73% van



Vee-vrye gebiede

- a. Weskusontspanningsgebied
- b. Damaraland NO
- c. Damaraland SW
- d. Kavango SW
- e. Kavango SO
- f. Boesmanland W
- g. Hereroland-Oos (N)
- h. Hereroland-Oos (O)

Bestaande bewaringsgebiede

1. Nasionale Etoshawildtuin
2. Namib-Naukluft Park (+ uitbreidings)
3. Skedelkuspark
4. Kaudomwildtuin
5. Waterberg Platopark
6. Hardap Wildtuin
7. Mahango Wildtuin
8. Caprivi Wildtuin
9. Visrivier Afgronde
10. Kaokoland Natuurreservaat

"Ad hoc" bewaringsgebiede

- A : Damaraland Konsessiegebied
- B : Oos-Boesmanland
- C : Hobatere "Wildtuin"
- D : Mangetti Wildkamp

0 50 100 150 km

Figuur 9 Bestaande bewaringsgebiede [diagonal lines], "ad hoc" bewaringsgebiede [dots], en vee-vrye en onbenutte gebiede [square with dot]. Ongeskaeerde gebiede verteenwoordig boerdery gebiede (kommersieel en kommunaal) (deels uit Van der Merwe 1983).

die totale nasionale stapel, en ongeveer 71% van die totale wêreldbevolking van D.b. bicornis. Die vernaamste bedreiging in Etosha as langtermyn tuiste is onwettige jag en in 'n mindere mate prèdasie en siektes (hondsdoelheid en miltsiekte). Die vernaamste knelpunt in die ander wildtuine is beperkte habitat danksy veral die beperkte grootte van die wildtuine.

Ten spyte van die feit dat ongeveer 15% van die landsoppervlakte (123500 km²) in SWA/Namibië^{II} een of ander vorm van bewaringstatus het, is net 19700 km² (of 16% van grond onder bewaringsgebied) huidig reeds geskik vir renosters. 'n Verdere ± 21000 km² is egter potensieel geskik vanweë plantegroei en water om verdere swartrenosters te kan huisves, mits die bewaringstatus of beveiligingsmaatreëls van hierdie wildtuine verhoog kan word, nl.

- (4) Kaudomwildtuin (3840 km²)
- (8) Capriviwildtuin (5300 km²)
- (10) Kaokoland Natuurreservaat (±12000 km²)

Hiervan is slegs die Kaudomwildtuin huidiglik relatief veilig en reeds 'n gevestigde funksionele bewaringsgebied met 'n bestuursinfrastruktuur. Die ligging langs 'n internasionale grens maak hierdie wildtuin minder geskik as die binnelandse gebiede. Die Capriviwildtuin is soos bespreek, onder talle bedreigings van deproklamasie, onwettige jag, internasionale grenslyne aan twee kante en is nie 'n lewenskragtige opsie in die korttermyn t.o.v. renosters nie. Die Kaokoland Natuurreservaat is hierteenoor veiliger danksy die ontoeganklikheid van die terrein al is dit ook aan een kant begrens deur 'n internasionale grens (Funenerivier) maar is ook ewe moeilik patroleerbaar. Die gebied het egter 'n geskiedenis van uitroeiing van wild en toekomstige onwettige jag sal soos voorheen, van die binneland kom.

Streng maatreëls ter beveiliging sowel as die heelhartige samewerking van die naburige gemeenskap, sal nodig wees alvorens renosters hier geplaas kan word.

Kleiner wildtuine (Daan Viljoen, Von Bach, Visrivierafgronde, Mahango) is almal potensieel geskik vir swartrenosters, maar is nie lewenskragtig nie vanweë die grootte van elke wildtuin, tipe toerisme beoefen en (in geval van die Mahangowildtuin), ligging en internasionale verkeer.

2.1.3.2 "Ad hoc" bewaringsgebiede (Fig. 9)

Hieronder word gebiede genoem wat of deur plaaslike owerhede vir een of ander vorm van bewaring aangewend word, met of sonder toepaslike wetgewing, sowel as gebiede tans onbewoon/ylbewoon met beperkte versteuring van oorspronklike biotiese komponente.

- A Damaraland Konsessiegebied ($\pm 6000 \text{ km}^2$)
- C Hobatere "Wildtuin" (320 km^2)
- B Oos-Boesmanland ($\pm 5000 \text{ km}^2$)
- D Mangetti Wildkamp (480 km^2)

Nie een van gebiede A-D is geproklameer nie, maar al vier het 'n ~~hate~~ hoë potensiaal vir renosters en kan gesamentlik sowat 780 swartrenosters huisves. Gebied A dra tans die tweede grootste bevolking in SWA/Namibie van 106 swartrenosters en was tot 1970 deel van die ou Etoshawildtuin. Hierdie gebied het reeds 'n gevestigde moniterings- en wetstoepassingsaanslag, 'n infrastruktuur en prototipe-toerisme en is reeds wêreldberoemd vanweë die grootsoogdiergemeenskap in ariede dog besonderse habitat. Die plaaslike regering en gemeenskap is grotendeels gerig op die behoud van die status quo, alhoewel 'n voortdurende bedreiging bestaan dat die gebied beset kan word deur veeboere, veral in ernstige droogtetye.

Die Hererogemeenskap van Kaokoland erken nie die onderverdeling van die Kaokoveld in Damaraland en Kaokoland nie en beset reeds talle waterpunte in die eermalige "Grellmann" konsessiegebied in Damaraland. Die gebied is ook ongelukkig beroemd vanweë grootskaalse onwettige jag voorheen, insluitende op olifante, renosters en ander grootwild. 'n Verdere bedreiging is die onbeheerde toerisme in die gebied, wat reeds erge versteuring van die grond, riviere en wild veroorsaak. Dit is verder net te danke aan die goedgesindheid van die plaaslike gemeenskap dat Damaraboere nie self ook in die gebied intrek nie en redelik harmonieus saamleef met olifante en renosters in die onmiddellike omgewing. Intense kompetisie tussen wild en vee kan egter voorkom sodra water beperk is.

Hobater "Wildtuin" (eermalige "Vyf Plase") is eweneens geskik, maar die bewaring van renosters aldaar sal vereis dat effektiewe beveiliging en verskaffing van water ingestel moet word. Tot en met 1986 het enkele swartrenosters, vermoedelik vanuit Etosha, in die gebied inbeweeg.

Oostelike Boesmanland is inderdaad die gebied in SWA/Namibië met die hoogste drakrag vir renosters per area en het verdere voordele. Die gebied is steeds grootliks ongerep, is van groot botaniese belang, bevat nog die oorspronklike grootsoogdiergemeenskap (behalwe wit- en swartrenosters), is van die min gebiede waar 'n lewenskrachtige buffelbevoking bewaar kan word in die land en is aanliggend aan die Kaudomwildtuin. Selfs al is die gebied aan 'n internasionale grens geleë, is dit by uitstek geskik as 'n toekomstige bewaringsgebied vir renosters. Enige bewaringsaksie in die gebied is egter tans onder ernstige bedreiging van georganiseerde heesboerdery.

Die Mangetti Wildkamp in Kavango is by uitnemendheid geskik vir 'n intensiewe renosterteelprogram, wat sal aansluit by die bestuursdoelwitte vir die ander groot soogdiere. Sodra veiligheidsmaatreels verskerp kan word en effektiewe bestuur toegepas kan word, kan hervestiging oorweeg word.

2.1.3.3 Privaatgrond

a) Wildplase

Privaatplase wat volgens voorskrifte wildwerend omhein is en primêr aangewend word vir wildboerdery kan oorweeg word vir hervestiging van renosters, mits die eenheid (met geen tussenverdelings) groot genoeg is om 'n minimum van 10 individue te kan huisves (verdere voorwaardes sal gehef word.) Sodanige grond kan in enige distrik geleë wees, en sal individueel beoordeel word of dit aan die habitatsvereistes van renosters voldoen.

b) "Bewareas" ("Conservancies")

Meer as een plaas met 'n gekoördineerde bestuursdoelwit en beleid kan soortgelyk in aanmerking kom vir renosterhervestiging, mits die totale area groot genoeg is om die minimum groeps-grootte te kan huisves en tussenverdelings nie renosterbewegings sal verhoed nie. Hierdie konsep is veral aantreklik vir gebiede met groot doringverbossingsprobleme wat gewoonlik nie geskik is vir multispesie wildboerdery nie. Van hierdie gebiede in distrikte Outjo, Okahandja en Grootfontein het 'n uiters hoë potensiële swartrenoster drakrag vanweë verbossing en die moontlikheid om hierdie potensiaal uit te buit moet verder ondersoek word.

2.1.3.4 Vee-vrye gebiede (Fig. 9)

(nie bespreek te Waterberg nie)

As deel van die inventaris van grondgebruike kan hierdie gebiede kortliks genoem word, soos gebaseer op Van der Merwe (1983).

- a Weskusontspanningsgebied: oorwegend ongeskik vir renosters, met 'n gevestigde toerisme bedryf.
- b Damaraland: hierdie gebied verteenwoordig marginale boerdery wat egter deeglik gevestig is (verkeerdelik in Van der Merwe 1983) en 'n hoë renosterpotensiaal aldaar nie maklik verwesenlik kan word nie.
- c Damaraland: het 'n lae potensiaal vir renosters, maar is aangrensend tot die huidige renosterverspreidingsgebied in 'n landskap met groot toerisme aantrekkingskrag, maar 'n intensiewe klein-mynboubedryf.
- d Kavango: gebied is deels reeds ontwikkel vir beesboerdery
- e Kavango: aangrensend tot die Kaudom Wildtuin, en ideaal geskik vir 'n veelvuldige gebruik sone of buffersone, wat hervestiging van renosters in lg. sal begunstig
- f Boesmanland: reeds deels ontwikkel vir beesboerdery, verkeerdelik in Van der Merwe (1983)
- g+h Hereroland-Oos: Die gebied is begrens deur veeartseny heinings aan drie kante (insluitende die Botswana grens) en is fisies aaneenlopend met Boesmanland. 'n Verdere rooilyn verdeel die gebied in twee. Du Plessis (1988) het 'n deel van gebied h uitgewys as geskik vir 'n bewaringsgebied vanweë botaniese en grootsoogdierkomponente, maar dit sou meer sinvol wees om 'n strook in gebied g soortgelyk te bekom. Sodopende kan 'n ononderbroke bewaringsgebied vanaf die Kaudom Wildtuin tot ongeveer die Eiseb omuramba gestrek word met 'n area

van $\pm 16000 \text{ km}^2$. Die totale gebied is of huidiglik onbeset of ylbeset deur mense, ongerep, en het behalwe renosters steeds die volle oorspronklike soogdierkomponent. So 'n gebied sou die grootste enkele bevolkings van swartrenosters en witrenosters kon huisves.

2.2 WITRENOSTERS

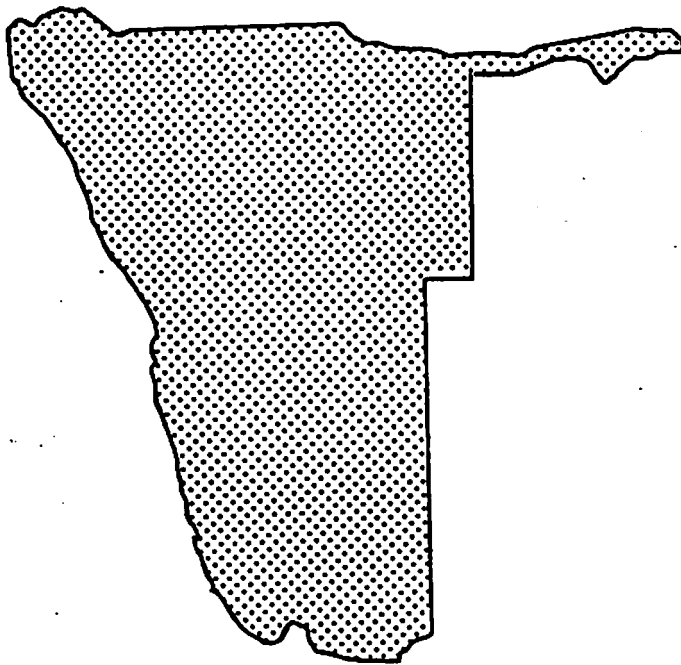
2.2.1 Histories

Ten spyte van verwarring met swartrenosters, bestaan daar genoeg getuienis dat witrenosters voorheen oor die hele land voorgekom het, (Shortridge 1934, Gaerdes 1967, Du Plessis 1969)(Fig. 10) maar reeds totaal uitgewis is voor 1900. Sporadiese waarnemings later in die Kaokoveld is nie bevestig nie (Shortridge 1934, Bigalke 1958, Owen-Smith 1970). Witrenosters was nie tot die hoër reeval gebiede beperk nie, soos blyk uit die vroeë verspreiding in SWA/Namibië (Groot Namakwaland) en Noord Afrika. Die soort kon orals voorgekom het mits daar toegang tot water, kort grasveld en ruigtes vir skadu en skuilings was, gepaardgaande met 'n homogeen gelyke topografie.

Witrenosters is gou uitgeroei deurdat die spesie minder aggressief is as die swartrenoster, in meer toeganklike habitat hou en in groepe saamloop. Die laaste witrenosters in SWA is klaarblyklik in of noordelike Kaokoland of in die Caprivi geskiet. Na verwagting sou die hoogste digthede voorgekom het in die noordooste van die land, veral in die distrik Grootfontein en die Caprivi.

2.2.2 Huidig

Die soort het uitgesterf in SWA/Namibië, maar is hervestig vanuit Natal, RSA in die Waterberg Platopark waar tans 31 van hulle voorkom. Tabel 1 gee verder die getal witrenosters in privaatbesit, ook afkomstig van die RSA. Die aanteel van die onderskeie groepe is blykbaar stadig,



Figuur 10 Vroeë verspreiding van witrenosters volgens Du Plessis (1969).

vermoedelik vanweë die klein groepgroottes en trofeejag. Uiteraars min is oor beide die renosters in Waterberg en privaatgrond bekend.

Tabel 1: Status van witrenosters in 1988

Waterberg Platopark	31
<hr/>	
<u>Privaatgrond</u>	
Otjiwa	31
Etjo-Okonjati	8
Otjihevita	6
O'Ovita	3
Springbokfontein	3
Ohorongo	7
"Waldeck"	2?
<u>Schenecksweder</u>	<u>3</u>
	63

2.2.3 Potensiële verspreidingsgebied i.t.v. huidige grondgebruikspatrone (Fig. 9.)

2.2.3.1 Bestaande bewaringsgebiede

Slegs Waterberg Platopark en die Nasionale Etoshawildtuin is huidiglik ten volle geskik vir die vestiging van witrenosters, maar kan slegs 'n beperkte totaal huisves. Slegs Waterberg het reeds witrenosters nl. 31 of ±33% van die nasionale stapel (ingesluit die in privaatbesit). Maksimum van 70 renosters kan in die park gehou word. Slegs 'n beperkte grootte van geskikte habitat.

Meer as 1000 km² van Etosha (Dungariesomgewing, Sandveld noord van Namutoni) is geskik vir witrenosters sowel as 10 in die 140 km² skaarsdiersoortkamp (Kaross). Lg. sal 'n massagrassvreter kan akkomodeer in afwesigheid van ander soorte.

Die hoogste potensiaal vir 'n langtermyn lewenskragtige witrenosterbevolking lê egter in die oostelike wildtuine:

- A Kaudomwildtuin (3840 km²)
- B Capriviwildtuin (5300 km²)
- C Mahangowildtuin (250 km²)

Bg. wildtuine bied dieselfde probleme aan witrenosters as aan swartrenosters (sien 2.1.3.1). Sodra die status van hierdie wildtuine verbeter in die opsig, word voorgestel dat eers witrenosters daar hervestig word om as barometer te dien vir restante gevaar. Hierdie soort is meer kwesbaar as swartrenosters en hulle oorlewing kan die wenslikheid van verdere hervestigings aandui. Witrenosters is nie 'n internasionaal bedreigde soort nie en is relatief goedkoop.

2.2.3.2 "Ad hoc" bewaringsgebiede (sien 2.1.3.2)

- D Mangetti Wildkamp
- E Hobatere "Wildtuin"
- F Oos-Boesmanland

Dieselfde geld vir witrenosters as vir swartrenosters in hierdie gebiede en eersgenoemde kan weereens eerste hervestig word as 'n barometer van sukses wat met swartrenosters behaal kan word.

2.2.3.3 Privaatgrond

- a) Wildsplase
dieselfde as 2.1.3.3.a)

2.2.3.4 Vee-vrye gebiede dieselfde as 2.1.3.4

3. BEWARINGSDOELWITTE VIR RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE

1. Om 'n langtermyn lewenskragtige bevolking van minstens 2000 swartrenosters (D.b. bicornis) in optimale habitat te vestig in SWA/Namibie["] (ongeveer van D.b. bicornis in die RSA).
2. Om 'n langtermyn lewenskragtige bevolking van minstens 500 witrenosters (C. simum) in optimale habitat te vestig.
3. Om die bepaling van taksonomiese status van alle swartrenosters in SWA/Namibie deur AERSG ge-affillieerde instansies so dringend moontlik af te handel, met die beveiliging van D.b. chobiensis in Wes-Capriwi as hoogste prioriteit tot anders bewys.
4. Om 'n benuttingstelsel op D.b. bicornis en C. simum in te stel ten einde die vestiging van nuwe bevolkings en doelwitte 1. en 2. te bereik en te regverdig.
5. Om waar moontlik die doelwitte van streeks- en internasionale organisasies gemoeid met renosterbewaring te ondersteun.

4. BESTUUR VAN BESTAANDE BEVOLKINGS

4.1 Nasionale Etoshawildtuin

4.1.1 Huidige bestuur

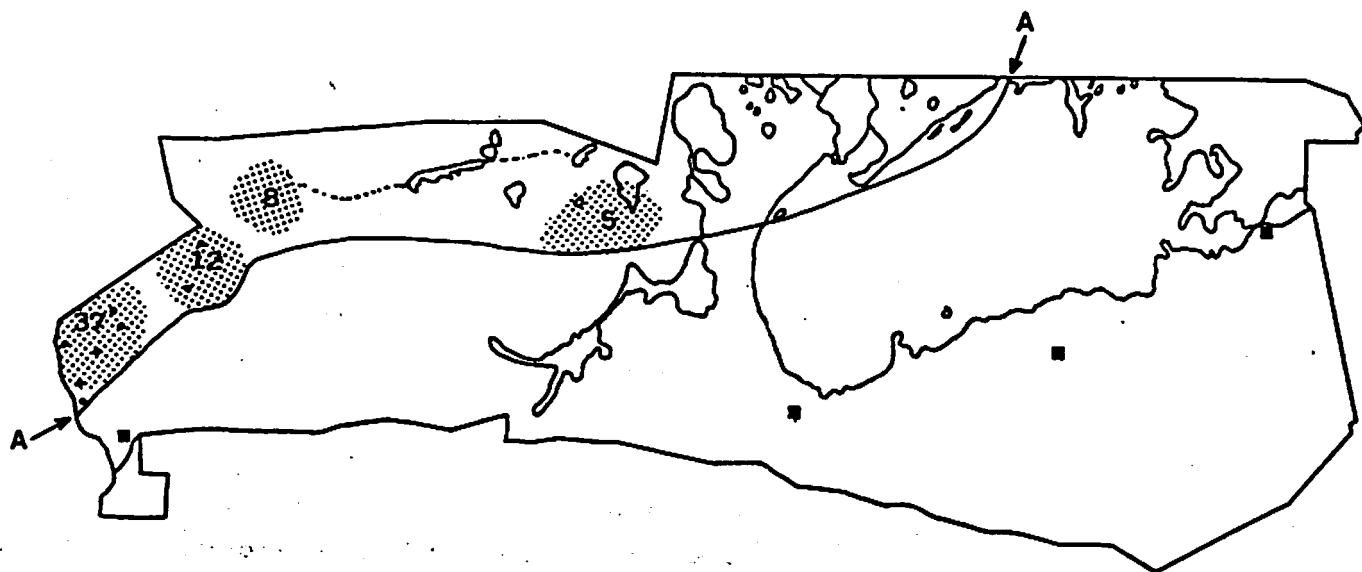
- a) Etosha is die bewaringsgebied met die hoogste bewaringsstatus in SWA/Namibie (waar renosters volgens die Meestersplan vir Etosha tans slegs verwyder kan word om onomkeerbare verandering in plantegroei te verhoed).
- b) Bestaande monitering van renosters is 'n gevestigde


bestuursaksie en het as doel ook om onwettige jag te voorkom. Vliegtuigpatrollies, watergattellings m.b.v. identifikasiefotos, en 'n spesiale anti-wilddiefstalspan word hiervoor gebruik.

- c) Bestaande omheining is nagenoeg renosterproof en word gereeld instand gehou. *wereend*
- d) Kommunikasie met en voorligting aan naburige inwoners is ingestel en is voorlopig toegewys aan die anti-wilddiefstalspan en drie natuurbewaringsbeamptes.
- e) Beseerde en gewonde renosters word plaaslik behandel maar mag nie aangehou word volgens die Meestersplan nie. Renosters is tevore teen miltsiekte ingeënt en dit kan jaarliks gedoen word indien nodig. Renosters in die skaarsspesie-kamp (Kaross) mag byvoeding kry indien nodig. *bedreigde*

4.1.2 Toekomstige bestuur

- a) Verwydering van perifere individue uit gevaarsone aan noord- en wesgrens (Fig. 11), sowel as spesifieke individue wat oor wildtuingsgrense beweeg.
- b) Uitfasering van waterpunte (Fig. 11) nader as 10 km aan die wes- en noordgrens, ten einde droë-seisoen konsentrasie van renosters te verhoed in die gevaarsone (Dolomietpunt, Klippan, Rateldraf, Onangombati, Aasvoelbad, Luiperdskop, Okondethe, Duineveld).
- c) Korttermyn sluiting van enige spesifieke waterpunte om renosterdigtheid te manipuleer indien gevaar van onwettige jag ontstaan.
- d) Herverspreiding van renosters binne grense van Etosha om tydelike probleme van oorkonsentrasies en probleemindividue te bestuur. Vakante en ylbesette waterpunte in die Halali gebied is hiervoor geskik (Dungaries omgewing).
- e) Langtermyn opgradering van noordgrens na renosterproof (d.w.s. lae kabeel 1-1.5 m hoog en diamantdraad).
- f) Stasioneer vliegtuig en loods te Otjovasandu en renostermonitering - cum - anti-wilddiefstalpatroliering moet prioriteitsbystand geniet bo enige ander vliegwerk,



Figuur 11 Swartrenosterkonsentrasies in die Nasionale Etoshawildtuin, en die sone noord van lyn A-A waar renosterverspreiding en vorige tekens van onwettige jag oorvleuel.  = droë seisoen verspreiding van n individue, • = watergate nader as 10 km van wesgrens wat gesluit moet word.

behalwe dieselfde werk in Damaraland.

- g) Uitbreiding van voorligting en goeie kommunikasie met bure, deur spesifiek 'n voorligtings-/inligtingsbeampte aan te stel vir gebiede aangrensend tot Etosha, wat ook wetstoepassing kan doen.
- h) ^{Lib. ak} Plaaslike personeel behoort amptelik ^{eng. ci. 7} bygestaan word in die verkryging van vlieglisensies vir enige van die bestaande twee vastevlerkvliegtuie.

4.2 Damaraland - Kaokoland

4.2.1 Huidige bestuur

- a) Intensiewe monitering en voorligting gesamentlik deur plaaslike personeel, Trust vir Bedreigde Natuurlewe, Save the Rhino fund, Hulpveldwagterstelsel (Fig. 12) en Natuurlewe Vereniging van SWA/Namibie.
- b) Maandelikse lugpatrollies van konsentrasiegebiede, hoofsaaklik om teenwoordigheid te adverteer en toegang tot sekere gebiede te moniteer.
- c) Bewaringstatus van westelike Kaokoland is in die proses van verhoging tot Natuurresewaat (Fig. 13) en daar heers 'n ad hoc bewaringstatus vir die belangrikste renosterverspreidingsgebied in Damaraland (Fig. 12).
- d) Geen verdere bestuur in Damaraland, veral toegangsbeheer of enige veldbestuur is moontlik omdat geen gebied wetlik opgesit is vir die doel nie. Semi-nomadiese boerdery en semi-permanente vestigings vind grootliks willekeurig plaas.

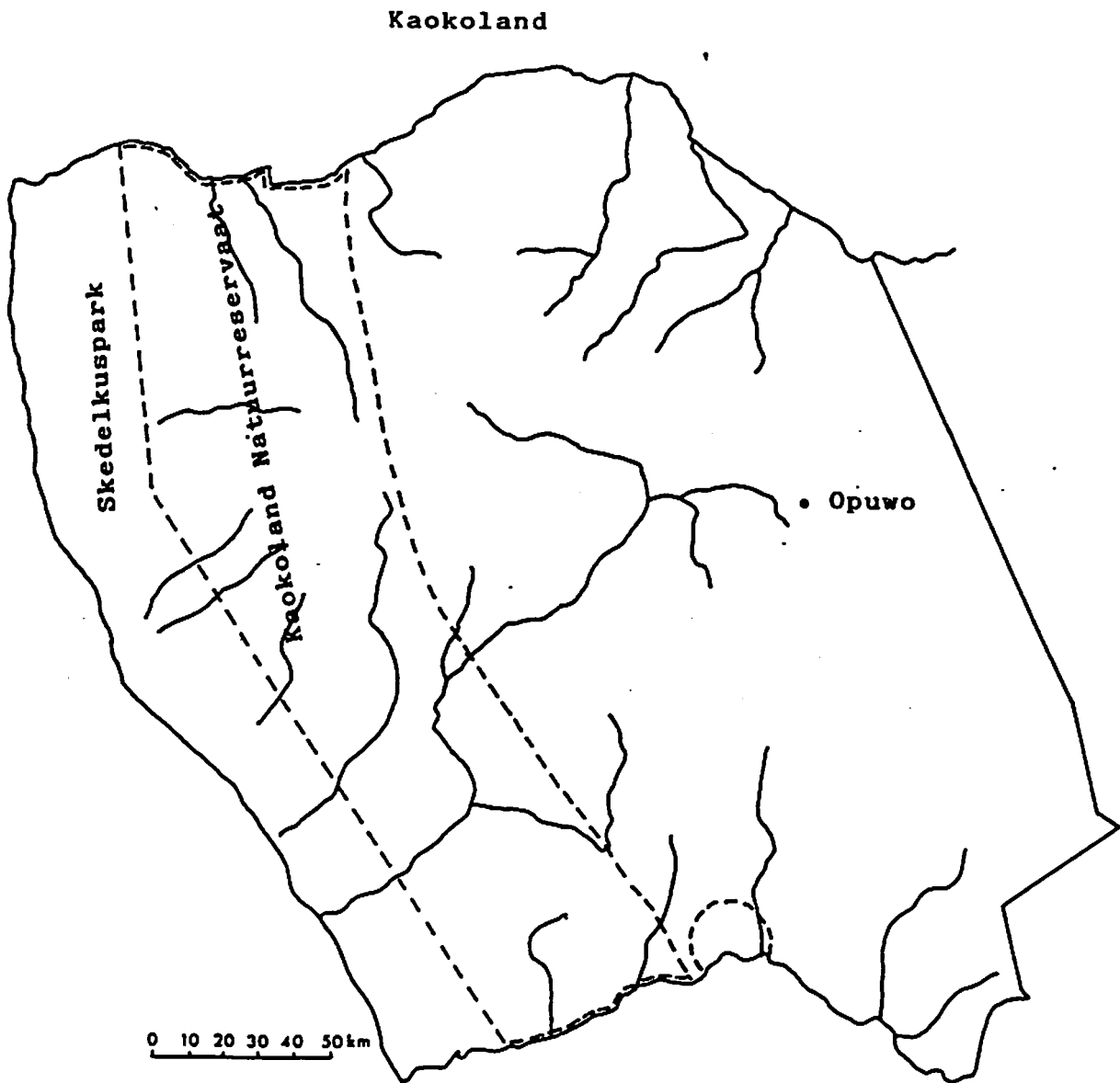
4.2.2 Toekomstige bestuur

- a) Die verklaring van 'n bewaringsgebied in Damaraland met langtermyn wetlike status is van die hoogste prioriteit en is dringend noodsaaklik vir die skep van 'n permanente heenkome vir renosters en ander wild, sonder chroniese

Fig. 12. Swartreuseter konsentrasie en die area gedeeltes deur die hulpvoelwagterstelsel in Damwalan.

Uitstaande, was nog vir kaart van R & B Loutit





Figuur 13 Ligging van nuwe Kaokoland Natuurreservaat, - - - dui die grense rofweg aan.

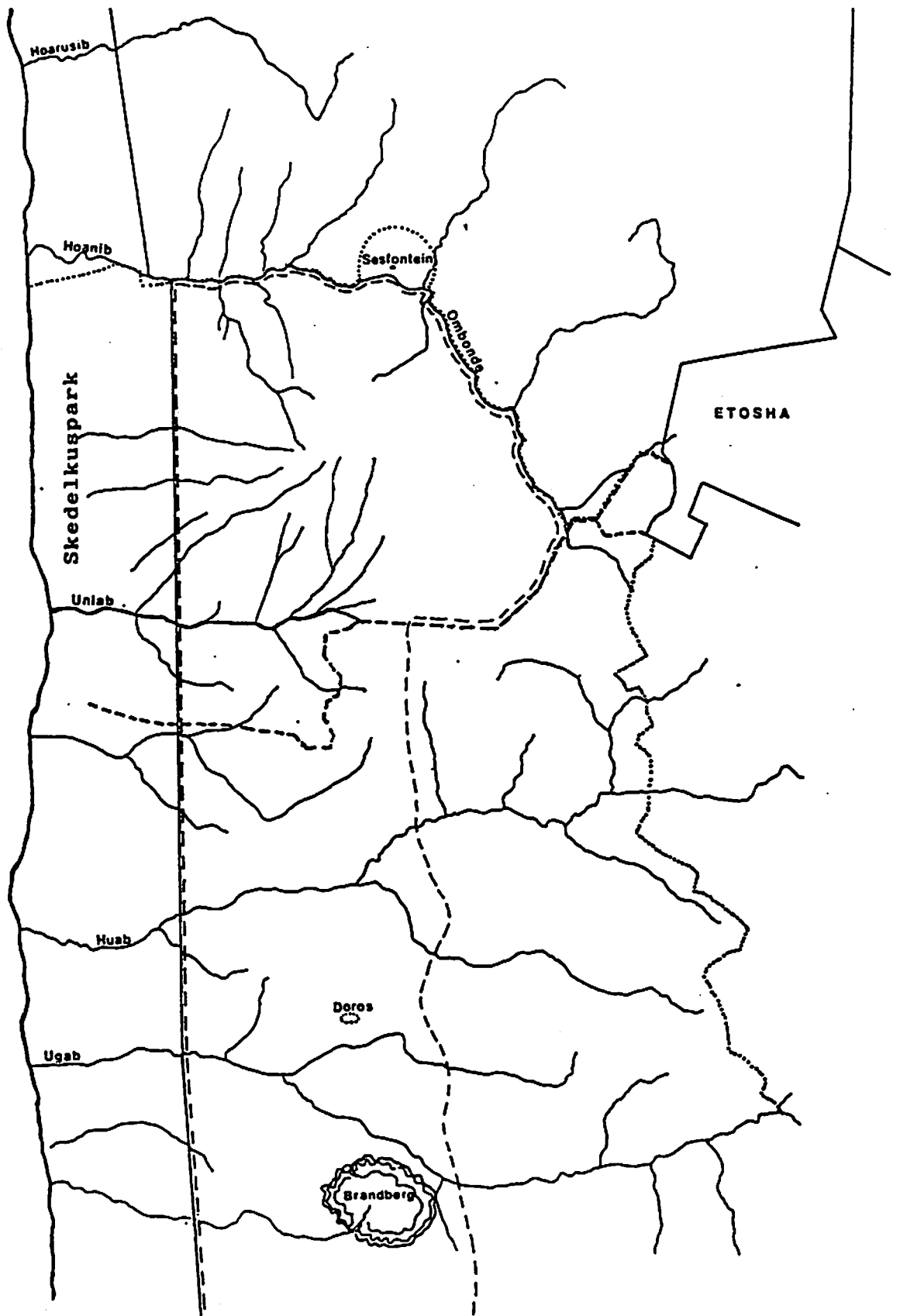
bedreigings van ander gebruike deur mense (Fig. 14). Dit sal ook beide die belangrikste korttermynbedreigings vir renosters en ander grootwild in Damaraland die hoof bied, naamlik onbeheerde toegang tot sensitiewe gebiede deur enigiemand en willekeurige vestiging van permanente of tydelike boerderye in sensitiewe gebiede.

- b) Priotiteitsbystand deur vliegtuig gestasioneer te Otjovasandu, soos in 4.1.2. f.
- c) Kanaliseer finansiële voordele uit renosters primêr na boere met renosters op hulle grond (soortgelyk aan skema by Purros in Kaokoland) en sekondêr na die res van die plaaslike gemeenskap. Direkte voordele uit wild is die enigste langtermyn regverdiging vir bewaring in die gebied.
- d) Verwyder 12 onvolwasse renosters van plase Palm en Spaarwater en die gebied oos van die Sesfontein - Palmwag lyn (Fig. 13).
- e) Vul reliekbevolking in Kaokoland aan (Nadasomgewing) in samewerking met plaaslike inwoners, sodra die veiligheid van sodanige renosters verseker kan word.

4.3 Waterberg Platopark

4.3.1 Huidig

- a) Witrenosters in die wildduin is veilig vanweë die bestaande bewaringstatus van die gebied, ontoeganklikheid van die plato, en goedgesinde bure.
- b) Individue wat sporadies die platogedeelte mag verlaat, word teruggebring.
- c) Kliasoutletke word voorsien om mineraaltekorte aan te vul.
- d) Bevolking word gemoniteer op ad hoc basis, sowel as intensiewe tellings en identifikasie-monitering drie keer jaarliks tydens volmaanperiodes.
- e) Voorgestelde drakrag is gestel op minimum 50 en maksimum 70 witrenosters.



Figuur 14 Rowwe buitelyne (- - -) van n moontlik bewaringsgebied in Damaraland wat die totale verspreiding van swartrenosters sou insluit.

- f) Huidige brandprogram is gerig op bestyding van breëblaar-verbossing, wat witrenosters bevoordeel.

4.3.2 Toekomstige bestuur

- a) Vul huidige bevolking aan na 50 as hoogste prioriteit.
 b) Verskaf byvoeding in die vorm van mineraallekke om mineraalwanbalanse te korrigeer, (addisioneel tot klipsout) indien nodig.

4.4 Witrenosters in privaatbesit

4.4.1 Huidig

- a) Direktooraat Natuurbewaring beheer invoer en jag van witrenosters volgens permit.

4.2 Toekomstig

- a) Skep van databasis oor getalle, aanteel, vrektes, jag, verkoop en verskuiwings van witrenosters op plase.
 b) Instel van 'n minimum groepgrootte van witrenosters wat geïsoleerd aangehou mag word, naamlik 10. Groepe tans minder as 10 mag nie verder benut word alvorens 10 oorskrei word deur aanteel of aankope nie.

4.5 Caprivi Wildtuin

4.5.1 Huidig

- a) Geen bestuur en beheer is moontlik deur die Dir. Natuurbewaring nie ten spyte daarvan dat die gebied geproklameer is as bewaringsgebied. Alle beheer berus

huidig by die weermag. Gereelde skakeling met laasgenoemde oor toestande in die wildtuin is huidig in gebreke.

4.5.2 Toekomstig

- a) Prioriteitsaksies in die gebied behels die bepaling van die aantal renosters teenwoordig en verlening van bystand tot die taksonomiese klassifikasie deur instansies geaffillieer by die AERSG.
- b) Verhoog beheer en betrokkenheid van die Dir. Natuurbewaring in die gebied, in samewerking met die weermag en organiseer aktiewe beskerming van renosters deur weermagpersoneel.
- c) Indien die reliëkbevolking van swartrenosters geklassifiseer word as Diceros bicornis minor, ruil totale groep met witrenosters van ander instansies gemoeid met die bewaring van hierdie subspesie, in oorleg met die AERSG.
- d) Indien geklassifiseer as D.b. bicornis, verwyder totale groep en hervestig (in Waterberg Platopark).
- e) Indien geklassifiseer as D.b. chobiensis, verwyder totale groep, huisves voorlopig in Khoabendus of ander geskikte aanhoudingskamp, tot tyd en wyl die regionale status van die subspesie bepaal is. Hierdie renosters is slegs geskik vir ex-situ bewaring en teling, tensy anders bewys.

4.6 WETLIKE BESKERMING VAN RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE

Alle renosters (beide spesies) het dieselfde wetlike status, ongeag van herkoms of lokaliteit.

4.6.1 Huidige maatreels

- a) Renosters is verklaar as spesiaal beskermde wild in Ordonnansie 4 van 1975, wat behels dat niemand sodanige wild mag jag sonder 'n permit van die Uitvoerende Komitee

(uitgesonder Artikel 26(4)(a)), met 'n boete van R1150 - R2500 en/of gevangenisstraf van 2-6 jaar.

- b) Spesiale wetgewing is uitgevaardig rakende die besit, uitvoer, invoer en handel van en met enige deel van 'n renoster (en olifant) in Proklamasie AG 42 van 1980, waar tensy 'n permit uitgereik is vir bg., 'n boete van hoogstens R6000 of/en 6 jaar gevangenisstraf opgelê kan word.
- c) Alle fasette van renosters, nl. besit, vervoer, verkoop vang, jag (en steur in wildtuine) is dus onder wetlike beheer (Ordonnansie 4 van 1975, AG 42 van 1980, en sekere aspekte ook in die veeartsenywetgewing).

4.6.2 Toekomstige maatreels

- a) Opgradering van ordonnansies en proklamasies betreffende spesiaal beskermde wild na status van 'n wet, wat slegs met 'n twee-derde meerderheid in die Wetgewende Vergadering verander kan word.
- b) 'n Spesiale seksie in sodanige wet moet geskep word wat die Dir. Natuurbewaring beslissende gesag gee oor die verkoop, jag en vervoer van enige renosters in privaatbesit en voorsiening maak vir 'n statutêre nasionale stamboek vir renosters op privaatgrond of in privaatbesit, betreffende die registrasie van individue, geboortes, en vrektes binne 30 dae.
- c) Indien veral swartrenosters aan privaatpersone uitgegee word moet aspekte soos eienskap (ook van die aanteel en produkte), reg op inspeksie en verwydering in geval van wanbestuur aangespreek word in die wet.
- d) Renosterprodukte in staatsbesit moet voorlopig hanteer word volgens die Morsbach verslag (Dir. Natuurbewaring).
- e) Boetes betreffende onwettige jag en besit moet verhoog word tot die gestandaardiseerde boete voorgestel vir suidelike Afrika deur die AERSG (Brooks 1988), naamlik R100 000 en/of 10 jaar.
- f) Wetlike voorsiening moet gemaak word vir instandhouding en finansiering van 'n intelligensie netwerk en berigging oor

wanpraktyke asook belonings vir die inhandiging van produkte verkry uit natuurlike vrektes.

- g) 'n Departementele komitee moet aangewys word om detail van bg. prosedures te ondersoek en advies te gee oor beplande wetgewing.
- h) Een persoon moet aangestel word as spesialis ondersoekbeampte - professionele regsvertegenwoordiger in die Dir. Natuurbewaring vir die hantering van kritiese sake, noue skakeling met polisie, weermag en ander instansies. Sodanige persoon moet veral toespits op misdrywe deur persone hoër op in die handelsketting en sindikate.
- i) 'n Amnestie vir die inlewering van renosterprodukte in besit sonder permit moet afgekondig word in 1989, om 'n verdere skuiwergat toe te stop. ~~(nie bespreek te Waterberg nie).~~

4.7 GENETIESE INTEGRITEIT

- 4.7.1 Geen vermenging van subspecies word toegelaat nie en renosters vanuit SWA/Namibie mag ook nie beskikbaar gestel word vir ex-situ bewaring of teling met renosters van onbepaalde herkoms en sub-spesifieke status nie.
- 4.7.2 Minimum bevolkings van 50 individue (telende volwassenes) moet as doelwit beskou word vir hervestiging, sonder verdere manipulasie.
- 4.7.3 Kleiner groepe kan slegs geïsoleerd aangehou word mits voorsiening gemaak word vir uitruiling van individue teen 'n tempo van een per generasie. Hierdie manipulasie sal slegs slaag indien verpligte rekordhouding in 'n nasionale stamboek gedoen word. Uitruiing van individue moet by die Dir. Natuurbewaring berus en lg. moet volle mag daarvoor hê ongeag van privaateienaarskapkwessies.

4.8 MAKSIMALE VOLGEHOUE OPBRENGS

(Voorstelle is gegrond op AERSG planne onderhewig aan resultate van navorsing plaaslik en elders en die prestasie van plaaslike bevolkings).

- 4.8.1 Om die primêre doelwitte van die bewaringsplan te bereik, moet die bestaande renosterbevolkings gestimuleer word na die mees produktiewe toestand, ongeag van bestaande Meesters- en Bestuursplanne in bewaringsgebiede. Ooglopend lyk dit asof nie een van die bestaande bevolkings naby aan maksimum potensiële grootte dwarsdeur die onderskeie verspreidingsgebiede verkeer nie. Die verspreiding van renosters in alle gevalle is egter uiters onegalig en gelokaliseerde groepe mag wel op 'n lokale drakragperk wees, wat mag verklaar hoekom die bevolkings teen 'n ooglopende stadige koers toeneem. Stratifikasie van bevolkings en 'n aanpasbare bestuursbeleid is dus nodig om elke groep korrek te bestuur. Die AERSG voorstel dat bevolkings tans na aan drakrag tot 75% van die huidige vlak verminder word, is die basis vir die bestuur van bevolkings in SWA/Nabibie totdat anders bewys kan word.
- 4.8.2 Nasionale Etoshawildtuin: Figuur 15 wys die voorlopige klassifikasie van die bevolking in Etosha, gebaseer op huidige kennis en 'n uitleg van bestuur in elke gebied om plaaslike konsentrasie te verminder deur herverspreiding binne die wildtuin, uitplasing na ander gebiede en die verwydering van individue in gevaargebiede. Die doelwit van 'n reduksie van ± 75% in geheel kan in twee jaar bereik word, waarna inkremente in gebiede A, B, C en E jaarliks of sporadies verwyder word. Sodra toename in gebiede D, F en G begin afplat, of dit lyk asof dit reeds afgeplat is, kan hierdie groepe gereduseer word na 75%, of na gelang van jaarlikse inkremente. Een uitsondering is die Gobaubgroep, waar tot 30 renosters die een fontein benut (60% van die

STRATUM	A	B	C	D	E	F	G	Totaal	Opbrengs
Aanvanklik	13	56	53	24	57	50 +	45 +	298	-
le Verandering	+1	-16	-20	-5	-	+ 10	-	268	30
Totaal (% van aanvanklik)	-	40 (71)	33 (62)	19 (79)	57 -	60 -	45 -	268	-
Verdere bestuur (korttermyn)	geen	-20	Aanteeel na 40, daarna verwyder inkrement	geen	-14, ∴ verminder na 75%	geen	geen	234	34
Totaal (= + 75% van aanvanklik)	14	20	33-40	19	43	60 +	45 +	234	
Verdere bestuur (langtermyn)	Verwyder jaarlikse inkrement en / reduseer ander strata na 75% vir maksimale opbrengs							225	9
									73



Figuur 15 Voorlopige uitleg van bestuur vir maksimale volgehoue van die Erosia swartrenoster bevolking (opgedeel in 7 strata).

totale bevolking in gebied F). Indien die aanteel van hierdie groep reeds onderdruk is moet herverspreiding binne gebied F gedoen word.

Tabel 2 gee die verwagte produksie van renosters in die onderskeie gebiede, na afloop van die aanvanklike vermindering, teen hipotetiese groeikoerse van 3, 5 en 7% per jaar. Die situasie sal later in detail gemodelleer word, maar 'n jaarlikse produksie van 10 - 20 renosters kan verwag word uit Etosha.

Tabel 2. Verwagte produksie van swartrenosters in Etosha teen drie moontlike groeikoerse.

Renostergroepe (strata)	A	B	C	D	E	F	G	TOTAAL	
Totaal na aanvangs vermindering	14	20	33 40*	19	43	(60)	45	234	
Jaarlikse produksie teen groeikoerse	3% 5% 7%	.4 .7 1.0	.6 1.0 1.4	1.2 2.0 2.8	- - -	1.3 2.2 3.0	- - -	- - -	3.5 5.9 8.2
Totaal sodra alle groepe kan produseer [() hipoteties]	14	20	40	(40)	43	(90)	(70)	317	
Jaarlikse produksie teen groeikoerse	3% 5% 7%	.4 .7 1.0	.6 1.0 1.4	1.2 2.0 2.8	1.2 2.0 2.8	1.3 2.2 3.0	2.7 4.5 6.3	2.1 3.5 4.9	9.5(10) 15.9(16) 22.2(22)

4.8.3 Damaraland - Kaokoland

- a) Hierdie bevolking is na vermoede na aan drakrag in die kerngebied (Uniabopvangsgebied) en in die Ugab-Doros gebied, maar onder dragrag in die noorde (grens met Kaokoland en Damaraland).
- b) Ugab-Doros groep: geen manipulasie, behalwe verwydering van individue wat uitbeweeg na boerdery- of gevaargebiede.
- c) Uniabopvangsgebied: reduseer na 75% van huidige sterkte, deur onvolwassenes wat huidiglik in en uit die gebied beweeg, te verwyder. (Volwassenes binne die gebied kan tot 'n mate as kontrole groep dien)
- d) Ander lokale groepe wat uitbeweging toon ("dispersal"), veral deur onvolwassenes, kan soorgelyk aan 4.8.3 c) bestuur word.
- e) Ylbevolkte of vakante gebiede in dieselfde ekotipe (eskarpementzone) kan gebruik word vir hervestiging van individue uit Damaraland.

4.8.4 Waterberg witrenosters

- a) Die groep is huidig onder minimum bevolkingsgrootte en ver onder drakrag.
- b) Hoe gouer die minimum van 50 bereik kan word, wat nagenoeg 75% van drakrag verteenwoordig, hoe gouer kan die bevolking benut word vir uitplasing.
- c) 'n Aanvulling van minstens 4 bulle en 6 koeie uit die PSA word dringend aanbeveel.

4.8.5 Renosters op privaatgrond

- a) Minimum groepgrootte van swart- of witrenosters moet 10 wees in 'n verhouding van minimum 1 : 1 en maksimum 1 : 3 (bul : koei).
- b) Bestaande witrenostergroepe onder 10 behoort voorkeur te kry sodra aanvulling moontlik is en eienaars moet aangemoedig word om self individue uit die handel te bekom. Benutting ter wille van maksimale opbrengs is onderworpe aan bestuur vir behoud van genetiese integriteit.

4.9 MANIPULASIE VAN HABITAT (om nadelige effekte van plantegroei-veranderinge op renosters te verhoed)

- 4.9.1 Geen manipulasie word huidiglik voorsien nie en groot veranderinge in Etosha a.g.v. droogte en swamme word beskou as wenslik.
- 4.9.2 Brandprogramme in wildtuine is nie gerig om enige blywende habitatsverandering te veroorsaak nie, maar om plantegroei-diversiteit te behou. (Die brandprogram in Waterberg Platopark is gerig op verbossing van spesies wat nie as voorkeurvoedsel van wit- of swartrenosters beskou word nie).
- 4.9.3 Veranderinge in die struikstratum in Damaraland waar o.a. renosters voorkom, moet verhoed word deur boerderyaktiwiteite te beperk tot oos van die waterskeiding.
- 4.9.4 Kernverspreidingsgebiede van renosters in Damaraland moet uiteindelik formele bewaringstatus verkry, met beheer oor ontwikkeling van paaie en kampe sover dit fonteine, rivieroewers en erosietempo's beïnvloed.
- 4.9.5 Damme in weswaartsvloeiende riviere sal renosterhabitat direk beïnvloed en veral oewerbos wat krities is vir oorlewing in droe tye. Hierdie taset moet in ag geneem word in impakstudies.
- 4.9.6 Plantmonitering in Etosha en Damaraland moet gerig wees om veranderings in die status van voedselplante van renosters

te kan bepaal.

- 4.9.7 Voedselvoorkeure en status van voedselplante moet gemoniteer word in alle gebiede waar renosters voorkom, veral i.t.v. brand, benutting, digtheid, voor en na translokasies.

4.10 MONITERING VAN BEVOLKINGS

4.10.1 Etoshabevolking

- a) Die bepaling van bevolkingsgrootte oor twee jaar, in twee jaar intervalle, is 'n prioriteitsdoelwit van die Seksie: Natuurbestuur. Tergelykertyd word die ouderdomstruktuur, aanteel, verspreiding van individue, kondisie en identifikasie van individue gedoen. Hierdie program is reeds operasioneel sedert 1987, sowel as mortaliteitsondersoeke sedert die vroeë 1970's.
- b) Voortdurende opleiding is nodig om die program in (a) voort te sit ongeag van huidige personeel en verdere toerusting word benodig.
- c) Verdere klem moet gelê word op identifikasie en bewegings van onvolwasse renosters, d.m.v. oormerke en radiosenders indien fondse bekom kan word.
- d) Monitering van voedselvoorkeur en voergehalte (veral na gelang van doringboomvrektes in Etosha) van renosters, as 'n funksie van alle personeel en spesifiek areaveldwagters, ter aanvulling van langtermyn plantspesiediversiteits-monitering in Etosha.

4.10.2 Damaraland bevolking

- a) Soortgelyk aan 4.10.1
- b) Soortgelyk aan 4.10.1
- c) Soortgelyk aan 4.10.1
- d) Monitering van samestelling en struktuur van struikstratum in die Uniab-konsentrasiegebied.

4.11 NAVORSINGSPRIORITEITE

4.11.1 Wes-Caprivi

- a) Die bepaling van taksonomiese status van renosters in Wes-Caprivi deur geskikte buite-instansies is die hoogste prioriteit. Die Dir. Natuurbewaring sal egter logistieke ondersteuning moet gee.
- b) 'n Dringende ondersoek deur plaaslike bioloe, bestuurpersoneel, en weermagpersoneel indien moontlik, moet geloods word om die status van swartrenosters in die Wes-Caprivi te bepaal (veral getalle, geslagte, en ouderdomme).

4.11.2 Etosha bevolking

- a) 'n Ondersoek moet gerig word op aanduidings van drakrag vir swartrenosters op grond van loopgebiede, voedingsvoorkeure en beskikbaarheid en seisoenale benuttingspatrone.
- b) 'n Ondersoek moet gerig word na die effektiwiteit en wenslikheid van jaarlikse inenting van renosters teen miltsiekte, as deel van die bestaande projek op miltsiekte en toegespits word op natuurlike immuniteit en verworwe immuniteit (hoe lank na inenting teen bepaalde dosisse, verkry en verloor renosters immuniteit).
- c) Ondersoek na tempo van hergroei van horings as 'n maatstaf van die effektiwiteit om horings van sekere individue in probleemgebiede te verwyder, sowel as moontlike produksie van horings.

4.11.3 Damaraaland-Kaokoland

- a) 'n Dringende kort ondersoek moet geloods word deur die plaaslike personeel in samewerking met buite-instansies rakende die status van die relikbevolking in westelike Kaokoland.

- b) 'n Bepaling van bewegings en loopgebiede van renosters in die Uniagebied ter aanduiding van drakragverwante uitbewegings deur veral onvolwasse renosters, word benodig.

4.12 BENUTTING VAN RENOSTERS IN SWA/NAMIBIE (binne die raamwerk van die huidige internasionale moratorium op jag en handel in produkte)

- 4.12.1 Bestaande bevolkings in Etosha en Damaraland dien as bronne vir aanvulling elders en benutting moet berus op toerisme en vergoeding uit dierehervestiging elders.
- 4.12.2 Die bestaande witrenoster bevolking kan slegs benut word deur toerisme totdat die vlak bereik is waar individue verkoop kan word vir hervestiging.
- 4.12.3 Nuwe bevolkings van swart- en witrenosters sal eers geskik wees vir vorme van benutting anders as toerisme, sodra minimumgroottes oorskrei is.
- 4.12.4 Benutting van witrenosters in privaat besit is slegs wenslik indien 'n minimumgroepgrootte van 10 oorskrei is.
- 4.12.5 Produkte van renosters op hande

- a) Die vernietiging van produkte word nie beskou as enige oplossing van die probleem nie. 'n Internasionale aanvaarbare alternatief moet gesoek word, deur middel van 'n meningsopname onder vaandel van die AERSG. Die Dir. Natuurbewaring glo dat renosterhoring 'n waarde het wat nie sondermeer afgeskaf kan word nie, alhoewel dit nie die gebruik van renosterhoring kondoneer nie. Met die hoop op 'n langtermyn geordende stelsel oor verbruik van renosterprodukte, sal voorraad op hande en verdere materiaal uit mortaliteite, nie vernietig word nie.

- b) Dringende maatreels is nodig vir die veilige bewaring van renosterhorings op natuurbewaringstasies.

5. STIGTING VAN NUWE BEVOLKINGS

5.1 Genetiese implikasies: Voorkeur moet verleen word om nuwe bevolkings van die staanspoor tot op die minimum grootte te bring, bo en behalwe punte genoem in C.(bl.). Die stig van groot bevolkings (>50) moet voorrang geniet bo klein bevolkings.

5.2 Potensiele bevolkings in SWA/Namibie

Tabel 3 gee die geskatte ekologiese drakrag van wit- en swartrenosters (D.b. bicornis) in geskikte gebiede in SWA/Namibie, asook in die verspreidingsgebied van D.b. bicornis in die RSA (Brooks 1988). Beskikbare habitat is nie 'n beperkende faktor om 'n langtermyn doelwit van 2000 D.b. bicornis te verwesenlik nie, mits die status van sekere gebiede verhoog kan word. Dit is baie meer wenslik om 'n paar groot bevolkings, i.p.v. 'n klomp klein groepies te hê.

Drie van die vier gebiede wat bevolkings van D.b. bicornis van 100 of meer kan dra, het geen of slegs ad hoc bewaringstatus, naamlik die Kaudom - Oostelike Boesmanland-Hereroland-Oos kompleks, Konsessie gebied in Damaraland en die Caprivi Wildtuin. Eersgenoemde het die hoogste potensiaal, ook vir witrenosters. Bestaande bewaringsgebiede (wat tans as bewaringsgebiede funksioneer) het na verwagting 'n maksimum van 810 of 41% van die potensiele nasionale bevolking afkoderen. alhoewel twee gebiede marginale klein bevolking van slegs 30 sal kan dra.

Sowat 1100 D.b. bicornis of 55%, kan in ongeproklameerde of ad hoc bewaringsgebiede gehou word. meer as wat in

funksionele bewaringsgebiede die geval is. Die AERSG se bevinding dat i.t.v. D.b.bicornis in SWA/Namibie "addisionele reservate, of betekenisvolle uitbreidings van bestaande reservate, sal definitief nodig wees" - om die bevolkingsdoelwit te kan bereik, word ondersteun.

Tien eenhede van privaatgrond wat moontlik geskik is vir swartrenosters is genoem in Tabel 3, en kan tot 215 individue dra, of 11% van die doelwit. Vier parke in die RSA kan ongeveer 130 D.b.bicornis dra, addisioneel tot die langtermyn doelwit.

Slegs sowat 270 witrenosters kan in funksionele bewaringsgebiede gehou word en 'n verdere 370 in ad hoc bewaringsgebiede. Voorlopig blyk dit ook dat slegs 90 witrenosters op privaatgrond gehou kan word (op plase wat ook swartrenosters kan dra), maar plase wat slegs geskik is vir witrenosters bestaan sekerlik, maar is nie geïdentifiseer nie. Die nasionale teiken van 500 behoort dus maklik bereik te kan word, alhoewel daar slegs een bevolking van meer as 200 sal kan wees.

Tabel 3 onderstreep die belangrikheid van twee gebiede vir die langtermyn bewaring van groot bevolkings van swart- en witrenosters. Die Damaraland konsessiegebied is uiters geskik vir swartrenosters, deurdat dit in die binneland is, 'n gevestigde bewarings- en moniteringsaanslag het, en wêreldberoemd is, 'n uitsonderlike landskapskoonheid het, wydverspreide waterbronne het, wat kompenseer vir die lae weidingspotensiaal vir swartrenosters. Hierdie gebied het ook reeds 'n stewige renosterbevolking en is steeds die hoogste prioriteit vir verhoging van bewaringstatus. Die moontlikheid om 'n buite-instansie te benader om vir 'n verhoogde bewaringstatus te heding moet oorweeg word in die lig van vorige probleme.

Die tweede gebied wat, alhoewel daar tans geen renosters is

nie, tog geskik is vir die stig van die grootste bevolkings swart- en witrenosters in die land, is die Kaudom-Boesmanland-Hereroland kompleks. Hierdie gebied is egter langs 'n internasionale grens gelee, maar een met geen geskiedenis van wild-verwante oortredings nie. Die aangrensende gebied in Botswana is eweneens ylbevolk en onontwikkel. Ten spyte van vorige probleme om die bewaringstatus van dele van hierdie kompleks verhoog te kry, is die potensiaal vir renosters so hoog dat verdere pogings begin moet word, moontlik ook deur 'n buite-instansie. Die gebied is ideaal geskik vir 'n grootwildbedryf insluitende toerisme, trofeejag en vleisproduksie deurdat daar redelik stewige bevolkings van olifante, buffels, leeus, elande, luiperds, jagluiperds, kameelperde en al die oorspronklike boksoorte is. Die gebied sou ook ideaal geskik wees vir die huisves van seker die enigste langtermyn lewenskragtige bevolking van wildehonde in die land. Die gebied sal ook verteenwoordigende dele van een veldtipe tans nie gedek deur enige bewaringsgebied insluit, nl. die kameeldoringsavanne, asook 'n ongerepte deel van die noordelike Kalahari boomveld. 'n Ekonomiese projeksie word dringend benodig om die voordele uit 'n grootskaalse wildbedryf uit te spel teendoor die van beesboerdery.

Table 3. Potensiele bevolkingsgroottes van swart- en witrenosters in SWA/Namibie

LOKALITEIT	GROOTTE (ha) (ongeveer)	POTENSIELE BEVOLKINGSGROOTTE (huidige bevolkings)			
		D.b.b.		C.s.	
as. Etoshawildtuin	1 800 000	500	(300)	100?	(0)
Kaudomwildtuin	384 000	200	(0)	100	(0)
Oostelike Boesmanland	± 500 000	600	(0)	200	(0)
Hereroland-Oos	± 660 000	300	(0)	100	
Onsessie gebied, Dam- railand	600 000	150	(100)	-	-
Aprivi Wildtuin	530 000	200	(3?)	100	(0)
Waterberg Platopark	40 000	50	(0)	50-70	(31)
Langgetti Wildkamp	48 000	50	(0)	70	(0)
Okoland Natuurreserv.	± 120 000	50	(6?)	-	-
Okavango (Gordel)	100 000	30	(0)	-	-
Okavango Wildtuin	30 000	30	(0)	-	-
		2160	(409)	740	(31)
<u>Privaatgrond</u>					
Okavango	50 000+	50	(0)	30	(0)
Okavango "Bruckner"	100 000+	30	(0)	?	-
Okavango	42 000	30	(6)	20	(7)
Okavango "Wildtuin"	32 000	30	(0)	20	-
Okavango-Dawib-Wes	15 000	25	(0)	?	-
Okavango	12 000	10	(0)	20	(31)
Okavango	10 000	10	(0)	20	(?)
Okavango	10 000	10	(0)	?	-
Okavango-Dikonjati	16 000	10	(0)	10	(8)
Okavango	10 000	10	(0)	10	(3)
		215		130	
<u>Totaal in SWA/Namibie</u>		2375		870	
<u>SA</u>					
Okavango NP		40	(6)		
Okavango NP		30	(6)		
Okavango NP		(2 30)	(0)		
Okavango "NP"		(2 30)	(0)		
		130?	(12)	-	-
<u>Totaal in suidelike Afrika</u>		2505	(421)	-	-

Gesamentlik kan die drie gebiede (± 1544 000 ha) potensieel 1100 swartrenosters en 400 witrenosters dra.

- 5.3 Voorgestelde program vir renosteroorplasings vanaf 1989 tot 1992 in SWA/Namibie
- a) Die oorplasingsprogram berus op bestaande verpligtinge, sosio-ekonomiese beperkinge, logistieke implikasies en huidige realiteite.
 - b) Met enkele uitsonderings is die prioriteitsoorwegings vir die hervestiging van renosters in die onderstaande program om bestaande funksionele bewaringsgebiede eerste te gebruik en om hierdie nuwe bevolkings so gou moontlik by die minimum effektiewe grootte te kry.
 - c) Verskuiwings word meestal in eenhede van 6 gedoen vanwee die beplande maksimum kapasiteit van die Dir. Natuurbewaring se wildvangtoerusting.
 - d) Dorplasings moet gedoen word om bestaande geslagsverhoudings te handhaaf.
 - e) Ons erken die AERSG voorstelle dat die stig van bevolkings wat uiteindelik groter as 200 sal wees, 'n hoer prioriteit het as kleiner bevolkings. Onafhanklike planne om swartrenosters uit gevaargebiede in Etosha te verwyder noodsaak egter die skuif na gebiede wat huidiglik geskik en veilig is. Die proses om nuwe bewaringsgebiede te bekom kan jare duur.

rentrenosters (sien ook Figure 15 en 12, Tabel 3)
 M = Manlik, V = Vroulik)

JAAR	BRON	BESTEMMING
1989	Etosha Area C 1M " " B 16 " " C 19 30(15M, 15V) " " D 5 " " C 1M <i>42.</i>	<u>Nisbon Zee 1M</u> Kaross 1M <u>Halali 10 (1:1)</u> Waterberg P.P. 18 (1:1) Hardap W. 12 (1:1) Vaalbos N.P. 4M 6 Zingabier N.P. 6
1990	Etosha Area B 14 E 6 20(10M, 10V) B 6 (3M, 3V)	Waterberg P.P 12(1:1) (aanvul na 30) Hardap W. 8(1:1) (aanvul na 20) [Hobatere "W." 6(1:1)] *
1991	Etosha Area E 6 (3M, 3V) Damaraland Area A 12	Hobatere "W." 6(1:1) (aanvul na 12) Naukluft gebied 6(1:1) Kaokoland N.R. 6(1:1) **
1992	Damaraland 12	Naukluft gebied 6(1:1) Kaokoland N.R. 6(1:1) ** <u>Privaatgrond - Eskarpementstreek</u> Bv. "Bruckner" 6(1:1) Erongo-Dawib 6(1:1) Etjo 6(1:1)
1993	Etosha	Privaatgrond-Sentrale Plato RSA parke

Indien Hobatere "W." gereed is vir renosters, andersins na Waterberg/Hardap

Indien Kaokoland N.R. gereed is vir renosters, andersins 12 na Naukluft in 1991, 6 na Naukluft en 6 na privaatorde in 1992.

Die vier jaar van 1989 tot 1992 word dus in totaal 73 renosters (1989: 30, 1990: 26, 1991: 6 en 1992: 11) renosters uit Etosha verwyder vir herbestemming in ander plekke. In Fig. 15 word 'n verwydering van 70% benodig om alle oorblywende-cum-gevaarsone renosters te verwyder en die sentrale konsentrasiegebied (E) te stimuleer, wat ook die totale bevolking na 75% van die huidige vlak bring. Soortgelyks in Damaraland word dus 'n totaal van 42 renosters verwyder, wat die bevolking na 76% van die huidige vlak verminder.

In vier jaar is dus drie nuwe bevolkings in bewaringsgebiede gestig, minstens

en op privaatgrond en 3 groepe in bewaringsgebiede aangevul
 (alali in Etosha, Vaalbos N.P., RSA; Kaokoland N.R.).

Na vier jaar kan begin word om die jaarlikse inkremente in Etosha
 en Damaraland te verwyder.

JAAR	BRON VAN C. SIMUM	BESTEMMING
1989	RSA)) of tegelyk	Waterberg 10
1990	RSA)	Kaudom 10 Etosha 10
1993	RSA	Kaudom 20 Waterberg (aanvul 50)

Aktiewe propagering van witrenosters word bepleit ten einde 'n
 minimum effektiewe bevolking in Waterberg Platopark te kan bereik
 binne die kortste moontlike tyd, sowel as om bevolkings te stig in
 Kaudomwildtuin en Etosha. Witrenosters kan geruil word vir bv.
 kameelperde (5:1), swartrenosters (1:2), of ander skaars wild
 (bastergemsbokke of buffel tekorte).

5.4 Program van voorbereidings vir oorplasingsagenda

1989 Voorbereidings vir oorplasing na Hobatere in 1990.

Uitklaar van ruiltransaksies met PSA vir witrenosters.

Reelings vir dragtigheidsstoetse

Basislyn struikmonitering in Waterberg, Hardap, Hobatere.

Reelings vir merk (insluitende radiosenders) van elke
 vrygelate groep, veral in Kaudom, Naukluft, Kaokoland,
 Waterberg.

1990 Opstel van kontrakte vir uitplasing van renosters na privaatgrond vanaf 1992, insluitende benutting na 5 jaar en CITES kwessie.

Plaasinspeksies (eskarpementsone en sentrale plato)

Basislyn struikmonitering in Naukluft.

6. TEEL IN GEVANGENISSKAP

6.1 Die Dir. Natuurbewaring onderskryf die AERSG voorstelle in hierdie verband en beklemtoon dat

- a) renosters slegs vir bg. doeleinde verskaf word mits bestem vir teling met individue van dieselfde subspesie, onder toesig van die AERSG of filiaal.
- b) hierdie doelwit 'n laer prioriteit het as die aanvulling en hervestiging van plaaslike reservate en ander gebiede in natuurlike habitat.
- c) beseerde individue en/of alleengelate kalwers uit enige groep wel vir bg. doeleinde beskikbaar is.
- d) indien renosters in Wes-Caprivi D.b. chobiensis blyk te wees, hierdie individue (indien in totaal minder as 10) aangebied word vir bg. doeleinde.

7. EKSTERNE FAKTORE WAT BEWARINGSPLAN KAN BEINVLOED

1. Veeartsenyregulasies

Beginsooreenkomste moet vroegtydig getref word tussen die Dir. Natuurbewaring, Dir. Veeartsenydiens en soortgelyke instansies in die FSA.

3.4 Vliegtuigolie: 11/5h : 100l @ R6/l	600
3.5 Inligtingsfooie en belonings	25000
(beoog om R100 000 oor 4 jaar te kry : R25000 p.a.	<u>70100</u>
4. Toerusting vir databasis en monitering van handel	
4.1 Rekenaar met direkte modum verbindings met SWAPOL, SAP via Windhoek	<u>10000</u> *
	10000
5. Inligtingsbeampte vir bure van Etosha	
Salaris	22000
Voertuig (3500km / maand x 12)	8000
R&V	2000
Vertaler/Assistent salaris	2300
R&V	<u>1500</u>
	37000
	<u><u>302870</u></u>

Die totale bedrag, gelykstaande aan die huidige verkoopprys van net 5 swartrenosters, moet sover moontlik van die privaatsektor bekom word. Sowat R215 000 word per jaar benodig vir die res van die vier-jaar program (R302870 minus eenmalige onkostas).

VERWYSINGS

- Berry, H.H. & Lindeque, M. 1983. Past and present status of hook-lipped rhinoceros (Diceros bicornis) in South West Africa/Namibia, with proposals for ensuring their future protection in the territory. Ongepubl. verslag, Dir. van Natuurbewaring, Windhoek, N18/2/2/1.
- Bigalke, R.C. 1958. On the present status of ungulate mammals in SWA. Mammalia 22:478-497.
- Brooks, P.M. 1988. Conservation plan for the black rhinoceros Diceros bicornis in South Africa, the TBVC states and SWA/Namibia. Ongepubl. AERSG Verslag.
- Du Plessis, S.F. 1969. The past and present geographical distribution of the Perissodactyla and Artiodactyla in southern Africa. Ongepubl. MSc. thesis, Universiteit van Pretoria.
- Du Plessis, W. 1988. Lugsensusverslag: Hereroland-Oos. Ongepubl. Verslag, Dir. Natuurbewaring, Windhoek, N18/1/2/1.
- Du Toit, R.F., Foose, T.J. & Cumming, D.H. M. (reds.) 1987. Proceedings of African rhino workshop, Cincinatti, October 1986.
- Gaerdes, J. 1967. Renosters in Suidwes-Afrika. Ongepubl. Manuskrip.
- Hall-Martin, A., Walker, C. & Bothma, J. du P. 1988a. Kaokoveld - the last wilderness. Custos 17:34-37.
- Hall-Martin, A., Walker, C. & Bothma, J. du P. 1988b. Kaokoveld the last wilderness. Southern Book Publ.. Pretoria.

- Hofmeyr, J.M. 1984. Method of censusing and the status of the black rhinoceros (Diceros bicornis) in the Etosha National Park. S. Afr. J. Sci. 80:187.
- Hofmeyr, J.M., Ebedes, H., Fryer, F.E.M. & de Bruine, J.R. 1975. The capture and translocation of the black rhinoceros Diceros bicornis Linn. in South West Africa. Madoqua 9:35-44.
- Joubert, E. 1971. The past and present distribution and status of the black rhinoceros (Diceros bicornis Linn. 1758) in South West Africa. Madoqua I (4):33-43.
- Joubert, E. & Eloff, F.C. 1971. Notes on the ecology and behaviour of the black rhinoceros Dicoris bicornis Lin. 1758 in South West Africa. Madoqua I (3):5-53.
- Joubert, E. & Mostert, P.M.K. 1975. Distribution and status of some mammals in South West Africa. Madoqua 9:5-44.
- Loutit, B.D., Louw, G.N. & Seely, M.K. 1987. First approximation of food preferences and the chemical composition of the diet of the desert-dwelling black rhinoceros, Diceros bicornis L. Madoqua 15:35-54.
- Owen-Smith, G. 1970. The Kaokoveld. An ecological base for future development planning. Ongepubl. Verslag, Pinetown.
- Owen-Smith, G.L. 1972. Proposals for a game reserve in the western Kaokoveld. S. Afr. J. Sci. 68:29-37.
- Owen-Smith, G.L. 1986. The Kaokoveld. South West Africa/Namibia's threatened wilderness. Afr. Wildl. 40: 104-114.
- Owen-Smith, G. 1987. Censusing black rhino in N.W. Damaraland by individual recognition. Ongepubl. Verslag, Trust vir Bedreigde Natuurlewe.

Shortridge, G.C. 1934. .The mammals of South West Africa. Vol. 1 & 2. Heineman, London.

Van der Merwe, J.H. 1983. National atlas of South West Africa (Namibia).

Viljoen, P.J. 1980. Veldtipes, verspreiding van die groter soogdiere en enkele aspekte van die ekologie van Kaokoland. Ongepubl. M.Sc. tesis, Univ. van Pretoria.

Viljoen, P.J. 1982. The distribution and population status of the larger mammals in Kaokoland, South West Africa/Namibia. Cimbebasia (A) 7:5-33.