**Omgewings- en Sosiale Impak Evaluering**

**PIMS 5686 Ontwikkeling van waardekettings vir produkte afkomstig van genetiese hulpbronne in ooreenstemming met die Nagoya Protokol oor toegang en voordeeldeling en die nasionale strategie vir biodiversiteitsekonomie, Suid-Afrika**

Konsep 1

Inhoudsopgawe

[1 Uitvoerende opsomming 4](#_Toc187242764)

[2 Suid-Afrika se toepaslike wetlike en institusionele raamwerk 4](#_Toc187242765)

[2.1 Beleide, nasionale wette en regulasies 4](#_Toc187242766)

[2.2 Toepaslike internasionale verdrae en ooreenkomste 5](#_Toc187242767)

[2.3 Institusionele kapasiteit 5](#_Toc187242768)

[2.4 Toepaslike vereistes onder VNOP se SOS 6](#_Toc187242769)

[3 P rojekbeskrywing 7](#_Toc187242770)

[3.1 Doelwitte en uitsette 7](#_Toc187242771)

[3.2 Omvang van OSIA 11](#_Toc187242772)

[4 Omgewings- en sosiale impaksbeoordeling per uitset 11](#_Toc187242773)

[1.1. Uitset 1.1. Hindernisse vir N&O gekoppel aan kliniese studies en registrasie van Afrika-gemmer ( *Siphonochilus aethiopicus* ) as 'n biohulpbron om inflammatoriese en allergiese siektes te behandel, word sistematies oorkom op 'n TVD-voldoende wyse. 12](#_Toc187242774)

[4.1.1 Uitsetaktiwiteite 12](#_Toc187242775)

[4.1.2 Basislyn 12](#_Toc187242776)

[4.1.3 Sosiale en omgewingsimpakte 17](#_Toc187242777)

[4.2 Uitset 1.2 Bioprospektering N&O in die Noord-Kaap word ondersteun, wat die plaaslike bioprospekteringsekonomie 'n hupstoot gee en 'n strategies-geleë 'Bioprodukte Ontwik-kelingsentrum' tot stand bring. 22](#_Toc187242778)

[4.2.1 Uitsetaktiwiteite 22](#_Toc187242779)

[4.2.2 Basislyn 23](#_Toc187242780)

[4.2.3 Sosiale en omgewingsimpakte 30](#_Toc187242781)

[4.3 Uitset 2.1 Die implementering van die Pelargonium Biodiversiteit Bestuursplan (PBBP) word ondersteun in noue samewerking tussen die Pelargonium Werkgroep, gemeenskapsakeondernemings en CSO-belanghebbendes. 37](#_Toc187242782)

[4.3.1 Uitsetaktiwiteite 37](#_Toc187242783)

[4.3.2 Basislyn 38](#_Toc187242784)

[4.3.3 Sosiale en omgewingsimpakte 38](#_Toc187242785)

[4.4 Uitset 2.2 Ontwikkeling van 'n *Aloe ferox-* oes, verwerking en handelsentrum in die Oos-Kaap vir die bevordering van volhoubare en billike verdeling van voordele oor die waardeketting word ondersteun. 45](#_Toc187242786)

[4.4.1 Uitsetaktiwiteite 45](#_Toc187242787)

[4.4.2 Basislyn 47](#_Toc187242788)

[4.4.3 Sosiale en omgewingsimpakte 50](#_Toc187242789)

[4.5 Uitset 2.3 Gemeenskapsgebaseerde ondernemings in Heuningbosboerdery word ondersteun wat bewaring en billike voordeelverdelingsuitkomste oor die *Cyclopia* spp. in die Kaapstreek verseker. 55](#_Toc187242790)

[4.5.1 Uitsetaktiwiteite 55](#_Toc187242791)

[4.1.1 Basislyn 56](#_Toc187242792)

[4.1.2 Sosiale en omgewingsrisiko's en impakte 63](#_Toc187242793)

[4.6 Uitset 2.4 Die ABS-implementering in Rooibos-boerdery word versterk, wat regverdigheid, billikheid en volhoubaarheid in relevante verhoudings tussen TK-houers en industrie verseker. 70](#_Toc187242794)

[4.6.1 Uitsetaktiwiteite 70](#_Toc187242795)

[4.6.2 Basislyn 71](#_Toc187242796)

[4.6.3 Sosiale en omgewingsimpakte 75](#_Toc187242797)

[5 Belanghebbendes 81](#_Toc187242798)

[5.1 Opsomming van Belanghebbende-betrokkenheidsplan 81](#_Toc187242799)

[5.2 Opsomming van plan vir konsultasies oor OSIA en OSMP 81](#_Toc187242800)

[6 Gevolgtrekkings en aanbevelings 81](#_Toc187242801)

# Uitvoerende opsomming

Om opgedateer te word

# Suid-Afrika se toepaslike wetlike en institusionele raamwerk

## Beleide, nasionale wette en regulasies

Hierdie ESIA neem die volgende nasionale wetlike en institusionele raamwerk vir die projek in ag:

* **Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika**: Die hoogste reg van Suid-Afrika wat fundamentele regte, verantwoordelikhede en beginsels van bestuur uiteensit, insluitend omgewingsbeskerming en menswaardigheid.
* **Nasionale Klimaatsverandering-aanpassingstrategie van Suid-Afrika**: 'n Raamwerk vir aanpassing by die impak van klimaatsverandering om veerkragtigheid te bou en volhoubare ontwikkeling te verseker.
* **Wet op Nasionale Omgewingsbestuur, No 14 van 2009**: Verskaf die raamwerk vir samewerkende omgewingsbestuur en volhoubare hulpbronbestuur in Suid-Afrika.
* **Nasionale Omgewingsbestuur: Wet op Biodiversiteit, No 10 van 2004**: Reguleer die bestuur en bewaring van Suid-Afrika se biodiversiteit en verseker die volhoubare gebruik van biologiese hulpbronne.
* **Wet op Nasionale Omgewingsbestuur: Beskermde Gebiede, No 181 van 2004**: Vestig die wetlike raamwerk vir die verklaring, bestuur en beskerming van beskermde gebiede in Suid-Afrika.
* **Wet op Nasionale Omgewingsbestuur: Afval, No 32 van 2009**: Beheer afvalbestuur om gesondheid en die omgewing te beskerm deur afval te verminder, te hergebruik en te herwin.
* **Nasionale Waterwet, No 36 van 1998**: Verseker die volhoubare gebruik, bewaring en billike verspreiding van Suid-Afrika se waterbronne.
* **Wet op Basiese Diensvoorwaardes, No 11 van 2002** : Stel die minimum diensvoorwaardes uiteen, soos werksure en verlofregte, om werkers se regte te beskerm.
* **Wet op Tradisionele Gesondheidspraktisyns** : Reguleer tradisionele gesondheidspraktyke en praktisyns om veiligheid, kwaliteit en erkenning van tradisionele genesing in Suid-Afrika te verseker.
* **Wet op Gevaarlike Stowwe, 15 van 1973**: Beheer die hantering, gebruik en wegdoening van gevaarlike stowwe om openbare gesondheid en veiligheid te beskerm.
* **Wet op Beroepsgesondheid en -veiligheid, No 85 van 1993**: Gee werkgewers opdrag om 'n veilige werksomgewing te verskaf om werkplekbeserings en -siektes te voorkom.
* **Wet op Beroepsbeserings en -siektes, No 61 van 1997**: Verskaf vergoeding aan werknemers wat werkverwante beserings of siektes ly.
* **Die Wet op Beskerming, Bevordering, Ontwikkeling en Bestuur van Inheemse Kennis No 6 van 2019**: Beskerm en bevorder inheemse kennis en reguleer die verdeling van voordele uit die gebruik daarvan.
* **Patentwysigingswet** : Wysig Suid-Afrika se patentwette om beskerming en regulering van intellektuele eiendomsregte te verbeter.
* **Wetsontwerp op Klimaatsverandering van 2018**: 'n Voorgestelde wetlike raamwerk om kweekhuisgasvrystellings te bestuur en klimaatbestande ontwikkeling te bevorder.
* **Beleid oor inheemse kennisstelsels (2004)**: Stel riglyne vas vir die erkenning, beskerming en bevordering van inheemse kennis en om dit by nasionale ontwikkeling te integreer.
* **Regulasies oor Bioprospektering, Toegang en Voordeeldeling (BABS-regulasies)**: Reguleer toegang tot biologiese hulpbronne en verseker billike verdeling van voordele uit bioprospekteeraktiwiteite.
* **Regulasies vir bedreigde of beskermde spesies, 2007 (No. R. 152 van 2007)**: Beheer die bestuur, jag en handel van bedreigde of beskermde spesies om hul bewaring te verseker.
* **Witskrif oor Bewaring en Volhoubare Gebruik van Suid-Afrika se Biodiversiteit van 2023**: Stel beleide uiteen om biodiversiteitsbewaring en die volhoubare gebruik van biologiese hulpbronne te verseker in die lig van omgewingsuitdagings.

## Toepaslike internasionale verdrae en ooreenkomste

Suid-Afrika is ondersteun 'n reeks internasionale konvensies wat die land verpligtinge rig ten opsigte van beide billike en regverdige toegang en voordeeldeling (TVD) en omgewings- en sosiale beskerming. Suid-Afrika is ook verbind tot verskeie internasionale konvensies wat omgewings- en menseregte beskerm:

* **2010 Nagoya Protokol, bekragtig in 2013**: 'n Aanvullende ooreenkoms tot die Konvensie oor Biologiese Diversiteit wat billike en regverdige verdeling van voordele wat voortspruit uit die gebruik van genetiese hulpbronne verseker.
* **Konvensie oor Internasionale Handel in Bedreigde Spesies van Wilde Fauna en Flora (CITES), bekragtig in 1975**: Reguleer internasionale handel in wild om te verseker dat dit nie die voortbestaan van spesies in die natuur bedreig nie.
* **1992 Konvensie oor Biologiese Diversiteit, bekragtig in 1995**: 'n Wêreldwye ooreenkoms wat die bewaring van biodiversiteit, volhoubare gebruik van biologiese hulpbronne, en regverdige verdeling van voordele uit genetiese hulpbronne bevorder.
* **1971 Konvensie oor Vleilande van Internasionale Belang (Ramsar), bekragtig in 1975**: Verskaf 'n raamwerk vir die bewaring en volhoubare gebruik van vleilande om biodiversiteit en ekosisteemdienste te beskerm.
* **1992 Verenigde Nasies se Raamwerkkonvensie oor Klimaatsverandering, bekragtig in 1997**: Vestig 'n internasionale raamwerk om klimaatsverandering aan te spreek deur kweekhuisgasvrystellings te stabiliseer en aanpassings- en bestuurspogings te ondersteun.

## Institusionele kapasiteit

Die Departement van Bosbou, Visserye en die Omgewing (DBVO) in Suid-Afrika hou die primêre mandaat vir die implementering van die Nagoya Protokol oor toegang en voordeeldeling (TVD). Hierdie mandaat behels toesig oor die regverdige en billike verdeling van voordele wat voortspruit uit die gebruik van die land se genetiese hulpbronne en gepaardgaande tradisionele kennis, in ooreenstemming met die beginsels van die Nasionale Omgewingsbestuur: Biodiversiteitswet (NEM:BA) en die gepaardgaande Bioprospektering, Toegang en Voordeeldeling (BABS) Regulasies.

Die DBVO reguleer toegangspermitte vir bioprospektering en kommersiële ontginning, verseker nakoming van TVD-ooreenkomste en bevorder vennootskappe tussen navorsers, bedryfsbelanghebbendes en inheemse of plaaslike gemeenskappe. Die departement het ook die kapasiteit om hierdie regulasies te monitor en af te dwing, ooreenkomste vir die deel van voordele te fasiliteer, en te verseker dat Suid-Afrika se biodiversiteit benut word op 'n manier wat bewaring en volhoubare ontwikkeling ondersteun, terwyl die regte en belange van tradisionele kennishouers beskerm word. Deur hierdie funksies handhaaf die DBVO Suid-Afrika se verpligtinge ingevolge die Nagoya Protokol, wat gelykheid, deursigtigheid en volhoubare gebruik van biologiese hulpbronne bevorder.

## Toepaslike vereistes onder VNOP se SOS

Die omgewings- en sosiale implikasies van die projek is beoordeel deur die VNOP se Sosiale en Omgewingskeuringsprosedure (SOKP) toe te pas. Die keuring het die projekaktiwiteite teen die UNDP se sosiale en omgewingstandaarde beoordeel:

* **Standaard 1: Biodiversiteitsbewaring en volhoubare natuurlike hulpbronbestuur**   
  Verseker dat projekte biodiversiteit bewaar, ekosisteme beskerm en die volhoubare bestuur van natuurlike hulpbronne bevorder.
* **Standaard 2: Bestuur en aanpassing van klimaatsverandering**   
  Vereis projekte om kweekhuisgasvrystellings te oorweeg en te verminder en klimaatveerkragtigheid te verbeter.
* **Standaard 3: Gemeenskapsgesondheid, -veiligheid en -sekuriteit**   
  Het ten doel om gemeenskapswelstand te beskerm deur risiko's vir gesondheid, veiligheid en sekuriteit wat met projekaktiwiteite verband hou, te voorkom.
* **Standaard 4: Kultuurerfenis**   
  Beskerm kulturele erfenis en verseker die bewaring en behoorlike bestuur daarvan in die konteks van ontwikkelingsprojekte.
* **Standaard 5: Verplasing en hervestiging**   
  Verseker dat enige fisiese of ekonomiese verplasing of hervestiging tot die minimum beperk word en dat geaffekteerde mense van voldoende vergoeding en ondersteuning voorsien word.
* **Standaard 6: Inheemse Volke**   
  Beskerm die regte van Inheemse Volke, en verseker hul volle deelname, toestemming en voordeeldeling in ontwikkelingsprojekte.
* **Standaard 7: Arbeid en werksomstandighede**   
  Bevorder billike arbeidspraktyke, veilige werksomstandighede en die beskerming van werkers se regte.
* **Standaard 8: Voorkoming van besoedeling en hulpbrondoeltreffendheid**    
  Moedig die vermindering van besoedeling aan, die bestuur van gevaarlike stowwe en die bevordering van hulpbrondoeltreffendheid in projekaktiwiteite.

Hierdie sifting is aanvanklik as deel van die projekvoorbereiding uitgevoer en is in Desember 2024 opgedateer op grond van die aanvanklike SOSP en die hersiening van aktiwiteite wat in November 2024 deur die Projekbestuurskomitee goedgekeur is. Die siftingsprosedure het 13 verskillende risiko's geïdentifiseer (2 hoog, 4 aansienlik, 4 matig en 3 laag). Die algehele projekrisiko is as Hoog gekategoriseer.

# P rojekbeskrywing

## Doelwitte en uitsette

Die doel van die UNDP GEF 6-projek is om die waardekettings te versterk vir produkte afkomstig van inheemse plante se genetiese hulpbronne met die oog daarop om by te dra tot die billike verdeling van voordele en die bewaring van biodiversiteit. Die projekdoelwit is voorgestel om bereik te word deur drie tegniese projekuitkomste (komponente 1, 2 en 3) en een verspreiding van projeklesse-uitkoms (komponent 4).

* **Komponent 1**: Navorsing en ontwikkeling van produkte is in ooreenstemming met die definisie van benutting van genetiese hulpbronne van die Nagoya Protokol, wat 'n sterk fokus op bioprospektering het, in die N&O-prosesse en die oorkom van konteksspesifieke hindernisse. Een belangrike uitset onder hierdie eerste komponent sal fokus op die Noord-Kaap Provinsie, waar 'n innovasie- en besigheidsondersteuningsentrum gevestig sal word. Die komponent sal ook die registrasie en oorgang na verbouing van die kritiek bedreigde *Siphonochilus aethiopicus* (Afrika-gemmer) as 'n medisinale produk vir asma en allergieë versnel, terwyl dit ook oorweeg word wat nodig sal wees om die diversiteit van die plant se genepoel in die natuur te bewaar.
* **Komponent 2**: Samewerkingsmodelle ondersteun die bewaring van, en kommersiële handel in, inheemse bioprodukte wat op waardekettingontwikkeling fokus. Beide biohandel en landskapvlakbestuur is prominent onder die sleutelaktiwiteite vir hierdie uitkoms, waar die doel is om TVD-nakoming en volhoubare bestuur van spesies en landskappe te verseker. Die spesies waarop gefokus sal word is *Pelargonium sidoides*, *Aloe ferox* , Heuningbos (insluitend ten minste drie *Cyclopia* spp. wat in die bedryf gebruik word) en Rooibos ( *Aspalathus linearis*).
* **Komponent 3**: Bioprospektering en waardetoevoegingskennisoordrag word ontwerp om 'n billike verdeling van voordele te verbeter en die kapasiteit van nasionale belanghebbendes te bou om TVD-kwessies te verstaan, te voldoen aan nasionale en internasionale wetgewing en om die komplekse verhoudings wat daarin geïmpliseer word beter te hanteer, insluitend kommersiële verhoudings.
* **Komponent 4**: Kennisbestuur en M&E sal die proses van institusionele leer fasiliteer deur die aktiewe deelname van alle belanghebbendegroepe aan projekimplementering, die gereelde monitering van projekaktiwiteite, sowel as projekhersiening en -evaluering binne die toepaslike toepaslike M&E-raamwerk vir VNOP GEF-projekte .

Die projek het 'n aanvanklike duur van 5 jaar (2020-2024) gehad en is vanaf Oktober 2024 'n verlenging van 18 maande toegestaan.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Projek komponent** | **Projek Uitsette** | | **Aktiwiteite** |
| **Komponent 1:** Navorsing en ontwikkeling (N&O) van produkte in ooreenstemming met die definisie van die benutting van genetiese hulpbronne van die Nagoya Protokol | **Uitset 1.1** N&O hindernisse gekoppel aan kliniese studies en registrasie van Afrika-gemmer (*Siphonochilus aethiopicus* ) as 'n biohulpbron om inflammatoriese en allergiese siektes te behandel, word sistematies oorkom op 'n TVD-voldoende wyse. | | * Bring TVD-ooreenkomste in lyn met wat ontwikkel is in konsultasie met gemeenskappe wat in Limpopo, Mpumalanga en KwaZulu-Natal provinsies geïdentifiseer. * Ontwikkel 'n waardeproposisiedossier oor Afrika-gemmer vir lisensiëring by 'n onderneming. * Lisensiehouer stel SAHPRA in kennis van voorneme om Afrikan-gemmer te kommersialiseer sonder medisinale eise |
| Uitset 1.2 Bioprospektering N&O in die Noord-Kaap word ondersteun wat die plaaslike bioprospekteringsekonomie 'n hupstoot gee en 'n strategies- geleë 'Bioprodukte Ontwik-kelingsentrum' tot stand bring. | | * Verkry die vereiste permitte en magtigings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwelsklou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op gemeenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir verbouing en oesbeplanning (toetsbenaderings, tegnieke en metodologieë) vir elke spesie * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir landbouverwerkingsondersteuning en kwa-liteitsbeheer vir produktoediening elke spesie * Stel 'n eenvoudige bemarkingsplan op, beperk tot die vestiging van 'n geskikte webwerf-teenwoordigheid met die oog op die vestiging van markskakels * Ontwikkel 'n produksiepotensiaalplan vir die Noord-Kaap, met produksie-aanwysers * Ontwerp 'n ondersteuningsdiens vir gemeen-skapsprojekte waardeur die verskillende BBP's op 'n gereelde basis oorgedra sal word. * Monitor produksie * Produseer saailinge vir verkoop/voorsiening aan gemeenskapsprojekte |
| **Komponent 2:** Samewerkingsmodelle ondersteun die bewaring van, en kommersiële handel in, inheemse bioprodukte | **Uitset 2.1** Die implementering van die Pelargonium Biodiversiteit Bestuursplan (BBP) word ondersteun in noue samewerking tussen die Pelargonium Werkgroep, gemeenskapsakeonderne-mings en CSO-belang-hebbendes. | | * Stel Uitsetbestuurder aan * Voer globale bewaringsassessering/NDF uit * Voer etnobotaniese studie uit * Voer waardekettingontleding en sosio-ekono-miese ontledings uit * Hersien en dateer BBP op (verval 2018) * Opleiding van geselekteerde personeel van DEA, Oos-Kaap DEDEAT en Vrystaat DESTEA in die implementering van die BBP * Ondersteun TK-houers om TVD-ooreenkomste en voorsieningsooreenkomste te hersien en te heronderhandel * Ontwikkeling van volhoubare oesriglyne * Opleiding van plaaslike versamelaars om die volhoubaarheid van oesbenaderings te verbeter * Fasiliteer verbetering van die bestuur van gemeenskapsgebaseerde trusts en verspreiding van trustfondse * Verskaf finansiële ondersteuning aan M.Sc. studente * Ondersteun administrasie van die Pelargonium Werkgroep |
| **Uitset 2.2** Ontwikkeling van 'n *Aloe ferox-* oes, verwerking en handelsentrum in die Oos-Kaap vir die bevordering van volhoubare en billike verdeling van voordele oor die waarde-ketting word ondersteun. | | * Stel Uitsetbestuurder aan * Onafhanklike gemeenskapsfasiliteerder * Aalwyn Besigheidsadviseur * Gemeenskapsopleiding- Projekbestuur Onderne-mingsbestuur Volhoubare Oes * Tuinboubeplanning vir wilde oes * OIE-konsultasiefirma vir die vestiging van 1 hektaar Aalwyn en vrystaande verwerkings-aanleg * Voorafvervaardigde modulêre kantoor en werkswinkel vir die plantasie (insluitend groot-maatdienste en kantoortoerusting/meubels) * Wild oes bestuur personeel * Verkrygingsbestek wat aangewend moet word vir wilde oes, met betrekking tot oespersoneel, toerusting en implemente * Verkrygingsbestek wat toegepas moet word vir wilde oes, met betrekking tot verbruiksgoedere vir oespersoneel en bestuur * Voorafvervaardigde modulêre toets-, verwer-kings- en verpakkingsfasiliteit (insluitend groot-maatdienste en fasiliteitstoerusting/meubels) * Toets-, verwerkings- en verpakkingspersoneel * Verkryging (of huur, soos vereis) van ver-werkingsaanleg se personeeltoerusting * Verkryging van verbruiksgoedere vir verwer-kingspersoneel en bestuur * Bemarkingsmaatskappy |
| **Uitset 2.3** Gemeenskapsge-baseerde ondernemings in Heuningbosboerdery word ondersteun, wat bewaring en billike voordeelverdelings-uitkomste oor die *Cyclopia* spp verseker in die Kaapstreek. | | * Stigting van 'n Tegniese Fonds Adviesgroep * Doen 'n basislynstudie vir die Heuningbossektor * Ontwikkel die Fondsriglyne; * Implementeer die Fondsriglyne * Meet impak van die Fonds |
| **Uitset 2.4** Die TVD-implementering in Rooibos-boerdery word versterk, wat regverdigheid, billikheid en volhoubaarheid in relevante verhoudings tussen TK-houers en industrie verseker. | | * Ondersoek en ontwikkel 'n geskikte TK-voordeeldelingsmeganisme wat die hulpbron-rente wat uit die TK-regte voortspruit effektief vaslê – so 'n voordeeldelingsmeganisme moet effektief en deursigtig wees, kommersiële risiko's minimaliseer en TK-voordele maksimaliseer, en sal finansiële en ekonomiese modellering en vooruitskatting vereis * Ondersoek en ontwikkel nie-monetêre TK-voordeeldelingsmeganismes wat regtehouden-de gemeenskappe kan ondersteun deur bydraes in natura en verwante meganismes deur die private sektor * Ontwikkel en stel 'n geskikte en eenvoudige bestuurs- en institusionaliseringsraamwerk voor vir die implementering en monitering van die TK-voordeeldelingsmeganisme * Teken die huidige onderhandelingsprosesse van SARR aan as 'n gevallestudie met die oog op die skep van 'n "bloudruk" vir ander produkte en TK-ooreenkomste * Die verspreiding van die gevallestudie-resultate as voorbeeld aan TVD-belanghebbendes in SA en verder. |
| **Komponent 3:**  Bioprospekte-ring en waar-detoevoeging kennisoordrag word verbeter vir billike ver-deling van voordele | **Uitset 3.1** Die registrasiestelsel vir TK gekoppel aan bio-prospektering word ondersteun om TVD-nakoming in huidige en toekomstige ooreenkomste tussen inheemse en tradi-sionele kennishouers en industrie te verseker. | | * Bio-kulturele gemeenskapsprotokol werks-winkels en dokumentasie afgehandel (10 in totaal, 2 werkswinkels/jaar) - Werkswinkels in Mpumalanga Provinsie * SANBI opleiding van IK-opnemers om plant-monsters te versamel – Fokus op plante in Mpumalanga Provinsie * Koste van opname-toerusting (notaboek, kamera, kamera-bykomstighede, skootreke-naarsak) per IK-opnemer Opleidingsessies oor Dokumentasiemetodologie p/a * Koste vir IK-opnemer (5 IK-opnemers in totaal) * Aanlyn IKS-registrasiestelsel ontwikkel vir insluiting by NIKMAS om TVD-nakoming te ondersteun |
| **Uitset 3.2** 'n Biohandelserti-fiseringstelsel vir Suid-Afrika word ontwikkel met die oog op die beveiliging van biodiver-siteitsbewaring binne biopros-pekteerwaardekettings. | | * Verbintenisbriewe * Finale toetsgeval-implementeringsplan * Toetsgevalle-risikobeoordelings en aksieplanne * Toetsgeval aksieplan implementering vorde-ringsverslag * Toetsgevalverslag * Finale Nasionale Biohandelshandves * Finale Biotrade Handves Operasionele Hand-leiding |
| **Komponent 4:** Kennisbestuur en M&E. | **Uitset 4.0** Nasionale en internasionale belanghebben-des word ondersteun om aan die M&E deel te neem en om lesse wat uit die imple-mentering daarvan geleer is, te sistematiseer. | * Nasionale en internasionale belanghebbendes het ondersteuning om aan die M&E deel te neem en om lesse wat uit die implementering daarvan geleer is te sistematiseer. | |

## Omvang van OSIA

Die doel van die Omgewings- en Sosiale Impak Evaluering (OSIA) is om te kyk na die bydrae van die projek tot die ontwikkeling van waardekettings vir produkte afkomstig van genetiese hulpbronne deur middel van 'n omgewings- en sosiale lens, ten einde nadelige impakte te minimaliseer en ontwikkelingsimpakte te maksimeer in die lang en kort termyn. Die verslag identifiseer dan die positiewe en negatiewe impakte van projekaktiwiteite, met die fokus op onbedoelde negatiewe impakte, wat versag moet word om die positiewe impak van die sektor te versterk. Die OSIA omskryf die impakte volgens die VNOP se sosiale en omgewingstandaarde, gee 'n aanduiding van die relatiewe belangrikheid van impakte en skets dan 'n reeks bestuursmaatreëls om die uitwerking van hierdie impakte te versag. Bestuursmaatreëls sal verder ingelig word deur die Omgewings- en Sosiale Bestuursraamwerk (OSBF) waarvan die resultate hierin sal bydra tot die ontwikkeling van die omvattende Omgewings- en Sosiale Bestuursplan (OSBP). Die doelwitte van die OSIA is spesifiek om:

1. die sosiale en omgewingsuitkomste van die projek te versterk
2. die risiko's wat deur die SOSP geïdentifiseer is te bekragtig
3. die nadelige sosiale en omgewingsimpakte te identifiseer
4. 'n OSBP voor te stel om nadelige impakte te verminder, te versag en te bestuur waar vermyding nie moontlik is nie
5. Die VNOP en vennootskapasiteite vir die bestuur van sosiale en omgewingsrisiko's op projekvlak deur die aanbieding van resultate te versterk
6. volle en effektiewe betrokkenheid van belanghebbendes deur uitgebreide konsultasie te verseker,

Gebaseer op die SOSP, word die OSIA uitgevoer vir die volgende uitsette:

* **Uitset 1.1** Hindernisse vir N&O gekoppel aan kliniese studies en registrasie van Afrika-gemmer ( *Siphonochilus aethiopicus* ) as 'n biohulpbron om inflammatoriese en allergiese siektes te behandel, word sistematies oorkom op 'n TVD-voldoende wyse.
* **Uitset 1.2** Bioprospektering N&O in die Noord-Kaap word ondersteun wat die plaaslike bioprospekteringsekonomie 'n hupstoot gee en 'n strategies-geleë 'Bioprodukte Ontwikkelingsentrum' tot stand bring.
* **Uitset 2.1** Die implementering van die Pelargonium Biodiversiteit Bestuursplan (PBBP) word ondersteun in noue samewerking tussen die Pelargonium Werkgroep, gemeenskapsakeondernemings en CSO-belanghebbendes.
* **Uitset 2.2** Ontwikkeling van 'n *Aloe ferox-*oes, -verwerking en -handelsentrum in die Oos-Kaap vir die bevordering van volhoubare en billike verdeling van voordele oor die waardeketting word ondersteun.
* **Uitset 2.3** Gemeenskapsgebaseerde ondernemings in Heuningbosboerdery word ondersteun wat bewaring en billike voordeelverdelingsuitkomste oor die *Cyclopia* spp. in die Kaapstreek verseker.
* **Uitset 2.4** Die TVD-implementering in Rooibos-boerdery word versterk wat regverdigheid, billikheid en volhoubaarheid van relevante verhoudings tussen TK-houers en die industrie verseker.

# Omgewings- en sosiale impaksbeoordeling per uitset

## Uitset 1.1. Hindernisse vir N&O gekoppel aan kliniese studies en registrasie van Afrika-gemmer ( *Siphonochilus aethiopicus* ) as 'n biohulpbron om inflammatoriese en allergiese siektes te behandel, word sistematies oorkom op 'n TVD-voldoende wyse.

### Uitsetaktiwiteite

Uitset 1.1 het ten doel om N&O hindernisse te oorkom wat gekoppel is aan kliniese studies en registrasie van Afrika-gemmer ( Siphonochilus aethiopicus) as 'n biohulpbron om inflammatoriese en allergiese siektes op 'n TVD-geskikte wyse te behandel. Die uitset het ten doel om dit te bereik deur drie aktiwiteite te bereik:

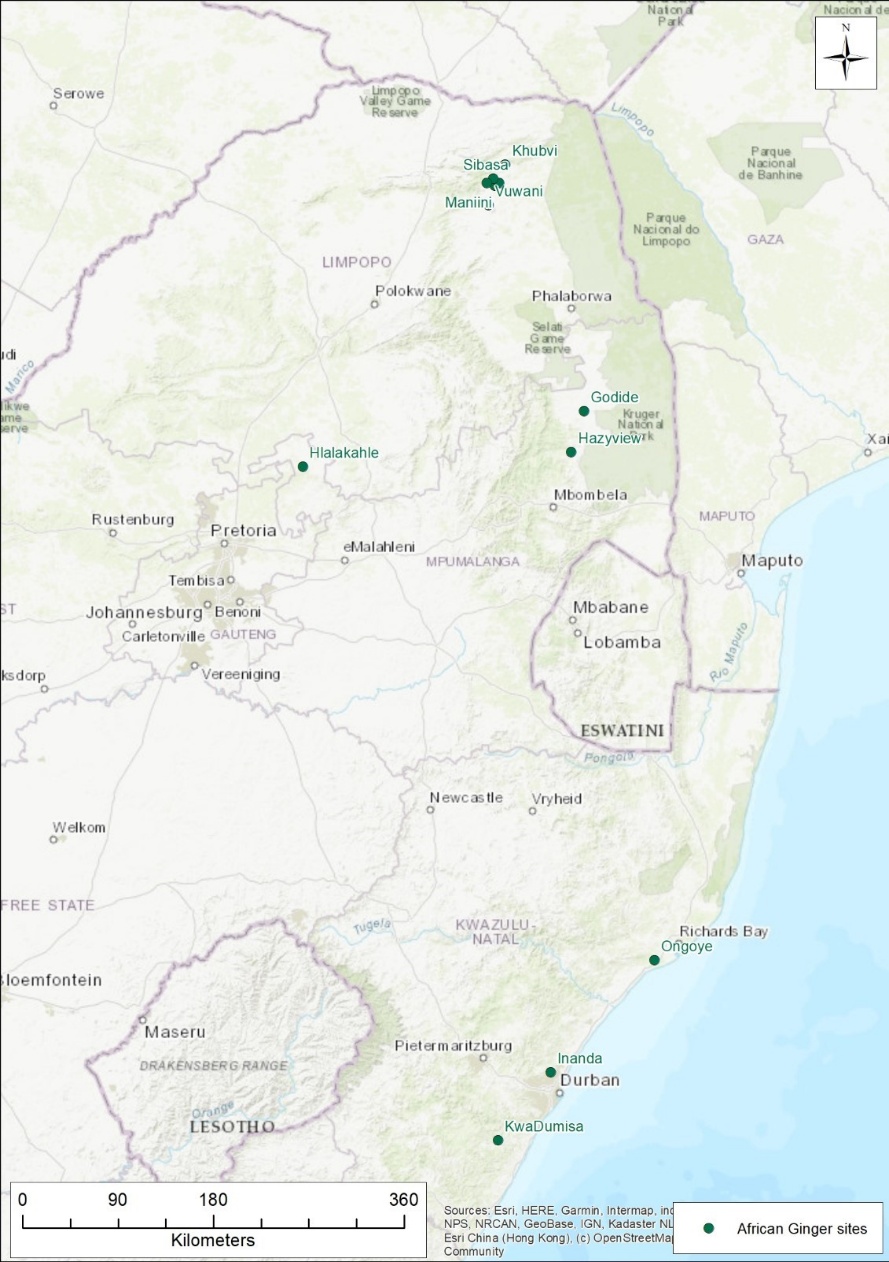
* Bring TVD-ooreenkomte in lyn wat ontwikkel is uit konsultasie met gemeenskappe wat in Limpopo, Mpumalanga en KwaZulu-Natal provinsies geïdentifiseer is.
* Ontwikkel 'n waardeproposisiedossier oor Afrika-gemmer vir lisensiëring by 'n onderneming.
* Lisensiehouer stel SAHPRA in kennis van voorneme om Afrika-gemmer te kommersialiseer sonder medisinale eise

### Basislyn

* **Projek area**

Die uitset spreek die struikelblokke tot die ontwikkeling van die Afika-gemmer waardeketting direk aan op 'n wyse wat aan TVD voldoen. Die uitset beïnvloed dus die sosio-regulerende landskap eerder as 'n fisiese een. As sodanig is daar nie 'n direkte geografiese voetspoor of area van invloed nie, maar eerder sleutelgemeenskappe waarbinne TK-houers direk beïnvloed sal word. Hierdie uitset sal in drie provinsies geïmplementeer word. Alhoewel spesifieke dorpe en gemeenskappe vir projekimplementering gekies is, sal hierdie OSIA na die streekskonteks kyk na gelang van hul omgewingskonteks.

Afrika-gemmer ( Siphonochilus aethiopicus) word tans as kritiek bedreig op die SANBI se Rooilys van Suid-Afrikaanse Plante gelys. Die spesie het 'n dramatiese afname in sy wilde bevolkings beleef as gevolg van ooroes vir medisinale doeleindes. Dit het nou in KwaZulu-Natal uitgesterf en het tans dalende bevolkings wat sporadies in Limpopo en Mpumalanga versprei is. Sy breë habitatvereistes dui daarop dat dit meer wyd verspreid was oor 'n breë strook van die tropiese dele van oostelike Limpopo, Mpumalanga en KwaZulu-Natal voor intensiewe oes. Die verspreiding van hierdie gemeenskappe en TK-houers kan in die figuur hieronder gesien word.



Figuur. Algemene ligging van Uitset 1.1-terreine oor die drie provinsies

* **Limpopo**

Hierdie provinsie is aan die noordelike punt van Suid-Afrika en grens aan Botswana, Zimbabwe en Mosambiek. Die provinsie bestaan uit drie voormalige tuislande Lebowa, Gazankulu en Venda, en deel van die voormalige Transvaal-provinsie. Die bevolking van Limpopo bestaan uit verskeie etniese groepe wat deur kultuur, taal en ras onderskei word. 97,3% van die bevolking is swart, 2,4% is wit, 0,2% is Kleurling en 0,1% is Indiër/Asiër. Die dominante etniese groepe is die Pedi, die Tsonga en die Venda. Tradisionele leiers vorm steeds ’n sterk ruggraat van die provinsie se politieke landskap. Die dorpies wat as IK-houers vir hierdie projek geïdentifiseer is, is Vuwani, Tshitomboni, Khubvi, Lufule en Maniini.

Die belangrikste ekonomiese aktiwiteite in die provinsie is landbou, mynbou en toerisme. Die provinsie spog met die Waterberg UNESCO-biosfeer waarvan die dominante ekosisteem droë bladwisselende woud en bosveld is. Binne die Waterberge is daar argeologiese vondste wat uit die Steentydperk dateer, en daar naby is vroeë evolusionêre vondste wat verband hou met die oorsprong van mense. Limpopo is welbekend vir sy toerisme aangesien daar baie beskermde gebiede in die provinsie is, die bekendste een is die Kruger Nasionale Park, wat dit met die naburige Mpumalanga Provinsie deel. Daar is baie habitat-tipes wat as Swak Beskerm geklassifiseer word, baie gelyste voëls en plantspesies in die provinsie (endemies, bedreig, skaars, ens.), waarvan een die Afrika-gemmer ( *Siphonochilus aethiopicus* ) is.

* **Mpumalanga**

Die Mpumalanga-provinsie deel grense met Limpopo, KwaZulu Natal, Gauteng, Mosambiek en Eswatini. Mpumalanga beteken “Oos” of “Plek waar die son opkom”, wat die geografiese ligging van hierdie provinsie in Suid-Afrika aandui. Dit word gevorm uit “Bantustan”-gebiede wat voor die onafhanklikheid van 1994 bestaan het, i.e. KaNgwane, KwaNdebele en dele van Lebowa en Gazankulu. Wat bevolkingsgrootte betref is die provinsie sesde van die nege provinsies van die land. SiSwati, isiZulu en Xitsonga is die dominante tale. 95,3% van die bevolking is swart, 3,6% is wit, 0,6% is Kleurling en 0,5% is Indiër/Asiër. Die areas wat vir hierdie projek geïdentifiseer is, is Hazyview, Godide en Hlalakahle .

Sy belangrikste ekonomiese aktiwiteite is landbou, mynbou en toerisme. Die Drakensberg-platorand verdeel Mpumalanga in 'n westelike helfte wat hoofsaaklik bestaan uit hoë-hoogte grasveld genaamd die Hoëveld, en 'n oostelike helfte geleë in lae-hoogte subtropiese Laeveld/Bosveld, meestal savanne habitat. Hierdie topografiese diversiteit het gelei tot hoë biodiversiteit en unieke ekologiese infrastruktuur. Mpumalanga is 'n warm somerreënvalprovinsie wat drie van Suid-Afrika se nege biome bevat: grasveld (hoëveld en platorandheuwels), savanna (platorandvoetheuwels en laeveld) en woud (suid- en oosgerigte platorandvalleie).

* **KwaZulu Natal**

Hierdie provinsie is langs die oostelike kus aan die Indiese Oseaan geleë. Dit deel grense met drie ander provinsies en die lande Mosambiek, Eswatini en Lesotho. Hierdie provinsie is in 1994 gevorm deur die KwaZulu Bantoestan met Natal te kombineer. Dit is hoofsaaklik “Zoeloeland” en is een van die Suid-Afrikaanse provinsies wat diep tradisionele wortels het. Sy dominante taal is isiZulu (80%), met Engels (14,4%), isiXhosa (3,1%) en Afrikaans (1,0%) wat ook gepraat word. Die bevolking is 84,8% swart, 9,3% Indiër, 4,1% wit en 1,5% kleurling. Tradisionele leierskap is die ruggraat van bestuur in landelike gebiede, met die Zoeloe-monarg wat die hoofikoon vir hierdie vorm van bestuur is. Die areas wat vir hierdie projek in die provinsie geïdentifiseer is, is Ongoye, Inanda, KwaDumisa en Umbambasa.

Die provinsie se ekonomie is die tweede grootste naas Gauteng, met landbou, vervaardiging en toerisme wat die belangrikste ekonomiese dryfvere is.

Twee gebiede in KwaZulu-Natal is tot UNESCO Wêrelderfenisgebiede verklaar: die iSimangaliso-vleilandpark en die uKhahlamba Drakensbergpark. Hierdie gebiede is uiters natuurskoon sowel as belangrik vir biodiversiteitsbewaring.

* **Sosio-ekonomiese toestande**

In al drie provinsies is daar wydverspreide chroniese armoede en sedert 1994 probeer die regering om armoedeverligting deur werkskepping te bevorder om hierdie verarmde gemeenskappe te help. Hierdie probleme is erger in landelike gebiede, waar die meeste mense van bestaanslandbou en maatskaplike toelaes afhanklik is. Daar is baie min werksgeleenthede wat daartoe gelei het dat mense na stedelike gebiede migreer. Selfs bestaansboerdery is nie meer produktief nie as gevolg van klimaatsveranderinge, gronduitputting en ander sosiale probleme. Alhoewel daar 'n paar geleenthede is om toerisme te ontwikkel, is die meeste op private gronde gefokus. Selfs die groot en beroemde regering-beskermde gebiede het nie gelei tot aansienlike vloei van tasbare voordele na omliggende gemeenskappe nie. Hierdie TVD-projek word dus gesien as 'n potensiële voertuig wat kan bydra tot gemeenskapsveredeling, wat help om armoede en werkloosheid in sleutel-gebiede te verlig.

Tabel: Bevolkingstatistieke van die studieprovinsies soos per Sensus 2022

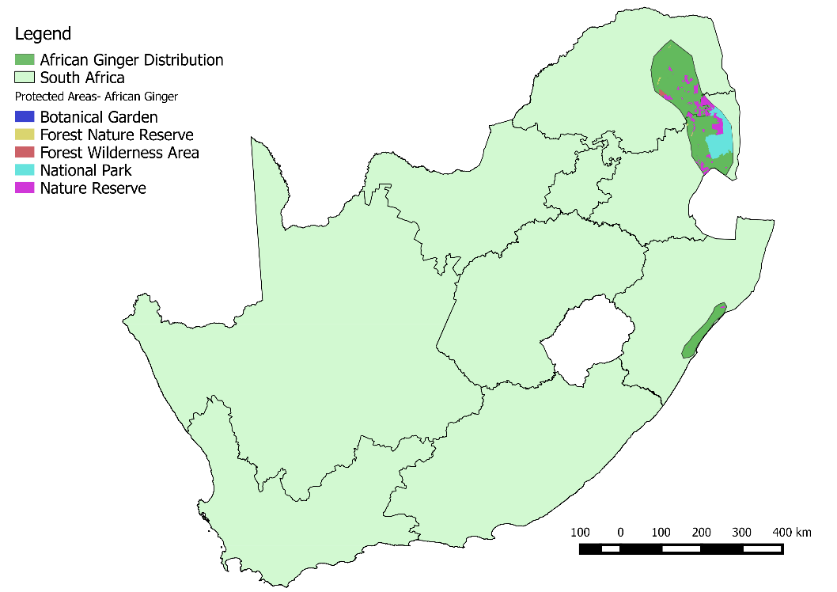
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Limpopo | Mpumalanga | KwaZulu Natal |
| Totale bevolking | 6 572 721 | 4 039 939 | 12 423 907 |
|  |  |  |  |
| Jong kinders (0-14 jaar) | 31,60% | 28,40% | 27,20% |
| Bevolking van werkende ouderdom (15-64 jaar) | 61,40% | 66,40% | 66,40% |
| Bejaardes (65+ jaar) | 6,90% | 5,20% | 6,40% |
| Afhanklikheidsverhou-ding | 62,7 | 50,6 | 50,5 |
| Geslagsverhouding | 89,2 | 92,4 | 91 |
| Geen skoolopleiding (20+ jaar) | 14,10% | 11,70% | 8,30% |
| Hoër onderwys (20+ jaar) | 9,90% | 7,30% | 10,40% |
| Aantal huishoudings | 1 811 565 | 1 421 721 | 2 853 741 |
| Gemiddelde huishoudelike grootte | 3,6 | 3,6 | 4,4 |
| Formele wonings | 94,70% | 92,20% | 86,80% |
| Spoeltoilette gekoppel aan riool | 35,20% | 54,90% | 58,90% |
| Weeklikse vullisverwyderingsdiens | 32,00% | 51,10% | 57,70% |
| Toegang tot pypwater in die woning | 31,40% | 47,00% | 51,80% |
| Elektrisiteit vir beligting | 95,50% | 93,70% | 96,70% |

Projekbegunstigdes kan in twee kategorieë verdeel word, die Tradisionele Geneserskomitee (TGK) en sy kiesers en ander Tradisionele Kennis (TK)-houers soos verteenwoordig deur relevante gemeenskappe binne Mpumalanga, Limpopo en Kwa-Zulu Natal.

* **Die TGK en lede** : Die TGK is 'n netwerk van tradisionele gesondheidspraktisyns (TGP's) regoor die verskillende provinsies van Suid-Afrika, behalwe die Wes-Kaap. Die TGK het interaksie met die WNNR gehad en ooreengekom oor die volgende:
  + Die TGK moet die vertroulike inligting bekend maak rakende die tradisionele kennis oor die gebruike van die plantspesies om menslike siektes te behandel en die WNNR die magtiging te gee om die tradisionele gebruike van die plantspesies te ondersoek
* Die TGK het ‘n Memorandum van Ooreenkoms ( MoA ) met die WNNR onderteken om die bepalings en voorwaardes vir die navorsing en ontwikkeling van die projek, die intellektuele eiendom en reëlings vir die deel van voordele uiteen te sit
* Die Voordeeldelingsooreenkoms het die WNNR verplig om te deel in tantième wat gegenereer word uit die kommersialisering van tegnologieë en produkte wat uit die Afrika-gemmer met die TGK ontwikkel is.
* **Gemeenskappe en TK-houers** : Die WNNR, die Implementeringsagent van hierdie uitset, het 'n lessenaarevaluering onderneem om toepaslike TK-houers op 'n gemeenskapsvlak te identifiseer. Die WNNR het geïdentifiseer dat die Afrika-gemmer in Limpopo hoofsaaklik deur plaaslike gemeenskappe van die dorpies Vuwani, Tshitomboni, Khubvi, Lufule, Sibasa, Maniini en Mulenzhe gebruik word om respiratoriese infeksies, maagpyn en malaria te behandel. In Mpumalanga het die WNNR gevind dat die Afrika-gemmer in die gemeenskappe en dorpies van Godide en Hlalakahle voorkom. In KwaZulu Natal het hulle gevind dat die plant by Ngoye, Inanda, Dumisa en Umbambasa (Port Shepstone-gebied) voorkom.
* **Biofisiese konteks**

Afrika-gemmer word gevind in laagliggende gebiede (<1,500 m) wat 'n rypvrye tropiese tot subtropiese klimaat het, met die volgende algemene jaarlikse en maandelikse reënval en temperatuurpatrone. Die meeste van die jaarlikse reënval (wat wissel tussen 600-900 mm per jaar) kom in die somer voor, met Januarie en Februarie wat dikwels die natste maande is. Die reënvalkonsentrasie-indeks is hoog, wat aandui dat die meeste van die reënval in 'n paar maande gekonsentreer is. Reënval is skaars gedurende die winter met af en toe ligte buie wat verband hou met frontale toestande. Die streek ervaar langdurige droë tye, veral van Mei tot Augustus, wat landbou-aktiwiteite kan beïnvloed.

Die geologiese en edafiese omgewing verskil aansienlik oor die historiese reeks van Afrika-gemmer, wat daarop dui dat dit nie beperk is tot enige geologie of grondtipe nie. Die nasionale verspreidingsgebied verteenwoordig ongeveer 35,000 km2 in die ooste van Limpopo en Mpumalanga en kus Kwa-Zulu Natal. Kwekerystudies dui daarop dat dit goed gedreineerde sandleem of leemgrond met hoë organiese materiaal en 'n effens suur tot neutrale pH (5,5–7,0) verkies. Plaaslike bevolkings van Afrika-gemmer word oor die algemeen in oop boslande en savanne-ekosisteme in skadu- of halfskadu-omgewings onder blaredakbome of -struike of tussen digte grasvelde aangetref. Dit lyk asof dit gebiede verkies met goeie waterretensie gedurende die reënseisoen, maar nie geneig is tot versuiping nie, en seisoenale droging van gronde kan voordelig wees vir sy rusperiode.



Verspreidingsreeks van Siphonochilus aethiopicus

### Sosiale en omgewingsimpakte

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Beskrywing** | **UNDP SES** | **Aktiwiteit wat risiko bekendstel** | **Omvang** | **Gradering** |
| **Risiko 1-** Onbillike impak op gemarginaliseerde groepe, insluitend vroue. | **Voorval:** Die TVD vir Afrika-gemmer kan lei tot onbillike of diskriminerende impak op gemarginaliseerde mense in gemeenskappe, insluitend vroue, jeugdiges en die mees verarmdes.  **Oorsaak:** Onvoldoende oorweging van sosiale dinamika en geslagsrolle in toegang en verwerking van Afrika-gemmer in die belyning van TVD in die Limpopo, Mpumalanga en KwaZulu-Natal provinsies.  **Impak:** Jeug, vroue en groepe verarmde of ongeletterde mense se geen of beperkte toegang tot Afrika-gemmer lisensievoordele. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.5, P.7,P. 8,P.10 en P.11 | Aktiwiteit 1 oor belyning van TVD-ooreenkoms | Alle teiken gebiede | Matig  I = 3  L = 3 |
| **Risiko 2- Risiko van onvoldoende betrokkenheid van belanghebbendes** | **Voorval:** Die konsultasies oor TVD vir Afrika-gemmer betrek nie alle relevante belangegroepe wat deur die TVD en lisensiëring geraak word nie.  **Oorsaak:** Onvoldoende kartering en uitreik na belanghebbendes in die Limpopo, Mpumalanga en KwaZulu-Natal provinsies oor ABS vir Afrika-gemmer.  **Impak:** Alle belanghebbendes, insluitend die jeug, vroue en se groepe verarmde of ongeletterde mense se sienings word nie in die ABS weerspieël nie, wat lei tot beperkte toegang tot Afrika-gemmer-voordele. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.2 en P.13 | Aktiwiteit 1 oor belyning van TVD-ooreenkoms  Aktiwiteit 2: Ontwikkel 'n waardeproposisiedossier oor Afrika-gemmer vir lisensiëring by 'n onderneming. | Alle teiken gebiede | Hoog  I = 4  L = 5 |
| **Risiko 3- BIommernisse of griewe wat deur belanghebbendes geopper word, word nie behoorlik aangespreek nie** | **Gebeurtenis:**  Belanghebbendes wat deelneem aan die belyning van die TVD for Afrika-gemmer en lisensiëringsproses staar uitdagings in die gesig om effektief regte op te eis, kommer te wek of griewe in te dien.  **Oorsaak:** Deelnemers of ontvangers kan struikelblokke en beperkende faktore in die gesig staar, insluitend:   * Gebrek aan bewustheid van prosesse om 'n grief te opper * Logistieke uitdagings. * Taal-, kultuur- en geletterdheidsverskille. * Beperkte toegang tot of vertroudheid met die nodige tegnologie.   **Impak:**   * Erosie van vertroue en samewerking. * Generering/verergering van konflik | Aanspreeklikheidsbeginsel: P.14, P.15 | Aktiwiteit 1 oor belyning van TVD-ooreenkoms  Aktiwiteit 2: Ontwikkel 'n waardeproposisiedossier oor Afrika-gemmer vir lisensiëring by 'n onderneming. | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 5  L = 5 |
| **Risiko 4 – Nie-nakoming van omgewingsregulasies en potensiële internasionale konflik oor ongeverifieerde Afrika-gemmer se oorsprong** | **Voorval:** Nie-nakoming van omgewingsregulasies en potensiële internasionale konflik oor ongeverifieerde Afrika-gemmer se oorsprong  **Oorsaak:** Gebrek aan omsigtigheid oor omgewingsregulasies vir wilde oes en verbouing van Afrika-gemmer sowel as die oorsprong daarvan voordat dossier vir lisensiëring daargestel word  **Impak:**   * Regsrisiko's, insluitend boetes en projekvertragings. * Reputasieskade en verlies aan vertroue met onder-neming vir lisensiëring * Potensiële internasionale handelsgeskille. | **Standaard 1. Biodiversiteitsbewaring en volhoubare NRM S** 1.13 |  |  | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 5 - Mishantering van kulturele erfenis as gevolg van kommer-siële verbouing** | **Voorval:** Ondermyning van tradisionele kennis van die gebruik en verwerking van Afrika-gemmer deur tradisionele genesers  **Oorsaak: Gebrek aan protokol vir die optekening en gebruik van tradisio-nele kennis vir die hersiening van TVD op Afrika-gemmer tydens konsultasies met gemeenskappe in** die Limpopo, Mpumalanga en KwaZulu-Natal  **Impak:**   * Verminder toegang tot Afrika-gemmer vir tradisionele genesers as gevolg van oorkommersialisering onder lisensieskema. * Onbillike toegang tot voordele vir tradisionele genesers onder TVD na toe-eiening van tradisionele kennis deur ondernemings | **Standerd 4: Kultuurerfenis,** 4.5 |  |  | Matig  I= 3  L = 3 |

## Uitset 1.2 Bioprospektering N&O in die Noord-Kaap word ondersteun, wat die plaaslike bioprospekteringsekonomie 'n hupstoot gee en 'n strategies-geleë 'Bioprodukte Ontwik-kelingsentrum' tot stand bring.

### Uitsetaktiwiteite

Verskeie gemeenskapsakeondernemings, die NRO en privaatsektor bioprospekteeraktiwiteite is reeds in die Provinsie bedrywig in produksie-organisasie-modusse wat oor die algemeen as 'gemeenskapsbesighede' gekarakteriseer kan word, wat projekgebaseerde wilde oes, verbouing en verhandeling van bio-produkte behels. Hierdie NK-gemeenskapsakeondernemings staar verskeie uitdagings, oor hul waardekettings heen, in die gesig wat navorsing, ontwikkeling, tegnologie-oordrag en verwante innovasie-intervensies vereis. Die drie sleutelspesies (behalwe Rooibos) wat algemeen in projekte deur gemeenskapsakeondernemings gebruik word, is Duiwelsklou (*Harpagophytum procumbens*); Kanna (of Kougoed, *Sceletium tortuosum*) en Kankerbos (*Sutherlandia (now Lessertia) frutescens*).

As gevolg van 'n verouderende bevolking met 'n stygende aantal gevalle van artritis, is die vraag na **Duiwelsklou** ( *Harpagophytum) spp* ) het oor die jare dramaties toegeneem. Daar is gevind dat duiwelsklou effektief is in die behandeling van degeneratiewe rumatoïede artritis, osteoartritis, tendonitis, nierontsteking en hartsiektes. Die meeste van die wêreld se aanbod kom van Namibië, met mindere hoeveelhede van Suid-Afrika en Botswana. In 2002, die piekjaar van uitvoer, is 1,018 ton gedroogde knolle uit Suider-Afrika uitgevoer, wat die oes van miljoene plante verteenwoordig. Duiwelsklou word uit die natuur geoes met die risiko van oorbenutting deur versameling gekombineer met skade aan habitat as gevolg van onverskillige grawewerk. Die oes het inkomstevlakke in gemarginaliseerde gemeenskappe verbeter, maar dit het ook vrae oor volhoubaarheid laat ontstaan. Die vervanging van wilde versameling met bewerking het 'n debat oor die positiewe en negatiewe uitwerking op stroperinkomste en landelike boere veroorsaak. Suksesvolle verbouingspogings het mikrovoortplantingstegnieke en die groei van die plant sonder water of kunsmis behels. Die regerings van die hoofreeksstate werk saam met plaaslike gemeenskappe om beleide en regulasies te ontwikkel om die spesie te beskerm en om 'n volhoubare oes te bepaal (Stewart & Cole, 2005, Schneider et al., 2006). *Harpagophytum* *procumbens* is sedert 1975 'n geproklameerde beskermde spesie in Suid-Afrika en 'n permitstelsel is ingestel vir wilde oes en verbouing. 'n Aantal private inisiatiewe in Namibië en Suid-Afrika is besig om die plant suksesvol op 'n beperkte kommersiële skaal te vermeerder en 'n permitstelsel is in die proses om in die Noord-Kaap en Noordwes Provinsie geïmplementeer te word (Powell, 2001).

**Kankerbos** ( *Lessertia frutescens* ) is 'n meerjarige struik inheems aan Suid-Afrika en groei in die Wes-, Oos- en Noord-Kaap provinsies en sommige gebiede van KwaZulu-Natal. Dit word al eeue lank deur inheemse gemeenskappe gebruik, soos die KhoiSan- en Zoeloe-stamme, wat die merkwaardige medisinale eienskappe daarvan erken het. Die plant word meestal wild geoes, maar 'n paar klein kommersiële aanplantings van Sutherlandia word in die Wes-Kaap en Mpumalanga provinsies aangetref. Die oorspronklike inwoners van die Kaap, die Khoi San- en Nama-mense, het afkooksels wat van *Lessertia gemaak is, gebruik* om wonde te was en koors af te bring, en is steeds een van die mees gebruikte medisinale plante in die Wes-Kaap. Besprekings oor bio-prospektering en intellektuele eiendomsregte rakende die gebruik van *Lessertia* sluit voordeledeling, bio-prospektering en intellektuele eiendomsregte in (Aboyade et al., 2014) sedert 2014.

**Kougoed / kanna** ( *Sceletium tortuosum* is deur Suid-Afrikaanse herders en jagter-versamelaars as 'n gemoedsveranderende stof uit prehistoriese tye gebruik. Die eerste bekende skriftelike weergawe van die plant se gebruik was in **1662** deur Jan van Riebeeck. Dit neem stadig af in bevolkingsgetalle as gevolg van oes vir medisinale gebruik (Manganyi, et al., 2021). *Sceletium* se rariteit en kwesbaarheid vir oor-oes het gelei tot die duidelike vereiste dat dit wyd verbou word om bestaande wilde voorraad te beskerm. In 2008 het die Suid-Afrikaanse San-raad 'n voordeeldelingsooreenkoms onderteken wat tradisionele kennis van die *Sceletium*-aanleg dek. Die ooreenkoms het aktiewe komponente van die aanleg beskerm wat tans deur HG&H Pharmaceuticals in Suid-Afrika, die VSA, Kanada, Brasilië, Maleisië en Japan bemark word. In die ooreenkoms word 5% van alle verkope van die uittreksel in 'n trustfonds vir die San-volke inbetaal, met 'n verdere 1% betaal vir die gebruik van 'n San-logo op die produk. Die opbrengs word gelykop gedeel met twee gemeenskappe in Namakwaland, wat 'n groot leiding aan die kommersiële ontwikkelaar verskaf het. Gestandaardiseerde botaniese ekstrakte van die plant word nou gebruik in 'n produk genaamd Zembrin ® om angs, stres en depressie teë te werk (Shroeder et al. 2020).

Gemeenskapsprojekte in die Noord-Kaap behels tipies grondhervorming en plaasprojekte van veelvoude van 1,000 hektaar groot, in afgeleë gebiede. Die projekte is tussen 200 km - 500 km van die naaste stedelike sentrums geleë. Die oes is meestal van wilde plante en word op 'n ad hoc wyse gedoen, dikwels in die afwesigheid van volhoubare oesplanne. Verbouing bestaan wel maar is beperk. Die bereiking van skaal deur verbouing en verbeterde gemeenskapsake-lewensvatbaarheid deur bioverwerking staar verskeie verskillende uitdagings in die vorm van verbouingsmateriaal, kundigheid en tegnologie en marktoegang in die gesig.

Uitset 1.2 behels die ondersteuning van die Bioprospektering N&O in die Noord-Kaap, die bevordering van die plaaslike Bioprospektering ekonomie en die vestiging van 'n strategies-geleë 'Bioprodukte Ontwikkelingsentrum' deur die volgende:

* Verkry die vereiste permitte en magtigings vir die vestiging van die Sentrum.
* Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteitstel spesies insluitend Duiwelsklou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelklou op gemeenskapsprojekte gekweek kan word.
* Implementeer die 3-jaar navorsingsplan.
* Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir verbouing en oesbeplanning (toetsbenaderings, tegnieke en metodologieë) vir elke spesie.
* Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir landbouverwerkingsondersteuning en kwaliteitbeheer vir produktoediening vir elke spesie.
* Stel 'n eenvoudige bemarkingsplan op, beperk tot die vestiging van 'n geskikte webwerf-teenwoordigheid met die oog op die vestiging van markskakels.
* Ontwikkel 'n produksiepotensiaalplan vir die Noord-Kaap, met produksie-aanwysers.
* Ontwerp 'n ondersteuningsdiens vir gemeenskapsprojekte waardeur die verskillende BBP's op 'n gereelde basis oorgedra sal word.
* Monitor produksie.
* Produseer saailinge vir verkoop/voorsiening aan gemeenskapsprojekte,

### Basislyn

* **Projek area**

Die projek areas wat gekies is vir die navorsing en verbouing van Duiwelsklou, kankerbos en kanna / kougoed in die Noord-Kaap is die volgende:

* **Upington** , waar Die Eiland Navorsingsplaas geleë is, dien as die administratiewe setel van die Dawid Kruiper Plaaslike Munisipaliteit (DKPM). Menslike nedersetting in Upington het begin met die Korana Hottentotte wat hulle by die drif in die Grootrivier genaamd Gariep gevestig het. Die Korana is deur blanke setlaars uit hul voorvaderlike lande in die suide verdryf en noord getrek en skuiling gesoek op die oewer van wat nou na verwys word as die Oranje ( Gariep )rivier. Die bevolking van sowat 75,000 ( StatsSA , 2011) is sowat 63% Kleurlinge wat Afrikaans praat. Upington ontvang normaalweg sowat 94 mm reën per jaar, met die meeste reënval wat gedurende die herfs voorkom. Die gemiddelde daaglikse maksimum temperature wissel van 19,8°C in Junie tot 33°C in Januarie.
* **Klein Mier** en **Askham** val in die DKLM, vernoem na Khomani San-leier Dawid Kruiper , in die ZF Mgcawu Distriksmunisipaliteit (ZFMDM). Toegang tot gebied is via die R380, wat Upington in die suidooste met die Namibiese grens in die noordweste verbind. Die topografie van die meerderheid van die Mier-gebied bestaan uit golwende parallelle rooi duine, vandaar die Rooi Duin-toeristeroete, 'n groep gastehuise, plase en wildreservate in die afgeleë mees noordelike gebied van die Noord-Kaap. Haksteen Pan lê naby die Mier-gemeenskappe en bied die jaarlikse wêreldwye Bloodhound-landspoedrekordgeleentheid aan. Die meerderheid van die inwoners is die Khomani San en praat Afrikaans. Die gebied is uiters droog en ontvang min jaarlikse reënval van ongeveer 83 mm per jaar, met die meeste reënval wat gedurende die somer voorkom. Die gemiddelde daaglikse maksimum temperature wissel van 20°C in Julie tot 33°C in Januarie.
* **Kuruman** is in 1887 gestig. Die dorp se naam is afgelei van Khoikhoi woord wat beteken 'waar wilde tabak staan'. Die Ga-Segonyana Plaaslike Munisipaliteit is 'n sfeer van plaaslike regering in die John Taolo Gaetsewe Distriksmunisipaliteit van die Noord-Kaap. Segonyana is die Setswana-naam van 'n fontein, algemeen bekend as Oog van Kuruman. Kuruman is aangewys as die "Oase van die Kalahari" met 'n minerale fontein (The Eye), wat sowat 20 miljoen liter per dag lewer. Dit is geleë op die N14-hoofroete tussen Gauteng en Namibië/Kaapstad via Upington Segonyana IDP, 2023). Die Swart Afrika-, Kleurling- en Indiër/Asiatiese bevolkingsgroepe het van 1996 tot 2022 toegeneem, terwyl die Blanke bevolking 'n marginale afname oor dieselfde tydperk getoon het. Daar is 'n groter proporsionele toename waargeneem vir die Swart Afrikane, gevolg deur Kleurlinge. Die taal wat meestal deur huishoudings in die Ga-Segonyana-munisipaliteit gepraat word, is Setswana, (gepraat deur 86,9%) gevolg deur Afrikaans (gepraat deur 9,3%). Die plattelandse dorpies noordwes van Kuruman word deur 'n tradisionele gesagstelsel met twee tradisionele leiers geadministreer (Ga-Segonyana IDP, 2023). Die Kurumanrivier ontspring oos van Kuruman waar dit water van verskeie fonteine ontvang – die Groot Koningoog, Klein Koningoog en die Kurumanoog. Beide die Kurumanrivier en sy belangrikste sytak, die Ga- Mogara -rivier, is gewoonlik droog en vloei net vir kort periodes na voldoende reënval. Kuruman ontvang normaalweg sowat 266 mm reën per jaar, met die meeste reënval wat hoofsaaklik gedurende die somer voorkom . Die gemiddelde middagtemperature wissel van 17,5°C in Junie tot 32,6°C in Januarie.
* **Springbok** is in Namakwaland geleë en val in die Nama Khoi Plaaslike Munisipaliteit (NKLM), en het 'n geskatte bevolking van 12,790 in 2011 gehad ( StatSA , 2011). Springbok is 'n groot kommersiële en administratiewe sentrum vir kopermynbedrywighede in die streek. Springbok is die Afrikaanse vertaling van die oorspronklike Khoikhoi-woord vir die dier. Die dorp is oorspronklik in 1862 as 'n kopermyngebied gestig. Springbok is geleë op die N7 wat die Kaap met Namibië verbind, en aan die westelike punt van die N14 wat met Upington en Pretoria verbind. Bruin mense maak 79,9% van sy inwoners uit met Afrikaans as die mees gesproke taal. Hierdie droë gebied is die tuiste van seisoenale plantegroei, soos die Namaqua-madeliefies, en droogtebestande vetplante, soos die kokerboom. Die gebied is bekend vir die ongelooflike transformasie wat elke lente plaasvind wanneer die byna lewelose struikveld in kleur ontplof van duisende blomme wat deur winterreën tot lewe gebring is. Springbokke ontvang normaalweg ongeveer 106 mm reën per jaar gedurende die winter. Die gemiddelde daaglikse maksimum temperature wissel van 16,5°C in Julie tot 28,3°C in Februarie. Die munisipale watertoevoer vir die dorp Springbok is 11,000 tot 12,000 liter per dag verkry vanaf 'n aantal boorgate in die grondwater.
* **Sosio-ekonomiese toestande**

Die Noord-Kaap Provinsie het die derde hoogste inkomste per capita van al nege provinsies. Die indiensnemingsyfer vir die provinsie is relatief hoog, met soveel as 75% van mense van werkende ouderdom wat aktief werk soek wat werk kan kry. Die meerderheid van die werkende bevolking word egter in elementêre beroepe aangetref, wat min of geen vaardighede vereis nie. Dit word ook weerspieël in die lae onderwysvlakke van die plaaslike bevolking, met soveel as 12% van die bevolking van 20 jaar en ouer wat geen vorm van onderwys het nie. Dit beperk tot 'n mate die ontwikkelingspotensiaal van die provinsie in die ontwikkeling van meer gevorderde nywerhede. Die vlak van indiensneming en tipe beroepe wat deur die bevolking van die provinsie opgeneem word, beïnvloed hul inkomstevlakke direk (Dawid Kruiper GOP, 2018). Die inkomsteverdeling is uiters skeef, met 'n hoë persentasie van die bevolking wat in uiterste armoede leef. Ekonomiese ontwikkeling in die Noord-Kaap word belemmer deur die uitgestrektheid van die gebied en die afgeleë ligging van sy gemeenskappe in landelike gebiede. Ontwikkeling word ook belemmer deur die lae onderwys- en vaardigheidsvlakke in die provinsie. Werkloosheid in die Noord-Kaap bied 'n groot uitdaging. Die ekonomie is gesentreer op die handel en kleinhandelsektor as gevolg van sy sterk toerismesektor, wat die plaaslike ekonomie redelik kwesbaar laat vir enige beduidende veranderinge in hierdie bedryf. Die vervaardigingsektor van die ekonomie vaar egter nie goed nie, maar gegewe die goeie landboubasis, bestaan geleenthede vir die uitbreiding van die vervaardigingsbedryf deur agro -verwerking en ander aktiwiteite (Dawid Kruiper GOP, 2018). Landbouvooruitsigte in hierdie gebied is beperk, verreweg onvoldoende om die hele gemeenskap te onderhou.

Die meerderheid van die bevolking (90,3%) is Kleurling/San, gevolg deur Blankes (4,4%), Swartes (4%) en Asiër/Indiër (0,6%). Afrikaans is die hooftaal wat in die gebied gepraat word (92,8%) gevolg deur Setswana (0,8%), en Engels (0,2%). Die bevolking bestaan gemiddeld uit 49,9% van die manlike bevolking en 51,1% van die vroulike bevolking (David Kruiper IDP, 2018).

Daar word beraam dat 1,500 Khomani San-mense in die Noord-Kaap woon, met die meerderheid in die Mier Plaaslike Munisipaliteit. Die Askham-gemeenskap het ontwikkel rondom die skool wat in 1931 gebou is, en die NG Kerk wat die hele Kalahari bedien. Mier, wat Klein Mier en Askham insluit, is semi-woestyn en die gebied het beperkte natuurlike hulpbronne. Primêre produktiwiteit is uiters laag en groot oppervlaktes word benodig vir ekonomies lewensvatbare veeboerdery. Lede van die! Khomani San produseer en verkoop outentieke San-wapens soos pyl en boog, en curios soos krale gemaak van die dop van volstruiseiers, of sakke gemaak van dierevelle. Die San oefen ook spoorsny, vertel ou stories en tradisionele jag op een van hul plase wat hulle in 1999 in 'n grondeis gewen het.

Die Mier-gebied, bestaande uit Groot Mier, Klein Mier, Loubos , Rietfontein, Philandersbron , Andriesvale en Askham, is oorwegend uitgebreide vee- en wildboerderygebied. Die Mier-munisipaliteit besit 30,000 ha se wildplase. Hierdie en ander wildplase in privaat besit bied jaggeleenthede en bied fasiliteite vir biltongmaak. Mier het ook ’n 4x4-roete wat strek van Rietfontein tot by Pulai. Skaapboerdery is die belangrikste met beeste, donkies, muile, bokke en wild as sekondêre boerderyaktiwiteite in die omgewing. Die afgeleë gebied van die gebied, 'n gebrek aan elektrisiteit en 'n beperkte watertoevoer (beide kwantitatief en kwalitatief) beperk sakegeleenthede. Die Mier-gebied, as deel van die groter Kalahari semi-woestyn, kan as 'n waterarm gebied geklassifiseer word. Watervoorsiening vir landbou sowel as vir huishoudelike doeleindes vind deur boorgate plaas. Die Kalahari-Oos-watervoorsieningskema verskaf water aan die Mier-gebied vanaf Upington. In groot dele van die Miergebied is geen water beskikbaar nie. Sommige boere moet daagliks water vir voorraad deur pypleidings pomp of per pad en oor lang afstande vervoer. Die skaarste aan ondergrondse water veroorsaak dat plase ekonomies onderbenut en tegnies nie goed beplan word nie. Plase in Mier-omgewing kan nie ekonomies benut word nie, en vervolgens word 'n dak geplaas op die inkomstepotensiaal van die totale landboubedryf in Mier (Dawid Kruiper GOP, 2018). Die lewering van water uit boorgate aan die landboubedryf is meestal nie genoeg nie en die kwaliteit van die boorgatwater is swak en ondiensbaar. Die dorpe het nie voldoende en doeltreffende rioolstelsels nie. Sanitasie in die Mier-dorpe bestaan hoofsaaklik uit emmerstelsels, BBP-stelsels en onverbeterde putlatrines, terwyl stedelike gebiede hoofsaaklik met spoelstelsels gediens word (Dawid Kruiper IDP, 2018).

**Upington** area is baie droog maar die grond is vrugbaar en gewasse soos vrugte word in besproeiingslande verbou. Die gebied is veral bekend vir sy uitvoergehalte druiwe, rosyne en wyne, wat op die ryk vloedvlaktes van die Oranjerivier verbou word. Die hoofgrondgebruike in die gebied is gekoppel aan druiweboerdery en landbou langs die Garieprivier (Oranjerivier) en veeboerdery weg van die rivier. ’n Aantal sonkragprojekte is voorgestel en is in die omgewing en die Upington-sonkragaanleg, wat die eerste fotovoltaïese sonkragaanleg in Suid-Afrika is, is in 2016 geïnstalleer en kan meer as 20 GWh per jaar opwek. Verskeie gebiede rondom Upington word as natuurbewaringsgebiede geklassifiseer. Spitskop Natuurreservaat, 13 km noord van Upington, is ongeveer 6,000 hektaar en ondersteun gemsbokke, sebras, springbokke, volstruise, elande, blouwildebeeste, asook kleiner wild. Vier biblioteke bedien die gemeenskap in Upington, die sendingstasie wat in 1871 gestig is, huisves die Kalahari Oranje-museum, wat 'n donkiebeeld het om erkenning te gee aan die bydrae wat die dier tot die ontwikkeling van die streek tydens die pioniersdae van die 19de eeu gemaak het. Water vir landbou en huishoudelike gebruik word uit die Oranjerivier onttrek.

**Kuruman** is sentraal tot ekonomiese aktiwiteit in die Ga-Segonyana Plaaslike Munisipale area en deurslaggewend vir die groter streek se mynbedryf. Alhoewel daar min of geen mynaktiwiteite in die grense van die Ga-Segonyana munisipale gebied self is, word mangaan, ystererts, tieroog en blou asbesneerslae in naburige munisipale gebiede ontgin. Die florerende ekonomie in Kuruman en sy omliggende dorpies het dit die kommersiële, institusionele en residensiële sentrum vir die gebied gemaak ( Segonyana IDP, 2023). Kleiner sakesektore is ook in die stamgebiede te vinde, soos Maruping en Batlharos . 'n Kleiner deel van besighede by huise is ook regdeur die munisipale area te vinde met meer en meer snoepies, kantore en inwoners wat van die huis af werk. Die landbou- en vervoer- en kommunikasiesektore neem die meeste mense in diens. Die regeringsektor, en die gemeenskap en maatskaplike dienste se sektore is ook belangrike bydraers. Armoede in die gebied is egter aan twee faktore toe te skryf, naamlik die hoë werkloosheidsyfer en die feit dat dit oorwegend elementêre beroepe is wat die beskikbare werksgeleenthede skep. Ga-Segonyana Plaaslike Munisipaliteit is bekend vir sy natuurlike hulpbronne wat dit 'n mededingende en vergelykende voordeel in water, mynbou, toerisme en landbou gee. Die Kurumanrivier gaan verby die omliggende plase; verskaf dus 'n veilige bron van water vir huishoudelike, landbou- en veeboerdery. Die mynbou-aktiwiteit was verantwoordelik vir die onlangse oplewing in ekonomiese groei. Benewens mynbou, ondersteun landbou (beeste en wild) die dorp se ekonomie. Hierby kom toerisme, veral saketoerisme wat deur die mynbou-oplewing gelok word. Daar kan dus verwag word dat die toerismebedryf sal aanhou groei, versterk deur jag en ekotoerisme. Die Kuruman-omgewing ervaar 'n groei in wildverwante toerisme met 'n besondere klem op jag. Ga-Segonyana Munisipaliteit het 'n groot landelike gemeenskap (80% van die bevolking) met 'n uitgebreide boeregemeenskap wat suid van Kuruman geleë is en 'n stamgebied wat noord van Kuruman geleë is ( Segonyane IDP, 2023). Die meeste van die gemeenskappe binne GLM ontvang water gratis. Van alle huishoudings het slegs 6,6% toegang tot pypewater hetsy in hul woning of in die erf. Volgens die 2011-sensus het 71,7% water van 'n waterdiensverskaffer (munisipaliteit of ander) verkry, 15,6% het boorgatwater gebruik en 5,8% het water via 'n watervragmotor ontvang. Die meerderheid van die bevolking gebruik puttoilette (40,3% met ventilasie en 36,7% sonder ventilasie), 10,3% van die bevolking het geen toegang tot toiletgeriewe nie, en 6% is aan 'n rioolstelsel gekoppel (DMR, 2012). Oormatige verbruik van alkohol en alkoholverwante misdade, asook alkoholafhanklikheid binne die gemeenskappe is 'n groot uitdaging in die gebied ( Mpani , 2015). Kuruman het die hoogste bevolking van inwoners wat matriek voltooi het en hoër kwalifikasies het, met net meer as ’n derde van sy volwasse bevolking wat oor ’n matrieksertifikaat beskik (Stats SA, 2017). Die onderwysvlakke is dus matig, maar het groot ruimte vir verbetering.

**Springbok** is 'n groot kommersiële en administratiewe sentrum vir kopermynbedrywighede in die streek. Die mynbousektor is die primêre bydraer tot werkskepping en ekonomiese groei saam met die toerismesektor (Nama Khoi Jaarverslag, 2024) en die regeringsektor (Savannah Environmental, 2023). Werkloosheid, veral onder die jeug, is egter 'n uitdaging wat die gebied in die gesig staar. Die munisipale watertoevoer vir die dorp Springbok is 11,000 tot 12,000 liter per dag verkry uit 'n aantal boorgate in die grondwater. Die Goegap- reservaat is ongeveer 15,000 hektaar groot en lê 15 km suidoos van Springbok. Dit bestaan uit granietkoppies en sandvlaktes.

Upington- en Springbok-gebiede val binne die Ontwikkelingsones vir Hernubare Energie, wat in 2018 in die DBVO gepromulgeer is. Hernubare energie verskaf die broodnodige diversifikasie van Suid-Afrika se elektrisiteitsopwekking, maar dit word erken dat hernubare energie-fasiliteite negatiewe impakte op biodiversiteit kan hê (DBVO, 2019).

* **Biofisiese konteks**

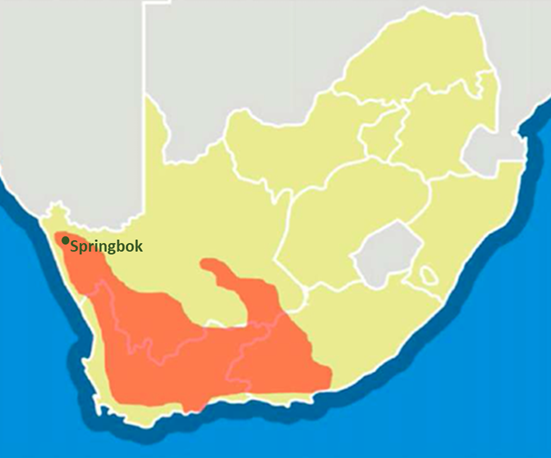
Die projekgebied rondom Klein Mier is relatief naby die Kgalakgadi-oorgrenspark, die wêreld se grootste bewaringsgebied. Hierdie geselekteerde gebiede word oorgetrek op die kaart van die geografiese verspreiding van *Harpagophytum procumbens* (Duiwelsklou) in die figuur hieronder.



**Figuur 3 ‑ 2: Projekgebiede oorgetrek oor die geografiese verspreiding van *Harpagophytum procumbens* (Duiwelsklou) in Suider-Afrika (Aangepas uit: Mowa & Maas, 2013)**

Duiwelsklou kom wydverspreid in Afrika voor en kan gevind word in Angola, Botswana, Mosambiek, Namibië, Suid-Afrika, Zambië en Zimbabwe. Binne Suid-Afrika kom hierdie spesie voor in die Noord-Kaap, Noordwes, Vrystaat en Limpopo Provinsies en die grootste bevolkings kom voor in die gemeenskaplike besit van die Noordwes Provinsie en die noordoostelike dele van die Noord-Kaap. 'n Baie wydverspreide en volop spesie, met 'n omvang van voorkoms van meer as 400,000 km². Kommersiële oes vir die internasionale medisinale handel raak tans slegs 'n klein deel van die totale Suid-Afrikaanse bevolking (<2%). Plante herstel van oes en hierdie pionierspesie floreer in oorbeweide en versteurde gebiede. Die bevolking is dus stabiel en onder geen bedreiging nie. Dit word dus as die minste kommer beoordeel (Raimondo et al., 2012). Die Duiwelsklou-plant is 'n meerjarige kruie wat jaarliks uit 'n knolagtige primêre knol spruit waaruit die sekondêre knolle gevorm word. Die sekondêre knolle word vir medisinale doeleindes geoes aangesien dit aktiewe bestanddele met pynstillende en anti-inflammatoriese eienskappe bevat. Duiwelsklou het aansienlike medisinale eienskappe en tans vind 'n aansienlike handel in gedroogde plantknolle plaas. Die inheemse San- en Khoi-volke van Suider-Afrika het Duiwelsklou-knolle vir eeue vir medisinale doeleindes gebruik (Fell, 2002, Gxaba , & Manganyi, 2022).

Die geselekteerde projekgebiede vir kanna/ kougoed word oorgelê op die kaart van die geografiese verspreiding *Sceletium tortuosum* in die figuur hieronder.



**Figuur 3 – 3: Projekgebiede wat oor die geografiese verspreiding van *Sceletium bedek is tortuosum ( kanna of kougoed ) in Suid-Afrika. (Bron:*** [***https://sceletium.com/sceletium-botany/***](https://sceletium.com/sceletium-botany/) ***.)***

Kanna of kougoed is 'n vetplant inheems aan Suid-Afrika. Hierdie spesie kom voor in die Noord-, Wes- en Oos-Kaap provinsies van Suid-Afrika, waar dit van Namakwaland tot Montagu en Aberdeen strek. Hierdie spesie is wydverspreid en kom algemeen in baie dele van sy verspreidingsgebied voor, maar daar word vermoed dat die populasie teen 'n stadige tempo afneem as gevolg van oes vir medisinale gebruik (Raimondo et al., 2023). Die plant is tradisioneel bekend vir sy vermoë om bui te verhoog, stres, spanning, anti-angs en sy kalmerende eienskappe te verminder. Dit word ook gebruik vir siektes soos buikpyne, tandpyn, en sommige mense kou, rook of gebruik dit as tee of snuif meestal vir druk. Die antidepressante en anxiolitiese kliniese effekte van *S. tortuosum* is gevind in beide gevalleverslae en dubbelblinde studies. Anekdotiese rekords toon dat die Khoikhoi- en San-mense hierdie plant sedert antieke tye gebruik het as 'n noodsaaklike deel van die inheemse kultuur. Jagterversamelaars en herders het *S. tortuosum gebruik* vir die uithou van jagaanvalle en die hantering van stres wat gepaard gaan met die lewe in droë en uitdagende omgewings van Boesmanland, Namakwaland en die Karoo ( Manganya et al., 2021).

Die geselekteerde projekgebiede vir kankerbos is oorgelê op die kaart van die geografiese verspreiding *Lessertia frutescens*in die figuur hieronder.



**Figuur 3 - 4: Projekgebiede oorgetrek oor die geografiese verspreiding van *Lessertia frutescens* ( Cancerbush ) in Suid-Afrika (Aangepas uit: Mncwangia et al., 2023)**

Die kankerbos kom natuurlik dwarsdeur die droë dele van Suider-Afrika voor — in die Wes-Kaap en teen die weskus tot so ver noord as Namibië en tot in Botswana, en in die westelike Karoo tot by die Oos-Kaap. Dit word ook in KwaZulu-Natal en Mpumalanga aangetref. Dit is lank reeds bekend, gebruik en gerespekteer as 'n medisinale plant in Suider-Afrika. Die oorspronklike inwoners van die Kaap, die Khoi San- en Nama-mense, het dit hoofsaaklik as 'n afkooksel vir die was van wonde gebruik en dit inwendig geneem om koors af te bring. Die vroeë koloniste het dit beskou as suksesvolle resultate in die behandeling van waterpokkies, maagprobleme en in die behandeling van inwendige kankers. Dit is ook bekend dat dit gebruik is in die behandeling van ooginfeksies , die oë word gebad met 'n afkooksel van die plant. Dit word tot vandag toe steeds gebruik as 'n middel vir bogenoemde kwale. Dit word steeds gebruik as 'n wasmiddel vir wonde, om koors af te bring, om waterpokkies te behandel, vir inwendige kankers, en plaaswerkers in die Kaap gebruik dit steeds om oogprobleme te behandel. Dit word ook gebruik vir die behandeling van verkoues, 'griep, asma, TB, brongitis, rumatiek, rumatoïede artritis en osteoartritis, lewerprobleme, aambeie, hope, blaas, baarmoeder en 'vroue' klagtes, diarree en disenterie, maagkwale, sooibrand, maagsere, rugpyn, diabetes, spatare en inflammasie. Dit word ook gebruik in die behandeling van geestelike en emosionele stres, insluitend prikkelbaarheid, angs en depressie en word gebruik as 'n sagte kalmeermiddel. Daar word gesê dat dit 'n nuttige bitter tonikum is en dat 'n bietjie wat voor etes geneem word, vertering sal aanhelp en die eetlus sal verbeter. Dit word as 'n goeie algemene medisyne beskou.

Daar is nog geen wetenskaplike ondersteuning vir die talle bewerings en staaltjies dat hierdie plant kanker kan genees nie, maar daar is voorlopige kliniese bewyse dat dit 'n direkte anti-kanker effek in sommige kankers het en dat dit as 'n immuunstimulant optree.

### Sosiale en omgewingsimpakte

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Beskrywing** | **UNDP SES** | **Aktiwiteit wat risiko bekendstel** | **Omvang** | **Gradering** |
| **Risiko 1-** Onbillike impak op gemarginaliseerde groepe , insluitend vroue. | **Voorval:** DieOndersteunings-diens aan gemeenskapsprojekte deur die Sentrum vir die kweek, oes en verwerking van Duiwels-klou sal oorgedra word, kan lei tot onbillike of diskriminerende impak op San se mense, jeug, en vroue en ander kwesbare groepe.  **Oorsaak:** Onvoldoende inagne-ming van sosiale dinamika en geslagsrolle in die vir kweek, oes en verwerking van Duiwelsklou wat lei tot beperkings op San se mense, vroue en ander kwesbare groepe se vermoë om toegang tot ondersteuningsdienste te verkry.  **Impak:** San se mense, jeug en vroue en ander kwesbare groepe kan verhoogde ongelykheid in toegang tot voordele ervaar | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.5, P.7,P. 8,P.10 en P.11 | * Ontwerp 'n ondersteuningsdiens vir gemeenskapsprojekte waar-deur die verskillende BBP's op 'n gereelde basis oorgedra sal word. * Produseer saailinge vir verkoop/voorsiening aan gemeenskapsprojekte | Alle teiken gebiede | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 2- Risiko van onvoldoende betrokkenheid by gemeenskappe wat by die Sentrum baat vind** | **Voorval:** Onvoldoende betrokkenheid van gemeenskappe by projekbesluite wat hulle raak.  **Oorsaak:** Onvoldoende en potensiële onvanpaste uitvoe-ring van konsultasies om aktiwiteite te bepaal in die ondersteuningsdiens wat deur die Sentrum aan gemeen-skapsprojekte verskaf word gebaseer op beste praktyk-bestuur vir Duiwelsklou-verbouing, verwerking en bemar-king asook toegang tot saailinge.  **Impak:**   * Erosie van vertroue onder gemeenskapsondernemings. * Verminderde aantal gemeen-skapsprojek ondersteun. * Diskriminasie in toegang tot ondersteuningsdienste en saailinge vir groepe wat geïdentifiseer is. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.2 en P.13 | * Ontwerp 'n ondersteuningsdiens vir gemeenskapsprojekte waar-deur die verskillende BBP's op 'n gereelde basis oorgedra sal word. * Produseer saailinge vir verkoop/ voorsiening aan gemeenskaps-projekte | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 4  L = 5 |
| **Risiko 3- Bekom-mernisse of griewe geopper deur deel-nemers ontvang in die oproep vir voorstel word nie behoorlik aangespreek nie** | **Voorval:**  Belanghebbendes, beide gemeenskappe en Sen-trumpersoneel, staar uitdagings in die gesig om regte doel-treffend op te eis, kommer te opper of griewe in te dien.  **Oorsaak:** Belanghebbendes kan struikelblokke en beperkende faktore in die gesig staar, insluitend:   * Gebrek aan bewustheid van prosesse om 'n grief te opper * Logistieke uitdagings. * Taal-, kultuur- en geletterdheidsverskille. * Beperkte toegang tot of vertroudheid met die nodige tegnologie.   **Impak:**   * Erosie van vertroue en samewerking. * Generering/verergering van konflik * Oortreding nie aangemeld nie. | Aanspreeklikheidsbegin-sel: P.14, P.15 | Alle aktiwiteite | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 5  L = 5 |
| **Risiko 4 – Nie-nakoming van omge-wingsregulasies en potensiële inter-nasionale konflik oor ongeverifieerde oor-sprong van Duiwelsklou** | **Voorval:** Nie-nakoming van omge-wingsregulasies en potensiële internasionale konflik oor ongeverifieerde duiwelsklou-oorsprong  **Oorsaak:** Kweek en voortplanting van Duiwelsklou sonder vooraf omgewingsmagtigings  **Impak:**   * Regsrisiko's, insluitend boetes en projek-vertragings. * Reputasieskade en verlies aan vertroue onder belanghebbendes. | **Standaard 1. Biodiversiteitsbewaring en volhoubare NRM S** 1.13 | * Verkry die vereiste permitte en magtigings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwelsklou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op gemeenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan |  | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 5 - Mishantering van kulturele erfenis as gevolg van kommersiële verbouing** | **Voorval:** Ondermyning van tradisionele kennis van Duiwels-klou, insluitend die tradisionele kennis van San-mense  **Oorsaak: Gebrek aan protokol vir hoe tradisionele kennis gebruik word vir navorsing en kommer-siële ontwikkeling van Duiwelsklou.**    **Impak:**   * Konflikte oor die gebruik van Duiwelsklou vir gemeen-skapsprojekte. * Ekosisteem ontwrigting na voortplanting. | **Standaard 4: Kultuurerfenis,** 4.5 | * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir verbouing en oesbeplanning (toetsbenaderings, tegnieke en metodologieë) vir elke spesie * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir landbouverwer-kingsondersteuning en kwaliteits-beheer vir produktoediening elke spesie |  | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 6 – San-volke kan negatief beïn-vloed word deur die implementering van aktiwiteite, inslui-tend vrye vooraf ingeligte toestem-ming (VVIT) wat nie behoorlik verkry is nie** | **Voorval:** Gebruik van tradisionele kennis van Duiwelsklou neem nie potensiële negatiewe impakte op San-volke in ag nie  **Oorsaak:** Versuim om konsul-tasies in ooreenstemming met vrye, vooraf en ingeligte toestemming (VVIT) protokolle uit te voer oor aktiwiteite wat die regte, grond, hulpbronne en kulturele praktyke van San in die Noord-Kaap Sentrum raak.  **Impak:**   * Ontwrigting van San se grond, toegang tot hulpbronne en kulturele praktyke. * Potensiële konflikte en verminderde vertroue in projekaktiwiteite. | **Standaard 6: Inheemse Volke** 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 en 6.7 | * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir verbouing en oesbeplanning (toetsbenaderings, tegnieke en metodologieë) vir elke spesie * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir landbouverwerkings-ondersteuning en kwaliteitsbeheer vir produktoediening elke spesie |  | Aansienlik  I= 4  L = 4 |
| **Risiko 7 – Potensiële nie-respektering van arbeid en werksomstandighede** | **Voorval:** Nie-nakoming van billike werksomstandighede en beroepsge-sondheid en veiligheidstandaarde vir personeel betrokke by die kweek van Duiwelsklou by die fasiliteit.  **Oorsaak:** Die Hub betrokke by die kweek van Devil's Claw het nie die stelsels in plek om nakoming van arbeidswetgewing vir sy werknemers te verseker nie.  **Impak:**   * Oortredings van arbeidswette en regulasies. * Verhoogde risiko van werkplekongelukke, teistering en onveilige werksomstan-dighede. * Onbillike of onwettige betaalpraktyke, wat lei tot personeelsontevredenheid en potensiële regsuitdagings. | **Standaard 7: Arbeid en werksomstandighede** P.7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 | * Verkry die vereiste permitte en mag-tigings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwels-klou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op ge-meenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan |  | Wesenlik​  I= 4  L = 3 |
| **Risiko 13 – Potensiële besoe-deling van eko-sisteme en ener-gieverbruik vir die verbouing van Duiwelsklou.** | **Voorval:** Potensiële omgewingskade geassosieer met die verbouing van Duiwelsklou.  **Oorsaak: Potensiële** toediening van plaagdoders, generering van afval, en oormatige hulpbronverbruik tydens verbouing van Duiwelsklou in die Noord-Kaap Sentrum.  **Impak:**   * Besoedeling van grond, water en lug, wat lei tot om-gewingsagteruitgang. | **Standaard 8: Voorkoming van besoedeling en hulpbrondoeltreffendheid** P8.1, 8.2, 8.5 en 8.6 | * Verkry die vereiste permitte en magtigings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwels-klou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op ge-meenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan |  | Matig  I= 3  L = 4 |

## Uitset 2.1 Die implementering van die Pelargonium Biodiversiteit Bestuursplan (PBBP) word ondersteun in noue samewerking tussen die Pelargonium Werkgroep, gemeenskapsakeondernemings en CSO-belanghebbendes.

### Uitsetaktiwiteite

Uitset 2.1 het ten doel om die implementering van die Pelargonium Biodiversiteit Bestuursplan (PBBP) te ondersteun in noue samewerking tussen die Pelargonium Werkgroep, gemeenskapsbesighede en CSO-belanghebbendes.

Die PBBP sal hersien word deur die ontwikkeling van relevante insetdokumentasie. Insetdokumentasie wat ontwikkel moet word, sluit die volgende in:

1. 'n Nie-Benadelingsbevinding wat die volhoubaarheid van die oes van die spesie in die natuur assesseer. Dit sluit 'n globale bewaringsbeoordeling in. Hierdie uitset vereis uitgebreide konsultasie en werksessie met sleutel tegniese kundiges en kennishouers.
2. 'n Hulpbronbeoordeling wat die omvang van wilde populasies evalueer. Dit sal gedoen word deur verkryging van Capensis Botaniese Dienste.
3. 'n Etnobotaniese studie. Hierdie studie sal skakels wat plaaslike gemeenskappe met die spesie het, uiteensit. Dit sal ontwikkel word deur 'n PhD-student wat by die Universiteit van Kaapstad ingeskryf is en fokus op Suid-Afrikaanse en Lesotho-gemeenskappe.
4. 'n Sosio-ekonomiese ontleding. Dit sal ontwikkel word deur 'n PhD-student wat by die Universiteit van Kaapstad ingeskryf is en fokus op Suid-Afrikaanse en Lesotho-gemeenskappe.
5. 'n Waardekettingontleding, beide plaaslik en internasionaal, wat deur TRAFFIC Europe uitgevoer sal word.

Hierdie dokumente sal sleutelinsette vorm in die hersiening van die PBBP. Die PBBP-hersiening sal in noue samewerking met die Pelargonium-werkgroep (PWG) onderneem word.

Die uitset sal die ontwikkeling van volhoubare oesriglyne vir *P. sidoides* behels waarvan gebruik sal word om plaaslike oesers op te lei. Die ontwikkeling van hierdie dokument sal insette van talle tegniese en plaaslike kennishouers vereis.

Die uitkoms sal plaaslike TVD-nakoming versterk deur ondersteuning aan plaaslike gemeenskappe en trusts in onderhandelinge en bestuur van voordele wat opgeloop is en reëlings om voordele te deel. Hierdie ondersteuning sal verskaf word deur 'n vennootskap met die BABS-eenheid by DBVO om die volgende sleutelaktiwiteite te onderneem:

1. Deur 'n kundige konsultant wat deur TRAFFIC aangestel is, ondersteun Tradisionele Kennishouers om TVD-ooreenkomste en voorsieningsooreenkomste te hersien en te heronderhandel deur 'n Pelargonium sidoides Toegang- en Voordeeldeling-riglyn te ontwikkel wat op die volgende sleutelareas fokus:
   1. 'n Oorsig van TVD vir *P.sidoides* met betrekking tot huidige wetgewing en geslag.
   2. Identifiseer leemtes en uitdagings van die *P.sidoides* TVD-stelsel.
   3. Identifiseer areas waar meer ondersteuning/navorsing nodig is wanneer ooreenkomste beding word.
   4. Die DBVO BABS-eenheid sal help met die skep van hierdie riglyn deur inligting en data te verskaf en sal die vordering van hierdie uitset monitor.
2. *P. sidoides* uit te voer met inagneming van voorsieningskettingooreenkomste en markneigings. Deur hierdie opleiding sal stropers bemagtig word deur kennis oor te dra oor die koppelvlak tussen bewaring en besigheid en hoe die voorsieningsketting van *P. sidoides* bestuur word.

### Basislyn

* **Projek area**

Hierdie provinsie is in 1994 gevorm deur twee Bantoestans (Transkei en Ciskei) met die Kaapprovinsie te kombineer. Dit is hoofsaaklik "Xhosa-land" met diverse Xhosa-kultuur waarvan die stamme AmaMpondo, AbaThembu , AmaMpondomise , AmaHlubi, AmaBhaca, AmaXesibe en AmaBomvana insluit. Die bevolking van die provinsie is 85,7% Swart, 7,6% Kleurling, 5,6% Blankes en 0,5% Indiër. IsiXhosa is die dominante taal (81,8%) gevolg deur Afrikaans (9,6%) en dan Engels (4,8%). Die Oos-Kaap word as een van die armste provinsies in die land beskou met landbou as die belangrikste ekonomiese dryfveer.

In die Oos-Kaap word Uitset 2.1 van die projek geïmplementeer in die geselekteerde gemeenskappe van Hanover, Mlungisi, Cathcart, Sawutana , Tshazibane en Mbiza. Die volgende biofisiese en sosio-ekonomiese konteksbeskrywings is van toepassing op die streke rondom hierdie terreine, aangesien die fokusplant nie tot die gemeenskap beperk is nie, en inderdaad waarskynlik plaaslik naby die nedersettings uitgesterf is.

* **Sosio-ekonomiese toestande**
* **Biofisiese konteks**

*Pelargonium sidoides* is 'n habitat-generalis en kom voor in lae grasvelde en struiklande met 'n seisoenale droë tropiese klimaat met matige temperature wat wissel tussen laagtepunte van 10-15°C hoogtepunte van 17-22°C. Die plant verkies volle son, maar in baie warm gebiede kan dit gedeeltelike skaduwee benodig om stres te voorkom. Dit verkies goed-dreinerende skalie- of basalt-afgeleide gronde. Hierdie spesie kom oor 'n wye verskeidenheid hoogtes voor, van naby seevlak tot 2,300 meter in Lesotho. Pelargonium sidoides gebruik dormansie om die droë, koue winterseisoen te weerstaan.

### Sosiale en omgewingsimpakte

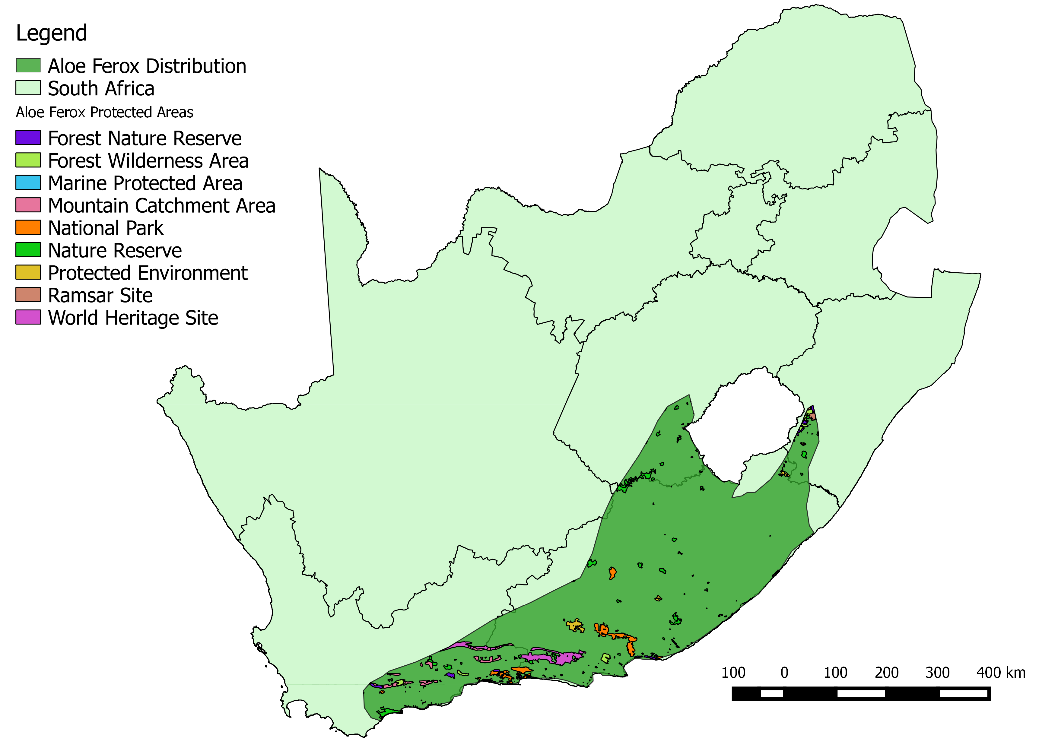
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Beskrywing** | **UNDP SES** | **Aktiwiteit wat risiko bekendstel** | **Omvang** | **Gradering** |
| **Risiko 1-** Onbillike impak op gemargi-naliseerde groepe, insluitend vroue. | **Voorval:** DieOndersteunings-diens aan gemeenskapsprojekte waardeur die verskillende beste bestuurspraktyke (BBP's) vir die verbouing, oes en verwerking van pergalonium oorgedra sal word, kan lei tot onbillike of diskriminerende impak op San se mense, swart besit en vroue.  **Oorsaak:** Onvoldoende oorwe-ging van sosiale dinamika en geslagsrolle in die vir verbouing, oes en verwerking van pergalonium wat lei tot beper-kings op San-mense, vroue, swart mense en ander kwesbare groepe se vermoë om toegang tot ondersteuningsdienste te verkry.  **Impak:**  Vroue en ander kwesbare groepe kan verhoogde ongelyk-heid in die gesig staar in toegang tot ondersteuning en saailing van die Bioprodukte Ontwikkeling- sentrum. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.5, P.7,P. 8,P.10 en P.11 | * Ontwerp 'n ondersteuningsdiens vir gemeenskapsprojekte waar-deur die verskillende BBP's op 'n gereelde basis oorgedra sal word. * Produseer saailinge vir verkoop/ voorsiening aan gemeenskaps-projekte | Alle teiken gebiede | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 2- Risiko van onvoldoende betrok-kenheid by gemeen-skappe wat by die Sentrum baat vind** | **Voorval:** Onvoldoende betrok-kenheid van gemeenskappe, insluitend uitsluiting van San, vroue, swart mense en ander kwesbare groepe by projek-besluite wat hulle raak.  **Oorsaak:** Onvoldoende en potensiële onvanpaste uitvoe-ring van konsultasies om aktiwiteite te bepaal in die ondersteuningsdiens wat deur die Sentrum aan gemeen-skapsprojekte verskaf word gebaseer op beste praktyk-bestuur vir Duiwelsklou-verbou-ing, verwerking en bemarking asook toegang tot saailinge.  **Impak:**   * Erosie van vertroue onder gemeenskapsondernemings. * Verminderde aantal gemeen-skapsprojek ondersteun. * Diskriminasie in toegang tot ondersteuningsdienste en saailinge vir groepe wat geïdentifiseer is. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.2 en P.13 | * Ontwerp 'n ondersteuningsdiens vir gemeenskapsprojekte waar-deur die verskillende BBP's op 'n gereelde basis oorgedra sal word. * Produseer saailinge vir verkoop/ voorsiening aan gemeenskaps-projekte | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 4  L = 5 |
| **Risiko 3- Bekommernisse of griewe geopper deur deelnemers ontvang in die oproep vir voorstel word nie behoorlik aangespreek nie** | **Voorval:**  Belanghebbendes, beide gemeenskappe en Sen-trum-personeel, staar uitdagings in die gesig om regte doel-treffend op te eis, kommer te opper of griewe in te dien.  **Oorsaak:** Belanghebbendes kan struikelblokke en beperkende fak-tore in die gesig staar, insluitend:   * Gebrek aan bewustheid van prosesse om 'n grief te opper * Logistieke uitdagings * Taal-, kultuur- en geletterd-heidsverskille. * Beperkte toegang tot of vertroudheid met die nodige tegnologie.   **Impak:**   * Erosie van vertroue en samewerking. * Generering/verergering van konflik * Oortreding nie aangemeld nie. | Aanspreeklikheidsbegin-sel: P.14, P.15 | Alle aktiwiteite | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 5  L = 5 |
| **Risiko 4 – Nie-nakoming van omge-wingsregulasies en potensiële interna-sionale konflik oor ongeverifieerde oor-sprong van Duiwels-klou** | **Voorval:** Nie-nakoming van omge-wingsregulasies en potensiële internasionale konflik oor onge-verifieerde duiwelsklou-oorsprong  **Oorsaak:** Kweek en voortplanting van Duiwelsklou sonder vooraf omgewingsmagtigings  **Impak:**   * Regsrisiko's, insluitend boetes en projek-vertragings. * Reputasieskade en verlies aan vertroue onder belanghebbendes. | **Standaard 1. Biodiversiteitsbewaring en volhoubare NRMS** 1.13 | * Verkry die vereiste permitte en magtigings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwelsklou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op gemeenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan |  | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 5 - Mishantering van kulturele erfenis as gevolg van kommer-siële verbouing** | **Voorval:** Ondermyning van tradi-sionele kennis van Duiwelsklou, insluitend die tradisionele kennis van San-mense  **Oorsaak: Gebrek aan protokol vir hoe tradisionele kennis gebruik word vir navorsing en kommer-siële ontwikkeling van Duiwels-klou.**    **Impak:**   * Konflikte oor die gebruik van duiwelskloue vir gemeen-skapsprojekte. * Ekosisteem ontwrigting na voortplanting. | **Standaard 4: Kultuurerfenis,** 4.5 | * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir verbouing en oesbeplanning (toetsbenaderings, tegnieke en metodologieë) vir elke spesie * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir landbouverwerkings-ondersteuning en kwaliteitbeheer vir produktoediening elke spesie |  | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 6 – San-volke kan negatief beïn-vloed word deur die implementering van aktiwiteite, inslui-tend v**rye **vooraf ingeligte toestem-ming (V**VIT**) wat nie behoorlik verkry is nie** | **Voorval:** Gebruik van tradisionele kennis van Duiwelsklou neem nie potensiële negatiewe impakte op San-volke in ag nie  **Oorsaak:** Versuim om konsulta-sies in ooreenstemming met vrye, vooraf en ingeligte toestemming (VVIT) protokolle uit te voer oor aktiwiteite wat die regte, grond, hulpbronne en kulturele praktyke van San in die Noord-Kaap Sentrum raak.  **Impak:**   * Ontwrigting van San se grond, toegang tot hulpbronne en kulturele praktyke. * Potensiële konflikte en verminderde vertroue in projekaktiwiteite . | **Standa**a**rd 6: Inheemse Volke** 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 en 6.7 | * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir verbouing en oesbeplanning (toetsbenaderings, tegnieke en metodologieë) vir elke spesie * Ontwikkel beste bestuurspraktyke (BBP's) vir landbouverwerkings-ondersteuning en kwaliteitbeheer vir produktoediening elke spesie |  | Aansien-lik  I= 4  L = 4 |
| **Risiko 7 – Potensiële nie-respektering van arbeid en werksomstan-dighede** | **Voorval:** Nie-nakoming van billike werksomstandighede en beroepsge-sondheid en veiligheidstandaarde vir personeel betrokke by die kweek van Duiwelsklou by die fasiliteit.  **Oorsaak:** Die Sentrum betrokke by die kweek van Duiwelsklou het nie die stelsels in plek om nakoming van arbeidswetgewing vir sy werknemers te verseker nie.  **Impak:**   * Oortredings van arbeidswette en regulasies. * Verhoogde risiko van werkplek-ongelukke, teistering en onveilige werksomstandighede. * Onbillike of onwettige betaal-praktyke wat lei tot personeel-ontevredenheid en potensiële regsuitdagings. | **Standaard 7: Arbeid en werksomstandighede** P.7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 | * Verkry die vereiste permitte en magti-gings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwels-klou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op ge-meenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan |  | Wesenlik​  I= 4  L = 3 |
| **Risiko 8 – Potensiële besoedeling van ekosisteme en energieverbruik vir die verbouing van Duiwelsklou.** | **Voorval:** Potensiële omgewingskade geassosieer met die verbouing van Duiwelsklou.  **Oorsaak: Potensiële** toediening van plaagdoders, generering van afval, en oormatige hulpbronverbruik tydens verbouing van Duiwelsklou in die Noord-Kaap Sentrum.  **Impak:**   * Besoedeling van grond, water en lug, wat lei tot omgewings-agteruitgang. | **Standaard 8: Voorkoming van besoedeling en hulpbrondoeltreffendheid** P8.1, 8.2, 8.5 en 8.6 | * Verkry die vereiste permitte en magti-gings vir die vestiging van die Sentrum * Ontwikkel 'n 3-jaar navorsingsplan vir 'n prioriteit stel spesies insluitend Duiwelsklou en ten minste een komplimentêre spesie wat saam met Duiwelsklou op gemeenskapsprojekte gekweek kan word * Implementeer die 3-jaar navorsingsplan |  | Matig  I= 3  L = 4 |

## Uitset 2.2 Ontwikkeling van 'n *Aloe ferox-* oes, verwerking en handelsentrum in die Oos-Kaap vir die bevordering van volhoubare en billike verdeling van voordele oor die waardeketting word ondersteun.

### Uitsetaktiwiteite

*Aloe ferox* is die tweede mees kommersieël benutte inheemse plant in Suid-Afrika (na Rooibos), met bitters en aalwyngels wat uit die blare van die plante onttrek word en in skoonheidsmiddels, higiëneprodukte, vervaardigde voedselprodukte en as komplementêre medisyne gebruik word. Blare van die plant word ook gebruik om gebreekte vel en wonde te genees deur die sap op die aangetaste area toe te pas. Kennis van die tradisionele medisinale gebruike van *A. ferox* is oorgedra en toegepas in die hoofstroom farmaseutiese en kosmetiese industrieë, beide plaaslik en internasionaal, en is omvattend nagevors.

*Aloe ferox* is 'n vlak gewortelde, langlewende vetplantspesie wat gekenmerk word deur sy boomagtige vorm. Die plant het tipies 'n enkele stingel wat in 'n aanhoudende rok van droë blare geklee is en hoogtes groter as 2m kan bereik. Op die hoofstam van *A. ferox* is rosette van sukkulente blare wat die basis vorm vir 'n vooruitstrewende A. ferox-industrie in Suid-Afrika. Die spesie is inheems aan Suider-Afrika en kom voor in die Vrystaat, KwaZulu-Natal, Oos-Kaap en Wes-Kaap provinsies van die land. Daar word beraam dat 95 % van *A. ferox* wild uit die Wes- en Oos-Kaap geoes word. Die oesregime in die Oos- en Wes-Kaap verskil aansienlik deurdat die Wes-Kaapse plante op private lande geoes word, terwyl die Oos-Kaapse plante op die kommunale lande geoes word met die ooreenkoms van die tradisionele leier (tipies die Hoofman). Die algemene metode om *A. ferox* te oes is blaarsny met die hand. Agt tot vyftien (of meer) van die onderste blare van 'n volwasse *A. ferox*-plante word een keer per jaar geoes. Die blare word met 'n sekel so na as moontlik aan die stam (3-4 cm) gesny.



*Aloe ferox* verspreiding

Alhoewel tradisionele ekssudaat-oes- en -voorbereidingsmetodes steeds met min kontemporêre aanpassings beoefen word, word die kommersieël verwerkte *A. ferox* nou meer algemeen gebruik in vervaardigde voedselprodukte soos soetgoed- en vrugtesapversnitte, asook in die farmaseutiese en kosmetiese industrieë - twee primêre maniere om die gesnyde *A. ferox*-blare te verwerk:

* Die eerste manier behels die 'dreineer' van die aalwynafskeidings van die gesnyde blare deur die gesnyde blare in 'n 'stapel' om 'n plastiek-gevoerde holte in die grond te plaas, met die gesnyde punt na die middel van die sirkel. Dit laat die hoofekstrak van die 'tap', die liggeel 'bitter aalwyn'-sap, uit die blaar dreineer vir versameling en verwerking. Verwerking van die bitter aalwynsap sluit die kook van die sap in om die voginhoud tot minder as 6 % te verminder, om 'aalwynbitters ' te produseer . Die aalwynbitters word dan in twee vorme verhandel: (i) 'n kristallyne 'klont'-konsentraat (verhandel as aalwynvaste stof); en (ii) verpoeierde bitters (verhandel as aalwynpoeier), wat geproduseer word deur die kristallyne aalwyn te maal.
* Die tweede manier behels die was en ontsmet van die blaar. Die onderkant van die blaar word dan afgesny, en die blare word gelaat om die aloin te "bloei" (dit is die deel van die plant wat bekend is vir sy bitter smaak en sy lakseermiddel). Na 'n geruime tyd van lek, gaan die proses voort deur die stekelrige rande van die blare af te sny en masjinerie (bv. 'n AGS-masjien) te gebruik om die jel van die blaar te verpulp en te skei. Nadat die jel van die plante verwyder is, word dit gefiltreer, gehomogeniseer, gepasteuriseer en gestabiliseer. Deur hierdie prosesse verander die jel van 'n deursigtige kleur na 'n heuningbruin kleur. Die laaste stap is dan om die jel te konsentreer. Die resultaat is 'n gestabiliseerde Aloe-gel wat gereed is vir gebruik of verdere verwerking soos om 'n vloeistof te konsentreer of 'n poeier te maak.

Aloe ferox-verbouingsplantasies - wat die vorm van gewasagtige plantasies aanneem met *A. ferox* wat in rye of in klompe geplant en gekweek word - is onlangs in die Uniondale- en Albertinia -streke van die Wes-Kaap gevestig. Dit maak dit makliker vir die oesers/tappers om te oes, en maak voorsiening vir beter kwaliteitbeheer. Hierdie kommersiële verbouingsplantasies is geleë in.... Terwyl proewe vir verbouing van die spesies in die Oos-Kaap in verskeie gebiede uitgevoer is, is daar tans geen verbouingsplantasies in die provinsie gevestig nie.

Die *A. ferox*-industrie bied aansienlike sosio-ekonomiese voordele vir Suid-Afrika, insluitend voordele vir arm individue wat 'n inkomste uit die oes van die plante verkry. Die bedryf ondersteun ook 'n reeks besighede in die land, wat *A. ferox*-produkte vir die plaaslike en internasionale markte vervaardig. Die grootste deel van kommersieël geoesde *A. ferox* is egter vir die uitvoermark, met baie min sekondêre of tersiêre verwerking in Suid-Afrika. Die winsgewendheid van die *A. ferox*-industrie het toenemende belangstelling van regerings- en ontwikkelingsagentskappe uitgelok wat geleenthede soek vir ondernemingsontwikkeling op plaaslike vlak vir armoedeverligting in landelike gebiede.

In hierdie konteks behels Uitset 2.2 die ontwikkeling van 'n Aloe ferox-oes-, verwerkings- en handelsentrum in die Oos-Kaap vir die bevordering van volhoubare en billike verdeling van voordele regoor die waardeketting word ondersteun deur:

* Stel Uitsetbestuurder aan
* Onafhanklike gemeenskapsfasiliteerder
* Aalwyn Besigheidsadviseur
* Gemeenskapsopleiding- Projekbestuur Ondernemingsbestuur Volhoubare Oes
* Tuinboubeplanning vir wilde oes
* OIE-konsultasiefirma vir die vestiging van 1 hektaar Aalwyn en vrystaande verwerkingsaanleg
* Voorafvervaardigde modulêre kantoor en werkswinkel vir die plantasie (insluitend grootmaatdienste en kantoortoerusting/meubels)
* Wild oes bestuur personeel
* Verkrygingsbestek wat aangewend moet word vir wilde oes, met betrekking tot oespersoneel, toerusting en implemente
* Verkrygingsbestek wat toegepas moet word vir wilde oes, met betrekking tot verbruiksgoedere vir oespersoneel en bestuur
* Voorafvervaardigde modulêre toets-, verwerkings- en verpakkingsfasiliteit (insluitend grootmaatdienste en fasiliteitstoerusting/meubels)
* Toets-, verwerkings- en verpakkingspersoneel
* Verkryging (of huur, soos vereis) van verwerkingsaanleg se personeeltoerusting
* Verkryging van verbruiksgoedere vir verwerkingspersoneel en bestuur
* Huur 'n bemarkingsmaatskappy

### Basislyn

* **Projek area**

Tyefu is kommunale grond, geleë binne die munisipale jurisdiksiegebied van die Ngqushwa Plaaslike Munisipaliteit en Amathole Distriksmunisipaliteit in die Oos-Kaap. Dit word begrens deur die Groot Visrivier in die weste en die Keiskammarivier in die ooste. Die Tyefu-gemeenskap bestaan uit 10 dorpe wat steeds onder die tradisionele leierskap van hoofman Sizwe Msutu val. Die vorming van Tyhefu-gemeenskap het 'n onlangse historiese konteks. Mense is gedwonge uit hul tradisionele gebiede verwyder vir die skepping van ruimte vir die Groot Vis Natuurreservaat. Hierdie gedwonge verskuiwings van groot getalle mense na 'n klein en beperkte ruimte het gelei tot oorbevolking en verhoogde benutting van natuurlike hulpbronne. Oorbeweiding het verhoogde gronderosie en minder produktiewe grond tot gevolg gehad.

Die area is bekend vir sy natuurskoon en landelike sjarme, met 'n oorwegend Xhosa-sprekende bevolking. Die gemeenskap is hegte verbonde, en die dorpie word omring deur landbougrond, wat 'n beduidende deel van die plaaslike ekonomie is. Hierdie gebied word gekenmerk deur sy golwende heuwels en landbou-landskap. Die natuurlike omgewing bestaan hoofsaaklik uit boerderylande en klein lappies natuurlike plantegroei.

A close up of a map

Description generated with high confidence

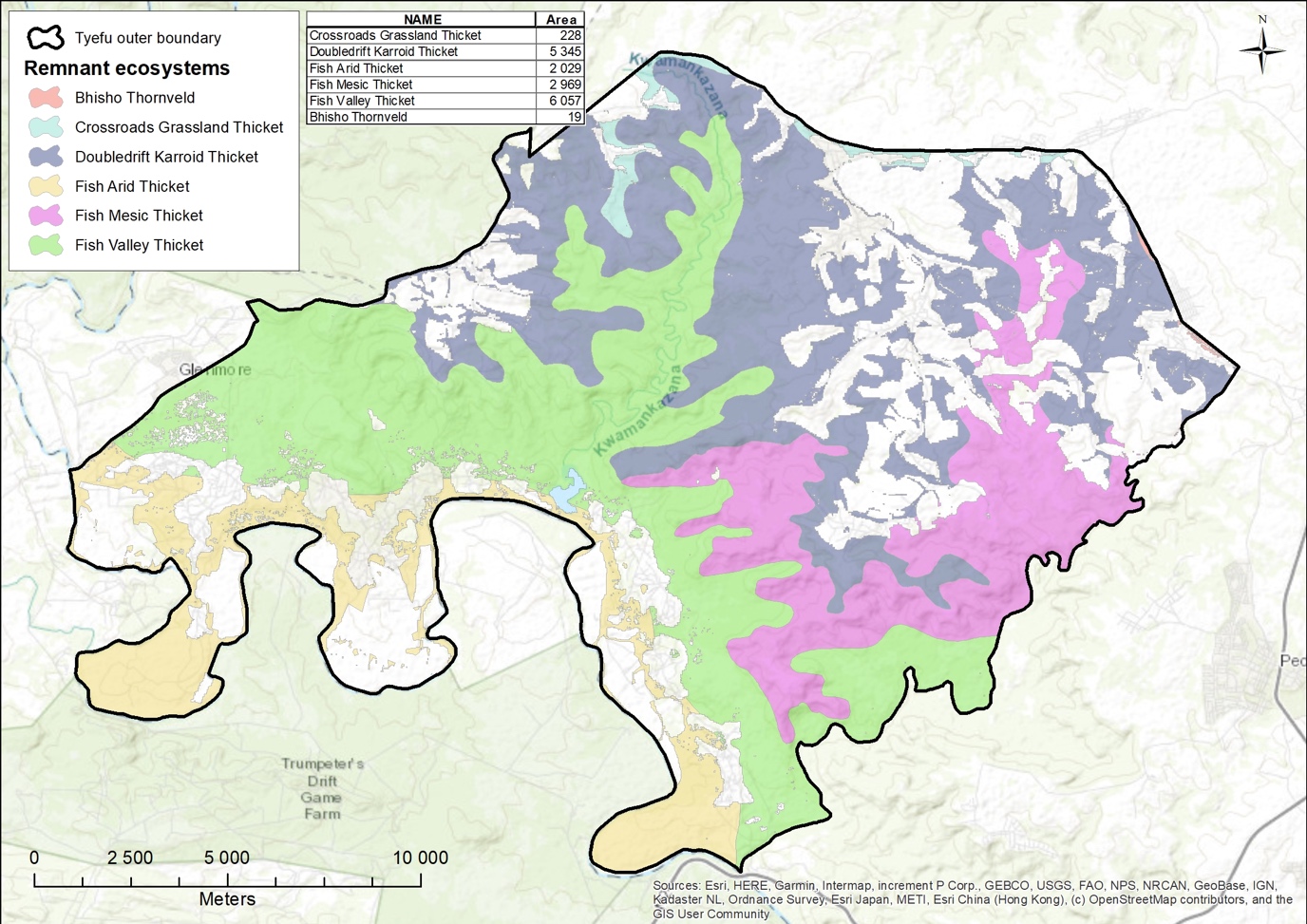
* **Sosio-ekonomiese toestande**

Volgens die StatsSA-data is die Tyhefu-gemeenskap in lyn met die algemene nasionale tendense, vroue maak die meerderheid van die bevolking uit en daar is 'n hoë persentasie kinders in die dorp. Ook, in ooreenstemming met die streek en ander landelike dele van Suid-Afrika vanaf die ouderdom van 16-30, daal die getalle aansienlik. Dit is as gevolg van migrasie van jongmense na die stede op soek na werk sodra hulle 'n werkende ouderdom bereik. Hierdie migrasie word gedryf deur 'n gebrek aan werksgeleenthede in landelike gebiede soos Tyhefu.

Minstens 50 oesers uit die Tyefu-gemeenskap oes tans blare van die natuurlik-volop *A. ferox* uit 'n gemeenskaplike gebied van ongeveer 50,000 ha. Hierdie oesers funksioneer tipies as onafhanklike entrepreneurs en verkoop volgens berigte onverwerkte aalwynsap aan plaaslike kopers vir slegs die helfte van die markwaarde. Sleutelbelanghebbendes ( Tyefu Tradisionele Raad, plaaslike oesers, Tyefu Traditional Trust, DEA, EC DAFF, Ngqushwa LM en ASPIRE) het die volgende uitdagings geïdentifiseer wat met *A. ferox* wilde oes in Tyefu verband hou:

* Daar is geen gesamentlike vermoë van oesers en tappers om pryse met die kopers van aalwynsap te beding nie.
* Van die aalwynarea is baie gevaarlik vir oesers weens steil hellings en digte ruigtes maak toegang tot sommige aalwynhabitatte moeilik en tydrowend.
* Daar is geen vervoer beskikbaar vir stropers om toegang tot aalwynplante te kry wat ver van dorpe geleë is nie.
* Daar is geen infrastruktuur beskikbaar om die aalwynsap wat deur tappers versamel word, te hou en te verwerk nie.
* Die oesers en tappers het beperkte, of geen, veiligheids-, oes-, bergings- en kommunikasietoerusting.
* Daar is beperkte vaardighede in, en kennis van, volhoubare aalwyn-oespraktyke (soos die SABS Aloe-grondstofstandaarde - SANS 368:2008) onder die oesers en tappers.
* Daar is baie swak bestuur van die aalwyn-oesvergunningstelsel, wat lei tot onvolhoubare en onbeheerde oespraktyke.
* Daar is onvoldoende inkomste wat uit die wilde oes van aalwyne gegenereer word om oesers en huishoudelike behoeftes te onderhou.
* Die kwaliteit van aalwynsap voldoen nie altyd aan die industriestandaarde en vereistes nie, wat lei tot laer pryse en inkomste vir stropers en tappers.
* Alhoewel daar geleenthede is om die inkomstestrome vir die Tyefu-gemeenskap uit aalwyn-afgeleide produkte te verbeter, bly dit heeltemal onontwikkel weens 'n gebrek aan kapitaalinvestering en tegniese ondersteuning.
* **Biofisiese konteks**

Die Tyhefu-gebied het 'n rivierbekkentopografie met 'n klimaat wat algemeen as warm en droog beskryf kan word. Die somers in die area is gewoonlik baie warm terwyl wintertemperature sag is. Die gemiddelde jaarlikse reënval in die gebied is minder as 400 mm. Die gebied is histories beskryf as 'een van die mees geërodeerde en verarmde gebiede van die Oos-Kaap. Dit lyk asof sommige van die droër dele buite natuurlike rehabilitasie is sonder menslike ingryping. Die gebied is digbevolk en is so droogtegevoelig dat die mense nie van die grond kan bestaan nie. Die landbouproduktiwiteit in die Tyhefu-gebied word verder beperk deur die agro-ekologie van die streek. Dit sluit swak gronde, lae en onreëlmatige reënval, waterkwaliteitprobleem, hoë verdampingstempo's, seisoenale uiterstes van temperatuur en 'n swak hulpbronbasis in.



Die klimaat in Tyhefu is oor die algemeen matig, met warm somers en koel winters. Die gebied kry 'n redelike hoeveelheid reënval, wat die landbou-aktiwiteite in die streek ondersteun. Die somers kan redelik warm wees, met temperature wat soms bo 30°C bereik, terwyl winters sag is, met temperature wat soms tot onder 10°C daal.

### Sosiale en omgewingsimpakte

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Beskrywing** | **UNDP SES** | **Aktiwiteit wat risiko bekendstel** | **Omvang** | **Gradering** |
| **Risiko 1- Onbillike impak op gemarginaliseerde groepe, insluitend vroue binne die Tyefu** | **Voorval:** Die oproep vir voorstelle kan lei tot onbillike of diskriminerende impak op die jeug, vroue of bejaarde mense in die Tyefu-gemeenskap.  **Oorsaak:** Onvoldoende oorwe-ging van sosiale dinamika en geslagsrolle in die ontwerp van aktiwiteite wat lei tot beperkings op die jeug, vroue of bejaarde mense om deel te neem, toegang tot geleenthede en voordele te verkry, of *Aloe Ferox*-oes- of verwerkingsaktiwiteite effektief te bestuur.  **Impak:** Jeug, vroue of bejaarde mense kan groter ongelykheid en verminderde voordele uit die uitsetaktiwiteite ondervind. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.5, P.7,P. 8,P.10 en P.11 | Almal | Alle teiken gebiede | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 2- Risiko van onvoldoende Tyefu- gemeenskapsbetrok-kenheid** | **Voorval:** Onvoldoende betrokken-heid van Tyefu-gemeenskap by die ontwerp en implementering van uitsetaktiwiteite beïnvloed hulle.  **Oorsaak:** Onvoldoende en potensieel onvanpas konsultasies uitgevoer om aktiwiteite te bepaal na die hersiening van die uitset.  **Impak:**   * Erosie van vertroue onder die gemeenskap se projek. * Vertraging in die implemen-tering van aktiwiteite en beperkte deelname van gemeenskappe se lede. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.2 en P.13 | Almal | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 4  L = 5 |
| **Risiko 3- Bekommer-nisse of griewe wat deur Tyefu- gemeen-skapslede geopper word in die ontwerp en implementering van aktiwiteite** | **Voorval:**  Tyefu-gemeenskapslede staar uitdagings in die gesig om regte doeltreffend op te eis, kommer te opper of griewe in te dien.  **Oorsaak:** Deelnemers of ontvangers kan struikelblokke en beperkende faktore in die gesig staar, insluitend:   * Gebrek aan bewustheid van prosesse om 'n grief te opper * Logistieke uitdagings. * Taal-, kultuur- en gelet-terdheidsverskille. * Beperkte toegang tot of vertroudheid met die nodige tegnologie.   **Impak:**   * Erosie van vertroue en samewerking. * Generering/verergering van konflik | Aanspreeklikheidsbeginsel: P.14, P.15 | Almal | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 5  L = 5 |
| **Risiko 12 – Potensiële nie-respek vir arbeids- en werksomstandighede** | **Voorval:** Nie-nakoming van billike werksomstandighede en beroeps-gesondheid en veiligheid-standaarde vir personeel betrokke by wilde oes, verwerking, bemarking en oprigting van fasiliteit.  **Oorsaak:** Gemeenskapsorganisasie wat be-trokke is by wilde oesbestuur, verwerking, verpakking en bemar-king van *Aloe ferox* (Uitset 2.2) het nie die stelsels in plek om nakoming van arbeidswetgewing te verseker nie .  **Impak:**   * Oortredings van arbeids-wette en regulasies. * Verhoogde risiko van werkplekongelukke, teiste-ring en onveilige werks-omstandighede. * Onbillike of onwettige betaalpraktyke, wat lei tot personeelsontevredenheid en potensiële regsuitda-gings. | **Standaard 7: Arbeid en werksomstandighede** P.7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 | * Voorafvervaardigde modulêre kantoor en werkswinkel vir die plantasie (insluitend grootmaatdienste en kantoor-toerusting/meubels) * Wild oes bestuur personeel * Voorafvervaardigde modulêre toets-, verwerkings- en ver-pakkingsfasiliteit (insluitend grootmaatdienste en fasili-teitstoerusting/meubels) * Toets-, verwerkings- en verpakkingspersoneel |  | Wesenlik​  I= 4  L = 3 |
| **Risiko 13 – Potensiële besoe-deling van eko-sisteme en energie-verbruik vir *Aloe Ferox* verwerking-sentrum** | **Voorval:** Potensiële omgewing-skade geassosieer met verwerking van *Aloe Ferox*  **Oorsaak: Potensiële** gebruik van chemikalieë vir die verwerking van *Aloe Ferox*, generering van afval en oormatige hulpbronverbruik by die nuutgestigte fasiliteit  **Impak:**   * Besoedeling van grond, water en lug, wat lei tot omgewingsagteruitgang. * Potensiële skade aan plaaslike biodiversiteit en ekosisteme. * Verhoogde hulpbronuit-putting en verminderde omgewingsvolhoubaarheid as gevolg van afval-generering en oorbe-nutting van water en energie. | **Standaard 8: Voorkoming van besoedeling en hulpbrondoeltreffendheid** P8.1, 8.2, 8.5 en 8.6 | * Voorafvervaardigde modulêre kantoor en werkswinkel vir die plantasie (insluitend grootmaatdienste en kan-toortoerusting/meubels) * Voorafvervaardigde modulêre toets-, verwerkings- en verpak-kingsfasiliteit (insluitend grootmaatdienste en fasiliteittoerusting/meubels) Verkryging (of huur, soos vereis) van verwerkings-aanleg se personeeltoerus-ting |  | Matig  I= 3  L = 4 |

## Uitset 2.3 Gemeenskapsgebaseerde ondernemings in Heuningbosboerdery word ondersteun wat bewaring en billike voordeelverdelingsuitkomste oor die *Cyclopia* spp. in die Kaapstreek verseker.

### Uitsetaktiwiteite

Uitset 2.3 het ten doel om gemeenskapsgebaseerde ondernemings in Heuningbosboerdery te ondersteun om bewaring en billike voordeelverdelingsuitkomste regoor die Cyclopia spp in die Kaapstreek te verseker.

Hierdie uitset sal gemeenskapsgebaseerde ondernemings ondersteun deur middel van 'n Klein Toelaefondsmeganisme in die teikenstreek wat daarop gemik is om verbouing te bevorder en die huidige impak van habitatvernietiging en ooroes te versag.  Die proses vir die implementering van die meganisme sal wees om die impak van die toekenning op teikenbegunstigdes aan te bied, te bestuur en te meet. ’n Diensverskaffer is gehuur om die fonds te bestuur en die volgende aktiwiteite is voltooi:

* Vestig 'n Tegniese Adviesgroep (TAG) om beide te lei en te help met die bepaling van die basislyntoestande in die geselekteerde studieareas, die omvang van die toekennings, die belanghebbendes wat geteiken moet word en die toekenningsaansoeke wat van die geteikende belanghebbendes ontvang word, te beoordeel.
* Voer basislynassessering uit van gebiede wat toelae ontvang in die Oos- en Wes-Kaap. Die basislynstudie moet duidelikheid verskaf oor i) oppervlakte beskikbaar vir bewerking, ii) grondbesitreëlings, iii) ontleding van teikenbelanghebbendes, iv) grondvermoë, en v) omgewings- en sosiale risiko's.
* Ontwikkel implementeringsriglyne vir die toekenning van die toelaag.
* Bestuur die toelaefasiliteit.

Die diensverskaffer[[1]](#footnote-1) sal vroeg in 2025 'n tweede oproep vir voorstelle loods vir nie-winsgewende organisasies of individue wat sal insluit:

* Voorbereiding en implementering van teikenbegunstigdes se bewusmakingsveldtog van die toelae
* Oproep vir voorstelle, seleksie van begunstigdes (met inagneming van beveiligingsaspekte) en Uitbetaling van fondse
* Evaluering van die impak van die fasiliteit teenoor die basislyn

Die oproep vir voorstelle sal oop wees vir ondersteuning vir die volgende aktiwiteite deur middel van klein toekennings:

* **Aanvang en kapasiteitsbou**: ondersteuning aan oesgroepe, opleiding oor volhoubare praktyke, inisiatiewe teen stropery, ondersteuning tot vestiging van besighede.
* **Ondersteuning vir die vestiging van bewerking**: ondersteun oorgang na bewerking, verbeter bestaande praktyke, ondersteun markvereistes vir uitvoer, voorbereiding van grond, besigheid en tegniese ondersteuning vir bewerking, kapasiteitsbou.
* **Verwerking**: ondersteun verwerkingskapasiteit, formaliseer vennootskappe, moedig innovasie aan.
* **Bemarking**: verhoog bewustheid oor volhoubare heuningbos, bemarkingspraktyke, bevordering van plaaslike en inheemse kennisondernemings.

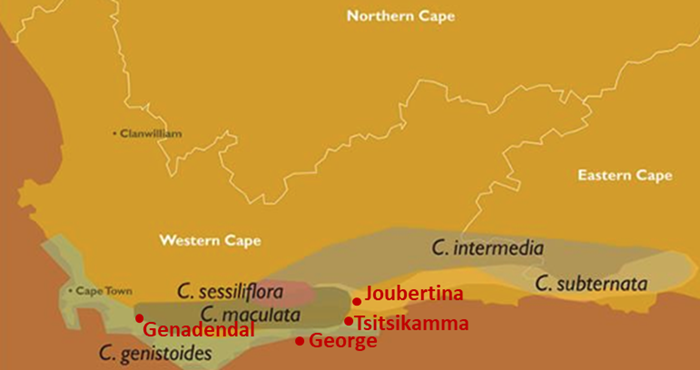
### Basislyn

* **Projek area**

Die omvang van die projek vir die Wes- en Oos-Kaap sluit in gebiede vir verbouing en wilde oes van *Cyclopia spp.* (heuningbos). Die projekareas wat vir die verbouing van heuningbos gekies is, is die volgende:

* **Genadendal- gemeenskap in die Wes-Kaap**: val in die Theewaterskloof Plaaslike Munisipaliteit (TLM), wat bestaan uit Riviersonderend, Greyton, Genadendal, Caledon, Villiersdorp, Botrivier, Grabouw dorpe en nedersettings, asook 'n uitgebreide landelike gebied in die Overberg Distriksmunisipaliteit. Genadendal is die oudste sendingstasie in Suid-Afrika en die gebied huisves sowat 8,000 mense. Genadendal is oorspronklik gestig met die doel om die Khoikhoi te evangeliseer, van wie sommige hulle uiteindelik in die gebied gevestig het nadat hulle deur Nederlandse setlaars uit die Kaap gedwing is. Vandag is Genadendal , met sy 3,500 geregistreerde inwoners, 'n afgeleë, onderontwikkelde en gedegradeerde dorpie.
* **George en Oudsthoorn gebiede in die Wes-Kaap** :
  + **George** valin George Plaaslike Munisipaliteit (GLM) in die Tuinroete Distriks-munisipaliteit in die Wes-Kaap Provinsie. George is die tweede grootste stad in die Wes-Kaap Provinsie van Suid-Afrika met 'n bevolking van byna 300,000 mense in 2022 (GLM, 2023). Die GLM sluit Haarlem, Avontuur, Misgund, Louterwater, Krakeelrivier, Ravinia en Kareedouw in. Haarlem se bevolkingsgroepe het uit 94,1% bruin, 4,2% swart Afrikaner, 0,9% wit en 0,8% 'ander' groeperings bestaan (Statistieke Suid-Afrika 2011). Die ander nedersettings is in die Oos-Kaap Provinsie deel van die Langkloof en val almal onder die Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit (KLM). Die bevolkingsgroepe in KLM het 61,4% bruin, 31% swart Afrikaner, 7,5% wit en 0,1% Indiër/Asiër bestaan (Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit GOP, 2020). George is die administratiewe en kommersiële spilpunt en die setel van die Tuinroete-distriks-munisipaliteit. Hoofroetes sluit in die N9 na Graaf Reinette, die N12 wat na Oudtshoorn en Beaufort-Wes, en verbind met die N1 en R62 in die Langkloof – wat die landelike binneland na die ooste (Gqeberha) en met die N2 verbind, synde die 'kuskorridor' wat Kaapstad met Gqeberha verbind. George lughawe bedien die Suid-Kaap en Klein-Karoo, insluitend die naburige dorpe Mosselbaai, Oudtshoorn, Knysna en Plettenbergbaai. Die George-stadsgebied is die primêre stedelike sentrum van die GLM en huisves 84% van die munisipale gebied se bevolking. Wildernis, Uniondale en Haarlem huisves die grootste deel van die oorblywende stedelike bevolking, terwyl 9% van die bevolking landelik is. Die landelike bevolking het tussen 2011 en 2016 met 4% per jaar afgeneem. Van die totale stedelike bevolking is 49,5% Kleurling, 29,3% is Swart Afrikane, 20,9% is Blankes, en 0,3% is Indiër/Asiër. Meer as ’n derde van die bevolking (65,4%) het Afrikaans as huistaal, terwyl 26,9% Xhosa gepraat het, 6,9% Engels gepraat het en 0,9% ander tale gepraat het ( StatsSA , 2016).
* **Oudtshoorn** val in die Groter Oudsthoorn Plaaslike Munisipaliteit (GOLM) in die Wes-Kaap Provinsie. Oudtshoorn is 'n kleiner dorpie en het 'n bevolking van byna 71,000 in 2024, met 'n florerende volstruiswaardeketting. Die gebied waarin Oudtshoorn geleë is, is oorspronklik deur die Boesmans bewoon, soos blyk uit die talle rotsskilderye wat in grotte regdeur die omliggende Swartberge gevind word. In die Oudtshoorn-omgewing verteenwoordig die bruin bevolking 76,1% van die totale bevolking, gevolg deur die wit bevolking op 8,9% en die swart Afrika-bevolking op 8,0%. Die Indiese of Asiatiese demografiese groep is die minderheid, wat slegs 0,3% van die munisipale bevolking uitmaak (GOLM, 2023).
* **Tsitsikamma-** gebied naby Stormsrivier in die Oos-Kaap: Die Tsitsikamma-gebied van die projek val in die Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit (KKLM) in die Oos-Kaap. Die KKLM het geen stede of selfs groot dorpe nie, maar 'n magdom nedersettings in die vorm van dorpe en gehuggies. Die belangrikste nedersettings in KKLM is Clarkson, Joubertina, Kareedouw, Krakeelrivier, Louterwater, Misgund, Nompumelelo, Sanddrif, Stormsrivier en Woodlands. Hierdie nedersettings is in 6 kiesafdelings verdeel en word deur 'n raad van 12 lede beheer. Volgens Sensus 2011 het die KKLM 'n totale bevolking gehad wat op 40,663 geskat is, waarvan 59,8% bruin is, 30,6% swart Afrikane is, 8,2% wit is en 0,3% Indiër/Asiër is. Afrikaans is die mees gesproke taal in die Munisipaliteit, met 73,5%, gevolg deur Xhosa met 19,9%. Slegs 2,5% van die bevolking praat Engels as hul eerste taal. Die gemiddelde huishoudinggrootte was 3,6 persone per huishouding. Meer as twee derdes (68,3%) van huishoudings het toegang tot pypwater binne die woning/instansie gehad, 21,4% het toegang tot pypwater in hul erf gehad, en slegs 4,6% van huishoudings het nie toegang tot pypwater gehad nie. Koukamma Munisipale area is as 'n waterskaars area verklaar, meer spesifiek die Langkloof area. Die stelling word verskerp deur gereelde rouwatervoorsieningstekorte wat by verskeie stelsels binne Koukamma en meer spesifiek in Langkloof ondervind is . Benewens die skaarste aan reën in die gebied, word die situasie ook vererger deur mededinging met landbouboere wat ook water vir besproeiings-doeleindes gebruik. Baie van die bestaande waterinfrastruktuur word nie voldoende onderhou nie as gevolg van beperkte tegniese personeelkapasiteit en die verouderende toestand van infrastruktuur en beperkte handelsgereedskap. Agterstande het dit moeilik gemaak om sanitasiedienste te verskaf in gebiede wat nie sanitasie-infrastruktuur het nie, veral in die landelike digte en informele nedersettings. Baie van die bestaande riool-infrastruktuur word nie voldoende in stand gehou nie en in die meeste infrastruktuur is dit wanfunksioneer/ineengestort, wat 'n negatiewe impak het op die kwaliteit van uitvloeisel wat in riviere gestort word. Die meerderheid van die huishoudings (87,1%) het toegang tot elektrisiteit vir beligting gehad (Kou-Kamma 15-jaar GOP, 2016).
* **Joubertina area in die Oos-Kaap** . Die KKLM is 'n relatief arm gebied wat hoë werkloosheid en lae vlakke van geletterdheid rapporteer. Nedersettings is verspreid en ver van mekaar af, wat uitdagings stel vir die ontwikkeling van infrastruktuur en basiese dienste soos water, riool, elektrisiteit en sanitasie. Stormsrivier is die primêre toerismesentrum binne die munisipaliteit. Die kusgordel sluit die bekende Tsitsikamma-gebied in. Die Langkloof- omgewing word omring deur die Tsitsikammaberge. Die kusgebied word gekenmerk deur 'n diverse en vinnig groeiende ekonomie, 'n vinnig groeiende bevolking gekoppel aan ekonomiese geleenthede, 'n goeie watervoorsiening, en 'n magdom vakansiebestemmings en inheemse woude. Die belangrikste ekonomiese sektore is toerisme en landbou (Kou-Kamma LM, 2017).

Die geselekteerde projekareas is oorgetrek op die kaart van die geografiese verspreiding van die verskillende *Cyclopia spp* (heuningbos) in die figuur hieronder.



**Figuur 3‑5: Projekgebiede oorgetrek oor die geografiese verspreiding van *Cyclopia* spp (heuningbos) (Aangepas uit: DBVO, 2023)**

* **Sosio-ekonomiese konteks**

'n Spektrum van sosio-ekonomiese toestande is van toepassing. Die gemiddelde Khoi-gemeenskapslede is oor die algemeen verarm en werk as arbeiders op groter plase. Die eienaars van groot plase het 'n hoë lewenstandaard, terwyl die eienaars van kleinhoewes 'n ordentlike bestaan maak.

Die ekonomie van Oudtshoorn Munisipaliteit is hoogs afhanklik van sy onderliggende natuurlike hulpbronbasis. Die lewenskragtigheid van die landbou-ekonomie (en inderdaad die hele ekonomie van die munisipaliteit) is byvoorbeeld intrinsiek gekoppel aan die beskikbaarheid van water en die gesondheid van die gepaardgaande ekologiese stelsels wat die rivierstelsel van die munisipaliteit beskerm. Die Volstruisbedryf in die Oudtshoorn munisipale gebied is een van die grootstes in die globale mark en het dus 'n goed ontwikkelde plaaslike waardeketting. As sodanig is gemengde boerdery en vleisverwerking van die grootste werkgewers in die munisipale gebied, met onderskeidelik 1,197 en 924 formele poste, maar die enkele grootste werkgewer in die munisipale gebied bly openbare administrasie (1,820 poste). Daar is talle regeringskantore wat werk in die munisipale gebied bied, insluitend die Oudtshoorn Munisipaliteit, die Tuinroete Distriks-munisipaliteit, Departement van Maatskaplike Ontwikkeling, Departement van Landbou, Departement van Binnelandse Sake, Departement van Arbeid, 'n landdroshof en poskantoor, onder andere. Die landbousektor se onsekere prestasie het daartoe gelei dat sommige subsektore werk geskep het terwyl ander werk verloor het. Byvoorbeeld, die indiensneming van gemengde boerdery en nie-meerjarige gewasverbouers het toegeneem terwyl diegene wat in diereproduksie en landbou-ondersteuningsaktiwiteite werk, hul werk verloor het. Die belangrikste werksverliese is egter aangeteken vir kleinhandelwerkers en diegene wat in korttermynverblyffasiliteite werk, wat beide die belangrikheid van toerisme vir plaaslike werksgeleenthede en die stadige herstel van toerisme in die area onderstreep. Arbeid in die Oudtshoorn munisipale gebied is meestal semi-geskoold (30,9%) en laaggeskoold (27,9%) (GOLM IDP, 2023).

Die Langkloofvallei is 'n groot sagtevrugteboerderygebied wat oor baie kilometers langs die R62 strek en tussen die Tsitsikamma- en Kougaberge waar wilde heuningbos groei. Baie gemeen-skapslede oes al geslagte lank heuningbos en is besonder kundig oor die plant en die bergterrein. Baie woon in die nedersettings langs die Langkloof en sommige woon op die plase, soos Sonskyn Heuningbos, Thornham Heuningbos, Clarkson Heuningbos, en die maatskappy Kuyasa Amamfengu. Heuningbos is ook 'n belangrike hulpbron vir baie boere en gemeenskapslede in die Langkloof en Kouga, aangesien dit nie net 'n aansienlike deel van hul inkomste uitmaak nie, maar ook as deel van hul identiteit en lewensbestaan gesien word (McGregor, 2017a). Die oes van wilde heuningbos en ongereguleerde brand is ernstige probleem wat die volhoubaarheid van die heuningbosbedryf bedreig (McGregor, 2017b).

Klein ondernemings en gemeenskapsgebaseerde ondernemings in die Heuningbosbedryf staar veelvuldige uitdagings in die gesig wat verband hou met toegang tot grond om Heuningbos te verbou, probleme om grondregte of waterregte te verseker. Hierdie situasie, vererger deur ander ekonomiese faktore, maak klein produsente kwesbaar vir fluktuasies in vraag en prys van heuningbos, wat hul inkomstestabiliteit beïnvloed.

Werkloosheid het vanaf 2015 (13.1%) tot 2021 'n opwaartse neiging gehad, grootliks gedryf deur die werksverliese as gevolg van die droogte, beurtkrag en ekonomiese resessie oor hierdie tydperk. Die nie ekonomies aktiewe bevolking het ook van 2020 tot 2021 toegeneem aangesien werkverliese en 'n onvoldoende aanbod van werksgeleenthede gelei het tot 'n toenemende aantal moedelose werksoekers. Ongelukkig het die meeste werksverliese laaggeskoolde en informele werkers geraak wat meer kwesbaar is om in armoede te leef gedurende tye van ekonomiese agteruitgang (GLM IDP, 2023).

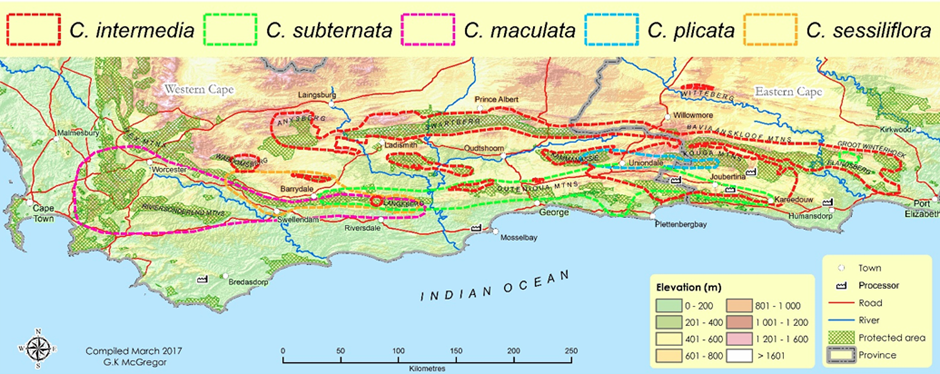
’n Kritiese kwessie is die uitdaging vir entrepreneurs om ’n voldoende inkomste uit Heuningbos alleen te verkry weens sy nismarkteenwoordigheid en potensiële seisoenaliteit van inkomste, vererger deur ’n algemene gebrek aan sakevernuf, ervaring, opleiding en vaardighede om ’n onderneming doeltreffend te bestuur. Toegang tot internasionale markte is kompleks en die plaaslike mark is onbewus van Heuningbos, wat die ruimte vir binnelandse markuitbreiding en handelsmerkgeleenthede beperk. Boonop sukkel hierdie ondernemings gereeld met die hoë koste en kompleksiteite van sertifiseringsprosesse, soos organiese of billike handel, wat toenemend deur verbruikers gevra word. Beperkte finansiële hulpbronne beperk hul vermoë om in verbeterde bewerkingstegnieke, verwerkingstoerusting en bemarkingstrategieë te belê (Kruger, Swart & Associates, 2023).

Die meerderheid gemarginaliseerde mense in die Langkloof woon in nedersettings en/of dorpsgebiede. Daar word gerapporteer dat die bruin en swart Afrika-gemeenskappe een van die armstes in die gebied is met lae vlakke van onderwys en inkomste (George Plaaslike Munisipaliteit 2019; Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit 2020) en in 2016 het 19,500 mense regoor Kou-Kamma Plaaslike in armoede geleef Munisipaliteit (Kou-Kamma, 2017). Die hoofgrondeienaars in die Kou-Kamma-gebiede van die Oos-Kaapprovinsie is private grondeienaars (85,05%), die staat (13,20%) en die plaaslike munisipaliteit (1,59%), met van die grond in besit van die Morawiese kerk (Kou- Kamma Plaaslike Munisipaliteit 2020). Baie van die grond word vir kommersiële boerdery gebruik. Die meeste van die bruin en swart mense in die Langkloof -omgewing is plaaswerkers. In Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit was die ekonomiese sektore wat die grootste aantal indiensnemings in 2016 aangeteken het, die landbousektor met 'n totaal van 5,620 werkende mense of 25,6% van totale indiensneming in die plaaslike munisipaliteit. Die handelsektor met 'n totaal van 4,250 (19,4%) het die tweede hoogste aantal mense in diens relatief tot die res van die sektore. Die mynbousektor met 2,94 (0,0%) is die sektor wat die minste aantal mense in Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit in diens het, gevolg deur die elektrisiteitsektor met 98,1 (0,4%) mense in diens (Kou-Kamma, 2017). Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit het 'n totale aantal van 11,400 spoeltoilette (88,89% van die totale huishoudings), 358 Ventilation Improved Pit (VIP) (2,80% van die totale huishoudings) en 393 (3,08% van die totale huishoudings) het puttoilette gehad. Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit het 8,210 (71,63%) huishoudings met pypwater binne die woning gehad, 1,110 (9,68%) huishoudings het water in die erf gehad, en 1,770 (15,44%) huishoudings het geen formele kraanwater gehad nie. Kou-Kamma Plaaslike Munisipaliteit het 189 (1,43%) huishoudings gehad met elektrisiteit slegs vir beligting, 12,000 (90,83%) huishoudings het elektrisiteit vir beligting en ander doeleindes gehad, en 1,020 (7,74%) huishoudings het nie elektrisiteit gebruik nie.

* **Biofisiese toestande**

*Cyclopia* is endemies aan streke van die Kaapse Floristiese Streek regoor die Oos- en Wes-Kaap provinsies van Suid-Afrika en is algemeen bekend as heuningbos (Slabbert et al., 2019). Heuningbos groei in klein gebiede in die suidweste en suidooste van Suid-Afrika waar die klimaat soos 'n Mediterreense klimaat lyk. Die meeste van die heuningbosdraende lande val in 'n reënvalsone van 200-600 mm, waar reënval in die winter gekonsentreer is, maar regdeur die jaar voorkom.  'n Aantal spesies heuningbos word in die natuur aangetref, maar slegs 'n paar is in wydverspreide tuis- of kommersiële gebruik. Dit is (McGregor, 2017):

* *Cyclopia intermedia*, bekend as 'bergtee', wat tussen Gqeberha en die Langkloof voorkom, val in bergwateropvanggebiede gewoonlik binne formele beskermde gebiede. Dit sluit in die Baviaanskloof Natuurreservaat, Kammanassie Natuurreservaat, die Tuinroete Nasionale Park, Formosa Provinsiale Natuurreservaat, Gamkaberg Natuurreservaat , Rooiberg Natuurreservaat, Towerkop Natuurreservaat , Anysberg Natuurreservaat, Groot Swartberg Natuurreservaat, asook biodiversiteit rentmeesterskap terreine geleë. naby Joubertina;
* *Cyclopia genistoides* , bekend as ' kustee ', word meestal in die Wes-Kaap naby Yzerfontein en Darling aan die Weskus aangetref, maar ook in die Suid-Kaap indien dit verbou word;
* *Cyclopia maculata* , verbou in die Outeniqua area naby George;
* *Cyclopia sessiliflora*, bekend as 'Heidelberg-tee', vernoem na die dorp Heidelberg waar dit in die plaaslike bergreeks groei;
* *Cyclopia subternata ,* bekend as ' vleitee ' (moeraslandtee) of ' valleitee '; en
* *Cyclopia longifolia*, bekend as Van Stadenstee, gevind in die Suid-Kaap



**Figuur 3 ‑6: Geografiese verspreiding van wilde geoesde *Cyclopia* spp (heuningbos) (Bron: McGregor, 2017)**

* **Basislyn vir aktiwiteite se implementering**

Heuningbos, 'n plant wat inheems is aan die KhoiKhoi se voorvaderlike lande, is vir geslagte deur die KhoiKhoi gebruik, wat die medisinale en kulinêre eienskappe van Heuningbostee benut en hul wysheid deur mondelinge tradisies oorgedra het. In 2023 kom ongeveer 70% van heuningbostee van wilde oes, terwyl die oorblywende gedeelte verbou word. Gekweekte tee kom hoofsaaklik van 'n uitgesoekte groep boere met florerende heuningbosplantasies, sowel as 'n paar gemeenskaps-gebaseerde projekte in gebiede soos Haarlem, Ericaville, Groendal en Genadendal ( [Groei & Produksie | Suid-Afrikaanse Heuningbosteevereniging](https://sahta.co.za/industry/growing-production/) ) Die bedryf is aktief om klein en opkomende boere by heuningbosverbouing te betrek om in die groeiende vraag te voorsien terwyl druk op heuningbos verlig word in die natuur.

Heuningbos word wild in 'n gebied van ongeveer 30,000 ha geoes, terwyl slegs 230 ha gebruik word om Heuningbos te verbou. Die jaarlikse verwerkte tee-uitset wissel van 20 tot 200 ton deur 9 heuningbosverwerkers. Die bedryf het ongeveer 150 oesers in diens, ongeveer 100 mense op produksievlak, en 40 mense op verwerkingsvlak. Die bedryf word verteenwoordig deur die South African Honeybush Tea Association (SAHTA) (DBVO, 2023).

In 2001, deur bystand van Agribesigheid in Volhoubare Natuurlike Afrika-plantprodukte (ASNAPP), 'n NRO, en die LNR, het die Haarlem-gemeenskap in die Langkloof heuningbos op 10 hektaar gemeenskaplike grond makgemaak. Die plantasie, wat tot sowat 22 hektaar toegeneem het, is vir sowat sewe jaar nie in bedryf nie weens onsekerheid van verblyfreg, konflikte binne 'n landelike ontwikkelingsprojek deur 'n universiteit, vandalisme en gemeenskapsafhanklikheid van ingryping van buite in vergelyking met wit buurboere wat geredelik aangewend om aan die uitvoergerigte mark deel te neem (Ndwandwe, 2023).

Die Genadendal- gemeenskap oes en verwerk al vir dekades 'n spesifieke spesie heuningbos genaamd Cyclopia maculata. Hulle het dit gebruik as kruiemiddels vir 'n verskeidenheid van kwale, en dit in 'n tee gebrou om hoes, verkoues en asemhalingsprobleme te verlig. Daarbenewens het hulle in Heuningbos gebad om uitslag en velsiektes te behandel, en as 'n alternatiewe voeding vir babas wat nie melk kan inneem nie. Heuningbos is ook geïntegreer in rituele en seremonies, wat eenheid en harmonie binne gemeenskappe simboliseer (DEA, 2014).

Die plaaslike gemeenskappe betrokke by heuningbosverbouing is klein en verspreid tussen George en Oudtshoorn, in en tussen groter plase, soos Herold Meander-plaas, wat handel dryf as Kaukou – 'n KhoiKhoi-woord vir 'doringprik', en Driefontein Heuningbos naby Mosselbaai . Die Wes-Kaapse Heuningbostee-koöperasie (WCHTC) in Oudtshoorn is in 2016 deur ses lede geregistreer as 'n voertuig om tee te vervaardig en die hoë werkloosheidsyfer binne die klein gemeenskap van Oudtshoorn in die Eden-distrik aan te spreek. Die WCHTC het 'n trust begin wat vir die hoër onderwys van sy werknemers se kinders betaal. Die WCHTC behoort aan die Heuningbostee-vereniging en hoop om die heuningbos na ander lande uit te voer, sodra dit stewig gevestig is binne die plaaslike markte insluitend kleinhandelwinkels, plekke van verblyf, restaurante en ook die Tuinroete van die Wes-Kaap.

Wilde heuningbosdraende lande word geoes, kom voor op die hange van die Kouga-, Tsitsikamma-, Outeniqua-, Elandsberg- , Grootwinterhoek- , Kammanassie- en Langkloofberge . Daar blyk geen rekord te wees van oes vir kommersiële doeleindes in die natuur in die westelike dele van die *Cyclopia* verspreidingsgebied, verder as ongeveer 100 km wes van Uniondale nie. Die Langkloof en die Kougaberge wat in die Oos-Kaap provinsie geleë is, val binne die groter Kaapse Floristiese Streek (KFS), wat 'n Mediterreense-tipe bioom is wat erken word as 'n wêreldwye brandpunt vir blomme endemisme en diversiteit (Michau, 2021).

Die grond waarop heuningbos geoes word, is meestal in private besit. Daar is sowat 75 permithouers in die Oos-Kaap wat wilde heuningbos oes, en waarskynlik sowat 50 boere/grond-eienaars/grondgebruikers in die Wes-Kaap wat wilde heuningbos oes. Daar is baie gebiede waar heuningbos voorkom waar dit nie geoes word nie, insluitend plase in private besit, private reservate en formeel beskermde gebiede onder die bestuur van ECPTA, Cape Nature en SANParke (McGregor, 2017b).

Die indringing en vereiste opruiming van uitheemse plantspesies, soos swartwattel, hou nie net 'n beduidende bedreiging vir inheemse biodiversiteit in nie, maar bring ook bykomende koste en arbeid mee. Onwettige en onvolhoubare oespraktyke bedreig die langtermyn-oorlewing van wilde Heuningbos-bevolkings, wat bewaringspogings en die bedryf se volhoubaarheid ondermyn. Kommersiële verbouing kom baie wyer in die Westelike Provinsie voor, terwyl wilde oes meer algemeen in die Oos-Kaap voorkom.

Die groeiende vraag na heuningbos vereis verhoogde landbouproduksie en 'n verskuiwing weg van die oorwegend wild-geoesde aanbod. Sommige spesies kan egter gekweek word, terwyl ander alle pogings tot verbouing weerstaan het en in die natuur geoes moet word. Die wilde gewas bestaan uit 85% C. intermedia, 10% C. subternata en 5% ander wild-geoesde spesies. Die gekweekte gewas bestaan uit 47% C. subternata , 43% C. longifolia en 10% C. genistoides. Ooroes veroorsaak afnames in subbevolkings veral in die Langkloof-, Tsitsikamma- en Kouga-bergreekse. Habitatverlies in laaglandbevolkings as gevolg van stedelike ontwikkeling en gewasverbouing, wateronttrekking en uitheemse akasia (swartwattel) indringing is ook groot bekommernisse vir die *Cyclopia spp* .

### Sosiale en omgewingsrisiko's en impakte

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Beskrywing** | **UNDP SES** | **Aktiwiteit wat risiko bekendstel** | **Omvang** | **Gradering** |
| **Risiko 1-** Onbillike impak op gemarginaliseerde groepe, insluitend vroue | **Voorval:** Die oproep vir voorstelle kan lei tot onbillike of diskriminerende impak op Khoi-mense, maatskappye in swart besit of bedryf, en vroue.  **Oorsaak:** Onvoldoende inagneming van sosiale dinamika en geslagsrolle in die ontwerp van die oproep vir voorstel, wat lei tot beperkings op Khoi-mense, vroue en swart mense se vermoë om deel te neem, toegang tot geleenthede en voordele te verkry, of heuningbos-oes of verbouingsvoorbereidingsaktiwiteite effektief te bestuur.  **Impak:** Ondernemings in swart besit en vrouegroepe kan groter ongelykheid en verminderde steun ondervind van projekte wat kleintoelaes bevoordeel word. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.5, P.7,P. 8,P.10 en P.11 | Oproep vir voorstel, al vier modaliteite | Alle teiken gebiede | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 2- Risiko van onvoldoende gemeenskapsgeleide ondernemingsbetrokkenheid** | **Voorval:** Onvoldoende betrokkenheid van gemeenskapsgeleide ondernemings, insluitend uitsluiting van Khoi, vroue en swart mense by projekbesluite wat hulle raak.  **Oorsaak:** Onvoldoende en potensieël onvanpaste uitvoer van konsultasies om kwalifiserende aktiwiteite onder oproep vir voorstel te bepaal.  **Impak:**   * Erosie van vertroue onder gemeen-skapsondernemings. * Verminderde aantal aansoeke vir die oproep vir voorstel. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.2 en P.13 | Oproep vir voorstelle, al vier modaliteite | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 4  L = 5 |
| **Risiko 3- Bekommernisse of griewe geopper deur deel-nemers ontvang in die oproep vir voorstel word nie behoorlik aangespreek nie** | **Voorval:**  Deelnemers aan die oproep vir voorstelle of toekenning-ontvangers staar uitdagings in die gesig om regte doeltreffend op te eis, kommer te opper of griewe in te dien.  **Oorsaak:** Deelnemers of ontvangers kan struikelblokke en beperkende faktore in die gesig staar, insluitend:   * Gebrek aan bewustheid van prosesse om 'n grief te opper * Logistieke uitdagings. * Taal-, kultuur- en geletterdheids-verskille. * Beperkte toegang tot of vertroudheid met die nodige tegnologie.   **Impak:**   * Erosie van vertroue en samewerking. * Generering/verergering van konflik | Aanspreeklikheidsbeginsel: P.14, P.15 | Oproep vir voorstel, al vier modaliteite | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 5  L = 5 |
| **Risiko 4 – Kommersiële verbouing van spesies wat lei tot negatiewe impakte op natuurlike ekosisteme** | **Voorval:** Negatiewe impakte op habitatte, insluitende indringing en ekosisteem-agteruitgang  **Oorsaak:** Ondersteuning vir die verbouing van heuningbos binne kommunale of private grondsones naby natuurlike habitatte  **Impak:**   * Ontwrigting van ekosisteme en biodiversiteit. * Verminderde veerkragtigheid en gesondheid van omliggende natuurlike habitatte. | **Standaard 1. Biodiversiteitsbewaring en volhoubare NRM** , 1.1, 1.2, 1.3, 1.8 | Oproep vir voorstelle, modaliteit om verbouing te ondersteun | Alle teiken gebiede | Aansienlik  I= 4  L = 3 |
| **Risiko 5 – Kommersialise-ring en wilde oes wat lei tot vermindering van die bevol-kings van bedreigde spesies en verhoogde onwettige handel** | **Voorval:** Bedreigings vir bedreigde spesies en verhoogde onwettige handel deur wilde oes en kommersialisering  **Oorsaak:** Onvoldoende regulering en beheer van die wilde oes van heuningbos, wat volgens Suid-Afrika se rooilys beskou word as ‘n afname  **Impak:**   * Verdere bedreiging van hierdie spesies. * Eskalering van onwettige handelsaktiwiteite. | **Standaard 1. Biodiversiteitsbewaring en volhoubare NRM** , 1.4, 1.5, 1.8, 1.13 | Oproep vir voorstel, modaliteite om wilde oes te ondersteun | Alle teiken gebiede | Aansienlik  I= 4  L = 3 |
| **Risiko 6 - Mishantering van kulturele erfenis as gevolg van kommersiële verbouing** | **Voorval:** Ondermyning van tradisionele kennis van heuningbosgebruik, inslui-tend die Khoi se tradisionele kennis  **Oorsaak:**   * Wilde oes vir kommersiële doeleindes en bewerking wat inbreuk maak op grond en hulp-bronne in gemeenskapsbesit sonder behoorlike konsultasie of toestemming van Khoi se mense.   **Impak:**   * Konflik oor gebruik en hulpbron-regte, wat Khoi se toegang tot noodsaaklike hulpbronne soos tradisionele medisyne verminder. | **Standaard 4: Kultuurerfenis,** 4.5 | Oproep vir voorstelle, al vier modaliteite | Alle teiken gebiede | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 7 – Khoi-mense kan negatief beïnvloed word deur die implementering van aktiwiteite, insluitend vrye vooraf ingeligte toestemming (VVIT) wat nie behoorlik verkry is nie** | **Voorval:** Gebruik van tradisionele kennis van Khoi-mense deur ondernemings in gemeenskapsbesit vir besigheidsdoel-eindes sonder voldoende beskermings-maatreëls as gevolg van die versuim om konsultasies in ooreenstemming met vrye, vooraf en ingeligte toestemming (VVIT) protokolle te doen oor aktiwiteite wat die regte, grond, hulpbronne en kulturele gebruike van Khoi-volke.  **Oorsaak:** Potensiële nadelige uitwerking op die Khoi-mense wat verband hou met die implementering van die oproep om voorstel.  **Impak:**   * Ontwrigting van Khoi se lande, toegang tot hulpbronne en kulturele praktyke. * Erosie van tradisionele lewens-bestaan en territoriale regte. | **Standaard 6: Inheemse Volke** 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 en 6.7 | Oproep vir voorstelle, al vier modaliteite | Alle teiken gebiede | **Aansienlik**  I= 4  L = 4 |
| **Risiko 8 – Potensiële besoedeling van ekosisteme en energieverbruik vir verbouing en verwerkings-aktiwiteite** | **Voorval:** Potensiële omgewingskade ge-assosieer met bewerkings- en verwer-kingsaktiwiteite  **Oorsaak:** Vrystelling van besoedelende stowwe tydens die verbouing, voorbereiding en verwerking van Heuningbos deur toekenningontvangers-organisasies. Dit kan die toediening van plaagdoders, die generering van afval en oormatige hulpbronverbruik in hierdie aktiwiteite insluit.  **Impak:**   * Besoedeling van grond, water en lug, wat lei tot omgewings-agteruitgang. * Potensiële skade aan plaaslike biodiversiteit en ekosisteme. * Verhoogde hulpbronuitputting en verminderde omgewingsvolhou-baarheid as gevolg van afvalgenerering en oorbenutting van water en energie. | **Standaard 8: Voorkoming van besoedeling en hulpbrondoeltreffendheid** P8.1, 8.2, 8.5 en 8.6 | Oproep vir voorstelle, modaliteit om verbouing en verwerking van heuningbos te ondersteun | Alle teiken gebiede | M oraat  I= 3  I= 4 |
| **Risiko 9 – Potensiële nie-respektering van arbeid en werksomstandighede deur organisasies wat toelae ontvang** | **Voorval:** Nie-nakoming van billike werksomstandighede en beroepsge-sondheid en veiligheidstandaarde vir personeel betrokke by verbouing, wilde oes, verwerking, bemarking en ander ondersteuning aan waardeketting-ontwikkelingsaktiwiteite.  **Oorsaak:** Onvoldoende nakoming van arbeidswette en werkplekbeleide ter voorbereiding vir verbouingsaktiwiteite en verwerking in organisasies wat fondse vir heuningboswaardeketting-ondersteuning ontvang.  **Impak:**   * Oortredings van arbeidswette en regulasies. * Verhoogde risiko van werkplek-ongelukke, teistering en onveilige werksomstandighede. * Onbillike of onwettige betaal-praktyke, wat lei tot personeelsontevredenheid en potensiële regsuitdagings. | **Standaard 7: Arbeid en werksomstandighede** P.7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 | Oproep vir voorstelle, modaliteit om verbouing en verwerking van heuningbos te ondersteun | Alle teiken gebiede | **Aansienlik**  I= 4  L = 3 |

## Uitset 2.4 Die ABS-implementering in Rooibos-boerdery word versterk, wat regverdigheid, billikheid en volhoubaarheid in relevante verhoudings tussen TK-houers en industrie verseker.

### Uitsetaktiwiteite

Rooibostee word gemaak van die *Aspalathus*-spesies wat plaaslik en internasionaal verhandel word. Die *A. linearis* struik bereik tot 2 meter hoog met naaldagtige blare wat 15-60 mm lank bereik met alleenstaande of dig gegroepeerde geel blomme aan die punt van takke (Govender, 2007). Hierdie spesie is endemies aan die winterreënvalfynbosstreek van Suider-Afrika. Rooibos se wilde verspreiding val meestal in die Wes-Kaap en in 'n mindere mate die Noord-Kaap Provinsie en beslaan 'n gebied van ongeveer 56,231 km 2 . Dit word beskou as goed bewaar oor veelvuldige landskappe. Produksie van rooibos vir verskeie doeleindes is meestal van verbouing.

Rooibostee het 'n gewilde kruietee geword, plaaslik en internasionaal. Die anti-oksidant, anti-veroudering en anti-ekseem voordele van die tee het bygedra tot sy groeiende reputasie (DEA 2014). Rooibostee word tans na meer as 37 lande uitgevoer, met Duitsland, Nederland, VK, Japan en die VSA wat 86% van die uitvoermark verteenwoordig (in 2010) (Street en Prinsloo, 2013). Die rooibosbedryf word op sowat ZAR500 miljoen per jaar gewaardeer, wat ongeveer 8,000 werksgeleenthede vir plaasarbeiders alleen skep (DAFF 2015). In 2014 is 12,500 ton Rooibos in Suid-Afrika geproduseer, waarvan 4,500- 5,500 ton in die land verbruik is met die res wat uitgevoer is (SARC Feiteblad). Baie werknemers op plaasvlak verdien 'n minimum loon van ZAR2,778.83 per maand (of ZAR128.26 per dag) (Kaiser and Associates 2017).

In 2014 het rooibos geografiese aanduidingstatus ontvang, die eerste nie-alkoholiese Suid-Afrikaanse produk wat so aangewys is. Gevolglik is slegs rooibostee uit die aangeduide gebied (die Cederberge van Suid-Afrika kan met reg rooibos genoem word (Schroeder et al., 2020). Die San- en KhoiKhoi-volke is erken as die TK-houers wat verwant is aan die rooibos inheemse biologiese hulpbron (DEA, 2014) Met kennis van dat rooiboshulpbronne TK daaraan gekoppel het, het die bedryf 'n Bedryfswye TVD-ooreenkoms met die TK-houers, naamlik die KhoiKhoi- en San-volke in 2019. Die Bedryfwye Toegang- en Voordeeldelingsooreenkoms vir die Rooibos-industrie het ontstaan uit 'n lang en dikwels moeilike proses om erkenning te gee aan die TK-houers van rooibos, uitgebreide onderhandelinge, en konsensus te bereik oor die huidige struktuur, formaat en omvang van die rooibos TVD-ooreenkoms. Die proses was grootliks begin in 2010 toe die Suid-Afrikaanse San-raad stappe begin het om die Suid-Afrikaanse rooibosbedryf uit te daag oor hul gebruik van tradisionele kennis met betrekking tot rooibos hoeveelhede rooibos wat verhandel word, dra by tot voordeeldeling.

Die voordeeldelingsooreenkoms sluit 'n geldelike heffing in wat aan die begin van die waardeketting geplaas word, naamlik 'n jaarlikse heffing van 1,5 % van die plaashekprys (wat verwerkers vir die onverwerkte rooibos betaal) word aan 'n staatsbestuurde fonds (Schroeder) toegewys. et al., 2020). Die Jaarlikse Heffing word inbetaal in die Bioprospektering Trustfonds, ingestel ooreenkomstig die bepalings van Artikel 85 van die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur: Biodiversiteit, en geadministreer in ooreenstemming met die bepalings van Regulasie 40 van die Regulasies oor Bioprospektering, Toegang en Voordeeldeling. Die Ooreenkoms en die Regulasies maak voorsiening vir die verspreiding van die heffings aan die betrokke trusts wat tot voordeel van die San en die Khoi-mense gestig is.

Uitset 2.4 hou verband met die versterking van TVD-implementering in rooibosboerdery, die versekering van regverdigheid, billikheid en volhoubaarheid in relevante verhoudings tussen TK-houers en industrie deur die volgende aktiwiteite:

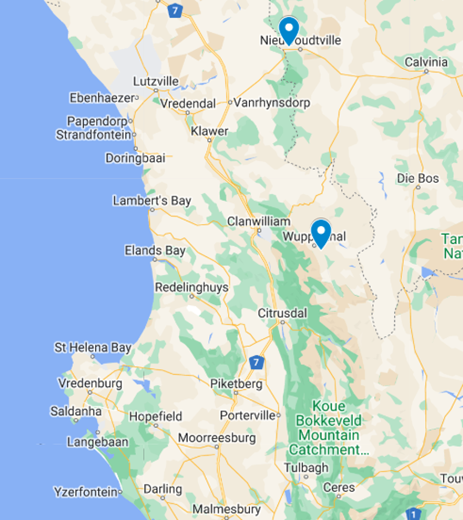
* Ondersoek en ontwikkel 'n geskikte TK-voordeeldelingsmeganisme wat die hulpbronrente wat uit die TK-regte voortspruit effektief vaslê – so 'n voordeeldelingsmeganisme moet effektief, deursigtig wees, kommersiële risiko's minimaliseer en TK-voordele maksimaliseer, en sal finansiële en ekonomiese modellering en vooruitskatting vereis.
* Ondersoek en ontwikkel nie-monetêre TK-voordeeldelingsmeganismes wat regtehoudende gemeenskappe kan ondersteun deur bydraes in natura en verwante meganismes deur die private sektor.
* Ontwikkel en stel 'n geskikte en eenvoudige bestuurs- en institusionaliseringsraamwerk voor vir die implementering en monitering van die TK-voordeeldelingsmeganisme.
* Teken die huidige onderhandelingsprosesse van SARR aan as 'n gevallestudie met die oog op die skep van 'n "bloudruk" vir ander produkte en TK-ooreenkomste.
* Die verspreiding van die gevallestudie-uitkomste as voorbeeld aan TVD-belanghebbendes in SA en verder.

### Basislyn

* **Projek area**

Die projekligging en -area van invloed (direkte, indirekte en kumulatiewe impakte) is gefokus op die geografiese gebiede waar *Aspalathus Linearis* (rooibos) wild groei en op kommersiële plase, kleinhoewes en gemeenskapsgrond verbou word. Die twee begunstigde groepe is geïdentifiseer:

* Die San-raad van Suid-Afrika, bestaande uit die Khomani- , Xun-, Khwe- en Xam- gemeenskappe
* Die KhoiSan-raad, bestaande uit vyf historiese Khoi- en San-groepe wat in amptelike regeringsverslae nagegaan is, naamlik Griekwa, Nama, Kaapse Khoi en Koranna .



Figuur 3 ‑ 6: Ligging van Wupperthal -gemeenskap en Heiveld Koöperasie

**Wupperthal** is 'n klein dorpie in die Cederberge met 'n bevolking van sowat 7 400 mense. Dit is in 1830 deur twee Duitse sendelinge gestig. Die dorpie bly geïsoleer en is toeganklik met 'n grondpad vanaf Clanwilliam oor die Pakhuispas. Gemeenskapsgeriewe sluit die Morawiese Kerk, 'n winkel, 'n teekamer, 'n poskantoor, 'n skool met twee koshuise en 'n gemeenskapsaal in. Die meeste gesinne in die gemeenskap praat Afrikaans en hul San-dialek. Die Wupperthal Original Rooibos Koöperasie het sy wortels in die Wupperthal Vereniging, wat rooibos in die omgewing verbou en gesamentlik bemark sedert 1998. Die Koöperasie is in 2009 deur 'n groep van 53 lede gestig en het sedertdien tot 93 lede vermeerder, van wie 39 vroulik is. Lede van Wupperthal Original Rooibos Koöperasie, wat al geslagte lank rooibos verbou, het beide organiese en Fairtrade-sertifisering (in 2010) vir hul rooibos behaal (GATC, 2016).

**Die Heiveld-gemeenskappe** in die Suid Bokkeveld woon verspreid oor die rotsagtige terrein in die semi-droë winterreënvalstreek (ontvang tussen 150 en 300 mm per jaar). Deur hul tradisionele kennis te gebruik, produseer hierdie kleinskaalse boere rooibostee (beide wilde en verboude) en bestaansgewasse en beoefen hulle vee met kleinvee. Hierdie kleinskaalse boere van die streek werk oor die algemeen tussen een en ses maande lank om hul eie oeste en vee te versorg op grond wat hulle besit, huur of gebruiklik gebruik. Die res van hul werkstyd word as seisoensarbeiders op naburige plase of verder deurgebring. Die gebied het beperkte bewerkbare grond en kleinskaalse boere het baie min alternatiewe vir lae-insette bestaans- en saaiboerdery. Dit het al moeiliker geword om gewasse te verbou en 'n bestaan te maak, weens die droogtes en onvoorspelbare weerstoestande. Die Heiveld Koöperasie, 'n besigheid wat deur lede besit word gebaseer op landbou-ekologiese beginsels, is in 2001 gestig met 14 lede en het sedertdien gegroei tot 66 lede in 2020 (Malgas, 2022). Die Heiveld Koöperasie verskaf gekweekte en wildgeoesde rooibostee vir nis-fairtrade en organiese markte in Europa, Noord-Amerika, Australasië en Suid-Afrika. In ooreenstemming met internasionale standaarde het die Heiveld interne meganismes daargestel om organiese produksie van gekweekte rooibostee, volhoubare oes van veldgroeiende rooibos en die aanvaarding van boerderypraktyke wat die bewaring van biodiversiteit, grond en water verseker, te verseker. In 2004 het Heiveld sy eie organiese en Fairtrade-sertifisering verwerf. Teen 2014 het Heiveld rooibos ter waarde van 4,5 miljoen Rand (destyds ongeveer 400 000 USD) uitgevoer en in 2015 het hy R5 miljoen se rooibos na lande in die globale Noorde uitgevoer.

* **Sosio-ekonomiese toestande**

Rooibos word hoofsaaklik verbou en dus geproduseer deur grootskaalse boere (meestal blankes) en kleinboere (meestal bruin). Die aantal rooibosboere (beide groot en kleinboere) word geskat op tussen 250 – 300 rooibosprodusente (pers. Komm: Werner Nieuwoudt) alhoewel sommige die getalle op 500 produkte geskat het (Schroeder et al., 2021). 'n Groot deel van hierdie rooibosplantasies word hoofsaaklik deur wit boere besit, wat 'n hoë vlak van opvoeding en toegang tot kapitaal het. Die meerderheid van die geraamde 210 kleinboer-rooibosprodusente is in die bergagtige dele van die Wes-Kaap geleë en produseer hul rooibos op sowat 1,8 hektaar grond, wat baie kleiner gedeeltes is in vergelyking met grootskaalse boere. Hierdie kleinboere Rooibosboere het 'n baie laer vlak van opvoeding en beperkte toegang tot kapitaal (Dept Landbou, Bosbou en Visserye, 2012).

Kwesbare kleinskaalse grondgebruikers in die fynbosstreek is dikwels afhanklik van die wilde endemiese fynboshulpbronne vir hul lewensbestaan, wat 'n inkomste verkry uit die verkoop van wild-geoesde fynbosbiomassa of uit die verbouing van rooibos op klein pakkies grond. Ongeveer 150 kleinskaalse produsente in die Wupperthal- omgewing en 60 kleinskaalse produsente in Heiveld is in teekoöperasies georganiseer en verteenwoordig sowat 100 lede wat aktief by rooibosproduksie betrokke is. Elkeen van hierdie koöperasies besit sowat 30% aandele in 'n rooibos-verpakkingsfasiliteit wat in Kaapstad, Suid-Afrika geleë is. Rooibosbedryf verskaf werksgeleenthede aan meer as 5,000 individue, en dra dus aansienlik by tot Suid-Afrika se ekonomiese groei (SARC, 2020).

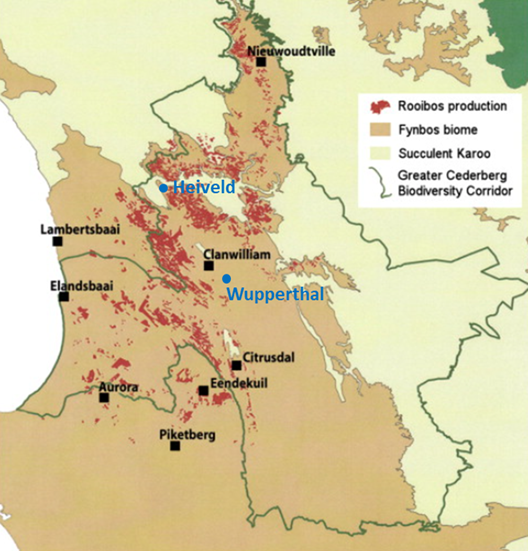
'n Spektrum van sosio-ekonomiese toestande is van toepassing. Die gemiddelde Khoi- en San-gemeenskapslede is oor die algemeen verarm en werk as arbeiders op kommersiële plase. Die eienaars van kommersiële plase het 'n hoë lewenstandaard, terwyl die eienaars van kleinhoewes 'n ordentlike bestaan maak.

* Die mense van **Wupperthal** -gemeenskap is afhanklik van kleinskaalse landbou (hoofsaaklik rooibos) of veeboerdery vir hul bestaan. Die bergagtige gebiede rondom die dorpie verskaf weiding vir bokke. Die CWP, 'n nasionale inisiatief wat daarop gemik is om 'n veiligheidsnet aan werkende mense te verskaf, het slegs sowat 47 mense in diens. Die dorp maak ook staat op die historiese skoenfabriek wat “ velskoene ” vervaardig. Die belangrikste kontantgewas is rooibos. Die mense van Wupperthal boer al vir meer as 200 jaar organies met rooibos, wat Wupperthal Rooibos-verbouingsrituele vir geslagte lank bewaar. ’n Bedryfswye Toegangs- en Voordeeldelingsooreenkoms is met die San-raad en die KhoiSan-raad oor rooibos onderteken. Beide Rade stig trusts om die fondse te bestuur. Die gemeenskappe in die Suid Bokkeveld woon verspreid oor die rotsagtige terrein in die semi-droë winterreënvalstreek (ontvang tussen 150 en 300 mm per jaar). Deur hul tradisionele kennis te gebruik, produseer hierdie kleinskaalse boere rooibostee (beide wilde en verboude) en bestaansgewasse en beoefen hulle vee met kleinvee. Hierdie kleinskaalse boere van die streek werk oor die algemeen tussen een en ses maande lank om hul eie oeste en vee te versorg op grond wat hulle besit, huur of gebruiklik gebruik. Die res van hul werkstyd word as seisoensarbeiders op naburige plase of verder deurgebring. Die gebied het beperkte bewerkbare grond en kleinskaalse boere het baie min alternatiewe vir lae-insette bestaans- en saaiboerdery. Dit het al moeiliker geword om gewasse te verbou en 'n bestaan te maak, weens die droogtes en onvoorspelbare weerstoestande.
* Die **Heiveld Koöperasie** verskaf gekweekte en wildgeoesde rooibostee vir nis-fairtrade en organiese markte in Europa, Noord-Amerika, Australasië en Suid-Afrika. In ooreen-stemming met internasionale standaarde het die Heiveld interne meganismes daargestel om organiese produksie van gekweekte rooibostee, volhoubare oes van veldgroeiende rooibos en die aanvaarding van boerderypraktyke wat die bewaring van biodiversiteit, grond en water verseker, te verseker. In 2004 het Heiveld sy eie organiese en Fairtrade-sertifisering verwerf. Teen 2014 het Heiveld rooibos ter waarde van ZAR4,5 miljoen (destyds sowat VS$400 000) uitgevoer en in 2015 het hy ZAR5 miljoen se rooibos na lande in die globale Noorde uitgevoer. In die vroeë 2000's is die Heiveld Koöperasie en Wupperthal Rooibosteevereniging, twee kleinskaalse boere-produsente-organisasies wat hoofsaaklik uit Kleurlingboere bestaan het, gestig. Wild-geoesde rooibos word nou as 'n alleenstaande of as gemengde produkte bemark, met geselekteerde handelsmerke (bv. Heiveld Rooibos) wat organiese en/of fairtrade-sertifisering dra, soos Fairtrade en FairWild. Die organiese en fairtrade-handelsmerke kon 'n premium prys kry bo soortgelyke produkte van die groter produsente. 'n Gedeelte van die premie is tipies herbelê in die ontwikkeling van sakegeleenthede en die uitvoering van opleidingsprogramme vir koöperatiewe lede. Wild-oes van rooibos bly egter beperk tot die uitvoermark slegs in klein hoeveelhede, en as nisprodukte.

Die groeiende wêreldwye bewustheid van rooibos se gesondheidsvoordele en sy veelsydigheid in verskeie produkte dryf steeds sy vraag in hierdie sleutelmarkte aan. Die vraag na rooibos sal na verwagting groei, aangedryf deur toenemende verbruikersbelangstelling in gesondheids- en welstandprodukte. Die bedryf ondersoek ook nuwe markte en produkinnovasies om groei te onderhou. Oor die algemeen is die kommersiële rooibosmark dinamies en groei steeds, gedryf deur sy gesondheidsvoordele, veelsydigheid en toenemende wêreldwye vraag. Die rooibosbedryf het geweldige potensiaal om ontgin te word vir die toepassing daarvan in die groei van die 'natuurlike produk'-ekonomie. Hierdie endemiese hulpbron kan 'n noodsaaklike bestanddeel vir ekonomiese uitbreiding verskaf, wat bydra tot die vestiging van nuwe en nuwe besighede, werksgeleenthede skep en die ontwikkeling van die landelike gebiede ondersteun.

* **Biofisiese konteks**

Die geografiese verspreiding van *Aspalathus linearis* (rooibos) word op die kaart in die onderstaande figuur getoon:



**Figuur 3 - 6: Die geografiese verspreiding van *Aspalathus Linearis* (rooibos)(Aangepas uit: Joubert & De Beer, 2011)**

Die rooibosplant is inheems aan die winterreënval fynbosstreek van suidelike Suid-Afrika, wat strek vanaf die Cederbergstreek van die Wes-Kaap tot 'n paar gebiede van die suidwestelike dele van die Noord-Kaap (bv. Bokkeveld en die Noord Bokkeveld-plato naby die plattelandse dorpie Nieuwoudtville). Aangesien die spesie net op hoër hoogtes (200 tot 1 000 meter bo seespieël) groei, is dit besonder goed aangepas by die unieke geografiese toestande in die verspreidingsgebied wat oorwegend droog is en warm, droë somers en koeler, nat winters beleef. Die smal blare van die plant het 'n beperkte oppervlakte om die verlies aan vog op warm dae te verminder. Die plant benodig winterreënval sodat aktiewe groei van die plant vroeg in die somer kan begin, en na die middel van die somer toeneem. Humiditeit, waterbeskikbaarheid, lugtemperatuur, hoek van die helling waarop die plant voorkom, die tekstuur van die grond en breedtegraad speel 'n belangrike rol in die lewensiklus van die plant (Rooibosraad, 2020). Wilde rooibos is breedweg gekategoriseer, gebaseer op hul brand-oorlewingstrategie, in die twee hoofgroepe van hersaaiers en herspruiters en daar is getoon dat dit veranderlik is in morfologie, biochemie, ekologie en genetika (Brooks et al., 2021).

Klimaatsverandering bedreig die toekomstige voortbestaan van die plant en die hele rooibosbedryf (12) – met dalende opbrengs wat moontlik pryse kan laat styg en 'n afname in vraag tot gevolg kan hê. Veranderinge aan die klimaat plaas dus die hele bedryf in gevaar, wat 'n impak op die lewensbestaan van TK-houers sal hê.

### Sosiale en omgewingsimpakte

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Beskrywing** | **UNDP SES** | **Aktiwiteit wat risiko bekendstel** | **Omvang** | **Gradering** |
| **Risiko 1- Onbillike impak van die ABS op gemarginaliseerde groepe , insluitend vroue** | **Voorval:** Onderhandelinge oor TVD kan lei tot onbillike of diskriminerende impak op San- en Khoi-mense, swart mense, vroue en ander kwesbare groepe.  **Oorsaak:** Onvoldoende oorwe-ging van sosiale dinamika en geslagsrolle in toegang en verwerking van Roiboos in die TVD-onderhandelinge.  **Impak:** San- en Khoi-mense, swart mense, vroue en ander kwesbare groepe geen of beperkte toegang tot Rooibos nie. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.5, P.7,P. 8,P.10 en P.11 | * Ondersoek en ontwikkel 'n geskikte TK-voordeeldelings-meganisme wat die hulpbron-rente wat uit die TK-regte voortspruit effektief vaslê – so 'n voordeeldelingsmeganisme moet effektief en deursigtig wees, kommersiële risiko's minimaliseer en TK-voordele maksimeer, en sal finansiële en ekonomiese modellering en vooruitskatting vereis. * Ondersoek en ontwikkel nie-monetêre TK-voordeeldelings-meganismes wat regtehou-dende gemeenskappe kan ondersteun deur bydraes in natura en verwante mega-nismes deur die private sektor * Ontwikkel en stel 'n geskikte en eenvoudige bestuurs- en institusionaliseringsraamwerk voor vir die implementering en monitering van die TK-voordeeldelingsmeganisme | Alle teiken gebiede | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 2- Risiko van onvoldoende konsultasies in die TVD-onderhande-linge** | **Voorval:** Die konsultasies oor ABS vir Rooibos betrek nie alle relevante belangegroepe wat deur die ABS geraak word nie.  **Oorsaak:** Onvoldoende kartering en uitreik na belanghebbendes oor TVD vir Rooibos.  **Impak:** Alle belanghebbendes, insluitend die jeug, vroue en se groepe verarmde of ongeletter-de mense se sienings word nie in die TVD weerspieël nie, wat lei tot beperkte toegang tot Rooibos monetêre en nie-monetêre voordele. | **Beginsel Laat niemand agter nie** P.2 en P.13 | * Ondersoek en ontwikkel 'n geskikte TK-voordeeldelings-meganisme wat die hulpbron-rente wat uit die TK-regte voortspruit effektief vaslê – so 'n voordeeldelingsmeganisme moet effektief, deursigtig wees, kommersiële risiko's minimaliseer en TK-voordele maksimaliseer, en sal finansiële en ekonomiese modellering en vooruitskatting vereis. * Ondersoek en ontwikkel nie-monetêre TK-voordeeldelings-meganismes wat regtehou-dende gemeenskappe kan ondersteun deur bydraes in natura en verwante mega-nismes deur die private sektor * Ontwikkel en stel 'n geskikte en eenvoudige bestuurs- en institusionaliseringsraamwerk voor vir die implementering en monitering van die TK-voordeeldelingsmeganisme | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 4  L = 5 |
| **Risiko 3- Kommer of griewe geopper deur belangheb-bendes wat aan TVD-onderhande-linge deelneem, word nie behoorlik aangespreek nie** | **Voorval:**  Belanghebbendes wat aan die TVD vir Rooibos-onderhandelinge deelneem, staar uitdagings in die gesig om effektief regte op te eis, kommer te opper of griewe in te dien.  **Oorsaak:** Deelnemers of ontvangers kan struikelblokke en beperkende faktore in die gesig staar, insluitend:   * Gebrek aan bewustheid van prosesse om 'n grief te opper * Logistieke uitdagings. * Taal-, kultuur- en geletterdheidsverskille. * Beperkte toegang tot of vertroudheid met die nodige tegnologie.   **Impak:**   * Erosie van vertroue en samewerking. * Generering/verergering van konflik | Aanspreeklikheidsbeginsel: P.14, P.15 | Almal | Alle teiken gebiede | Hoog  I= 5  L = 5 |
| **Risiko 5 - Mishantering van kulturele erfenis in TVD-onderhande-linge** | **Voorval:** Ondermyning van tradisionele kennis van die gebruik en verwerking van rooibos deur tradisionele genesers, insluitende San- en Khoi-volke  **Oorsaak: Gebrek aan protokol vir die optekening en gebruik van tradisionele kennis vir TVD op Rooibos tydens konsultasies met gemeenskappe en verteenwoordigers van die San- en Khoi-rade**  **Impak:**   * Verminder toegang tot rooibos vir tradisionele genesers * Onbillike toegang tot voordele vir tradisionele genesers, insluitend **San en Khoi ,** onder ABS | **Standaard 4: Kultuurerfenis,** 4.5 | * Ondersoek en ontwikkel 'n geskikte TK-voordeeldelings-meganisme wat die hulpbron-rente wat uit die TK-regte voortspruit effektief vaslê – so 'n voordeeldelingsmeganisme moet effektief en deursigtig wees, kommersiële risiko's minimaliseer en TK-voordele maksimaliseer, en sal finan-siële en ekonomiese model-lering en vooruitskatting vereis. * Ondersoek en ontwikkel nie-monetêre TK-voordeeldelings-meganismes wat regtehou-dende gemeenskappe kan ondersteun deur bydraes in natura en verwante mega-nismes deur die private sektor * Ontwikkel en stel 'n geskikte en eenvoudige bestuurs- en institusionaliseringsraamwerk voor vir die implementering en monitering van die TK-voordeeldelingsmeganisme |  | Matig  I= 3  L = 3 |
| **Risiko 11 – Inheemse volke (insluitend Khoi en San) kan negatief beïnvloed word deur die imple-mentering van aktiwiteite, inslui-tend vrye vooraf ingeligte toestem-ming (VVIT) wat nie behoorlik verkry is nie** | **Voorval:** Gebruik van tradisionele kennis en implementering van Toegangs- en Voordeeldeling (TVD)-ooreenkomste neem nie negatiewe impakte op Inheemse Volke (insluitend Khoi en San) in ag nie.  **Oorsaak:** Versuim om konsul-tasies in ooreenstemming met vrye, vooraf en ingeligte toe-stemming (VVIT) protokolle uit te voer oor aktiwiteite wat die regte, grond, hulpbronne en kulturele praktyke van Khoi en San in TVD vir rooibosboerdery raak (Afset 2.4).  **Impak:**   * Ontwrigting van Khoi en San se grond, toegang tot hulpbronne en kulturele praktyke. * Erosie van tradisionele lewensbestaan en territoriale regte. * Potensiële konflikte en verminderde vertroue in projekaktiwiteite. | **Standaard 6: Inheemse Volke** 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 en 6.7 | * Ondersoek en ontwikkel 'n geskikte TK-voordeeldelings-meganisme wat die hulpbron-rente wat uit die TK-regte voortspruit effektief vaslê – so 'n voordeeldelingsmeganisme moet effektief en deursigtig wees, kommersiële risiko's minimaliseer en TK-voordele maksimaliseer, en sal finan-siële en ekonomiese model-lering en vooruitskatting vereis. * Ondersoek en ontwikkel nie-monetêre TK-voordeeldelings-meganismes wat regtehou-dende gemeenskappe kan ondersteun deur bydraes in natura en verwante mega-nismes deur die private sektor * Ontwikkel en stel 'n geskikte en eenvoudige bestuurs- en institusionaliseringsraamwerk voor vir die implementering en monitering van die TK-voor-deeldelingsmeganisme |  | Aansienlik  I= 4  L = 4 |

# Belanghebbendes

## Opsomming van Belanghebbende-betrokkenheidsplan

Hierdie verslag verskaf 'n omvattende oorsig van die betrokkenheid van belanghebbendes wat met die projek verband hou, en beklemtoon sleutelelemente soos identifikasie van belanghebbendes, betrokkenheidaktiwiteite en meganismes om griewe aan te spreek. Die dokument het ten doel om effektiewe kommunikasie, betekenisvolle deelname en deursigtigheid regdeur die projek se lewensiklus te verseker, met besondere aandag aan kwesbare groepe en inheemse volke.

**Konteks en projekoorsig:** Die projek het ten doel om volhoubare ontwikkeling en billike verdeling van voordele te bevorder deur aktiwiteite soos bioprospektering, waardekettingontwikkeling en bewaring te ondersteun. Die *Belanghebbende-betrokkenheidsplan (SEP)* skets strategieë om verskeie belanghebbendes te betrek, insluitend regeringsagentskappe, plaaslike gemeenskappe, inheemse volke en bedryfsvennote.

**Doelwitte:** Die SOP poog om inklusiewe, deursigtige en deurlopende skakeling met belanghebbendes te fasiliteer om behoeftes te identifiseer, bekommernisse aan te spreek en terugvoer in projekaktiwiteite in te sluit. Die doel is om vertroue te bou, samewerking te verbeter en te verseker dat alle projek-geaffekteerde groepe, veral gemarginaliseerde gemeenskappe, aktief betrokke is by besluitnemingsprosesse.

**Vorige Belanghebbende Betrokkenheid Aktiwiteite:** Vorige verbintenisse het konsultasies, onderhoude, terreinbesoeke en gemeenskapsvergaderings ingesluit. Hierdie aktiwiteite het kritiese insigte in die behoeftes en bekommernisse van verskillende belangegroepe verskaf. Die terugvoer het projekontwerp en versagtingstrategieë ingelig, wat kwessies soos grondtoegang, tradisionele kennisbeskerming en billike verdeling van voordele aangespreek het.

**Projekbelanghebbendes:** Belanghebbendes sluit in regeringsentiteite, plaaslike gemeenskappe, inheemse groepe, bedryfsvennote en kwesbare bevolkings. Spesiale aandag word gegee aan *benadeelde of kwesbare individue* en *inheemse volke* , om te verseker dat hul unieke perspektiewe, regte en kulturele erfenis gerespekteer word en by projekbeplanning en implementering geïnkorporeer word.

**Belanghebbende-betrokkenheidsprogram:** Die program se doelwitte sluit in die bevordering van oop kommunikasie, die bevordering van deursigtigheid en die versekering van vrye, vooraf- en ingeligte toestemming (VVIT) waar van toepassing. Konsultasies is ontwerp om inklusief en kultureel sensitief te wees, deur gebruik te maak van verskeie metodes soos werkswinkels, opnames en gemeenskapsvergaderings.

**Griewe Regstellingsmeganisme (GRM):** 'n Sterk GRM is in plek om belanghebbendes se bekommernisse spoedig en deursigtig te hanteer. Die meganisme verseker dat griewe op 'n regverdige en kultureel gepaste wyse aangespreek word, veral vir inheemse volke en kwesbare groepe.

**Monitering en Verslagdoening:** Die SOP sal deurlopend gemonitor word om die doeltreffendheid van aanstellingsaktiwiteite te evalueer. Gereelde verslae sal aan belanghebbendes verskaf word, waarin vordering, uitkomste en enige aanpassings gemaak word gebaseer op terugvoer van belanghebbendes. Dit verseker aanspreeklikheid en bevorder deurlopende dialoog regdeur die projek se implementering .

## Opsomming van plan vir konsultasies oor OSIA en OSMP

Konsultasies met belanghebbendes oor die OSIA en die OSMP sal gevoer word in ooreenstemming met die Belanghebbende-betrokkenheidsplan om betekenisvolle deelname en inklusiwiteit te verseker. Hierdie konsultasies sal dien as 'n platform vir belanghebbendes om die OSIA en die OSMP te hersien, die geïdentifiseerde risiko's te bekragtig en terugvoer te gee oor die voorgestelde versagtingsmaatreëls vir elke projekuitset. Die proses sal ook groter deursigtigheid, eienaarskap en vertroue tussen belanghebbendes fasiliteer. Terugvoer en aanbevelings wat tydens die konsultasies ingesamel word, sal noukeurig gedokumenteer word en oorweeg word as deel van die openbare openbaarmakingstydperk van die OSMP. Hierdie insette sal geïntegreer word in die finale weergawe van die OSIA en die OSMP, om te verseker dat dit reageer op belanghebbendes se bekommernisse en weerspieël van die werklikhede op die grond. Deur insigte van belanghebbendes in te sluit, sal die OSIA en die OSMP versterk word, wat die doeltreffendheid van risikobestuur en versagtingstrategieë deur die projeklewensiklus verbeter.

1. Die Verantwoordelike Party (diensverskaffer) vir hierdie uitset kan tydens die projekuitbreidingsfase verander, maar dit sal geen impak op die aktiwiteite hê nie. [↑](#footnote-ref-1)