GEïNTEGREERDE ONTWIKKELINGSPLAN
van **ORANIA**

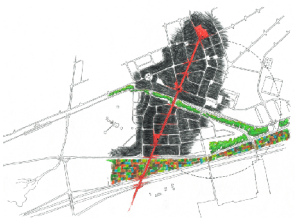
2009

SPATIUM

Spatium Populo Accommodare Tendimus In Utilitatem Maximam

stads-en streekbeplanning • stadsontwerp • ekobou

Posbus 49
Clarens
9707



INHOUDSOPGAWE Bladsy

Deel 1: Die huidige situasie

A. Inleiding 1
B. Analise en Sintese
1. Konteks / streekverband 3
2. Dorpsbestuur, Institusioneel en Wetlike Raamwerk 6
3. Kadastrale inligting en Grondbesit 11
4. Grondgebruike 13
5. Infrastruktuur en maatskaplike dienste 21
6. Ekonomie 28
7. Demografie 34
8. Persepsies 39
9. Fisiografie (ekologie) 49
10. Plekgees / kultuur en -geskiedenis 58

B. Gevolgtrekkings
11. Probleme 61
12. Beperkings en geleenthede 61

Deel 2: Ontwikkelingsplan

C. Strategie
13. Inleiding 64
14. Visie 64
15. Alternatiewe Scenario's 66
16. Strategie 68
17. Strategiese doelwitte (orde 1) 70
18. Oorhoofse statutêre beplanningsraamwerk 72

D. Die Plan
19. Inleiding 79
20. Filosofie en beginsels 81
21. Hiërargie van doelwitte 82
22. Beleid: Biosfeer 84
23. Beleid: Sosiaal-Maatskaplik 87
24. Beleid: Ekonomie 91
25. Beleid: Institusioneel 109
26. Beleid: Ruimtelike Ontwikkeling 114
27. Beleid: Infrastruktuur 130
28. Projekte: Inleiding 134
29. Projekte: Biosfeer 134
30. Projekte: Sosiaal-Maatskaplik 135
31. Projekte: Ekonomie 136
32. Projekte: Institusioneel 140
33. Projekte: Ruimtelike Struktuur 141
34. Projekte: Infrastruktuur 142
35. Begroting en fasering 143

- Lys van tabelle ii
- Lys van figure iii
- Woordomskrywings iv

Aanhangsel 1: Ruimtelike Ontwikkelingsraamwerk-planne (37, 39 en 42 tot 49 in aparte e-lêer) . . 147
Aanhangsel 2: Persepsiestudie 148
Aanhangsel 3: Plantegroeiopnames 166

LYS VAN TABELLE Bladsy

1. Afstand van Orania vanaf ander sentra 3
2. Distriksekonomieë binne die Noord-Kaap provinsie 4
3. Plaaslike ekonomieë binne Pixley ka Seme distrik 4
4. Kambrolandskap grondaankope 11
5. Benutting van die hoewes op Vluytjeskraal 149 18
6. Behuisingsvoorraad 19
7. Profiel van ekonomiese bedrywighede 28
8. Besigheidsaktiwiteite 29, 30
9. Bruto Plaaslike Produk van Orania 30
10. Oorsprong van buiteleerlinge 31
11. Bevolkingsgroei 34
12. Geslags- en ouderdomsverdeling 35
13. Digthede in Orania 36
14. Vergelykende digthede in Johannesburg 37
15. Ruimtelike implikasies van woningbehoefte 38
16. Negatiewe / positiewe aspekte van Orania 45
17. Plantegroei: terrein 1 . . . . . aanhangsel 3
18. Plantegroei: terrein 2 . . . . . aanhangsel 3
19. Plantegroei: terrein 3 . . . . . aanhangsel 3
20. Plantegroei: terrein 4 . . . . . aanhangsel 3
21. Plantegroei: terrein 5 . . . . . aanhangsel 3
22. Plantegroei: terrein 6 . . . . . aanhangsel 3
23. Plantegroei: terrein 7 . . . . . aanhangsel 3
24. Plantegroei: terrein 8 . . . . . aanhangsel 3
25. Klimatologiese data 55
26. Orania se kulturele jaarprogram 59
27. Beperkings en geleenthede 61, 62, 63
28. Vergelyking van drie benaderings tot Gemeenskaps-Ekonomiese Ontwikkeling 69
29. Doelwitprioriteite 70
30. Volhoubaarheidsbeginsels 81
31. Hiërargie van doelwitte 82, 83
32. Hernieubare energie as % van Orania se totale elektrisiteitsverbruik 97
33. Biodieselopbrengs van verskillende gewasse 98
34. Tipiese erfgroottes per behuisingstipe 117
35. Woning- en bevolkingsgroei per fase-ontwikkeling 126
36. Woongebiedbehoefte en grondbeskikbaarheid 126
37. Behoeftes aan gemeenskapsfasiliteite, gekoppel aan bevolkingsgroei 127
38. Begroting . . . . . 143 tot 146

LYS VAN FIGURE Bladsy

1. Ligging van Orania 2
2. Orania in konteks 3
3. Orania se vervaardigings-GTW 5
4. Landbou-GTW 5
5. Vluytjeskraal 149 en Fluytjeskraal 272 8
6. Eiendom in VAB-besit (sg. 'Munisipale eiendom') 10
7. Bi-polêre Orania, Brosdoring-ontwikkeling, nuwe erwe in Kleingeluk... 12
8. Tolbosweg 13
9. Uitsig oor Fluytjeskraal 272-plasies 14
10. N-blok en S-blok: grondgebruike / erfbenutting 15
11. Oos-dorp en B-blok: grondgebruike / erfbenutting 16
12. Wesdorp: grondgebruike / erfbenutting 17
13. Hoewes: grondgebruike / benutting 18
14. Elektrisiteitsnetwerk 21
15. Water- en rioolnetwerke 22
16. Riooluitskot by Kleingeluk-werke 23
17. Strate 23
18. Stormwaterkanale, erosieslote 24
19. Tuinerfies (*garden alottments)* 33
20. Leemtes in persepsie van dorpsbeeld 40
21. Belangrike dorpsbeeldelemente 42
22. Orania se geïdealiseerde dorpsbeeldstruktuur 48
23. Biomes van Suidelike Afrika 49
24. Landvorm en hidrologie 50
25. Geologie: liggings van toetsgate 52
26. Plantegroei-opnameterreine . . . . . aanhangsel 3
27. Foto ~ terrein 1 . . . . . aanhangsel 3
28. Foto ~ terrein 2 . . . . . aanhangsel 3
29. Foto ~ terrein 3 . . . . . aanhangsel 3
30. Foto ~ terrein 4 . . . . . aanhangsel 3
31. Foto ~ terrein 5 . . . . . aanhangsel 3
32. Foto ~ terrein 6 . . . . . aanhangsel 3
33. Foto ~ terrein 7 . . . . . aanhangsel 3
34. Beskermde spesies: Aalwyn en Humilis . . . . . aanhangsel 3
35. Fisiografiese sones 57
36. Ligging van konsentrasies van rotsgravures 58
37. Stadsbeeldstruktuur: voorgestel . . . . . aanhangsel 1
38. Aalen, Duitsland: voorbeeld van dramatiese stadspoort 115
39. Nodusse en aktiwiteitskorridors: voorgestel . . . . . aanhangsel 1
40. Tuishuise van Graaff Reinet 118
41. Europese stadsgrein: Hansastad Lemgo, Duitsland 119
42. Oop Ruimtenetwerk: voorgestel . . . . . aanhangsel 1
43. Ruimte beskikbaar vir uitbreiding en invulling . . . . . aanhangsel 1
44. Wandelroete: voorgestel . . . . . aanhangsel 1
45. Fase een ontwikkeling . . . . . aanhangsel 1
46. Fase twee . . . . . aanhangsel 1
47. Fase drie . . . . . aanhangsel 1
48. Fases vier en vyf . . . . . aanhangsel 1
49. Ruimtelike struktuur: voorgestel . . . . . aanhangsel 1

WOORDOMSKRYWINGS

Akropolis
Die koppie aan die noord-oostelike visuele eindpunt van Pêrellaan, 'bokant' die rugbyveld. Spatium het dit so gedoop as gevolg van die visuele prominensie van die koppie en die inherente simboliek verbonde aan die talle rotsgravures wat daarop voorkom. Dit is 'n goeie plek vir 'n baken.

Aktiwiteitskorridor
Konsentrasie van gemengde aktiwiteite, langs versamelstrate. Die doel is om besighede (bestaande uit kleinhandel, kantore en diensbedrywe) op grondvlak te hê met woonstelle en/of kantore op die eerste verdieping (en in sommige gevalle, op tweede en derde verdiepings). Aktiwiteite sal dan (uiteindelik) kontinu langs die korridor verspreid wees. Dit is gerieflik want dis toeganklik, ekonomies met dienste, voordelig vir openbare vervoer (later, wanneer Orania groot genoeg is), dit maak die dorp leesbaar (want die belangrike roetes word sodoende beklemtoon) en dit kanaliseer verkeer weg van plaaslike strate.

Bakengeboue
Dit is geboue of strukture wat op prominente liggings gebou word om die beeld van Orania te versterk. Tipies is dit: standbeelde, torings, kerke, korporatiewe HK's, howe, fonteine, triomfboë, ensovoorts (dink Parys, Frankryk).

Bevolkingsdigtheid
Aantal persone wat op 'n gegewe oppervlakte-eenheid woon. Dit word normaalweg uitgedruk as persone per hektaar (p/ha).

Boudigtheid
Die intensiteit waarmee 'n erf ontwikkel is - gemeet as 'n verhouding van die vloeroppervlakte, relatief tot die erfoppervlakte: vloerruimteverhouding, of VRV.

Bouvorm
Dit verwys na die vorm van geboue: **pawiljoen-tipe** (losstaande gebou op sy eie erf), **straatfrontblok** (geskakelde geboue wat naby aan die straatgrens staan), **hoogbou** (vyf verdiepings en hoër; wanneer hysbakke nodig is vir vertikale sirkulasie), **mediumbou** (twee tot vier verdiepings; slegs trappe is nodig vir vertikale sirkulasie), en **laagbou** (grondvlak en dubbelverdiepinggeboue), **geskakel** (soos ryhuise), **gestapel** (soos medium- of hoogbouwoonstelle) en **losstaande** (soos enkelwoonhuise).

Braak
Vernoem na die sentrale grasperk-plein in Stellenbosch. Dit sal geleë wees in die blok tussen Pêrel-, Kwarts- en Marmerlane, direk 'agter' die Saamstaan-Afsaalkompleks. Dit sal 'n binnehof-plein wees, omring deur geboue, hoofsaaklik woonstelle. Dit sal 'n belangrike sosiale ruimte van Orania-Wes word.

Bruto woondigtheid
Aantal wooneenhede, gedeel deur die gesamentlike oppervlakte van alle woonerwe, strate, plaaslike besighede, laerskole en oop ruimtes (uitsluitend hoërskole, nywerheidsgebiede, stadswye oop ruimtes en sentrale sakegebied (we/ha bruto).

Buurtsentrum
Die hart van enige gegewe distrik of buurt; dis nie aan buurtgrootte gekoppel nie maar eerder aan bedieningsgebied. Dit sal tipes uit 'n speelpark/plein bestaan waarrondom winkels en woonstelle gekonsentreer is en wat ook miskien 'n institusionele fasiliteit, soos kleuterskool, biblioteek of poskantoor, bevat.

Campanile (Italiaans)
Kloktoring, wat voorgestel word om deel van die pleinontwikkeling te wees, as uitkykpunt en ook as baken, ter aanduiding van die hart van Orania.

Dekking
Die oppervlakte van die gebou se voetspoor, m.a.w. die deel van 'n erf wat deur geboue bedek word. Dit word uitgedruk as 'n persentasie van die erf.

Dorpsplein
Die toekomstige hart van die dorp. Dit sal geleë wees bo-op die randjie op S1, omring deur nuwe geboue aan die oostekant op S2 en aan die suide- en westekante deur die hospitaalgebou en toekomstige aanbouings daaraan. Die plein self, sal die oop ruimte tussen die hospitaalgebou en die nuwe ontwikkeling op S2 (se onderverdelings) wees.

Enkelwoonhuis
Losstaande woning op sy eie erf. Die woning kan enige aantal woonkamers en badkamer he maar slegs een kombuis. 'n Tweede kombuis veroorsaak 'n tweede woning, selfs al is dit onder een dak en is die twee dele met mekaar geskakel. Die heersende erfgrootte waarvoor beplan word in Orania, is 800m^2. Uiteraard sal terreintoestande soms groter erwe noodsaak.

Hoogbou-woonstelle
Woonstelgeboue hoër as vyf vloere (vier verdiepings) waar hysbakke noodsaaklik raak.

Meenthuise
Meentbehuising verwys na die aard van eienaarskap - en nie woningtipe nie. Deeltiteleienaarskap is die norm maar dit is ook geskik vir aandeleblok, omdat elke woning as deel, of aandeel afverkoop kan word en die oorblywende ruimte op die erf gemeenskaplik is. Meentbehuising kan enkelwonings, skakel- en ryhuise of self woonstelle, insluit.

Navorsing en Ontwikkeling (N&O)
Privaat- en ander instansies wat betrokke is by navorsing oor die veredeling van inheemse flora, alternatiewe energie, organiese landbou, passiewe boumetodes, ensovoorts. Dit spruit uit die ekonomiese beleid vir Orania, naamlik om toepaslike tegnologie te ontwikkel vir die skepping van produkte en dienste vir plaaslike toepassing en uitvoer.

Netto woondigtheid
Aantal wooneenhede, gedeel deur die gesamentlike oppervlakte van alle woonerwe, plaaslike strate, aanliggende oop ruimtes en die helfte van die wydte van omringende strate. Dit word normaalweg uitgedruk as wooneenhede per hektaar (we/ha netto).

Nywerheidspark
'n Parkagtige gebied (oos, langs die hoofpad) met 'n "kampus" van N&O-geboue in pawiljoen-bouvorm, verspreid tussen skoupersele en jaagbaanelemente. Die gebied sal ekstensief belandskap wees (met inheemse plante) en geboue en toegange sal in simpatie met die jaagbaan beplan word. Dit mag nodig wees om die jaagbaan te wysig om by die straatuitleg in te pas.

Oploop-woonstelle ("Walk-up flats")
Woonstelgeboue van tot drie verdiepings (vier vloere), met toegang na die eerste, tweede en derde verdiepings, via trappe.

Opstal
Op landbougrond - hetsy hoewes of plaasgedeeltes: die eienaarswoning plus buitegeboue wat normaalweg met landboubedrywighede gepaard gaan, insluitend skure, voertuigafdakke, veëkrale, waterreservoirs, ensovoorts, maar uitsluitend werkerbehuising. Enige bykomende wooneenhede (gehalwe die eienaarswoning) mag slegs met toestemming van die Raad opgerig word, en dan ook slegs op dieselfde, nie-verdeelde aandeelblok/eiendom.

Plaaslike strate
Strate wat 'n beperkte aantal erwe bedien, wat lae verkeersvolumes dra, soos Jaspisstraat en Taaiboslaan.

Ryhuis
'n Woning wat beide symure met ander wonings deel. Deelmure staan bo-op deelgrense; dit beteken dat elke woning op sy eie erf staan. Ryhuise is gewoonlik dubbelverdieping (maar nie uitsluitlik nie). Elke woning moet toegang vanaf grondvlak he. Parkering vind gewoonlik op straat plaas maar kan op erf wees indien die gebou 'n motorhuis insluit. Voltiteleienaarskap is die norm. Erfgroottes kan geweldig wissel; in Orania word beplan vir 'n heersende erfgrootte van 250m^2 met erfafmetings van 8.5 x 30.

Skakelhuis
'n Enkele gebou, bestaande uit twee wonings wat een symuur deel. Die deelmuur staan op die deelgrens wat die twee erwe van mekaar skei. Die gebou het gewoonlik een dak waarvan die nok oor die deelmuur loop. Die "oop" symure van elke woning skakel met geen ander gebou nie; daar is syruimtes op elke erf wat toegang tot elk se motorhuis/buitegebou/agterplaas gee. Voltiteleienaarskap is die norm omdat elke woning op sy eie, identifiseerbare erf staan. Daar is geen standaarderfgrootte nie; beplanning is vir 'n heersende erfgroote van 500m² in Orania, met erfafmetings van 16.5 x 30.

Tussenvlak
Dit is die ruimte tussen die straatgrens en die geboufasade. Dit is 'n oorgang waar openbare ruimte in privaatruimte verander. Hierdie oorgang van openbaar na privaat word "verduidelik" op simboliese en/of fisiese maniere, deur middel van vlakverskille, poorte of grense, laasgenomde in die vorm van lae muurtjies, heinings, leivore, kolomme… en stoepe, nisse, portale.

Versamelstrate
Strate wat toegang tot die groter dorp gee, wat verskillende dele van die dorp met mekaar verbind en hoë verkeersvolumes dra, soos Pêrellaan, Smaragstraat, Olienhoutrylaan.

Vlakke
Gebouvloer, insluitend grondvloer, eerste vloer en alle hoër vloere. Dit sluit nie keldervloere in nie. Indien 'n gebou in terrasvorm gebou word, sluit dit alle vloere in.

Vloerruimteverhouding (VRV) - ook genoem Vloeroppervlakteverhouding (VOV)
Dui die intensiteit van gebou-ontwikkeling aan: totale vloeroppervlakte van alle geboue op 'n erf, gedeel deur die erfoppervlakte. 'n VRV van 1 (een) beteken dat vloeroppervlakte gelyk mag wees aan erfoppervlakte. 'n VRV van 0.65 beteken dat totaal-ontwikkelde vloeroppervlakte, nie meer as 65% van erfoppervlakte mag wees nie. Die toegelate vloerruimte mag oor meer as een verdieping versprei wees.

Waterkant
Die voorgestelde nodale ontwikkeling langs die Oranjerivier (op hoewe 36), aan die eindpunt van die Pêrellaan-as. Dit sal uit gemengde gebruike bestaan: woon, handel, kantore en ontspanning.

*Wooneenheid (*afgekort as *we)*
Gemene term wat alle woningtipes insluit - 'n woonstel, ryhuis, skakelhuis, mobiele woning of enkel woonhuis.

Woonstel
Wonings wat aan twee, drie of vier kante, met ander wonings geskakel is. 'n Woonstel het gewoonlik nie sy eie toegang vanaf grondvlak nie, behalwe vir die wat op grondvloer geleë is. Meeste woonsteleenhede het gedeelde toegang vanaf loopgange of portale. Woonstelgeboue is gewoonlik twee of meer verdiepings hoog. Deeltiteleienaarskap of verhuring, is die norm.

INLEIDING

Die oorspronklike opdrag

Die dorpsraad van Orania het gedurende September 2005 aan *Spatium* versoek om 'n kwotasie voor te berei vir uitvoering van die volgende opdrag:
"Die herbeplanning van Orania as geheel met mnr. D Viljoen se beplanningvoorstelle as vertrekpunt met inagnememing van ekologiese volhoubare beginsels met die klem op die beskikbaarstelling van nuwe woonerwe/woongebied". 'n Kosteraming is verskaf maar vanweë finansiële beperkings is Spatium nie aangestel nie en het die proses stilgestaan.

Die aangepasde opdrag

Gedurende Augustus 2007, is Spatium versoek om die beplanningsproses te heroorweeg en te faseer in meer bekostigbare onderafdelings. Gevolglik is die oorspronklike kwotasie en prosesbeskrywing toe aangepas. Fase Een is na die volgende aangepas :

a. Bepaal status quo: demografie, ekonomie, ekologie, stadsvorm, dienste
b. Bevestig/herformuleer visie, doelwitte, behoeftes en persepsies.

Hierdie dokument

... is 'n beskrywing van FASE EEN van die Geïntegreerde Ontwikkelingsplan (GOP), soos hierbo uiteengesit. Dit bestaan uit 'n *analise* (die versameling van inligting en beskrywing van die status quo), 'n *sintese* (die maak van afleidings en beskrywing van die implikasies van die status quo) en die formulering van 'n strategie.

A: Die analitiese proses

... wat gevolg was, is kortliks as volg:
- Bestaande inligting is versamel en wat relevant is, hier gebruik (waaronder ook die beplanningsverslae wat deur mnr. Dirk Viljoen opgestel is).
- Uit laasgenoemde is 'n reeds-geformuleerde visie en doelwitte vir Orania geneem en vir toepaslikheid getoets: 'n persepsiestudie onder Oraniërs het die geldigheid/toepaslikheid daarvan bevestig en verder gegaan deur dit te koppel aan wense en behoeftes van 'die volk'.
- Daarmee saam is die dorpsbeeld wat Oraniërs het, ook bepaal. Dit is die ruimtelike beeld (ook genoem 'breinkaart') van die dorp wat mense in hul koppe ronddra; hoe hulle die dorp ken; hoe hulle daarin navigeer...
- Ruimtelike en sosio-ekonomiese inligting wat plaaslik beskikbaar was, is by die dorpskantoor verkry en grondgebruiksopnames is met behulp van twee plaaslike helpers gemaak.
- Omgewingsinligting wat nie beskikbaar was nie, is bekom deur ander konsultante te gebruik om sodanige (uitstaande) studies te doen (bv. die plantegroei).
- Kadastrale inligting is by die Dorpskantoor, Orania Spaar- en Kredietvereniging en die Landmeter-Generaalskantoor in Bloemfontein bekom.

Sintese

In die *sintese* word die implikasies van die inligting bespreek: die *"wat daarvan?"* In hierdie verslag word die sintese nie afsonderlik bespreek nie maar direk na die analise van elke aspek van die omgewing. Daarna word die verskillende velde geïntegreer, sodat 'n geheelbeeld verkry kan word en om onderlinge skakels te ontdek.

B: Gevolgtrekkings

- Ontwikkelingsgeleenthede word geïdentifiseer;
- probleme en beperkings word geïdentifiseer en;
- word (teoreties) in geleenthede omskep.

Hieruit verkry besluitnemers 'n baie goeie begrip van die dorp en sy problematiek en word hul bewapen met die nodige inligting en kennis om oor te gaan tot die volgende stap in die beplanningsproses, naamlik:

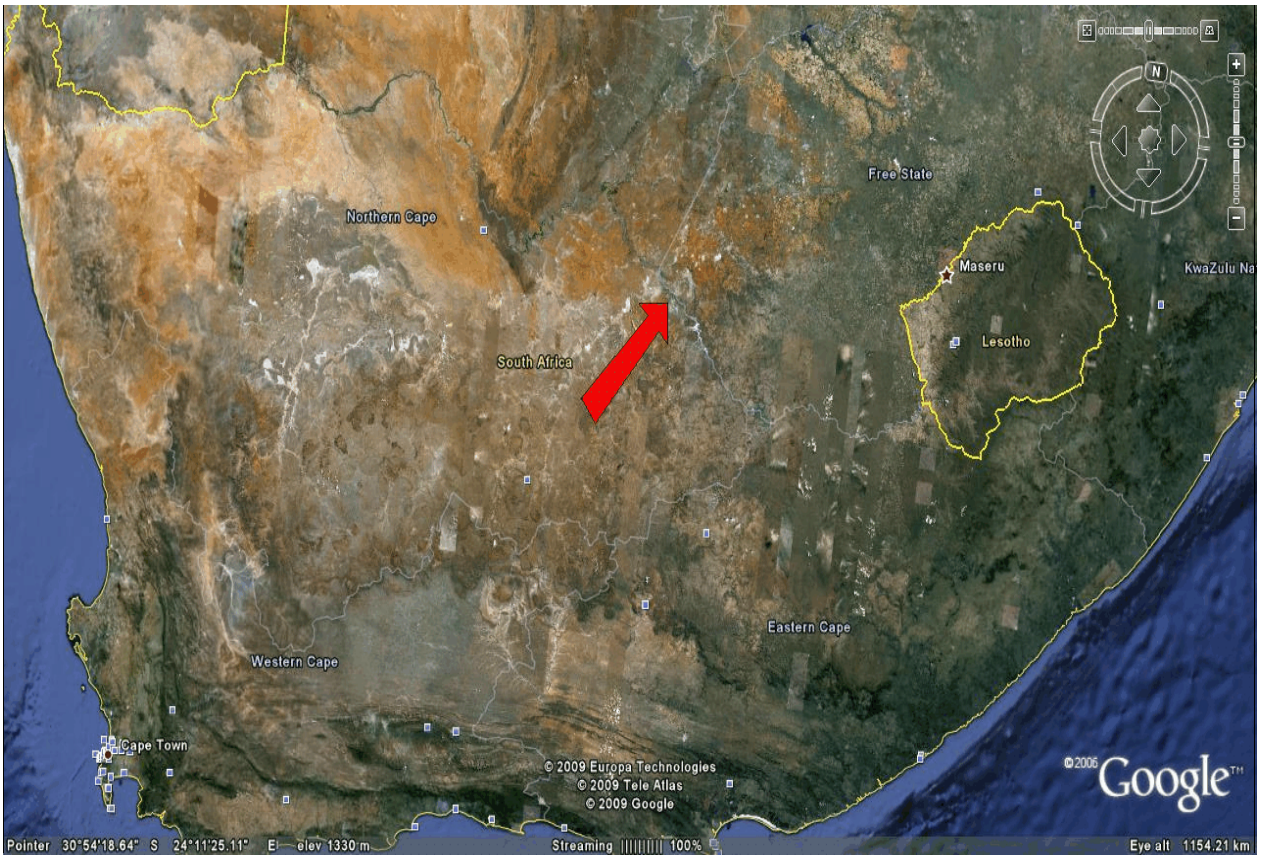
C: Strategie

... die (her-) formulering van die visie en strategiese doelwitte met in agname van verskillende scenario-alternatiewe waarbinne Orania moet funksioneer. Visie-, strategie- en doelwitformulering is 'n proses van wisselwerking tussen die konsultant en die dorpsmense en tussen laasgenoemde, onderling. Die strategiese doelwitte sal die hoofdoelwitte wees waaraan die beplanning van Orania sal hang.

D. Die Plan

Die *doel-middel-hiërargie* (beter bekend as die PLAN) is die verfyning van die strategie: die formulering van beleid wat besluitneming moet rig. Dan word uitvoering aan beleid gegee deur die koppeling daarvan aan projekte. Prioriteite word aan die projekte toegeken en dit word dan aan die begroting gekoppel.

Figuur 1: Ligging van Orania



ANALISE en SINTESE

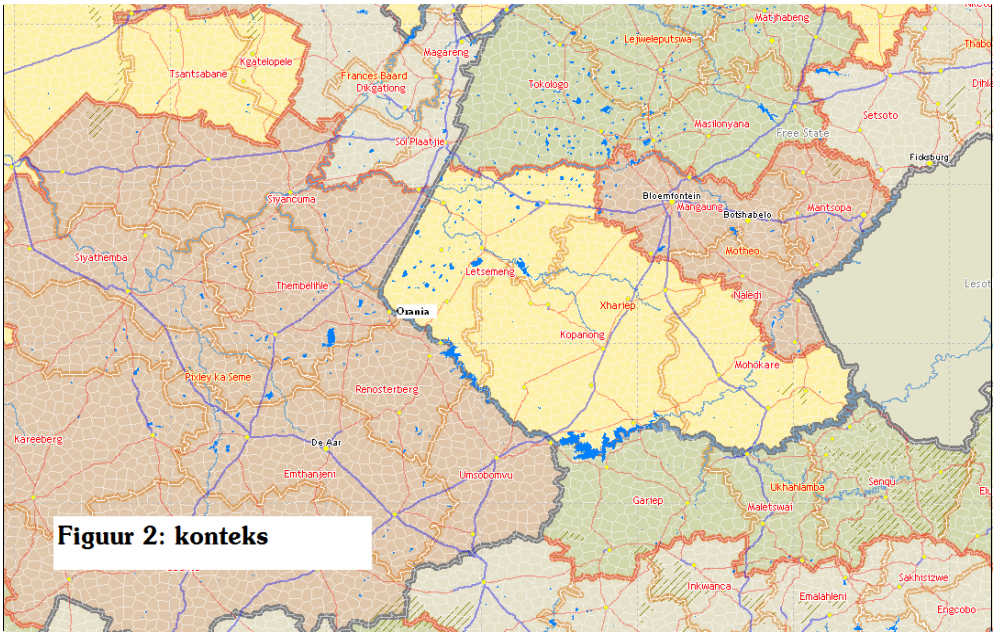
1. Konteks / Streekverband

Orania is in die Noord-Kaapprovinsie (setel: Kimberley) se Pixley ka Seme Distriksmunisipaliteit (setel: De Aar), geleë. Alhoewel Orania 'n onafhanklike plaaslike bestuur is, word sy regsgebied omring deur dié van Thembelihle Plaaslike Munisipaliteit (setel: Hopetown). Die bure is Renosterberg Plaaslike Munisipaliteit (setel: Petrusville) en aan die Vrystaatkant, is Xhariep die Distriksmunisipaliteit (setel: Trompsburg) en Letsemeng die Plaaslike Munisipaliteit (setel: Koffiefontein). Orania is naby die geografiese middelpunt van die RSA geleë maar ver van die ekonomiese middelpunt en ver vanaf die groot markte **(Figure 1 en 2)**.

Tabel 1: Afstand van Orania vanaf ander sentra.

Sentrum	Afstand vanaf Orania (km)	Opmerking	Reistyd / kar
Hopetown	38	munisipale setel	20 min
De Aar	120	distriksetel	90 min
Kimberley	165	provinsiale setel	2 ure
Petrusville	47	buurdorp	30 min
Vanderkloof	47	ontspanningsentrum	30 min
Bloemfontein	244	groot sentrum	3 ure
Johannesburg	675	internasionale poort	7 ure
Port-Elizabeth	611	naaste hawe	8 ure
Kaapstad	900	internasionale poort	10 ure

Bron: Eie berekenings



Figuur 2: konteks

Bron: WNNR - *Geospatial Analysis Platform and NSDP Spatial Profiles 2007 (GAP)*

Die Noord-Kaap is 'n landelike provinsie. Meeste nywerheids- en kommersiële uitsette is in Kimberley gekonsentreerd, met 'n sekondêre konsentrasie in Upington. Binne hierdie ekonomie is die distrik Pixley ka Seme se rangorde in terme van ekonomiese aktiwiteite, soos volg:

Tabel 2: Distriksekonomie binne die Noord-Kaap provinsie (bron: GAP, 2007)

Pixley ka Seme: ekonomiese sektor	**Orde (uit 5)**
Landbou	2
Mynbou	5
Vervaardiging	4
Handel	5
Finansies en dienste	4

Die distrik lewer slegs 12% van die Noord-Kaap se totale GTW: bruto Geografies-Toegevoegde Waarde (vertaal vanaf die Engelse *gross Geographical Value Added*). Dit is 'n landboudistrik.

Binne Pixley ka Seme distriksmunisipaliteit, is Thembelihle plaaslike munisipaliteit (waarvan Orania - vir sensusstatistiekdoeleindes, deel vorm) soos volg in die ekonomiese rangorde:

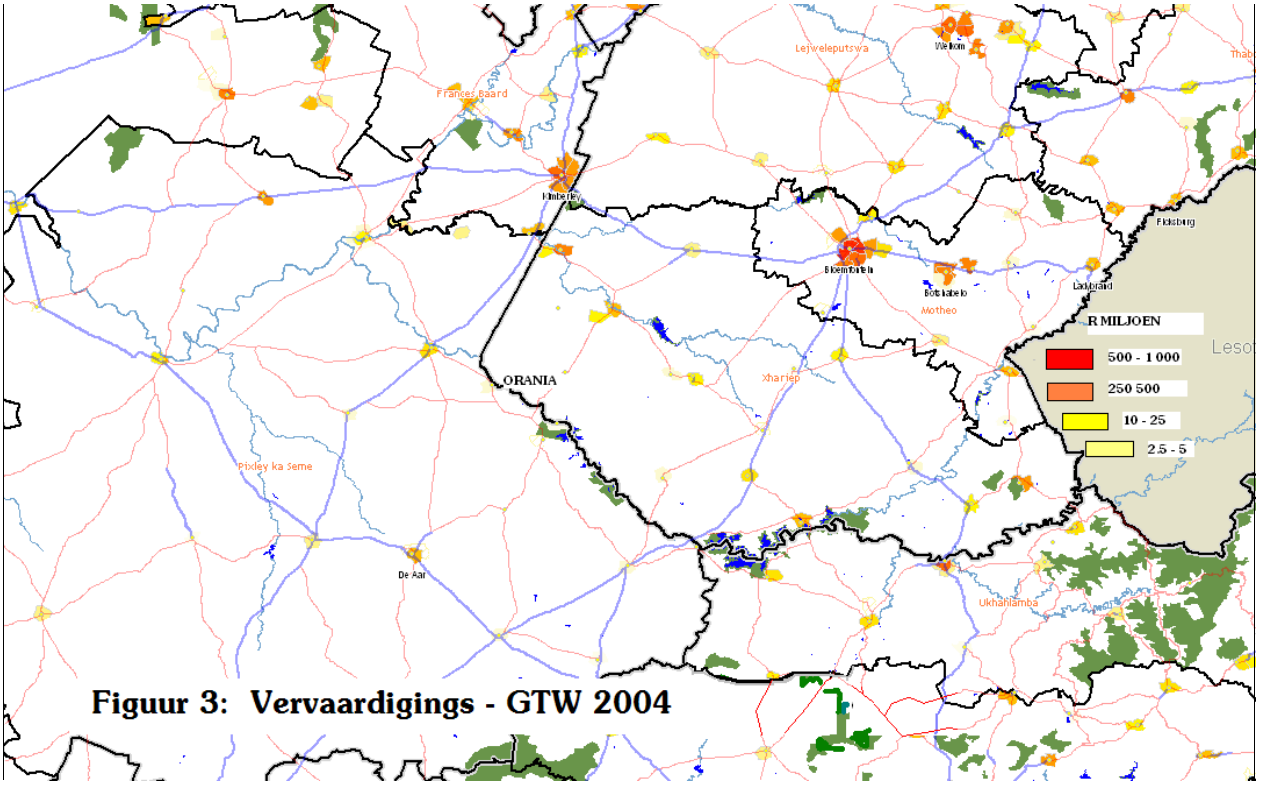
Tabel 3: Plaaslike ekonomieë binne distrik

Sektor	**Rangorde (uit 9)**
Landbou	4
Mynbou	9
Vervaardiging	4
Handel	6
Finansies en dienste	7
Infrastruktuur	5

Bron: GAP, 2007

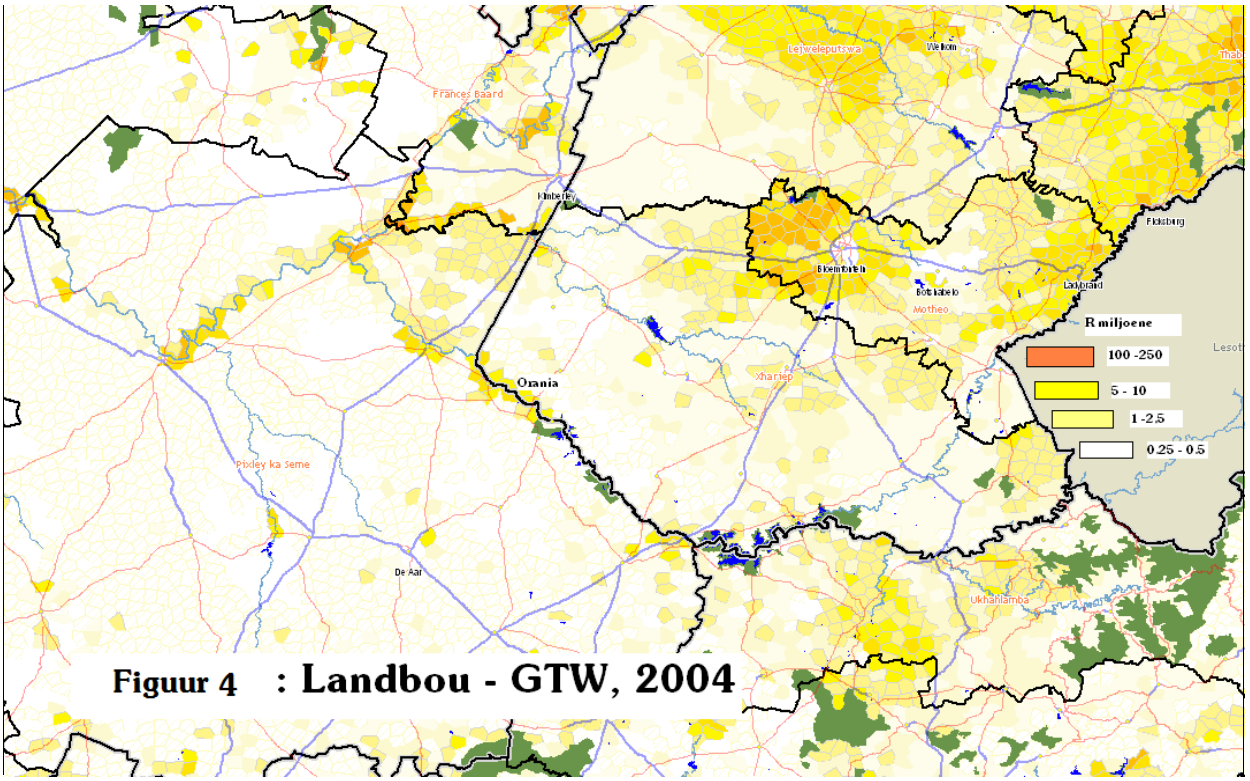
Thembelihle het die derde kleinste ekonomie in die distrik (sewende uit nege) en lewer slegs 0.76% van die GTW van Noord-Kaap. Tog is Orania se vervaardigings-GTW **(figuur 3)** op 'n hoër vlak as dorpe soos Philipstown, Luckhoff of Trompsburg. Die Agro-kaart **(figuur 4)** dui die relatiewe sektorale voordeel van Orania binne streekverband aan. Wat duidelik is uit hierdie vergelykings, is dat Orania nie deur 'n sterk en gebalanseerde streekekonomie ondersteun word nie.

Vanderkloofdam en die Rolfontein Natuurreservaat (by Vanderkloofdorp) is 'n ekologiese, ontspannings- en toerismebate vir die streek. Orania baat daarby in die sin dat sy inwoners daar kan gaan ontspan. Toeriste wat van elders daarheen gaan, is binne trefafstand van Orania.



Figuur 3: Vervaardigings - GTW 2004

Bron: WNNR - *GAP*



Figuur 4 : Landbou - GTW, 2004

Bron: WNNR - *GAP*

SINTESE

Orania is ver van alles geleë en boonop nog binne 'n relatief-arm, ekonomies-onderontwikkelde streek. Uit 'n sosio-ekonomiese oogpunt, het hierdie afgeleëheid verskeie implikasies:

- Die moderne mens - veral jongmense - is nie geneë om ver van die stadsliggies te woon nie.
- Die gespesialiseerde arbeidsmag vind nie maklik geleenthede in die platteland nie.
- Omdat die plaaslike mark so klein is en die groot mark so ver, is konvensionele ekonomiese produksie is nie vir Orania beskore nie: ekonomiese aktiwiteite moet op uitvoer-gerig wees.
- Orania kan nie staatmaak op 'n ondersteunende streekekonomie nie; Orania sal eerder die groeipunt van die streek word, wat werkgeleenthede na buurdorpe sou kon uitkontrakteer.
- Orania sal ook sy eie rugsteun- en dienskapasiteit, eie navorsing en ontwikkeling en eie tegnologie moet ontwikkel. Daarom is uitstekende vakmanne broodnodig; die opleiding van vakmanne en die 'kweek' van meester-vakmanne, moet gedoen word. Sonder hul vaardighede kan geen tegniese ekonomie ontwikkel nie, selfs al is daar dosyne ingenieurs.
- Die hoof toerisme-trekpleister van die streek is Vanderkloof en Rolfontein. Orania moet homself as sekondêre bestemming bevorder, om dagbesoekers van bostaande, te trek.

Hierdie omstandighede dwing Orania om innoverend na alternatiewe sosio-ekonomiese strategieë te kyk:

- Om die stootfaktore teë te werk, moet 'n stimulerende, gesogte en hoë lewenskwaliteitomgewing geskep word wat jongmense, entrepeneurs en innoverende mense na Orania sal lok en sal hou.
- Spesialis- of nismarkprodukte en dienste moet plaaslik gekweek word. Die bestaande pekanneutboerderye en die juweelontwerpery is die gepaste tipe produk en diens.
- Die afgeleë-heid moet dus as uitdaging gesien word; Orania moet dit gebruik om homself ekonomies te posisioneer.

2. Dorpsbestuur en wetlike raamwerk

Die volgende Organisasies is betrokke by die bestuur van sake in Orania:

- VAB. Vluytjeskraal Aandeleblok Beperk (handeldrywend as Orania Dorpsraad): die maatskappy wat die plaas Vluytjeskraal 149 besit. VAB is verantwoordelik vir die verskaffing van dienste in die gemeenskap soortgelyk aan dié van 'n munisipaliteit. Die direksie (wat verkies word) funksioneer ook as die Dorpsraad. OBD is die grootste aandeelhouer in VAB
- OBD. Orania Bestuursdienste (Edms) Bpk: … se primêre rol is die van ontwikkelaar. Die maatskappy het Orania oorspronklik aangekoop en daarna VAB tot stand gebring. "OBD *het in 1991 tot stand gekom onder leiding van prof. Carel Boshoff met die doel om die aankoop van Orania te finansier en te ontwikkel. Dit bestaan uit 50 aandeelhouers met 'n totaal van 100 aandele. 'n Pompstasie is by die rivier opgerig en 'n pyplyn is aangelê om 400 hektaar te besproei. OBD het die dorp se bestuur en eiendomme oorgedra na sy eie bestuur, die Orania Dorpsraad, en ook die besproeiingsgrond na die belanghebbendes wat 'n besproeiingsraad gevorm het. Sodoende het OBD daartoe bygedra dat twee onafhanklike maatskappye tot stand gekom het, sonder dat die moedermaatskappy enige vergoeding daarvoor gevra het".* www.orania.co.za.
- OSK. Orania Spaar- en Krediet Koöperatief : die plaaslike 'bank' en uitreiker van die plaaslike geldeenheid, die ORA. *"Op… 11 Julie 2001 is (die) droom verwesenlik toe 'n Orania Ondersteuningsfonds amptelik in die gemeenskapsaal in die lewe geroep is met 'n eerste direksie van nege lede. Die eerste stap van die direksie was om by SACCOL (Savings and Credit Co-operative League of South Africa) aan te sluit en die naam ORANIA SPAAR EN KREDIET KOöPERATIEF BPK (OSK) te aanvaar. Dit verleen aan ons kredietunie wettige status met voordelige beskermingsmaatreëls en die magtiging om deposito's te aanvaar en geld uit te leen."* www.orania.co.za
- OVR. Orania Verteenwoordigende Raad: … is 'n verkose instelling deur die gemeenskap verkies (in- en uitwoners)

tydens munisipale verkiesings. Die OVR hanteer Orania se staatkundige belange in onderhandelinge met die provinsiale en RSA-regerings. *"Orania Dorpsraad het… 'n sleutelrol gespeel in die totstandkoming van… (OVR). Die Raad het tot stand gekom nadat Orania 'n dispuut met die regering verklaar het rakende sy munisipale status. Hierdie Raad is demokraties verkies op 5 Desember 2000 toe Orania se inwoners en ondersteuners 'n eie verkiesing op Orania gehou het. Hierdie verkiesing is voorafgegaan deur 'n hofbevel van die Hooggeregshof in Kimberley wat bepaal het dat die status quo ten opsigte van Orania se munisipale status gehandhaaf word hangende die uitslag van verdere onderhandelinge. 'n Ministeriële komitee, waarvan Orania ook 'n lid is, het reeds … sy verslag aan die betrokke minister oorhandig vir voorlegging aan die kabinet. Finale beslissing word nog afgewag."* www.orania.co.za. Orania val binne Thembelihle Plaaslike Munisipaliteit se kiesafdeling ten opsigte van plaaslike verkiesings. Dit funksioneer in praktyk egter nie so nie, omrede die unieke situasie. Daar is geen plaaslike wykskomitee en geen raadslid nie. OVR is die wykskomitee. Volgens Pretoria se opinie is OVR die dorpsraad. VAB tree egter as 'agent-munisipaliteit' namens OVR op.

- OOF. Orania Ontwikkelingsforum: … is 'n besprekingsplatform waarop Orania se vernaamste instellings verteenwoordig is. Feitlik enige saak wat betrekking het op Orania se ideaal word bespreek en dan verwys vir uitvoering na die betrokke instelling. *"…is gebore uit 'n sterk behoefte by inwoners van Orania en ondersteuners daarbuite, om ontwikkeling op alle terreine vinniger te bevorder."* www.orania.co.za
- OMR. Orania Maatskaplike Raad: … koördineer maatskaplike dienste in Orania en is 'n geregistreerde instelling. Dit stel die gemeenskapswerker aan en betaal sy / haar vergoeding.
- OB. Oraniabeweging: beywer hom vir Afrikanervryheid in 'n eie gebied waar 'n Christelike lewenswyse gevolg word. Die OB werf lede landswyd en oorsee.
- OLV. Orania Landbouvereniging: bevorder ekonomiese landbou in Orania, dit staan landbou by met navorsing en ander praktiese metodes om gesamentlike bemarking te bevorder.
- Skoukomitee. Dié komitee reël die jaarlikse Orania Volkstaatskou en maandelikse veilings.
- Orania Sakekamer: bevorder die belange van die sakesektor in Orania en propageer die gebruik van Orania se geldeenheid, die ORA.
- EPOG: navorsing, publikasie, boekery en argief.
- OKO: Orania Koördinerende Onderwysraad.

Betreffende die statutêre raamwerk waarbinne Orania as Plaaslike Bestuur fungeer:
Orania is geleë op Gedeelte 8 ('n gedeelte van Gedeelte 2) van die plaas Vluytjeskraal 149, distrik Hopetown. Die plaas word deur Vluytjeskraal (Eiendoms) Beperk Nr. 90/05353/07, kragtens transportakte T27189/91, besit. Daar is geen beperkende voorwaardes op titel nie maar die Staat is die mineraalreghouer. Orania word bedryf volgens 'n aandeleblokskema deur Vluytjeskraal Aandeleblok Beperk, Registrasie 90/05353/06.

Die plaas is 483,2571 ha groot en bestaan tans (2009) uit die volgende aandeelblokke:
- ongeveer 325 konvensionele erwe, wat vir woon, besigheid, gemeenskapfasiliteite en ligte- en diensnywerhede gebruik word;
- sowat 110 nuwe erwe wat vir woondoeleindes bestem is (in Kleingeluk en in Robynstraat);
- sowat 20 nuwe erwe langs oewerpark;
- die oewerpark-ontwikkeling wat - onder andere - ook uit 11 vakansiewoning-erfies bestaan;
- sowat 46 'hoewes';
- ses stukke 'meentgrond' waarvan die aandeelhouding nog in die maatskappy setel.

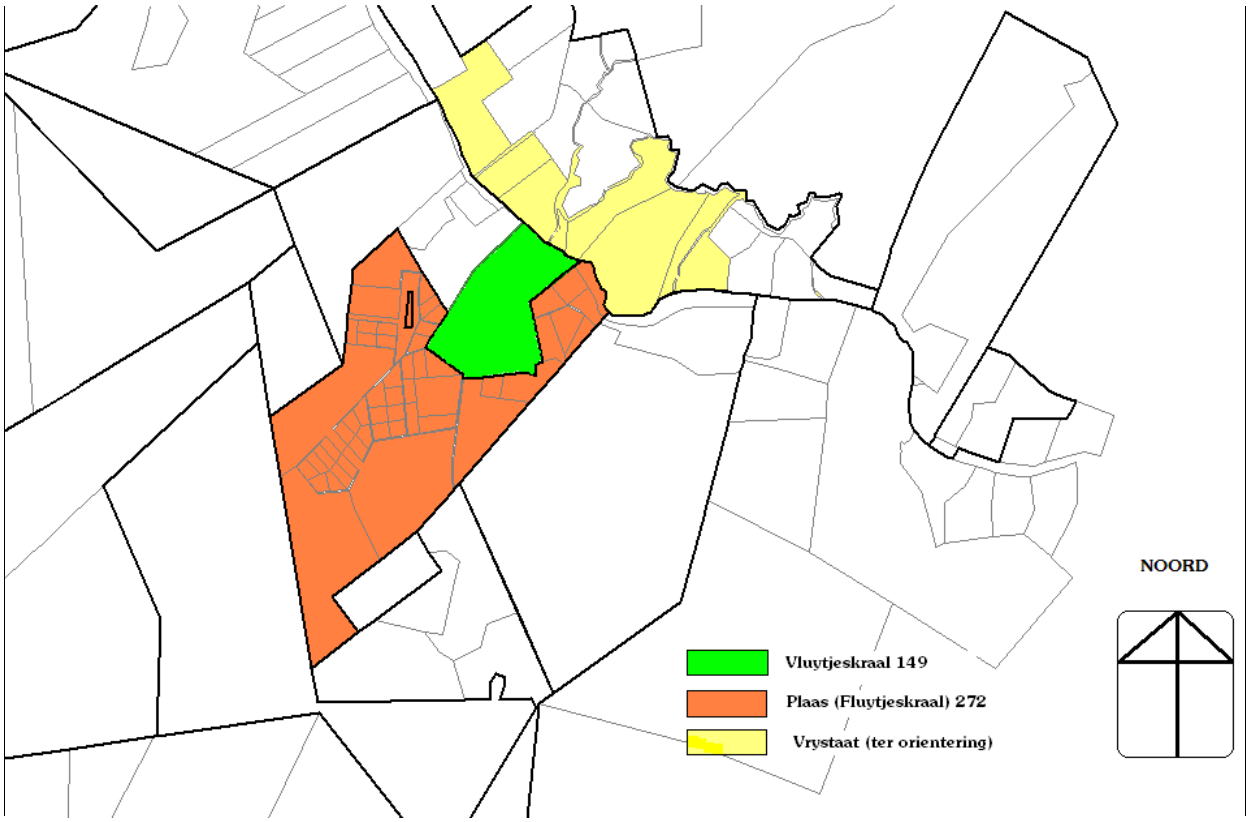
Tot sowat anderhalfjaar gelede het die maatskappy nog onontwikkelde, uitgemete erwe (aandeelblokke) gehad wat verkoop kon word. Dit is nou alles verkoop. Die enigste beskikbare grond vir ontwikkeling is die meentgrond en 'hoewes' en 'plasies' (in privaatbesit). Potensiële kopers wat erwe wil he, sal onderverdelings hiervan moet koop. Beide die maatskappy en privaataandeelhouers stel tans belang om hul aandeelblokke te ontwikkel.

OBD het nog ‘n maatskappy gestig, naamlik Fluytjeskraal 272 (Edms.) Bpk., wat die plaas 272 gekoop het, asook die besproeiingstelsel en die waterregte met dept. Waterwese beding het. Elke gedeelte van die plaas is as voltiteleenheid verkoop, tesame met waterrergte en onderhewig aan ‘n voorkoopsreg, ten gunste van Fluytjeskraal 272 (Edms.) Bpk. Daar is sowat 48 gedeeltes op plaas 272, wisselend van 10 tot 421 ha groot). Die plaas fungeer as deel van Orania maar val nie onder jurisdiksie van VAB nie **(figuur 5)**.

Orania Spaar- en Kredietkoöperasie het ‘n maatskappy gestig, naamlik Kambrolandskap (Edms.) Bpk., wat as houermaatskappy gebruik word om eiendomme aan te koop. Die volgende eiendomme is in Kambrolandskap se besit (sien tabel 4).

Volgens die Landmeter-Generaal (LG) in Bloemfontein se rekords, is Vluytjeskraal nog ‘n plaas: daar is nooit op dorp gestig nie - nóg ‘n Algemene Plan, nóg Stigtingsvoorwaardes, bestaan.

Figuur 5: Vluytjeskraal plase waarop Orania geleë is



Bron: Spatium

<u>Orania se status as selfstandige Afrikanergemeenskap</u>

Die Orania Verteenwoordigende Oorgangsraad het in 1995 tot stand gekom. Dit het die dorp Orania (Gedeelte 8 van Vluytjeskraal 149) sowel as Plaas 272 ingesluit. Hierdie Raad was ook ‘n amptelike lid van die destydse Bo-Karoo Streekdiensteraad.

In aanloop tot die nuwe munisipale bedeling wat op 5 Desember 2000 in werking sou tree, het dit begin duidelik word dat Orania by die nuwe Thembelihle Munisipaliteit ingelyf sou word.

Na verskeie vertoë en stappe wat deur Orania se verteenwoordigers geneem is om inlywing te weerstaan, is ‘n

hofbevel wat bepaal het dat Orania se Verteenwoordigende Oorgangsraad met al sy regte en bevoegdhede en met die oog op verdere litigasie of onderhandeling sal voorbestaan, op 4 Desember 2000 toegestaan. Op 5 Desember 2000 is die Orania Verteenwoordigende Raad verkies.

Tydens 'n vergadering op 12 Maart 2001 tussen die Minister van Provinsiale en Plaaslike Regering, mnr. Sydney Mufamadi, LUR Dikgetsi van die Noord-Kaap en verteen-woordigers van Orania is besluit om aan die nasionale kabinet voor te stel dat 'n komitee saamgestel word om die aangeleentheid te ondersoek en 'n aanbeveling aan die kabinet te maak.

Die Kabinet het die voorstel goedgekeur en 'n komitee, wat verteenwoordigers van die regering en Orania ingesluit het, is saamgestel.

Op 11 Desember 2001 is die komitee se verslag aan die Minister van Provinsiale en Plaaslike Regering oorhandig. By ontvangs van die verslag het die Minister uitdruklik te kenne gegee dat die komitee nie ontbind word nie ingeval daar verdere werksaamhede of vrae uit die verslag mag voortspruit.

Sedertdien is daar geen wysiging aan die status van Orania aangebring nie, en word die dorp en die omliggende hoewes bedryf as 'n selfstandige Afrikanergemeenskap onder die jurisdiksie van die Orania Verteenwoordigende Raad (Frans de Klerk,18 September 2008).

Vraag is: wat is die munisipale bestuurstatus van Orania? Artikel 8(a) van Wet 117 dui daarop dat Orania as plaaslike bestuur gesien kan word. Die hofuitspraak bevestig wel die handhawing van die status quo maar definieer nie presies wat die status quo van Orania behels nie (slegs die verwysing na genoemde wet).

Indien Waterwese wel vrystelling gekry het, moes daar tog 'n Algemene Plan opgestel gewees het en dié moes by die LG ingedien gewees het. Daar is niks. Ten spyte van die afwesigheid van die begrip "Onwettige Dorp" in die destydse Kaapse Beplanningsordonnansie, beteken dit nie dat so-iets nie kon bestaan nie. Die gebrek aan rekords in hierdie verband by die LG in Bloemfontein dui wel daarop dat Orania nie geproklameer is nie. Die geskiedenis van Orania en die hofuitspraak dui egter daarop dat Orania wel 'n bevoegde plaaslike owerheid is. Ingevolge die Verjaringswet (Wet 68 van 1969) kan Orania waarskynlik nou wel as 'wettige' dorp beskou word want meer as 30 jaar na dorpsvestiging het verstryk.

Kragtens die Noord-Kaapse Beplanning- en Ontwikkelingswet, nommer 107 van 1998, het alle plaaslike besture in die Noord-Kaap, gedelegeerde magte. Dit beteken dat dorpstigtings- en hersoneringsaansoeke deur die plaaslike bestuur self, oorweeg kan word.

Daarteenoor het Orania nie die bevoegdheid (ingevolge die Wet 107 van 1998) om omgewingsimpakstudies te oorweeg nie: dit moet steeds deur die provinsiale Departement van Toerisme, Omgewing en Bewaring (DTOB), oorweeg word.

Aangesien Orania as 'n selfstandige munisipale entiteit funksioneer, bestaan die gevaar dus nie dat die 'te stigte dorp'sy onafhanklikheid sal verloor, met proklamasie, nie. 'n Ander probleem steek egter sy kop hier uit: omdat Orania nie 'n grondgebruikbestuurskema (Sonering)het nie, het erwe in die dorp geen amptelike gebruiksonering nie. Tans, indien grondgebruikskonflikte ontstaan, word die situasie deur die OVR in der minne geskik (van der Merwe, 18 Januarie, 2007). Hierdie gebruik is egter "onwettig" kragtens artikels 36 en 42 van die beplanningswet van die Noord-Kaap, waarvolgens vereis word dat plaaslike besture moet toesien dat hul dorpe, Skemas het. Gegewe Orania se unieke situasie, is hierdie mening ook debateerbaar…

SINTESE: **BESTUUR EN INSTITUSIONEEL**

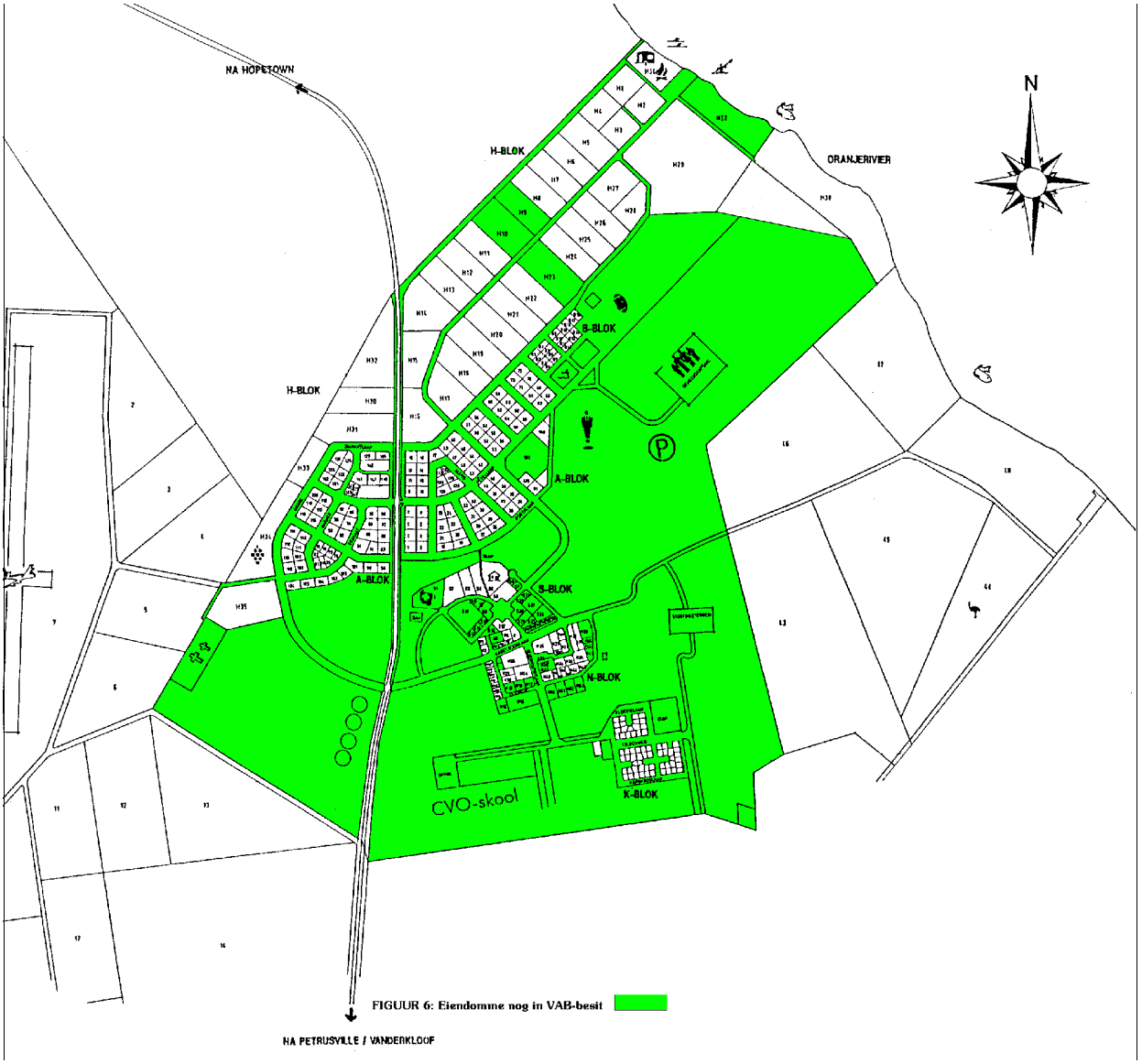
Orania funksioneer as 'n selfstandige plaaslike bestuur maar die verskillende plase van Orania is tans onderhewig aan verskillende, parallelle bestuurs-'regimes':

1. Enersyds, die VAB-bestuurde Gedeelte 8 van Vluytjeskraal 149;
2. Fluytjeskraal 272 wat deur 'n ander maatskappy beheer word en
3. die nuut-aangekoopte plase wat deur Kambrolandskap Kooperasie Beperk besit word.

Hierdie situasie gee aanleiding tot ongekoördineerde beplanning, ontwikkeling en dienslewering.

Alhoewel Orania as dorp funksioneer, is dit nie 'n wetlik-afgebakende plaaslike munisipaliteit nie. Dis dus nie verplig om - soos ander munisipaliteite - sy begroting ekstern te laat ouditeer nie en hoef nie sy finansiële state aan die ouditeur-generaal voor te lê vir goedkeuring nie. Die bepalings van die Maatskappywet moet egter nakekom word. Finansies word wel intern ge-ouditeer. Finansiële state word ook aan die Departement Sosiale Ontwikkeling gestuur, ter inligting. Dis nie bekend wat genoemde departement met die inligting doen nie.

Figuur 6: Eiendomme in VAB-besit



3. Kadastrale inligting en grondbesit

Daar bestaan nie 'n Algemene Plan van Orania nie (die Landmeter-Generaalsplan waarop al die erfkoördinate aangebring is). Die uitlegplan wat deur die landmeter, mnr. JP du Toit geteken is, is slegs dit: 'n uitlegplan. Dié plan is onlangs deur Spatium laat skandeer en ontwring, om dit in digitale formaat te kry. Plotwerk van die indiwiduele erwe is nog in proses (dit moet per hand gedoen word). Beide Vluytjeskraal 149 en Fluytjeskraal 272 word geplot. Dit sal Orania in staat stel om 'n digitale databasis op te bou, deur middel van 'n Geografiese Inligtingstelsel (GIS).

Orania beset tans gedeeltes van twee plase, tewete Vluytjeskraal 149 en Fluytjeskraal 272. Orania dorp is op Gedeelte 8 ('n Gedeelte van Gedeelte 2) van Vluytjeskraal 149 geleë **(figuur 5)**. Die geregistreerde eienaar van Gedeelte 8 is Vluytjeskraal (Edms) Beperk, nr. 90/05353/07. Die aandeleblok is slegs op Gedeelte 8 van Vluytjeskraal 149, van toepassing.

Die geregistreerde eienaar van nuwe grondaankope is Kambrolandskap Koop. Bpk. Registrasienommer K6/3/9/3117. Hierdie maatskappy funksioneer onafhanklik van VAB.

Tabel 4: Kambrolandskap grondaankope

Akte	Eiendom	Grootte (ha)	Beperkings	Ligging
T000038127 /2005	Gedeelte 4 (Biesiebult) van Onrusfontein 9	2315.3009		Renosterberg
T000063785 /2005	Ged. 40 van plaas 272	153.1899	Eskom serwituut x 2 Pomstasie, toegangspad, pyplynserwituut, t.g.v. Ged. 2 en 3 van Plaas Rooipan, 238	Orania Verteenwoor digende Raadsgebied
T000075496 /2007	Ged. 47 van 272	19.7005	Eskom-serwituut x 2 Voorkoopsreg	OVR
T000028626 /2007	Ged. 42 van 272	58.3322	Eskom-serwituut x 2	Pixley ka Seme, afd. Hopetown
T000060498 /2005	Re/Nooitgedacht nr. 13	1952.5117	Geregtig op waterleiding oor ged. 2 van Nooit. Eskom-serwituut	Renosterberg
T000023420 /2006	Ged. 41 van 272	16.6288	Voorkoopsreg	OVR
T000081323 /2007	Ged. 2(-/Ged.1) van Annex Vluitjeskraal 151	383.7805		Thembelihle
T000031169 /2008	Ged. 8 van 272	60.5175	Voorkoopsreg	OVR

Met die skrywe hiervan was die volgende eiendomme (aandeelblokke) nog in maatskappybesit **(figuur 6)**:
- Hoewes 9, 10, 23 en 37 (vier eiendomme).
- Die Meent (eintlik die Restant van Gedeelte 8), insluitend die stortingsterrein, begraafplaas, sportgronde, BKO, skoolterreine, rioolplaas en gemeenskapsaal.
- In S-blok: 'erwe' nommers 1, 12, 13, 14, 15, 16, 6, 7, 18 tot 28 (19 eiendomme).
- In N-blok: 23, 24, 33, 39 tot 42, 50 tot 53 (elf eiendomme).

In totaal dus, 34 uitgemete erwe en hoewes plus die meent. Die nuwe erwe langs Robynlaan en in Kleingeluk is nie

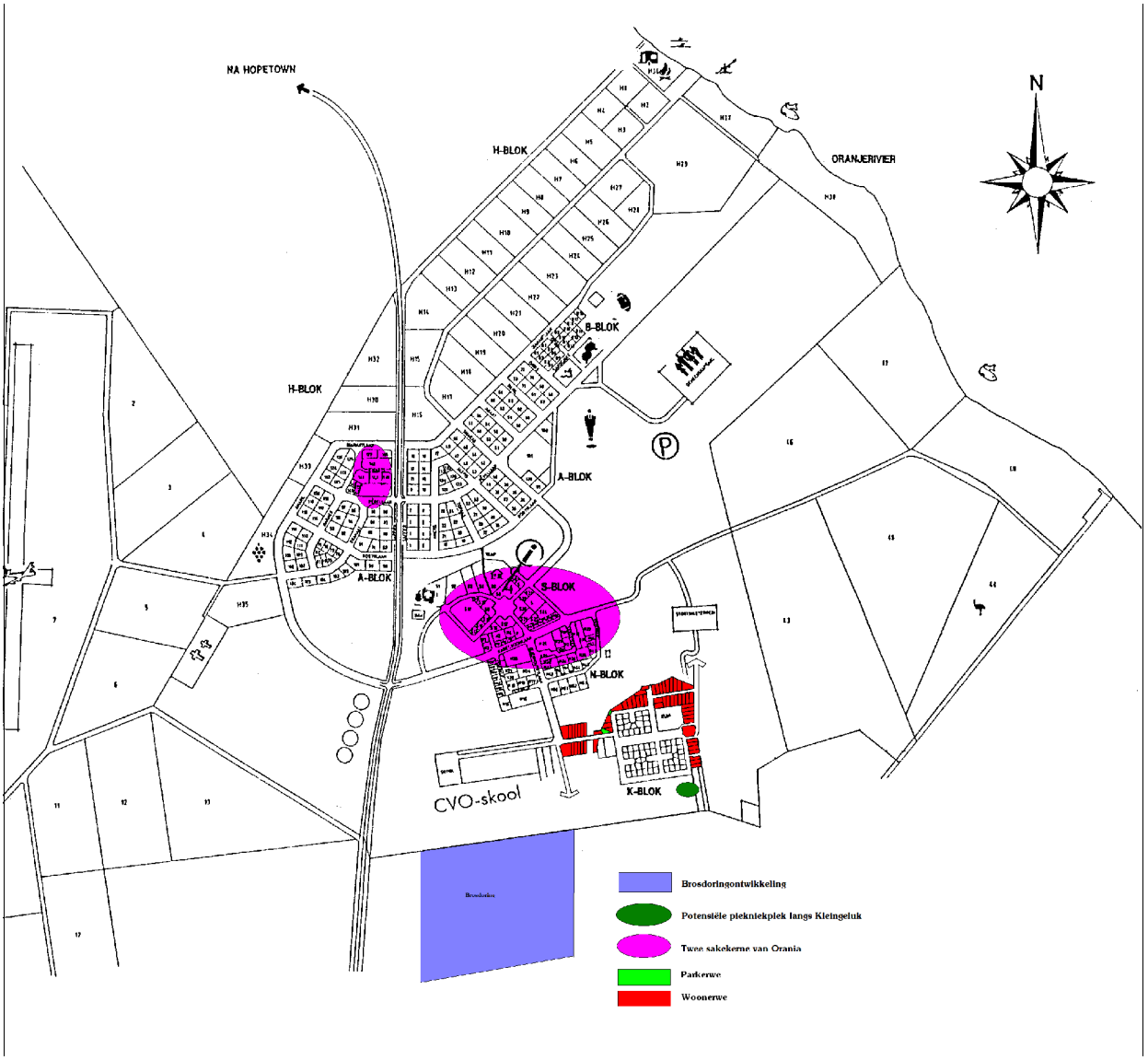
by bogenoemde erwe ingereken nie want dit vorm 'tegnies' nog deel van die meent (tot tyd en wyl dit uitgemeet is).

Al die plaasgedeeltes van Fluytjeskraal 272 is in privaatbesit, per voltitel.

SINTESE: KADASTRAAL EN GRONDBESIT

Die grond nog in VAB se besit is 'n nie-hernieubare bate wat jaloers opgepas moet word. Dit moet nie lukraak opgedeel en vervreem word nie. Die dorpsraad kan grootliks bepaal waarheen en hoe Orania verder groei deur die omsigtige bestuur van grond nog in maatskappybesit. Daar's nog baie ruimte vir ontwikkeling in die S- en N-blokke en ook wes van Kleingeluk. Die dorpsraad kan as ontwikkelaar optree, of as fasiliteerder van ontwikkeling, alhier. Daarteenoor is daar min beweegruimte in die hoofdorp behalwe vir invulling en verdigting. Indien die digitisering van Orania se uitlegplan voltooi kan word, behoort dit as grondslag gebruik te word vir 'n ruimtelike databasis.

Figuur 7: Kleingeluk, Brosdoring, sake bi-polaritieit, ensovoorts



Bron: Spatium

4. Grondgebruikspatroon

Orania is bi-polêr; die dorp het twee kerne maar albei is swak ontwikkel **(figuur 7)**. Dit is veroorsaak deur die oorspronklike benadering tot, en uitleg van die dorp: sonder sentrum en bedoel as tydelike nedersetting. Dit is nadelig in die sin dat die dorp dus geen hart het waar "alles gebeur" nie. Die geïdealiseerde *civitas* kan nie tot stand kom nie want daar's nie 'n plek daarvoor in die *polis* nie (die antieke Griekse ideaal van demokratiese byeenkomsplek van burgers...). Die probleem is nie krities nie, in terme van die normale, alledaagse funksionering van die dorp. Dit ontneem die dorp egter van die potensiaal om *civitas* te ontwikkel. Soos blyk uit die persepsiestudie, is dit juis die gebrek aan *civitas* wat verhoed dat baie *uitwoners* nie permanent na Orania verhuis nie.

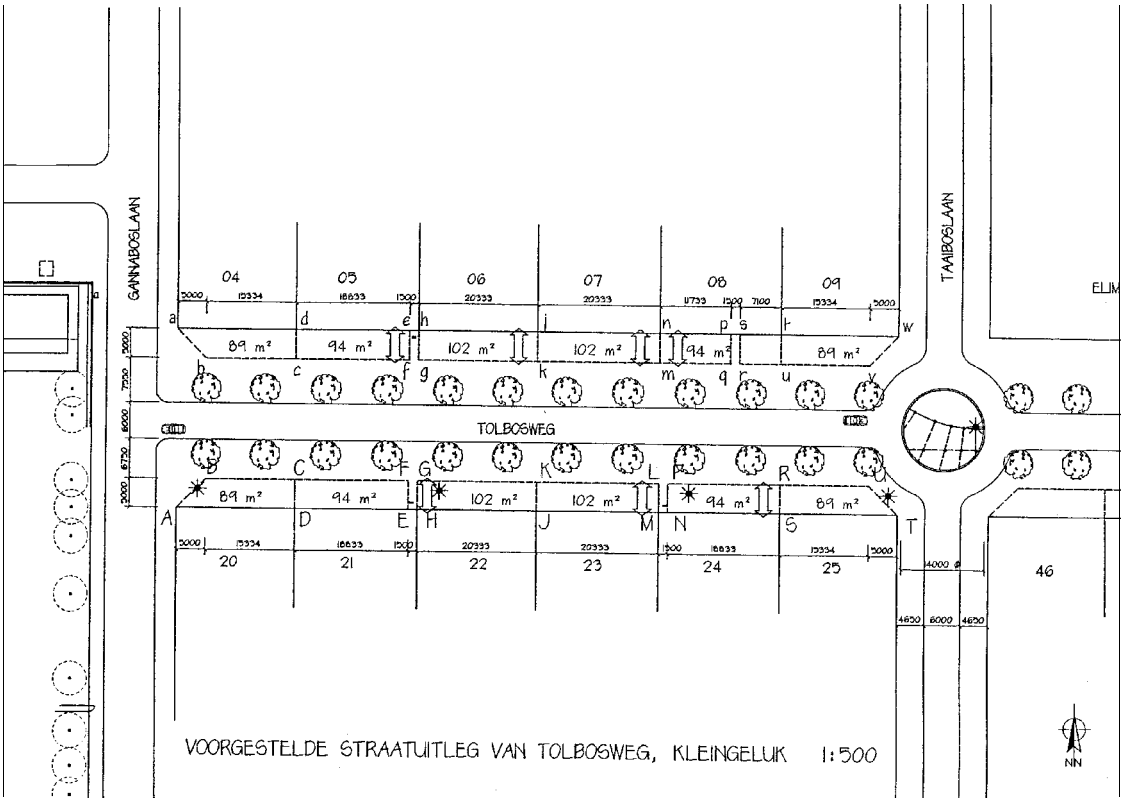
Voorts word die grondgebruikspatroon van elk van die "wyke" van die dorp, indiwidueel bespreek.

4.1 Kleingeluk

Kleingeluk het oorwegend 'n woonfunksie. Daar is min diversiteit van aktiwiteite. Die onlangse ontwikkeling van die winkelstelle in die ou skoolgebou (genoem die "Mol") is 'n positiewe verwikkeling. Slegs agt van die oorspronklike 54 woonerwe is nie bebou nie. Die nuwe uitbreiding (die reeds-beplande 57 nuwe woonerwe) sal egter die tekort aan bekostigbare erwe in Orania verlig **(figuur 7)**. Die BKO-terrein het nog ontwikkelbare oop ruimte beskikbaar. Die ou skool-, of huidige "Mol"-terrein, het ook nog ontwikkelbare ruimte beskikbaar. Direk suid van Kleingeluk is die ou rugbyveld en daarnaas, oop veld wat gedeeltelik vlei-agtig is. Hier is heelwat swart plastiek besproeiingspype gevind - aanduidings dat hier voorheen, gewasse verbou was. Groente? Teenaan die oostelike grensdraad, aan die onderpunt van die waterloop, is 'n bos bome (mengsel van Witkaree, Blinkblaar en Soetdoring) wat 'n pragtige piekniekplek kan word **(figuur 7)**.

Tolbosweg se straatreserwe is baie breed (± 30m). Dit kan gerieflik sowat 14 meter smaller gemaak word (7m aan elke kant) deur af te verkoop aan aanliggende grondeienaars (met inagname van die dienstelyne). Voorstelle in hierdie verband is reeds gemaak **(figuur 8)**.

Figuur 8: Herontwerpvoorstel vir Tolbosweg



Bron: Orania dorpskantoor

Die terrein by die verkeersirkel word tans as transito-blyplek (deurgangsbehuising) ontwikkel: tydelike behuising vir hawelose of behoeftige mense wat by Orania om hulp kom aanklop. Verdere planne is om die nuwe dorpsbiblioteek op die plek van die afgebrande sinkgebou, op te rig. Hierdie plan stel voor dat 'n kwekery ook daar gevestig kan word. Die oorblywende terreine tussen Kleingeluk en die CVO-skool, is onontwikkel.

4.2 Brosdoring

Hierdie ontwikkeling is geleë op Gedeelte 41 van Fluytjeskraal 272 **(figuur 7)**. Daar is reeds sewe erwe uitgemeet met erfgroottes wat wissel van 900m² tot 1000m². Hierdie ontwikkeling is problematies aangesien dit onbepland gebeur (het):

- dit versnipper die stedelike patroon van Orania (stadspreiding - *"sprawl")*;
- as gevolg daarvan, is dit duur (lengte van strate en ander dienstelyne);
- die keuse van terrein en aard van ontwikkeling is arbitrêr;
- die omgewingsimpak is onbekend; en
- dis ondemokraties: Oraniërs had geen inspraak in die ontwikkeling.

Brosdoring en al die aangekoopte gronde, behoort saam met die Vluytjeskraal Aandeelblok, as een geheel beplan te word. Ongekoördineerde ontwikkeling van Orania deur verskeie, onafhanklike entiteite, gaan op die lange duur groot probleme skep met betrekking tot dienstelewering, koördinasie van uitbreidings en bestuur.

4.3 Klein plasies

Op Fluytjeskraal 272 is daar, in totaal, 48 klein plasies, waarvan Gedeelte 41 onderverdeel is in die *Brosdoring woonontwikkeling*. Gedeelte 43, ten noordooste van die rioolplaas, lyk na 'n skrootwerf en hierop word nie geboer nie. Gedeeltes 1 tot 39 van plaas 272 vorm duidelik deel van Orania se landbou-sektor **(figuur 9)**.

Figuur 9: Uitsig oor Fluytjeskraal 272 plaasgedeeltes

Foto: L van Biljon

4.4 N-Blok (nywerheidsgebied)

Die N- en S-blok vorm saam een van die twee aktiwiteitsentra van Orania. Van die totale 54 erwe in die N-blok, is nog 33 vakant; van baie groot, tot klein erfies **(figuur10)**. Hier is dus nog 'n groot verskeidenheid erwe

beskikbaar vir ontwikkeling. Die straatreserwe van Sandsteenstraat se aansluiting met Olienhoutweg, is vreemd en kan aangepas word om beter benutbare erwe tot gevolg te hê. Benewens die vakante erwe, is daar heelwat oop grond aan die suid-, wes- en oostekante, vir toekomstige uitbreiding. Die ESKOM-serwituut aan die oostekant is 'n buffer wat kontinuïteit sal beperk maar dis nie problematies nie. Wat wel in gedagte gehou moet word, is die handhawing van 'n veilige afstand vanaf die lyne as voorsorg teen elektromagnetiese bestraling (ten minste 15m weerskante van die serwituut).

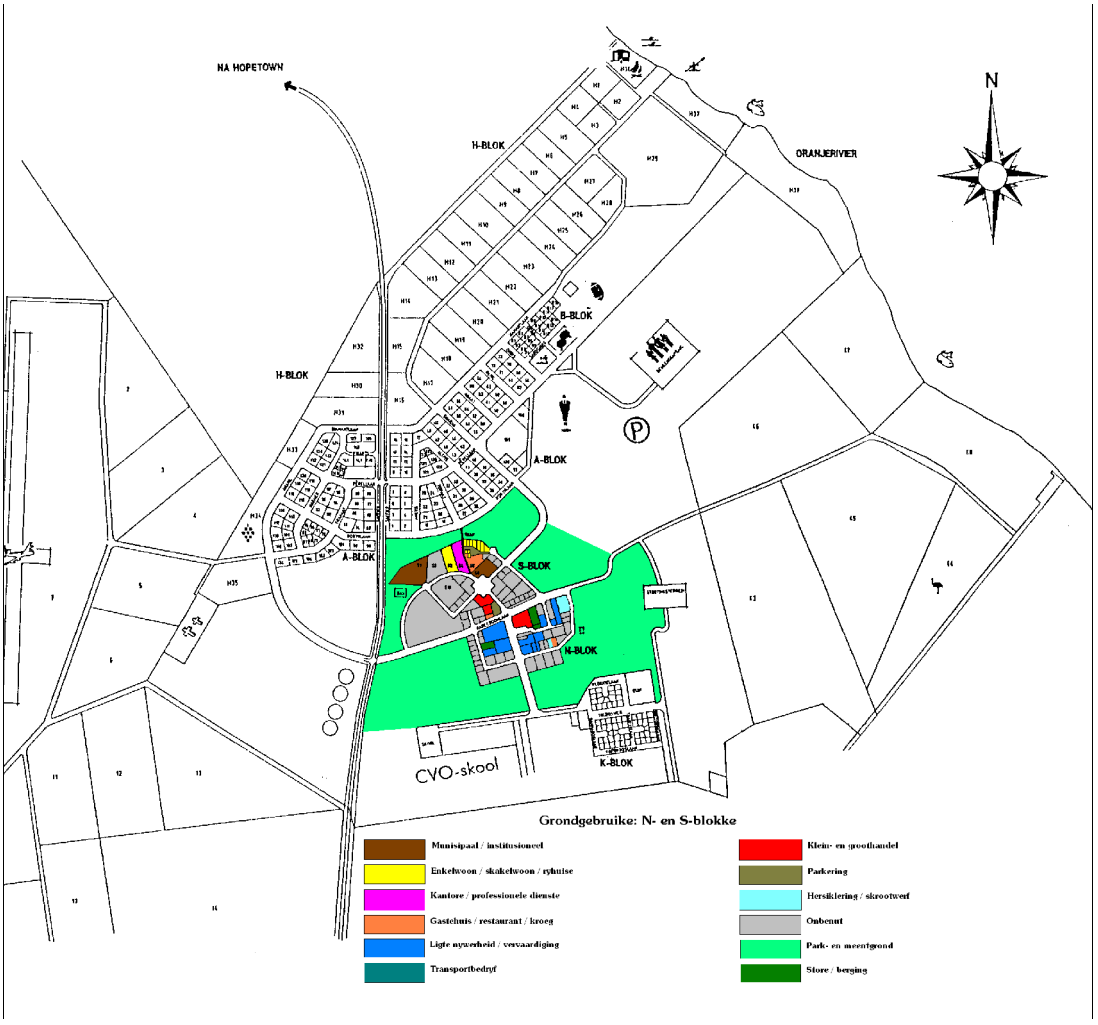
Die skougrond en jaagbaanterrein het tans geen invloed op die ontwikkelbaarheid van die oop meentgrond langs die N-blok nie; die skougrond kan as toekomstige visuele en klankbuffer tussen ontwikkeling en die hoofpad beskou word. Tans hou die twee aktiwiteite aldaar, geen nadele in nie. Die vermoede bestaan dat die jaagbaan wel tans 'n geraasimpak op *Brosdoring* het.

4.5 S-blok

Van die 48 (plus) erwe hier, is 34 nog vakant. Daarby moet nog die groot stuk "meentgrond" tussen Swarthaak-, Olienhout- en Kareeboomlane, gevoeg word. Groot dele van S1, S4 en S8 is ook onderbenut - dit kan onderverdeel word. Die diversiteit van grondgebruike in die S-blok is positief vir die langtermyn volhoubaarheid van die gebied **(figuur 10)**.

Die uitleg van die S-blok is irrasioneel: 'n vereenvoudinging van die uitleg kan onnodige straatlengte uitsny en beter straatfront aan sommige erwe gee. Vir toekomstige ontwikkeling, sou dit goed wees om hierna te kyk. Is die groot kruising van Soetdoring en Olienhoutstrate nodig?
Die onderverdeling van S2 is ook vreemd... die potensiaal van die erf kan beter benut word.

Figuur 10: Grondgebruike in S- en N-blokke (bron: Spatium)



4.6 Oosdorp en B-blok

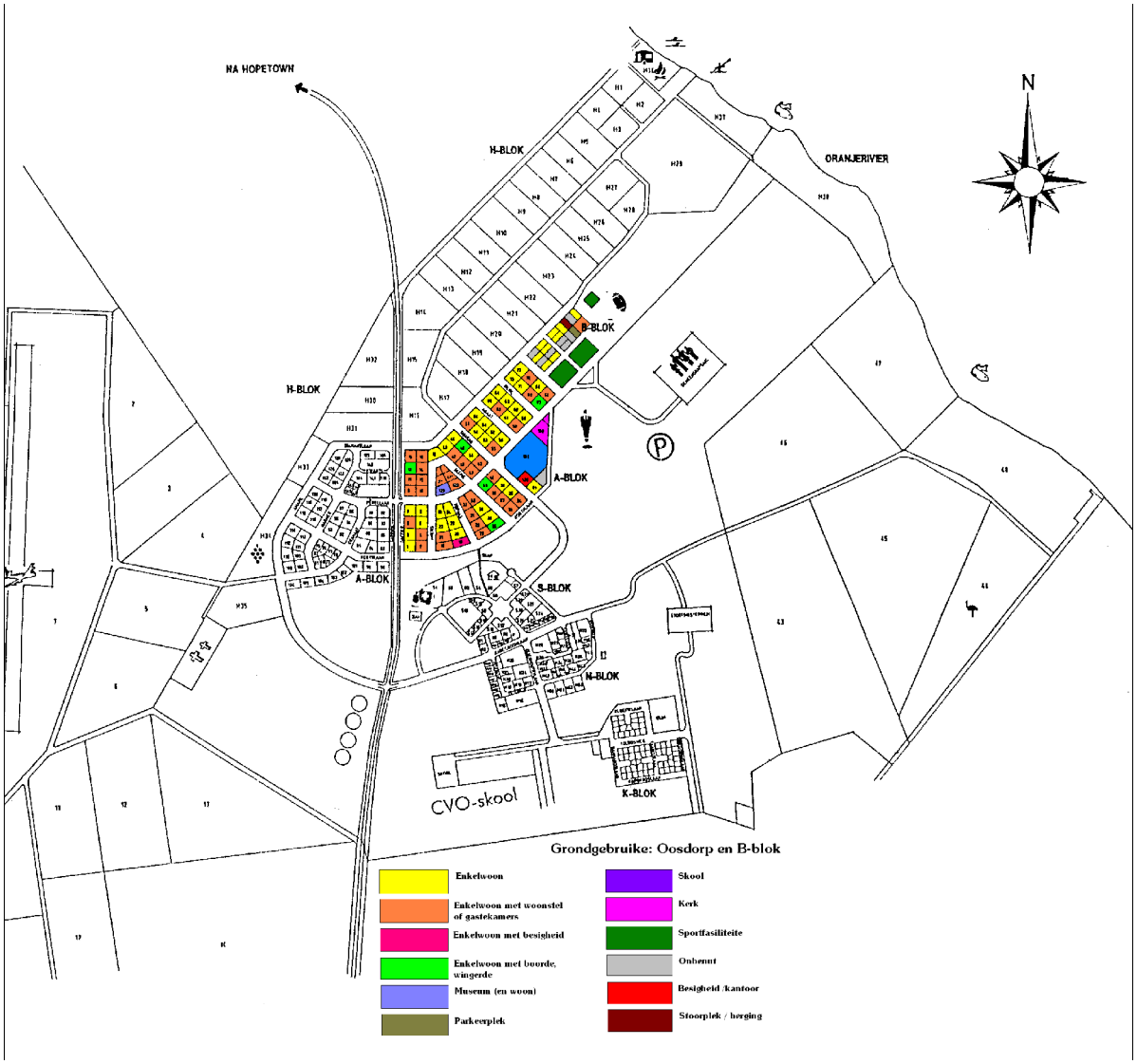
Hier is slegs 6 vakante erwe **(figuur 11)**. Veertig van die 66 erwe het meer as een wooneenheid op. In Robynstraat is 44 nuwe erwe uitgesit; dit sal die ooglopende erftekort in hierdie deel van die dorp verlig. Sedert die nuwe erwe beplan is, het "nuwe" inligting, tewete die persepsiestudie, aangedui dat ontwikkleing van die randjie, ongewens sou wees. Dit word dus aanbeveel dat die enkelwoonerwe (nommers 1 tot 10 op die plan) NIE ontwikkel word nie, ten einde die integriteit van die randjie te behou (aldus openbare mening).

Verdere potensiaal vir ontwikkeling het reeds begin realiseer: benutting van die breë straatreserwes vir woon- en tuinboudoeleindes. Ongelukkig is sommige van die onderverdelings van die reserwe ondeurdag en kan dit optimale benutting in die toekoms, in die wiele ry.

Die sportterrein bestaan uit 'n rugbyveld (goeie toestand), netbalbaan (verwaarloos), 4 tennisbane (slegs een in goeie toestand), swembad (goed), muurbalbaan (ruïne), jukskeibane (in gebruik) en ablusiegeriewe (op die oog af, goed). Die onderskeie sportgeriewe is diskrete elemente sonder dat dit 'n samehangende sportterrein vorm. Uit die persepsiestudie was daar vele reaksies wat daarop dui dat die sportgeriewe van Orania, aandag benodig. Dalk moet dit as eenheid beplan en ontbrekende geriewe, bygevoeg word?

Die Gemeenskapsaalterrein.... enig en eensaam, afgesonder van die beeldegroepe. Rots-gravures op die koppie is tans ook eensaam; die potensiaal word nie benut nie.

Figuur 11: Grondgebruike van Oosdorp en B-blok (bron: Spatium)



4.7 Wesdorp

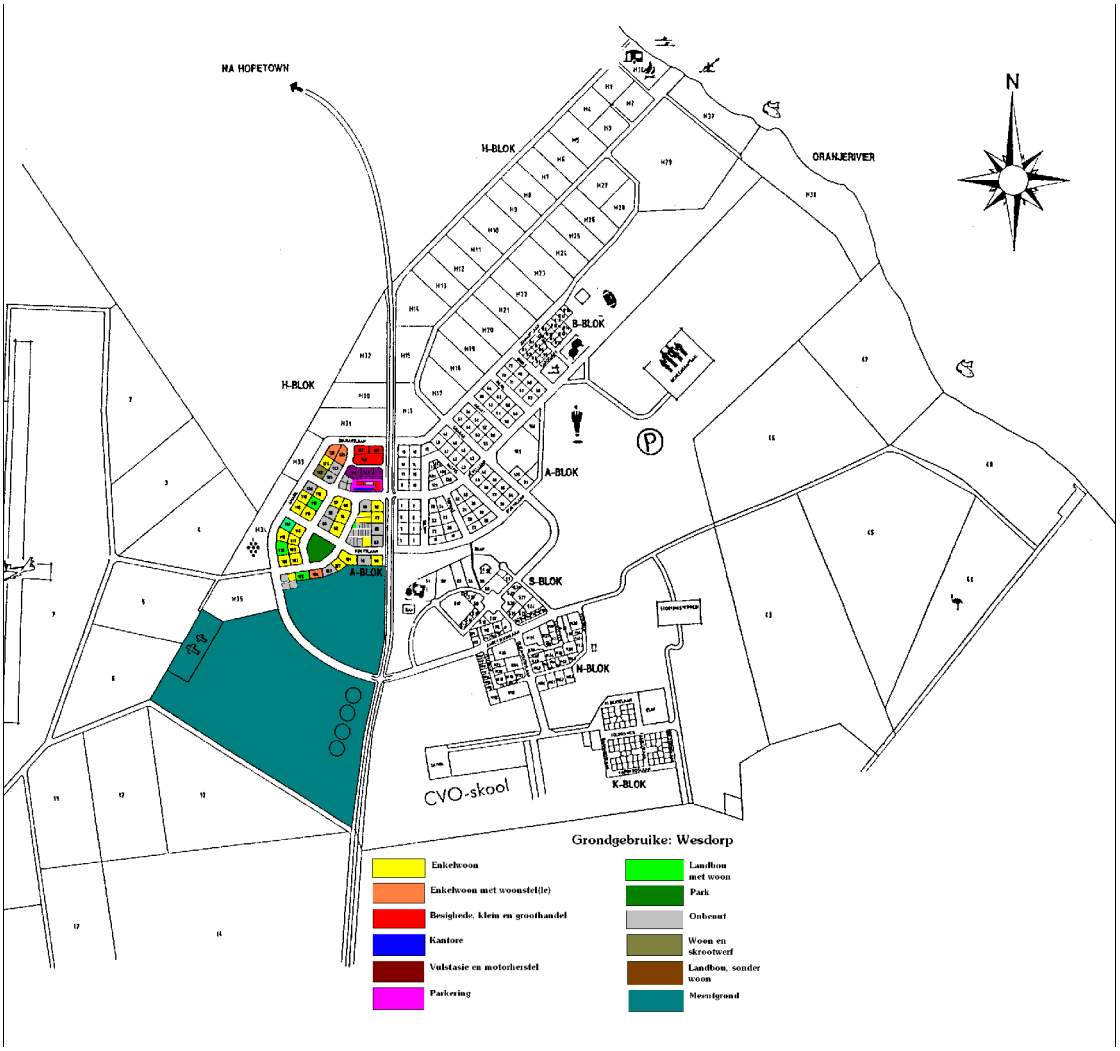
Die besigheidsnodus: Afsaal-Orania Motors-Saamstaan, vorm die ander aktiwiteitsentrum van Orania se bi-polariteit. Dit is nie 'n negatiewe situasie nie, want hierdie nodus is goed geleë om deurverkeer en klandisie uit die omgewing te bedien. Verkeer word sodoende nie in die woongebiede ingetrek nie. In dié opsig het Orania die beste van beide situasies, in die sin dat daar nie 'n verbypad is wat deurverkeer rondom Orania lei nie - die potensiële ekonomiese voordele van deurverkeer word wel ge-in. Terselfdertyd is die ander pool van die dorp by die dorpskantoor gevrywaar teen ongewensde verkeer.

Daar is nog 37 vakante erwe in 'Wesdorp' en slegs 4 erwe het meerdere wooneenhede op. Dit dui daarop dat hierdie deel van die dorp nie dieselfde druk op woningruimte het, as wat 'Oosdorp' het, nie. Miskien is 'Oosdorp' ook meer bekostigbaar? Daar is beslis potensiaal vir verdigting in Wesdorp, tewete, die leë erwe direk wes van die besigheidsnodus en die onbenutte ruimtes op erwe 141, 144 en moontlik nog een of twee **(figuur 12)**. Moontlikheid vir uitbreiding van Wesdorp is beperk tot 'n suidelike rigting. Daar speel die geologie en topografie egter 'n beperkende rol. Agt van die hoewes in Wesdorp kan nog opstalle kry.

Tussen die ry erwe wat aan Graanaatsteenstraat grens en die randjie daaragter, is ruimte vir ten minste nog een ry erwe en dalk nog 'n paar. Die grondwal is 'n beperkende element maar terselfdertyd 'n bron vir vulmateriaal. Loop hier ondergrondse dienste?

Die topografie van die besproeiingsdamterrein (plato) is geskik vir stedelike uitbreiding. Rotsbanke dagsoom langs twee paralelle riwwe; dit moet as natuurgebied gereserveer word, saam met die hange van die randjie.

Figuur 12: Grondgebruike in Wesdorp (bron: Spatium)



4.8 Hoewes

Orania het 46 hoewes op Gedeelte 8 van Fluytjeskraal 149 **(figuur 13)**. Onderverdeelde hoewes is ongelukkig reeds gedane sake... ideaal sou wees om minimum hoewegroottes van 1 Ha te handhaaf en om ook te verseker dat die primêre funksie van 'n hoewe, wel landbou bly. Dit sou kortsigtig wees om toe te laat dat die hoewes vir ontwikkeling van ander aktiwiteite, soos behuisingskomplekse gebruik word. Hoewes se funksie is om die dorp se brood-/groente-/melkmandjie te wees. Dit is 'n bate wat weinig ander dorpe in SA het; dis 'n toekomsbelegging, 'n skans teen die gevolge van aardverwarming, voedseltekorte en energiepiek. Hierdie bate mag nie verlore raak nie. Daar is ander grond wat ongeskik is vir landbou, wat vir woonontwikkeling gebruik kan word. Dit is nie te sê dat daar nie 'n woonhuis op 'n hoewe mag wees nie: 'n hoewe is tog 'n klein plasie en sal dus 'n plaasopstal en -werf he. Dit moet net baie goed uitgelê wees sodat dit nie onnodig-veel landbougrond in beslag neem nie.

NB: hierdie saak kan nie genoeg beklemtoon word nie!

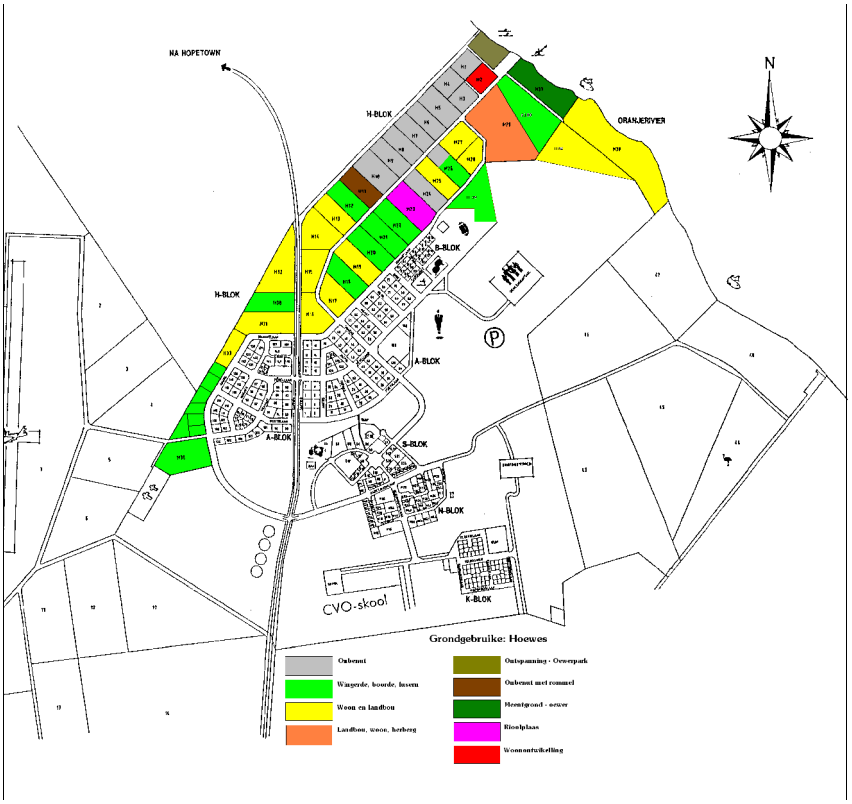
Die drie munisipale hoewes is onderbenut; dit word net vir rioolwerke gebruik en is oortrek met oewerbos. Potensiaal bestaan dat die hoewes vir energie-opwekking en as tuinerfies gebruik kan word.

Tabel 5 : Benutting van die hoewes

Atiwiteit	**Aantal**	**Opmerking**
Onbenut / bebos	7	Oewerbos is 'beskerm' en moet met
Woon en bebos	5	omsigtigheid uitgehaal word. Die ideaal
Rommel / skroot	1	sou wees om bestaande bos te bewaar.
Munisipaal (rioolwerke) (hoewes 23, 9 en 10)	3	Hierdie is bebos.
Akkerbou en boorde	19	lusern, olywe, pekan, wingerd
Gemende boerdery en woon	11	suiwel, veë, pluimveë, akkerbou...
Totaal	**46**	**65% word vir landbou gebruik**

Bron: Eie waarnemings

Figuur 13: Grondgebruike - hoewes (bron: Spatium)



4.9 Behuisingsvoorraad

Orania se behuisingsvooraad is 326 wooneenhede, wat enkelwoonhuise, skakelhuise, tuinwoonstelle, vakansiehuise en permanente karavane insluit (opname: April 2009). Dit sluit karavaanstaanplekke by Oewerpark en huise op die plase van Fluitjeskraal 272, uit (sien tabel 6 hieronder).

Tabel 6: Behuisingsvoorraad (Januarie 2008)

Buurt	Enkelwoon en skakelhuis	Tuinwoonstel / tweede woning	Karavaan	Enkelkwartiere en woonstelle	Totaal
A-blok	155	4	0	?	159
B-blok	9	0	2	?	11
Hoewes	31	5	0	?	36
S-blok	11	0	0	?	11
N-blok	3	0	0	?	3
Kleingeluk	64	1	3	38	106
Plase	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	?
Totaal	**273**	**10**	**5**	**38**	**326**

Bron: dorpskantooropname

SINTESE: GRONDGEBRUIKE

Dorp

Orania het nie 'n behoorlike 'hart', of middelpunt waar alles gebeur nie. Selfs net uit ekonomiese oogpunt (die potensiële grondbelastinginkome van 'n sentrale gebied) is 'n behoorlike kern nodig. Die huidige besigheids-aktiwiteitsnodus langs die hoofpad by Afsaalkafee behoort as sekondêre nodus bedryf te word, vir die deurverkeer- en hinterlandmark. Die dorpshart behoort meer sentraal geleë te wees. Die administratiewe-kulturele nodus in die S-Blok is die beste plek daarvoor want die dorpskantoor, poskantoor, radiostasie, museum en kliniek en die Vrydag-mark is reeds daar. Indien die 'hart-funksies' rondom 'n plein gekonsentreer kan wees, boonop in 'n dramatiese ligging (soos op die 'platorand'), sal dit 'n unieke plek wees. Woon- en kantoorfunksies daarby, sal die hele *ensemble* net mooi afrond...

Kleingeluk

Kleingeluk se probleem is dat dit afgesonder van die res van die dorp is. Hierdie gevoel sal minder raak soos wat meer ontwikkeling langs Olienhoutlaan en die CVO-skoolpad plaasvind. Beter skakeling met die res van die dorp is egter steeds nodig. Die opgradering van die "Mol" en BKO het 'n merkbare verskil aan Kleingeluk gemaak - die winkelstelle in die "Mol" het ook meer diverse aktiwiteite ingebring, wat positief is.

Die leë grond, suid en wes van Kleingeluk het ekologiese, ekonomiese en ontspanningspotensiaal: - kliprantjie, waterloop: ekologiese korridors en oop ruimtes;
- 'piekniekbos': piekniekplek;
- ou rugbyveld: skaatsplankbaan, mini-gholf, rolbal, jukskei, pretpark;
- ou 'landerye': tuinerfies (*garden allotments)* **(figuur)**.

Kleingeluk se verdigtingsmoontlikhede is beperk; horisontale uitbreiding is die beste groeistrategie.

Brosdoring

Hierdie ontwikkeling moes nooit plaasgevind het nie. Dit dra niks by tot die sinvolle ontwikkeling van Orania nie. Dit behoort nie verder uit te brei nie.

Die plaasgedeeltes
Uiteraard moet die landboufunksie daarvan behou word, tot tyd en wyl bodemkundige en landboupotensiaalstudies die teendeel uitwys. Die gedeeltes suid en oos van Kleingeluk mag moontlik ongeskik wees vir landbou maar dit maak hul nie noodwendig geskik vir woonontwikkeling nie **(figuur)**.

N– en S-blokke
Dit sluit ook die meentgrond tot teenaan die hoofpad in. Hierdie buurt van Orania het 'n diversiteit van aktiwiteite, is geografies sentraal tussen die hoofdorp en Kleingeluk en bied nog baie ruimte vir ontwikkeling. Groot dele hiervan is ook nog in maatskappybesit. Die dorpsbestuur kan dus dikteer wat hier gebeur. Oor die kort- en mediumtermyn is hierdie deel van Orania die deel wat die meeste groei sal kan absorbeer **(figuur)**.

Oosdorp en B-blok
Hier is min ruimte vir uitbreiding. Verdigting vind egter wel reeds plaas deur middel van erf- en straatonderverdelings. Die kapasiteit van die dienstenetwerke sal hier bepaal hoeveel verdigting nog kan plaasvind. Desnieteenstaande, is hier 'n dringende behoefte aan riglyne vir onderverdelings - veral van die straat en ook tweede en meerdere woonhuise. Die sportgronde verg aandag: dis nie 'n samehangende geheel nie.

Die gemeenskapsaal, rotsgravures en die beeldekoppie is bates waarvan die potensiaal nog ontgin moet word. Onderlinge skakeling, asook met die res van die dorp is nodig. Daarmee saam, 'n inventaris van en liggingskaart wat al die gravures aandui. Hierdie sal deel moet vorm van 'n uiteindelike oop ruimetnetwerk. Die gemeenskapsaal het potensiaal om as 'n aktiwiteitsnodus te ontwikkel - as een van die 'pêrels aan die halssnoer' wat langs die platorand strek.

Wesdorp
Hier is weinig ruimte vir horisontale uitbreiding maar nog heelwat vir invul en verdigting (afhangende van beskikbaarheid van dienste). Die hoewes moet vir landbou behou word. Die oop en onderbenutte erwe by die Afsaal-Saamstaannodus, kan as hoër-digtheid woon (en ander funksies) benut word. Die breë sypaadjies kan afgesny en verkoop word maar eers na deeglike beplanning! Verdigtingspotensiaal bestaan.

Hoewes
Hoewes is landbougrond. Dit moet daarvoor gereserveer word. Die onderverdeling van hoewes vir woonontwikkeling, is kortsigtig en opportunisities. Ander grond wat nie vir landbou geskik is nie, moet eerder vir woon benut word. 'n Wyse moet gevind word waardeur al die hoewes se landboupotensiaal ontsluit, en die oewerbos terselfdertyd beskerm kan word. Die hoewes is op die beste landbougrond van Vluytjeskraal 149 geleë.

5. Infrastruktuur en maatskaplike dienste

Die dorpsraad voorsien infrastrukturele dienste aan erwe en hoewes op Gedeelte 8 van Vluytjeskraal 149. Geen dienste word aan plaas 272 voorsien nie. 'n Statutêre liggaam, die 'Watervereniging', beding waterregte by die Dept. Van Waterwese en Bosbou. Sodoende word waterkwotas aan die dorp (VAB) en die plase van Fluitjeskraal 272 (Edms.) Bpk., toegeken. Onderstaande dienste-oudit is gebaseer op 'n verslag wat deur mnr. Piet Potgieter opgestel is: *"Oudit van diens-stelsels – Orania dorp"*, gedateer Mei 2007 (Aanhangsel 2).

5.1 Elektrisiteit

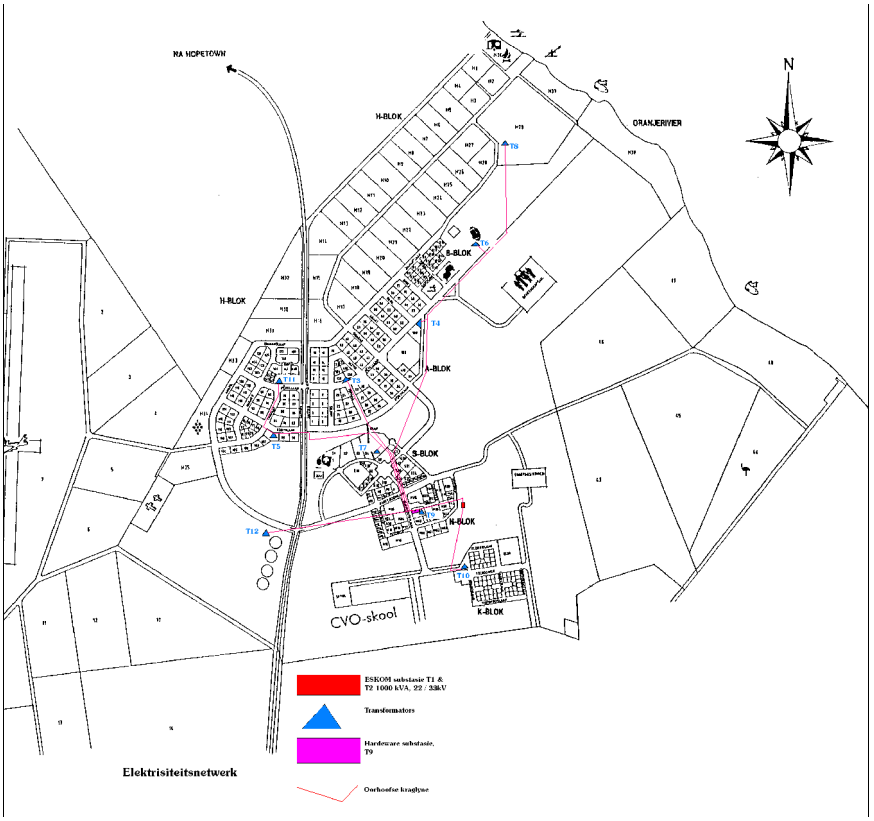
Grootmaatelektrisiteit word tans deur die dorpsbestuur by ESKOM aangekoop en aan die inwoners herverkoop. Geen elektrisiteit word self opgewek nie.

Die potensiële kraglewering beskikbaar vir Orania, deur ESKOM se twee 'hoof'-transformatore, is 2000kVA. Die belading ten tye van Potgieter se verslag, was 709 + 125 (Kleingeluk) = 834kVA. Daar is dus heelwat onbenutte kapasiteit in die stelsel maar die konfigurasie van die stelsel veroorsaak dat die kapasiteit nie optimaal benut kan word nie (Potgieter, 2007). Potgieter het regstellende aksies in dié verband voorgestel, met in agname van die voorgestelde ontwikkelings van die Park, Marmer- en Robynstrate. Intussen het daar egter heelwat erfonderverdelings plaasgevind en Kleingeluk se bestaande aantal erwe is - met die nuwe beplanning - verdubbel. **Figuur 14** dui die netwerk aan.

Die stadsbeplanner het aanvanklik vermoed dat die verwagte vraag van 5kVA per erf wat mnr. Potgieter geraam het, aan die konserwatiewe kant is. In paragraaf 4.1.6 (grondgebruike) word getoon dat 60% van die erwe in Oosdorp, meer as een wooneenheid dra. Die vermoede was dat die elektrisiteitsaanvraag per erf, selfs tot dubbel die raming sou wees. Meneer Potgieter het egter verseker dat die "meerdere wooneenheid-verskynsel" wel in berekening gebring is by sy ramings.

Soos deur Potgieter genoem: *"…. 'n krag-voorsienings probleem (kan) maklik … ontstaan wanneer bestaande vakant erwe betrek sou raak. Voeg hierby die aanvraag vir be-oogde uitbreidings…"*.

Figuur 14: Elektrisiteitsnetwerk (bron: dorpskantoor)



5.2 Water

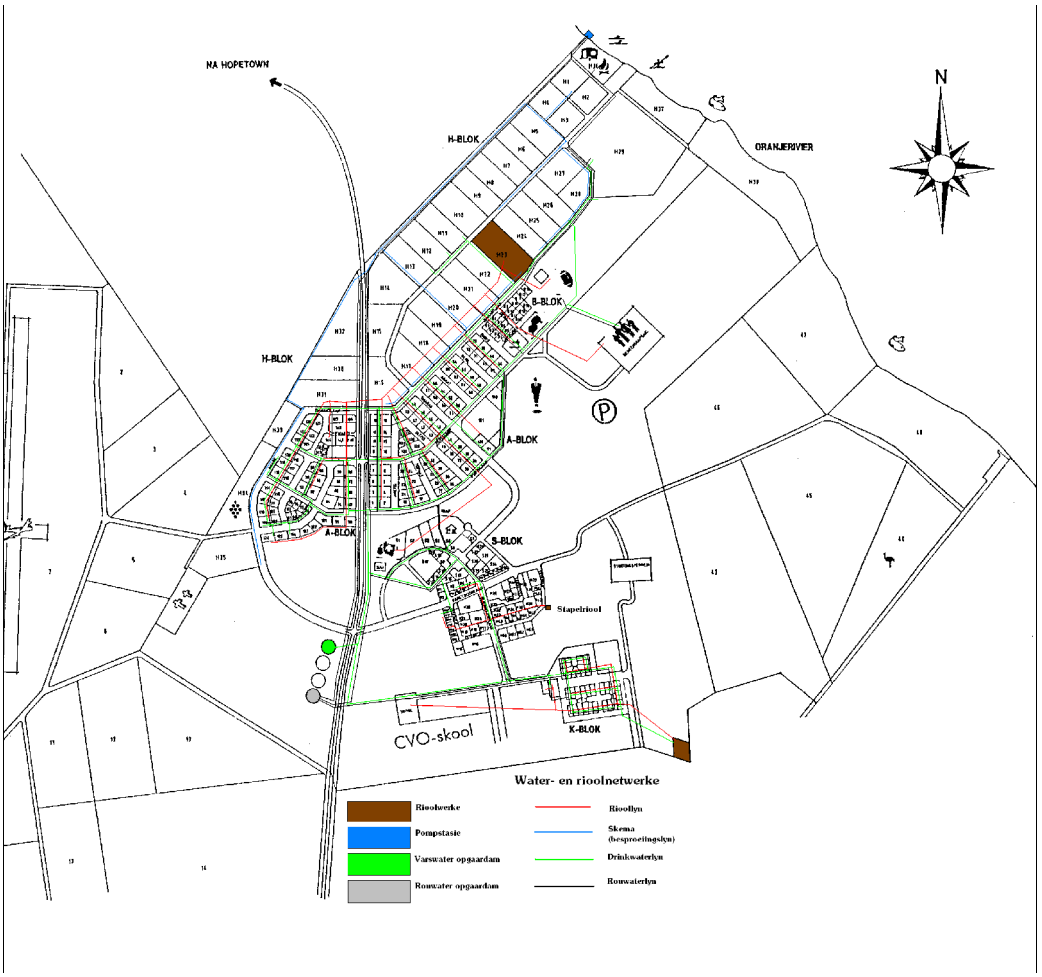
"Water verbruik oorskry tans 'n toelaatbare verbruik van 200l/p/d met 'n faktor van nagenoeg twee. Dit is dubbel die verwagte gebruik" (Potgieter, 2007). Dit beteken dat die huidige permanente inwonertal van 654 mense, tans *130.8* kl/dag verbruik. Die waterwerke se huidige kapasiteit is 'n maksimum van 816 kl/dag (Potgieter, 2007). Daar is dus nog baie 'grasie' vir normale gebruik. Potgieter meen dat - indien waterverbruik tot 200l/p/d gedissplineer kan word, Orania genoeg drinkwater sal hê vir 'n bevolking van 4080. Die situasie lyk minder rooskleurig tydens Desembervakansies en langnaweke: tans styg waterverbruik in Desember na 621 kl/dag (dit is vars én rouwater; mens sou kon aanvaar dat 'n groot deel van hierdie water vir tuine gebruik word).

5.3 Riool

"Twee riool verwerkings-aanlegte is tans in bedryf naamlik die Kleingeluk-aanleg en die Diamantstraat-aanleg. Die nywerheidsblok maak gebruik van 'n stapelriool... wat tans voldoende skyn te wees" (Potgieter, 2007) **(figuur 15)**. Kleingeluk se aanleg kan 300 mense se riool hanteer en Diamantstraataanleg kan 500 persone bedien, aldus Potgieter. Let weereens op: Kleingeluk se aantal erwe is intussen verdubbel; die aanleg sal waarskynlik nie die pyp kan rook nie. Voorts is die aanleg reg binne die dreineringslopie geleë - uitskot vloei in die natuurlike lopie, af rivier toe. Die uitskot lyk na Hartebeespoortdam se water: groen **(figuur 16)**. Of dit gesond is, word betwyfel.... dit skep egter 'n gulde geleentheid om die uitskot op 'n biologiese wyse te hanteer - maak 'n vlei daar of boer met die alge om biodiesel te maak.

Die toename in 'druk' vanweë vakansiebesoekers plaas natuurlik 'n bykomende las op (veral) die Diamanstraatrioolaanleg. Potgieter plaas 'n limiet van 800 op Orania se bevolking, indien alternatiewe voorsiening vir rioolverwerking nie gemaak word nie. Orania het dus net 'plek' vir nog 150 mense.... Indien al die onbewoonde erwe skielik bewoners sou kry, sal die bevolking bo 800 styg. Daarby moet die potensiële inwoners van die reeds-beplande erwe en die vakansiegangers, nog getel word.

Figuur 15: Water- en rioolnetwerke (bron: dorpskantoor)

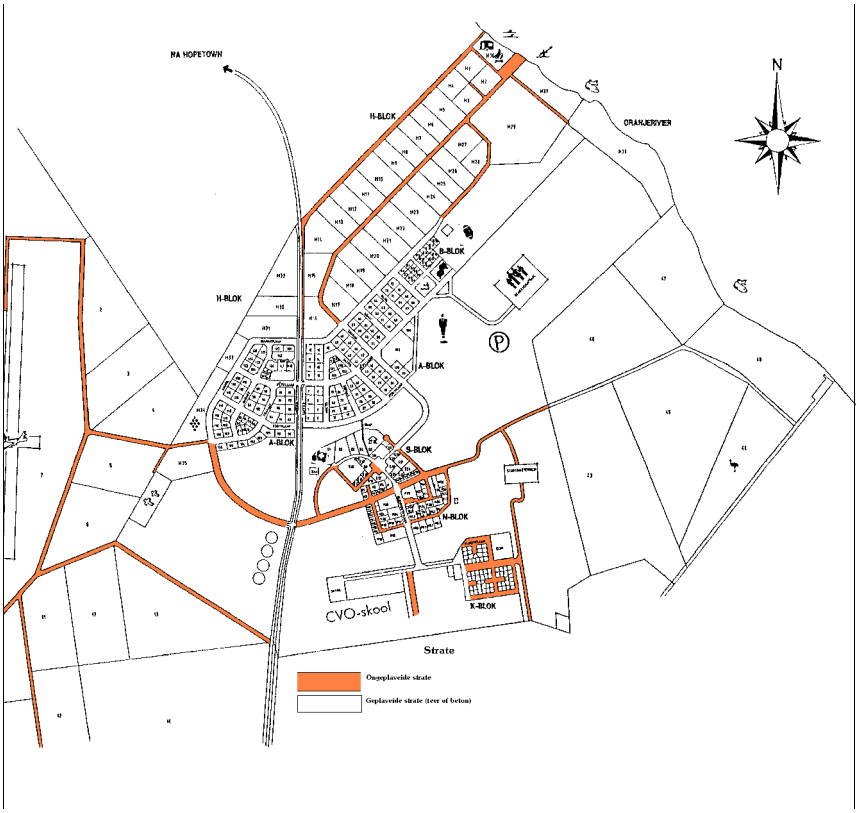


Figuur 16: Riooluitskot by Kleingeluk-werke (foto: L van Biljon)

5.4 Strate

Orania se geplaveide strate is nog in goeie toestand **(figuur 17)**. Daar is klagtes van inwonerskant oor die hobbelrigheid van die betonstrate.... 'Kleingelukkiges' kla oor stof as gevolg van die grondstrate, aldaar. Indien geld beskikbaar is, sou Kleingeluk se strate waarskynlik prioriteit geniet. Dalk moet ondersoek word of die dolerietblokke wat die wêreld vol lê, nie as plaveimateriaal gebruik kan word nie. Dit sal ook aan Kleingeluk 'n spesiale atmosfeer/identiteit gee.

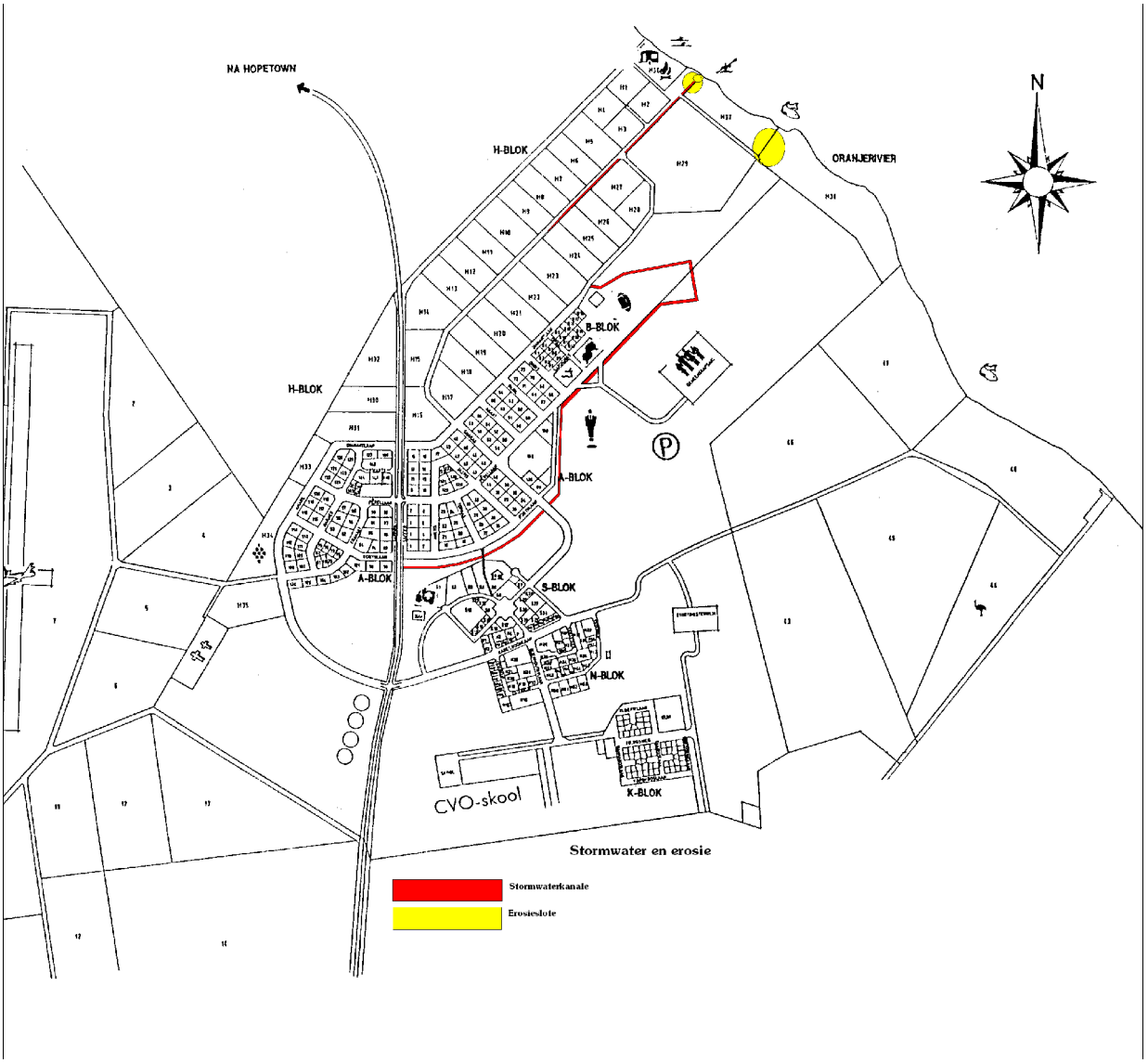
Figuur 17: Straatplaveisel (bron: Spatium)



5.5 Stormwater

Orania se reënval is so laag dat stormwater normaalweg nie 'n probleem is nie. Die aard van neerslag - kort en kragtige reënbuie - veroorsaak egter soms dat gelokaliseerde verspoelings voorkom. Erosieprobleme is nie in die dorp opgemerk nie maar wel op 'n paar plekke in die meent, waar die oorspronklike veld versteur is. Die toepassing van ekologiese stormwaterbeheermaatreëls sal verdere erosie hier kan voorkom en ook skade kan herstel **(figuur 18)**.

Figuur 18: Stormwater, erosieslote (bron: Spatium)



5.6 Vullisverwydering

Deesdae word eerder gepraat van "afvalbestuur". Die moderne beginsel is dat afval as hulpbron beskou moet word: dit moet dus herwin en verwerk word. Groot vordering in hierdie verband is reeds in Orania gemaak met die vestiging van die herwinningsbank. Die bestaande vullisterrein word ge-herwin; dit behoort binnekort dus heeltemal te verdwyn. Motorbatterye word aan skrootwerwe verkoop. Nie-herwinbare materiaal word gehou om later verbrand te word wanneer 'n verbrandingsoond gereed is. Ou motorolie word deur firmas wat die olie deur 'n suiweringsproses herwin by van die motorwerkwinkels afgehaal. Vir toksiese en elektroniese afval, is nog nie 'n afset / oplossing gevind nie. Of tuinafval herwin word, is onbekend.

5.7 Maatskaplike dienste

- *"Die Orania verpleeginrigting bied die volgende:*
1. *Professionele versorging van pasiënte.*
2. *Versorging van verswakte bejaardes wat mediese hulp nodig het.*
3. *Dokter se spreekkamer in die hospitaal.*
4. *Ideaal vir herstel na 'n operasie.*
5. *Veilig vir persoon en eiendom van pasiënt en besoekers.*
6. *Versorging van bejaarde familie terwyl kinders (versorgers) met vakansie gaan.*
7. *Veilige verblyf vir familie in gastehuise."* www.orania.co.za

- Jasmyn aftree-oord en bejaardesorg *bestaan nie meer nie. 'n Privaat aftree-oord word tans beplan.*

- Wees- en verwaarloosde kinders:

"Vanuit Projek Koningskinders, wat deur sekere gemeentes van die Gereformeerde Kerk buite Orania bedryf word met die aanbieding van jeugkampe, bestaan 'n behoefte om 'n aantal belowende ouer kinders op 'n meer deurlopende basis te ondersteun. Ondersoeke na Orania as basis is deur hulle geïnisieer met as oogmerk om kinders vanuit ontwrigte huislike omstandighede 'n beter toekoms te bied, veral deur middel van 'n gesonde huislike opset, opleiding en werkverskaffing. Koningskinders is 'n netwerk van Afrikaanse Christene wat uitreik na minder bevoorregte kinders uit ons eie gemeenskappe. Kinders word in samewerking met skole na kampe genooi waar evangelisasie gedoen word, en waar hulle pastorale berading ontvang. Die kampe is oor die algemeen suksesvol, maar is 'n eenmalige korttermyn projek, sonder 'n langtermyn aksieplan. Die leemte is dat daar tans nie genoeg nasorg gedoen word wanneer hierdie kinders weer terug in hulle gewone omstandighede kom nie. Hierdie leemte loop in sekere gevalle op 'n krisis uit waar kinders wat in uiters moeilike huislike omstandighede leef aan hulle eie lot oorgelaat is. Van hierdie kinders eindig in staatskinderhuise, nywerheidskole en selfs die tronk.

'n Groep mense wat by die Koningskinders projek in Pietersburg betrokke is, het besluit om 'n Nasorggroep te stig met die doel om 'n omvattende langtermyn projek te loods. Die doel van hierdie projek is om vir 'n groep kinders in nood wat nie 'n ander uitkoms het nie, 'n omvattende sorg- en opleidingsentrum daar te stel om hulle vir die toekoms voor te berei.

Wat sal so 'n Nasorgsentrum vir die kinders doen? Die Nasorgsentrum sal daarop mik om saam met evangelisasie en liggaamlike versorging, opleidings- en ontwikkelingsgeleenthede aan kinders te bied om hulle vir 'n loopbaan voor te berei. Die Sentrum sal onder die toesig van 'n gekwalifiseerde maatskaplike werkster wees wat saam met ander kundiges sal werk om 'n omvattende versorgingsdiens aan hierdie kinders te lewer. Die doel is om die kinders te ontwikkel as gebalanseerde volwassenes, toegewyde Christene en gemotiveerde werknemers.

Waar word die Nasorgsentrum opgerig? Nadat uitgebreide ondersoeke onderneem is, is besluit om die Nasorgsentrum in Orania …op te rig. Die rede hiervoor is as volg:

- *fasiliteite is beskikbaar, en is aangebied deur die Dorpsraad;*
- *daar is reeds opleidingsfasiliteite waarby ingeskakel kan word;*
- *die dorp is veilig en gemeenskapsgedrewe;*
- *die dorp is afgesonderd maar toeganklik;*
- *werksgeleenthede in die omgewing is beskikbaar.*

'n Maatskaplike werker is in 2005 aangestel, wat 'n besondere bate vir die gemeenskap van Orania in geheel is." www.orania.co.za

- BKO / Elim Arbeidsentrum

"'n Paar jaar gelede het 'n groepie begeesterde Oraniërs ingespring en die vervalle enkelkwartier in Kleingeluk

begin opknap. Die doel met die projek was om opleiding en verblyf aan jongmense te verskaf wat hulle graag in Orania wil vestig. Vandag is daar reeds meer as R300 000 spandeer om 'n aangename omgewing te skep waar meer as dertig jongmense gehuisves kan word. Die gebouekompleks word goed in stand gehou, tuine is aangelê, ontspanningsgeriewe is geskep en 'n eetsaal en kombuis is gevestig. Elim word bedryf op die basis van 'n arbeidsburo en die jongmanne werk daagliks op verskeie plekke in Orania. Benewens opleiding wat gegee word in die bou- en landboubedrywe poog Elim ook om 'n gees van selfstandigheid en verantwoordelikheid by die jongmense te kweek. Betrokkenheid by Orania as Christelike gemeenskap en kultuurgeleenthede geniet ook aandag." www.orania.co.za

- Die Orania Maatskaplike Raad (OMR)
"…is … gestig as 'n instansie van vrywilligers uit en tot die gemeenskap van Orania. Dit het uit 'n klein Omgee-groep ontwikkel en bied 'n geordende struktuur vir spontane omgee-aksies in die Orania-gemeenskap. Sekere bestaande instellings, wat belang by maatskaplike sorg het, word ook geakkommodeer. Die OMR beywer hom vir 'n gesonde gemeenskapslewe en is gegrond op die Christelike geloof in al sy doen en late. Doelstellings wat onder andere nagestreef word, is bestaansbeveiliging, gesinsbou, jeugsorg, die bestryding van skadelike gedragsvorme, asook voorkomende en opbouende aksies in die vorm van gemeenskapsontwikkeling". www.orania.co.za
- Daar's 'n klein maar goed-bestuurde openbare biblioteek in Kleingeluk.
- Wat het van die beplande 'deurgangskamp' geword?

5.8 Rampbestuur: Orania ramp- en noodgebeurlikheidsplan.

Orania dorpsraad (VAB) bestuur ramp- en nooddienste ooreenkomstig riglyne verskaf deur Pixley ka Seme Distriksmunisipaliteit se rampbestuur. Dit sluit in:
- Daarstelling van 'n gesamentlike operasionele sentrum in die dorpskantoor in samewerking met die SAPD.
- Identifisering van verantwoordelike personeel en alarmoptredes.
- Ontleding van vorige rampe en toekomstige bedreigings.
- Uitrusting nodig vir optredes.
- Mannekrag nodig vir optredes.
- Pligte van noodpersoneel.
- Tipes aksieplanne en noodoptredes.
- Dorpskaart.

Is daar 'n parate brandweer in Orania? Geen brandkrane is opgemerk nie, alhoewel rouwatertoevoer die geskikte netwerk daarvoor kan wees, mits die druk voldoende is.

SINTESE: INFRASTRUKTUUR EN DIENSTE

Infrastruktuur

Die situasie in Orania ten opsigte van munisipale infrastruktuur is onder beheer of dan, 'neutraal'. Tans is daar genoeg kapasiteit vir normale verbruik. Bestaande kapasiteit word egter ooreis tydens vakansietye. Daarby is die netwerkkonfigurasie is nie optimaal vir doeltreffende verspreiding nie.

Orania kan binne twee jaar sy kapasiteitsdrempel bereik, indien die huidige groeikoers volgehou word. Die grootste 'knelpunt' lê by die rioolnetwerk en tweedens, by die elektrisiteitsnetwerk. Die waternetwerk is die minste onder druk maar Orania kan ook nie daaroor gerus slaap nie. Waterbesparingsmaatreëls sal standaard praktyk moet word.

Daar is groot potensiaal vir Orania om sy eie elektrisiteit op te wek met die gebruik van alternatiewe tegnologie.

Betreffende elektrisiteit en riool, is daar een van drie strategieë wat gevolg kan word:
1. Opgradeer / brei die bestaande netwerke uit (m.a.w: hou by konvensionele stelsels).
2. Voorsien / vereis alternatiewe stelsels vir alle nuwe ontwikkeling en verdigting en vervang die bestaande netwerk mettertyd met alternatiewe stelsels. Die kapasiteit van Kleingeluk se rioolaanleg kan vergroot word deur 'n biolitiese "aanleg" om die uitskot te hanteer.

3. Kombinasie van bogenoemde, afhangende van terreintoestande.

Eskom se toekomstige vermoë om diens te lewer, al dan nie, is 'n bepalende faktor in die keuse van strategie. So ook, Suid-Afrika se al-hoe-kleiner-wordende wate*rregime*. Die geologie van die plato-gebied vereis eintlik die gebruik van 'n alternatiewe rioolstelsel daar.

Stormwater en strate kan deur 'n meer ekologiese benadering in nuwe uitbreidings en opgraderings, hanteer word.

Afvalbestuur in Orania is reeds op 'n gesonde voet. Om dit volhoubaar en nog meer doeltreffend te maak, verdien dit volgehoue aandag en verfyning. Wanneer afval as hulpbron gesien word - eerder as 'n las - dan raak mens baie kreatief met die bestuur daarvan. Dit wat nie hersikleer kan word nie, kan as brandstof vir elektrisiteitsopwekking gebruik word.

Maatskaplike dienste

Binne die relatief-beperkte vermoë van Orania, word maatskaplike kwessies goed aangespreek. Daar is leemtes maar Oraniërs is bewus daarvan. Planne om die leemtes aan te spreek, is reeds gemaak, of is in wording. 'n Aspek wat egter binnekort kritiese afmetings kan aanneem, is die hantering van hawelose / behoeftige mense wat in Orania aanland. Die gebrek aan groter kapasiteit in mediese dienste, is 'n bekommernis vir die deursnee Oraniër.

Rampbestuur

Die persepsie onder inwoners is dat daar nie brandweer- of noodspanne is nie. Alhoewel daar 'n noodgebeurlikheidsplan blyk te wees, is dit onduidelik of die fasiliteite/infrastruktuur en mannekrag om dit uit te voer, bestaan. Hier's 'n klaarblyklike leemte wat dringend aangespreek moet word, veral met betrekking tot brandbestryding.

6. Ekonomie

6.1 Inkomstepeile

Gedurende 2004 was ongeveer 1 900 mense werkloos in Thembelihle (in Orania was dit seker minder as 10) en 3 800 in Thembelihle had 'n inkomste onder die minimum bestaansvlak (Orania: onbekend). Die inkomstes van Oraniërs is nie bepaal nie. Dit is dus nie moontlik om met sekerheid te sê of Orania 'n ryk, middleklas of arm gemeenskap is nie. Mnr. Biehl het in 'n mondelinge onderhoud gesê hy vermoed dat die gemiddelde salaris sowat R3 000 per maand is (dit klop met die syfer in tabel 9). Dit is - wat gemiddelde besoldiging vir blankes in die Noord-Kaap betref, laag - vergelyk met ....

1. Noord-Kaap: R3200 - R6400 (gemiddelde maandelikse inkomste vir alle bevolkingsgroepe).
2. Pixley ka Seme Distrik: ± R1600 (almal); R3200 - R6400 (blankes).
3. Thembelihle plaaslike munisipaliteit: R400 - R800 (almal); R1600 - R3200 (blank).
4. Renosterberg plaaslike munisipaliteit: ±R400 (almal); R3200 - R6400 (blank).
5. Xhariep distrik: R400 - R800 (almal); R3200 - R6400 (blank).

(Bron: www.statssa.gov.za , 2001 sensussyfers).

6.2 Spare

Volgens mnr. Lucas Taljaard (bestuurder, OSK) was daar in Oktober 2007, sowat R15 miljoen op belegging by Orania Spaar en Kredietvereniging (OSK). Dit verteenwoordig 'n spaarverhouding van amper R23 000 per inwoner. Dit is baie hoog! Daarbenewens het OSK ook R13 miljoen op lenings uitgegee (hoofsaaklik as verbande). Daar is R6 tot R7 miljoen in Orania in omloop, per maand.

Die ORA-geldeenheid is suksesvol aangesien dit geld plaaslik in omloop hou (aldus mnr. Taljaard).

6.3 Werksverdeling

Tabel 7: Die 258 ekonomies-aktiewe mense in Orania, is soos volg in die plaaslike ekonomie bedrywig:

Sektor	**Sub-sektor**	**Aantal**	**%**
Primêr (22%)	Landbou	57	22.1
	Mynbou	-	0
Sekondêr (35%)	konstruksie	40	15.5
	nywerheid en vervaardiging	21	8.1
	ambagte, elektries	7	2.7
	ingenieurswerke	12	4.7
	motordiens en -herstel	11	4.6
Tersiêr (17%)	kleinhandel	33	12.7
	toerisme & spyseniering	10	3.8
Kwaternêr (23%)	administrasie	42	16.2
	onderwys	13	5
	gesondheid	5	1.9
	ander (soos professies)	7	2.7
Totaal		258	100

Bron: Dorpsraad/Biehl, 2007

Al die ekonomiese sektore is goed verteenwoordig. Die sekondêre (vervaardigheid-)sektor se effense oorwig

bevoordeel verdere industrialisering.

6.4 Afhanklikheidskoers en bruto plaaslike produk

Die ekonomies-aktiewe deel van die bevolking is 47%. Van die 53% wat onaktief is, is die oorsaaklike patroon soos volg:
- kinders: 24% (van totaal);
- pensioenarisse: 19%;
- tuisteskeppers: 9%
- medies ongeskik / werkloos: 1%

Indien aanvaar word dat pensioenarisse wel 'n inkomste het, beteken dit dat 34% van die inwoners geen inkomste verdien nie en dus van die oorblywende 66% afhanklik is. Die afhanklikheidskoers is dus 0.34. Indien pensioenarisse as afhanklikes beskou word, is die koers dan 0.47 Dit is steeds laag en positief vir die plaaslike ekonomie. Volgens opgedateerde inligting wat in Junie 2008 tydens 'n vergadering met die ontwikelingsforum gekry is, is daar 700 inwoners in Orania, waarvan 476 mense ekonomies aktief is (dit sluit pensioenarisse in). Daar is 49 medies-ongeskikte en werklose mense en 175 kinders. Die persentasies is effens anders (afhanklikheidskoers van 0.32) maar dit verander nie juis die prentjie nie; dit is een ekonomies-gesonde gemeenskap!
Die afhanklikheidskoers vir SA was 3.66 in 2001 (E. Naudé, DBSA, persoonlike onderhoud). Dit beteken dat meer as drie mense deur een werker onderhou moet word. In Orania kan drie werkers die onderhoud van een afhanklike, deel.
Die omvang en verskeidenheid van ekonomiese aktiwiteite in Orania, word hiernaas weergegee:

Tabel 8: Besighede en dienste in Orania soos op 1 Januarie 2008

Kleinhandel	**Persoons-dienste**	**Finansies**	**Bou en konstruksie**	**Restaurante, verblyf**	**Tegniese dienste**	**Ander**
Orion hardeware	Afsaal Eiendomme	OSK	Renus Steyn	Die Vaatjie	Orania motors	Piet Spoelstra kwekery
Ora supermark	Afstrooi Argitek	Orania groeifonds	Barend v/d Merwe	Bistro	Werkswinkel H Grotius	Video winkel
Kontreiwinkel	Haarkapper Esmé	Helpsaamfonds	AP botes	Restaurant Sarie Botes	Human Trok en Trekker	Tuindienste Piet du Toit
OB boekwinkel	Haarkapper Coetzee	H du Preez beleggingsdienste	Christo de la Querre	Afsaal Kafee	Willie Nel vervoerdienste	Tuindienste Floris de Meyer
Orania hardeware	Flitslig advertensies		R van Staden	Herberg Oranje	Koos v. Rensburg vervoer en landboudienste	Kieliepensie dagsorg
Wynhuis	Koos Hayes agentskap		Jurie Jacobs	Hayes gastehuis	Wessel Badenhorst elektrisiën	Die Volkstater
Eureka supermark	Gideon van Zyl landboudienste		Rocher v Heerden	De Villiers gastehuis	Louis Schutte Elektrisiën	
Debwil Snoepwinkel	Tineke Hayes bouplanne		André Coetzee	Oewerpark	Karooland elektronika	
Chris Els skryfbehoeftes	Alex de Wit rekenaardienste		Bernhardt Schumann	Dorie de Klerk se verblyfplek		
	Orania internetdienste			Elize Snyman gastehuis		

	Hennie Conradie rekenaardienste					
	Gawie Nel tandarts					
	Gousblom Eiendom					
	Kenweb					
	Kobus Volgraaff fotografie					
	Ebert Terblanche ouditeur					
Aantal	16	4	9	10	8	6

Bron: Orania Ontwikkelingsforum, Junie 2008 en www.orania.co.za

Inligting wat in Junie 2008 tydens 'n vergadering met die OOF gekry is, skets die bruto plaaslike produk van Orania soos volg:

Tabel 9: Bruto Plaaslike Produk van Orania (BPP: waarskynlik 2007 se syfers)

Sektor	**Bedrag (miljoen Rand)**	**Persentasie**
Handel (12 besighede)	25	35.26
Dienste (34 besighede)	13.5	19.04
Bou en konstruksie (nege besighede)	9	12.7
Nywerhede (11 besighede)	6.4	9.02
Landbou (14 tipes inkomste - produkte?)	7.9	11.14
Owerheid (VAB)	3.4	4.8
Indiwidue (158 persone)	5.7	8.04
Totaal	**70.9**	**100**

Bron: OOF, Junie 2008

Hiervolgens is Orania se *per capita* BPP: R101 285-71. Dus nie 'n arm gemeenskap nie...

6.5 Die eiendomsmark

Die totale waarde van verhandelde eiendom (aandeelblokke) in 2006 was R5.662 miljoen. In 2007 was dit R9.196 miljoen (in die 12 maande tot en met Junie 2008, was dit R9.5 miljoen, aldus OOF). In 2006 is 57 koopooreenkomste, en in 2007 is 79 koopooreenkomste geteken. In 2006 is 21 bouplanne goedgekeur en in 2007, 56. Dit stem ooreen met die algemene bulmark wat in die land geheers het. Die ware toets van die dinamiek van Orania se eiendomsmark sal wees wanneer die syfers van 2008 met die vorige jare s'n vergelyk kan word (en met die land se syfers).

6.6 Waardasies / belastingbasis

Die aandeelblokmaatskappy wat verantwoordelik is vir die lewering van die munisipale dienste, verkry sy inkomste uit dienstegeld en heffings. Algemene heffings word op dieselfde wyse as eiendomsbelasting bereken, dit wil sê op 'n waardasie en sent in die Rand-basis. Eiendomswaardasiesyfers is nie bekom nie. In die sestien jare sedert VAB 'n inkomste begin verdien het (1992), vanuit heffings en aandeelbydraes (-eienaars) in die dorp tot nou toe, het jaarlikse inkomste met 'n gemiddeld van 22,7% per jaar toegeneem: vanaf R180 680 tot R3 366

324 (Bron: OOF, Junie 2008). Vir die 2008/09 boekjaar word vir R3.8miljoen begroot (Bron: dorpskantoor, September, 2008).

6.7 Ander dienste

Orania lewer 'n onderwysdiens wat wyer strek as die dorpsgrense. Daar is tans 15 leerlinge van buite, wat in Orania skoolgaan:

Tabel 10: Leerlinge van buite Orania (bron: dorpskantoor, 2008)

Vanwaar	**Volkskool (aantal kinders)**	**CVO-skool (aantal kinders)**
Petrusville	3	-
Vanderkloof	-	3
Hopetown	1	4
Gauteng	1	-
Vryburg	-	1
Strydenburg	-	2

Orania Juweliersgilde

"Enkele jare gelede het... Orania het sy eie Juweelgilde gekry. Die Juweliersgilde bestaan tans uit (…twee goudsmede, 'n graveerder en geregistreerde diamantkoper). *Nou soek die gilde nog na 'n slyper. Verskeie mense is al* (...hier) *opgelei, maar almal is nie in die bedryf nie. Van* (...die) *juwele is al aan Hollanders, Engelse, Spaanse toeriste, Amerikaners, Swede, 'n Fransman en mense uit Mosambiek en België verkoop."* www.orania.co.za

Toerisme

Bedbesettings, oorsprong en bestemming van toeriste / reisigers is nie bekend nie. Spatium vermoed dat toeriste na Orania meestal 'uitwoners', familie en ondersteuners is, en dit hoofsaaklik gedurende skoolvakansies. Of Orania die bestemming vir ander toeriste is, is onwaarskynlik. Oraniërs is egter optimisties oor die toerismepotensiaal, soos blyk uit die uittreksel uit die webblad:

"*Die potensiaal van toerisme op Orania is nog nie ontsluit nie. 'n Kundige ondernemer met voldoende kapitaal kan toerisme op Orania uitbou tot 'n volwaardige winsgewende onderneming:*

1. *Toeriste stel belang in Orania se Afrikanerkultuur.*
2. *Die Oranjerivier kan op verskeie maniere benut word.*
3. *Heerlike veilige hengelomstandighede.*
4. *Besienswaardighede rondom Orania kan benut word.*
5. *Die Bo-Karoo se flora en fauna kan bekend gestel word.*
6. *Toeriste kan in veilige omstandighede op Orania ontspan.*
7. *Omliggende wildplase kan ingeskakel word.*
8. *Die bestaande landingstrook vir klein vliegtuie kan ontwikkel word.*
9. *Orania kan as 'n unieke gemeenskap bekend gestel word.*
10. *Orania is besig om te ontwikkel in 'n belangrike produsent van pekanneute". www.orania.co.za*

Orania het twee toergidse wat besoekende toeriste rondlei en inlig. Tussen hulle twee, het hul gedurende 2007 en Januarie tot Augustus 2008, 396 toergroepe met 'n totaal van 1553 toeriste rondgelei. Die getal lyk indrukwekkend maar indien dit terugherlei word na besoekers per dag (oor 608 dae), is dit min: 2.5 besoekers per dag. Dit is onbekend hoeveel nagte die besoekers vertoef het.

6.8 Landbou

"Weens Orania se uiters gunstige klimaat en voldoende besproeiingswater was landbou-ontwikkeling van die begin af 'n sukses. Landbou op Orania word bedryf deur ongeveer 50 hoewe-eienaars. Die vernaamste sektore

is pekanneutverbouing, melkproduksie en graan- en veevoerverbouing. Van die totale besproeiingsgrond van 350 hektaar is reeds 80% ontwikkel. Hierop is meer as 200 hektaar pekanneutbome gevestig. Gedurende 2002 is die eerste kommersiële pekanneut-oes van ongeveer 10 ton afgehaal. Gedurende die volgende 10 jaar sal al die bome in produksie kom. Aangesien die verbouing van pekanneute op die uitvoermark gerig is, behoort dit heelwat buitelandse valuta vir Orania in te bring.

Orania se graanboere staan ook nie terug nie en hulle kon gemaklik die afgelope seisoen 7,5 ton per hektaar koring stroop. Meer as 50 hektaar mielies en koring word jaarliks geplant. Van Orania se boere het ook die leiding geneem met die vestiging van lusern onder drupbesproeiing. Daar is reeds 10 hektaar lusern op hierdie wyse gevestig en 'n verdere 10 hektaar sal… (binnekort)*… gevestig word. Verskeie boeregroepe het Orania al besoek om hierdie unieke besproeiingstelsel te besigtig.*

Die verbouing van spanspek vir die uitvoermark het die laaste paar jaar toegeneem. (Reeds)*… is 17 hektaar aangeplant en meer as 300 ton spanspek het Orania verlaat in koeltrokke, gereed om op die winkelrakke in Engeland te verskyn.*

Die waterbelange van Orania se boere word verteenwoordig deur Vluytjeskraal 272-watergebruikersvereniging. Die Watergebruikersvereniging beheer ook die hele besproeiingstelstel." www.orania.co.za

Hoeveel, of watter persentasie van landbouproduksie word plaaslik verkoop? Dit sou handig wees om te weet hoe groot die plaaslike mark is.

6.9 Hulpbronontginning

1. Minerale / gesteentes: sover die konsultant se kennis strek, word slegs gruis uit die groef benut.
2. Water: hoofsaaklik vir besproeiingsdoeleindes. Die rivier word nóg as voedselbron, nóg as energiebron benut en slegs in 'n beperkte mate vir ontspanningsdoeleindes (swem, roei en hengel).
3. Fauna: wild word langsamerhand op die meentgronde hervestig - hoofsaaklik vir estetiese en biodiversiteitsredes. Geen inheemse fauna word vir kommersiële doeleindes 'ge-oes' nie.
4. Flora: sover die konsultant se kennis strek, word inheemse flora ook nie vir kommersiële doeleindes gekweek of ge-oes nie.
5. Klimaat: alhoewel met uiterstes, is Orania se klimaat gesond en kan dit as bemarkingselement gebruik word. Of die nuwe Spa die klimaat as bemarkingsaspek gebruik, is nie bekend nie.
6. Son as energiebron: word geensins benut nie.
7. Grond: Orania het goeie landbougrond maar die omvang daarvan is beperk tot die 'vlakte' (die hoewes, A- en B-blokke). Die volle potensiaal hiervan word nog nie benut nie.

SINTESE: EKONOMIE

Alhoewel lone in Orania relatief laag is, is dit nie 'n arm gemeenskap nie en is die maatskaplike las baie klein. Die ekonomiese aanwysers: BBP, afhanklikheidskoers, spaarkoers en die breë sektorale verspreiding van ekonomiese aktiwiteite dui op 'n baie gesonde plaaslike ekonomie. Die potensiaal vir spare is groot; so dus ook inwaartse investering. Dit kom voor asof dit wel plaasvind. Orania is 'n dorp van entrepeneurs, teen een besigheid vir elke 11 inwoners! Daarbenewens het Orania ook 'n dienssentrum vir sy hinterland geword:
- opvoedkundig: leerlinge vanuit buurdorpe;
- tegniese en handelsdienste aan omliggende boere;
- kleinhandelsdiens aan die omliggende gemeenskap.

Soos wat Orania groei, sal hierdie diensfunksie ook groei. Orania se sentrale plekfunksie is dus direk gekoppel aan sy grootte/diensfunksie. Die moontlikheid bestaan dat Orania mettertyd groter as Petrusville en Hopetown kan word, met gepaardgaande verwagtinge oor dienslewering….. sukses kan ook dalk probleme skep!
Bo en behalwe sy sentrale plekfunksie, sal Orania ook op ander wyses sy aandeel aan die ekonomie van die streek moet hanteer. Soos vroeër genoem, is Orania té afgesonder om die konvensionele ekonomiese paadjie te volg. Produkte en dienste wat nie afstand- / vervoersensitief is nie, wat waarde toevoeg of wat skaars is, moet gelewer word, vir uitvoere. Terwyl sy plaaslike mark nog so klein is, is Orania op uitvoere na die res van SA aangewese om sy ekonomie dinamies te hou.

Orania se natuurlike hulpbronne (en mensepotensiaal) is onderbenut. Die ontginning hiervan behoort prioriteit te geniet as bron(ne) vir die vestiging van 'n plaaslike ekonomiese basis (aanvullend tot die landbou en diensfunksies) in die volgende bedrywe:

- energie: son, water en afval;
- hoë-tegnologie: alternatiewe energie, afval-herwinning, opleiding;
- alternatiewe kure: klimaat, flora (dit behoort 'gesondheids'-toerisme na Orania te lok);
- en, ter uitbouing van die landbou: organiese produkte.

Figuur 19: Tuinerfies (*garden allotments)* in Holland (foto: L van Biljon)

7. Demografie

7.1 Inleiding

Demografiese data is van die dorpskantoor verkry, saamgestel deur Sebastiaan Biehl. Totale inwonertelling, eiendomsinligting, keurings en koopooreenkomste, is vanaf Oktober 2006 tot en met Januarie-Februarie 2008, op datum. Die bevolkingsprofiel en ander sosio-ekonomiese inligting is Augustus 2007 gedateer. Spatium aanvaar dat die inligting wat verkry is, akkuraat is.

7.2 Streeksbevolking

Orania val in die Pixley ka Seme distriksmunisipaliteit. Dié had 'n bevolking van 188 947 in 2004 (16.8% van die provinsiale totaal). Volgens die 2001 sensusdata (bron: GAP, 2007) was daar 13 700 inwoners in Thembelihle munisipale gebied (daarvan was seker minder as 500 in Orania). Orania vorm dus maar 0.3% van die distriksbevolking en 4.8% van die plaaslike munisipale bevolking.

7.3 Plaaslike Bevolking

In Februarie 2008, was die inwonende bevolking van Orania, 654. In Mei 2009, het dit gegroei na 679 (S. Biehl). Uitwonende aandeelhouers (uitwoners) is ongeveer 52 (in Oktober 2006, was daar 532 inwoners. In Julie '06 was daar 58 uitwoners). In hierdie tyd het Orania se permanente inwonertal met 22.9% (sê maar: 23%) toegeneem. Dit verteenwoordig 'n groeikoers van 17% per jaar. Indien 'n aanname gemaak word dat hierdie groeikoers vir die afsienbare toekoms gehandhaaf word, lyk die geprojekteerde inwonende bevolking van Orania soos volg vir die komende tien, en twintig jaar (saamgestelde rentekoersmetode):

Tabel 11: Geprojekteerde bevolkingsgroei en woningbehoefte

Februarie / Jaar	Projeksie	Huishouding-grootte*	Aantal Wonings	Huishouding-grootte*	Aantal wonings
2008	654	2	327	3	218
2009	756	2	378	3	252
2010	895	2	448	3	298
2011	1047	2.5	419	3.5	299
2012	1225	2.5	490	3.5	350
2013	1434	25	574	3.5	410
2014	1677	25	671	3.5	479
2015	1963	3	654	4	491
2016	2296	3	765	4	574
2017	2687	3	896	4	627
2018	3143	3	1048	4	786
2028	6249	3	2083	4	1562

Bron: eie berekenings

Dit dui op meer as 'n verdubbeling van die huidige bevolking in vyf jaar, vyf-keer-groter oor tien jaar en tien keer meer oor twintig jaar. Indien die huidige maatskaplik-ekonomiese situasie in Suid-Afrika verder versleg, kan verwag word dat die tempo van immigrasie na Orania sal versnel. "Uitwoner"-getalle is nie hierby in berekening gebring nie. Huidige huishoudinggrootte is, by benadering, 2.5 (654 mense gedeel deur 262 wonings). Die huishoudinggrootteskattings in die tabel (*) is hierop gebaseer. Die verandering in huishoudinggrootte is gebaseer

op ‘n verwagte tendens van verjonging van Orania se bevolking oor die kort- en mediumtermyn (as gevolg van immigrasie en plaaslike fertiliteit). Twee alternatiewe stelle is gebruik om ‘n speelruimte te kry waarbinne die werklikheid ‘n groter kans het. Die grootte van 4 per huishouding is gebaseer op die verwagting dat uitgebreide gesinne meer algemeen sal word.

Die implikasies wat hierdie groei vir Orania inhou, is ooglopend-indrukwekkend... (dit word in die *sintese* bespreek). Let wel, hierdie is nie ‘n voorspelling nie; dis ‘n projeksie van ‘n huidige tendens en het slegs waarde indien eksterne faktore bly soos verwag word. Die groeikoers van Orania sal ook beïnvloed word deur interne faktore: indien daar nie voldoende grond of behuising beskikbaar raak nie, sal dit die tempo van groei strem en dan sal bogenoemde projeksiesyfers nie kan geld nie. Die akkuraatheid van bevolkingsprojeksies is altyd onderhewig aan talle faktore en is dus nie veel meer as ‘n slim geraaiery nie. Nietemin, die waarde lê daarin dat dit ‘n aanduiding gee van die druk wat groei op grond, dienslewering en fasilitieite kan uitoefen. Dit help besluitnemers om ‘n idee te kry van moontlike impakte.

7.4 Ouderdomsverdeling

Orania het ‘n relatief-gelykmatige ouderdomsverspreiding met ‘n “oorverteenwoordiging” (as mens so iets durf sê) van seniors. In ‘n pioniersgemeenskap soos Orania is ouderdomsverdeling normaalweg swaarder geweeg aan die jongmenskant. Die twee jongste ouderdomsgroepe (< 10 jaar en 11 tot 20 jaar) is onderverteenwoordig en die kategorieë 51 tot 60, 61 tot 70 en 71 tot 80, is oorverteenwoordig. Die verklaring hiervan lê in die vreemde (onnatuurlike) aard van Orania se stigting en ontwikkeling. Soos Orania ouer word, kan mens verwag dat die ouderdomsverspreiding van Orania al hoe meer normaal sal word. Die groot persentasie seniors is sekerlik uniek in SA (dit kan net positief vir Orania wees om so ‘n groot ‘wysheidskomponent’ te hê!). Die geskakeerde selle in die tabel dui aan in watter ouderdomsgroepe, daar te min mense in Orania is.

Tabel 12: Geslags- en ouderdomsverdeling

Ouderdom	Manlik	Vroulik	subtotaal	%
jonger as 10	55	31	86	14
11 tot 20	40	38	78	13
21 tot 30	53	37	90	15
31 tot 40	46	31	77	12.5
41 tot 50	29	18	47	8
51 tot 60	28	38	64	10.5
61 tot 70	59	54	113	18.5
71 tot 80	20	20	40	6.5
80+	5	7	12	2
subtotaal	**335**	**274**	**607**	**-**
%	**55**	**45**	**100**	**100**

Bron: eie berekenings

7.5 Geslagsverdeling

Dit is juis kommerwekkend dat soveel minder vrouens, as mans in die ‘vrugbare’ jaargroepe is (21 tot 40 jaar - sien tabel 12). Die verskynsel is egter nie vreemd vir ‘n pioniersgemeenskap nie. Die feit dat tieners ‘n gelyke ouderdomsverdeling het, dui darem op ‘n ‘vrugbaarder’ toekoms vir Orania. Daarteenoor weer, is daar min voor-tienermeisies in die dorp... ‘n Positiewe (dog ongewone) verskynsel is die groot aantal mans in die ‘wyse’ ouderdomsgroep (> 60 jaar). Die leiersrol wat hierdie groep kan (en wel) speel, is van onskatbare waarde vir die gemeenskap.

7.6 Skolingsprofiel

Ongeveer 60 persone in Orania beskik oor na-skoolse kwalifikasies wat wissel tussen sekretariële, tegniese en akademiese kwalifikasies. Dit word aanbeveel dat die OOF vasstel wat die opleidingsprofiel van Orania is en 'n databasis daaroor onderhou. Dis belangrik om te weet wat die intellektuele kapitaal van die dorp is, vir doeleindes van innovering, navorsing & ontwikkeling en verdere opleiding.

7.7 Beroepsverdeling

Sien Ekonomie.

7.8 Gesinsamestelling

Dit is nie bepaal nie. Hierdie inligting kan dien om behoeftebepalings te vergemaklik (veral in 'n groter Orania) vir fasiliteite soos skole, ouetehuise, mediese sorg, sportfasiliteite, ensovoorts. Tans is dit nie dringend nie omdat Orania nog klein genoeg is en bestaande fasiliteite voldoende is. In 'n groter Orania - wanneer die bevolking ongeveer 3000 haal, sal dit nodig raak om 'n volledige demografiese databasis deurlopend op datum te hou.

7.9 Bevolkingsdigtheid

Die bruto digtheid op Vluytjeskraal 149 is 1.17persone per hektaar [p/ha] (565 inwoners op 483 hektaar). Op beide Vluytjeskraal 149 en Fluytjeskraal 272 saam, is dit 0.22p/ha. Die bruto digtheid in die dorp [beboude gebied: ongeveer 72 ha, uitgesluit die hoewes en meent] is 7.8p/ha.

Tabel 13: Digtheid per woonbuurt (gebaseer op bevolkingsyfers van Augustus 2007)

Buurt	**Bevolking**	**%**	**Oppervlak (ha)**	**Aantal woon-eenhede**	**Bruto digtheid p/ha**	**Netto digtheid p/ha (skatting)**
Kleingeluk	189	30.6	7.8175	74	24.17	31.42
Orania-wes	80	12.9	16.25	53	4.92	6.39
Orania-oos	220	35.6	25.34	81	8.68	11.28
B-blok	17	2.8	2.365	19	7.19	9.34
N-blok	7	1.1	11.34	3	0.62	0.8
S-blok	16	2.6	8.75		1.83	2.37
Hoewes	36	5.8	-		-	-
Plase	53	8.6	-		-	-
Totaal	618	100	-		-	-

Bron: eie berekenings vanaf Dorpsraad / Biehl

Ongelukkig kan die netto digthede van Orania nie akkuraat bereken word nie want die nodige oppervlaktes om die berekenings te kan doen, is nie beskikbaar nie. Op skatting sal netto digtheid sowat 30% hoër wees as bruto digtheid (sien woordomskrywings, aanhangsel 3). Vergelykende digthede word hieronder, in tabel 14 gegee.

Tabel 14: Digthede in Johannesburg (hierdie syfers was geldig in die mid-1980's)

Johannesburg	**gesinsgrootte**	**netto digtheid**
Houghton	3.3	6p/ha
Soweto	5.1	93p/ha
Hillbrow	1.7	700p/ha
Mellville	3.1	39p/ha

Bron: Stedelike Stigting, 1988

SINTESE: DEMOGRAFIE

Bevolking, behuising en digthede

Orania het 'n flinke bevolkingsgroei, dog, gesien teen die agtergrond van sy visie, is die groeikoers waarskynlik te stadig - om 'n dorp van 30 000 mense te bou. As die immigrasiekoers noemenswaardig aangevul moet word met plaaslike geboortes, sal meer jong dames "ingevoer" moet word!

Die huidige bevolkingsdigtheid van Orania is baie laag: êrens tussen dié van Houghton en Melville. Alhoewel Orania se huidige digthede sekerlik vergelykbaar is met dié van ander plattelandse dorpe, moet mens dit vanuit 'n diensleweringsoogpunt beskou: hoe laer digtheid, hoe duurder is dienslewering (per persoon en per wooneenheid) en hoe minder volhoubaar is dit. Die ideaal sal wees om Orania-dorp op die gemiddelde netto digtheid van Kleingeluk te kry...

Dus, om dienslewering en grondbenutting meer doeltreffend te kry (en om die verdere besetting van landbougrond te verhoed), sal digthede moet verhoog. Daar word gesê dat hoë woningdigtheid teen die aard van die Voortrekker-Afrikaner is, vanweë ons "wye ruimtes"-psige. Daarenteen stel die Kaapse dorpsAfrikaner wel presedente van hoër woondigthede: die tradisionele, skakel-*tuishuise* in dorpe soos Stellenbosch, Tulbagh en Graaff-Reinet is die presedente wat in Orania nagevolg kan word **(figuur 40)**. Dit kom selfs in die meer moderner Karoodorpe soos Fraserburg en Philipolis voor. Omstandighede (waarvan omgewingsfaktore uiters swaar weeg) dwing ons deesdae om teen hoër digthede te woon as waaraan ons gewoond was. Hiervoor sal ons dus by ons Kaapse en Europese broers en susters moet kers opsteek **(figuur 41)**; dié handhaaf relatief-hoë woondigthede binne 'n relatief-lae hinterlanddigtheid. Hou die dorp kompak met die natuur en landbou binne 'spoegafstand'. Dit beteken dat oop ruimte op privaatvlak, klein is maar dat openbare oop ruimte, groot en naby is. Die teenpool hiervan is tipiese voorstedelike ontwikkeling; lae digthede met groot privaat oop ruimtes en kleiner openbare oop ruimtes wat verder weg is. 'n Groot probleem met laasgenoemde ontwikkelingsvorm is dat *natuurlike* ruimte verdwyn. Vergelyk met die situasie in Europa: feitlik alle dorpies is met 'n "groen muur" van landbougrond en natuur, in die vorm van woude en / of heide omring. Wandel en fietsry in die meent is dan 'n alledaagse plesier. En Orania is veilig genoeg om dit te kan doen, mits die meent nie onder ontwikkeling verdwyn nie.

Verdigting van die bestaande beboude gebied is wenslik om Orania se groei te help huisves. Hier word spesifiek na Orania se A-Blok verwys. Erfgroottes van tot 500m² sou hier aanvaarbaar wees, mits:
- konvensionele dienste beskikbaar is of alternatiewe dienste gebruik word;
- erfvorms prakties is (reghoekig met 'n smal straatfront en diep na midblokkant);
- huisplasings sinvol gedoen kan word sodat huise behoorlik georiënteer kan word (sonkant toe: tussen noord en noord-oos).

Die gevolglike woningbehoefte is in tabel 15 uiteengesit. Orania het tans 326 wonings. Teen 2020, sal - volgens skatting - sowat 1076 wooneenhede in Orania nodig wees. Dit is 750 meer as tans wat beteken dat sowat 68 wonings per jaar tussen nou en 2020 gebou sal moet word (dit sluit alle woningtipes in).

Tabel 15: Ruimtelike implikasies van woningbehoefte

Jaar	Geraamde bevolking	Huis houding grootte	Totale huis voorraad	Bykomend nodig tot huidige	Bruto hektaar nodig @ 3000m²-erwe	Bruto hektaar nodig @ 1000m² - erwe	Bruto hektaar nodig@ 750m² - erwe	Bruto hektaar nodig @ 500m² - erwe	Bruto hektaar nodig @ 230m²-erwe
2010	895	2	448	122	36.6	12.2	9.15	6.1	2.828
2015	1963	4	491	229	68.7	22.9	17.18	11.45	5.267
2020	4302	4	1076	814	244.2	81.4	61.05	40.7	18.722
2025	9432	4	2358	2096	628.8	209.6	157.2	104.8	48.208
2030	20681	4	5170	4908	1551	490.8	368.1	254.4	112.884

Bron: eie berekenings

Teen einde 2010 moet daar 122 bykomende wonings in Orania gebou wees. Teen 'n heersende erfgrootte van 500m², beteken dit dat 6.1 hektaar woongrond beskikbaar gestel moet wees. Met die aanname dat residensieel, 60% die totale oppervlakte beset, moet daar dan sowat tien hektaar gedienste grond (wat strate, parke en gemeenskapsfasiliteite insluit) beskikbaar gestel wees. Dit kan in die S-blok voorsien word **(figuur 45)**. Om die verlangde digtheid te bereik, sal daar altyd 'n verskeidenheid woontipes voorsien moet word: enkelwoonhuise, skakelhuise, ryhuise en woonstelle. Die mikpunt is 'n bruto woondigtheid van sowat 30 wooneenhede per hektaar, oftewel, sowat 43 we/ha netto (dit is tipies die digtheid van meenthuiskomplekse). Orania het nie die ruimte tot sy beskikking om die luukse van laer digthede te kan bekostig nie.

Sosiaal-maatskaplik

Orania se ouderdomsprofiel dui op 'n potensiële probleem in die toekoms: die klein aantal kinders en groot aantal 'ouer' mense, voorspel 'n afhanklikheidskoers wat groter gaan word. Dit dui op 'n potensiële verarming van die bevolking in geheel. Gekoppel aan die groeiende vloei van behoeftige mense uit die res van die land na Orania, kan armoede 'n groot probleem word. Tans is daar planne om die probleem aan te pak. Hoe ver die planne van uitvoer is, is onbekend. Die probleem moet ook op maatskaplike vlak (benewens die ekonomiese) ondervang word. Bejaardes wat versorg moet word, haweloses, verslaafdes en wesies, kan Orania se huidige kapasiteit dalk net te veel belas. Geïntegreerde oplossings moet gesoek word, soos byvoorbeeld waar wesies en bejaardes in dieselfde fasiliteit gehuisves word (die wesies kry surrogaat, of "fop-oupas" en "- oumas" en dié kry weer "fop-kleinkinders", tot voordeel van beide groepe). Ander behoeftiges kan ook by so 'n stelsel baat vind. Die punt is, kwesbare mense moet nie van die res van die gemeenskap geïsoleer word nie; almal is deel daarvan - byvoorbeeld soos die "dorpsidioot" van vroeër…

8. Persepsies : Analise

8.1 Metodiek

Vir die formulering van 'n ontwikkelingsplan vir Orania is 'n goeie databasis nodig, asook 'n goeie begrip van die behoeftes en strewes van die mense van die dorp. Die beste wyse om sodanige inligting te bekom, is om die mense self te vra. Verskillende metodes bestaan daarvoor. Dit is die mening van die beplanner, dat, deur middel van *gestruktureerde onderhoude*, die mees waardevolle inligting, bekom kan word. Hierdie metode is in Orania gevolg, deur middel van 'n vraelys wat as onderhoudmedium gebruik is.

Onderhoude het op twee aspekte gekonsentreer:
- mense se persoonlike opinies oor 'n wye spektrum sake, rakende die dorp; en
- mense se ruimtelike begrip van Orania - hoe die dorp fisies inmekaarsteek, wat is waar en hoe alles saamhang.

Laasgenoemde *ruimtelike begrip*-deel van die oefening, gee aan die beplanner 'n aanduiding van waar die dorp "duideliker" gemaak moet word, waar moontlike skakeling die 'werking' van die dorp kan verbeter en op watter dele van die dorp, gekonsentreer behoort te word, in terme van uitbreiding, verdigting en diesmeer. Dit dui ook aan watter dele van die dorp die meeste deur verskillende belangegroepe gebruik word. Voorts: deur bepaling van die menings en persepsies van inwoners, kan doelwitte geformuleer word en kan prioriteite daaraan toegeken word. Dit is dan ook so gedoen.

Die geïnterpreteerde resultate word in aanhangsel een beskryf. Hieronder word die samevatting van die resultate bespreek.

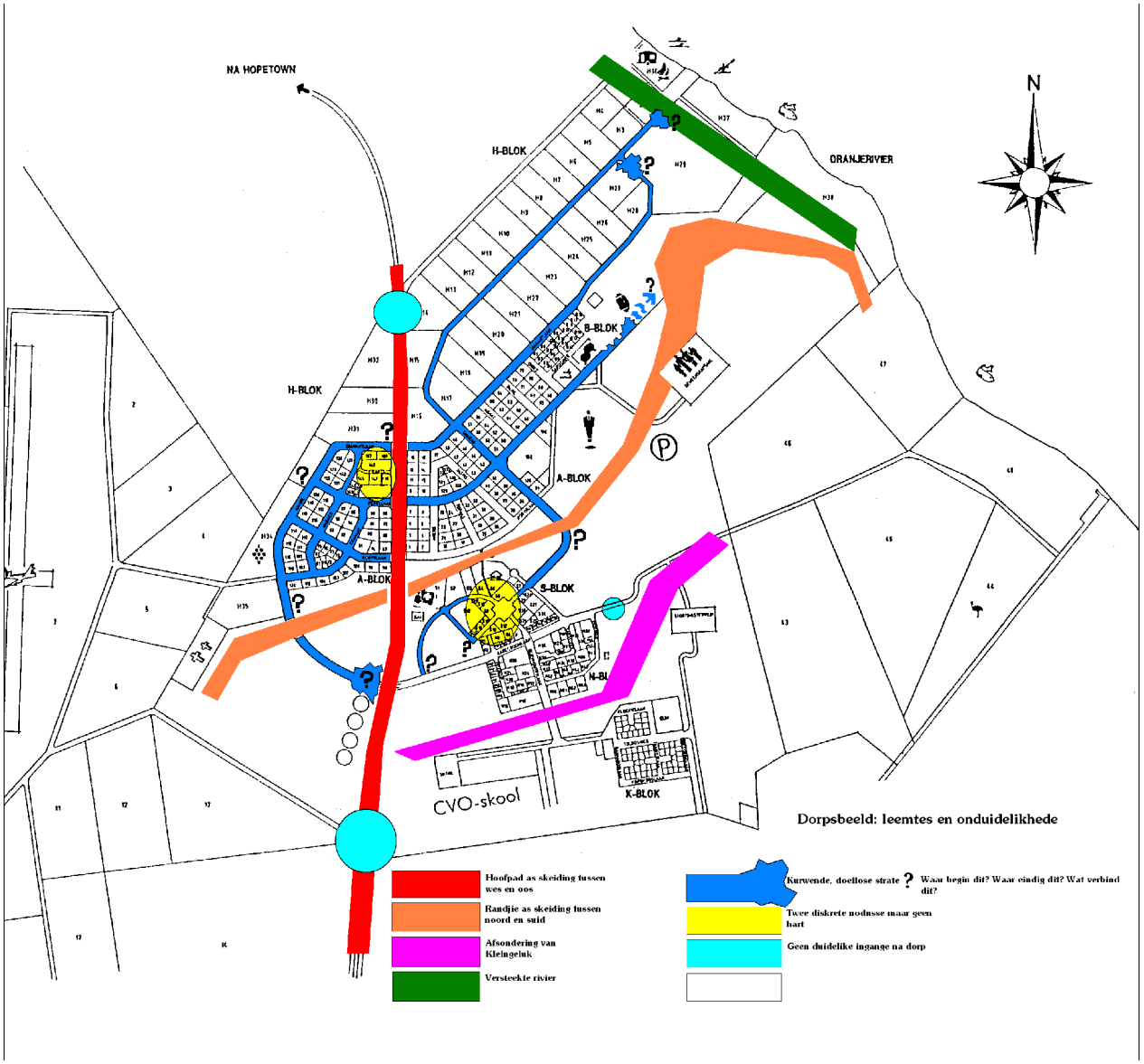
8.2 Dorpsbeeld

Geheelbeeld

Orania is nie 'n maklike dorp om te verstaan nie; die ruimtelike samestelling, die topografie, die 'versteekte' rivier en die diskrete dele/distrikte van die dorp, bemoeilik oriëntasie. Alhoewel op sigself nie 'n krisis nie, sou dit wenslik wees dat die dorp 'n duideliker ruimtelike struktuur moet he: dit sal leesbaarheid bevorder en daarmee saam, die gemak waarmee mens die dorp kan gebruik, die geneëentheid waarmee die dorp deur inwoners en besoekers bejeën word en ook dan, trots op die dorp deur die inwoners (Parysenaars, Kapenaars, New Yorkers is nie verniet trots op hul stede nie).

Uit die persepsiekaarte wat respondente geteken het (en ook: NIE geteken het nie), is dit duidelik dat min mense die legkaart van die dorp behoorlik inmekaar kan pas. Die oorsaak van die onsamehangendheid van mense se beeld van Orania, is waarskynlik aan die volgende verskynsels toe te skryf:
- die hoofpad wat die dorp in twee dele verdeel (baie mense het Orania-wes nie eens geteken nie!);
- die randjie wat die dorp ook in twee verdeel (baie mense verstaan nie hoe die suidelike deel van die dorp met die noordelike deel skakel nie);
- die afgesonderdheid van Kleingeluk (alhoewel meeste mense Kleingeluk ingeteken het, het min dit reg met die dorp geskakel of selfs op die regte plek geplaas, in verhouding met die res van die dorp). In dié verband ook, is dit opmerklik dat Kleingelukkers 'n vae beeld oor die res van die dorp het (nie één het die randjie, die rivier of die plotte geteken nie en slegs twee Kleingelukkers het Orania-Wes geteken);
- die rivier is versteek (dis 'n gevolg van die oorspronklike beplanning van die dorp) wat 'n jammerte is - vergelyk met ander Suid-Afrikaanse dorpe waar die rivier duidelik deel van die dorp vorm: Potchefstroom, Stellenbosch, Parys of dan op meer monumentale skaal: Parys (FR), London, Rome, Berlyn;
- die kurwende strate sonder enige begin of einde of kontinuïteit (wat iets, met iets verbind);
- Orania het nie 'n hart, of fokus nie…. wel twee diskrete sentra maar nie een van die twee het 'n kwaliteit van Civitas nie **(figuur 20)**. Vir belangrike stadsbeeldelemente wat deur ≥50% respondente op hulle kaarte aangedui is, sien **figuur 21**.

Figuur 20: Leemtes en onduidelikhede met betrekking tot Orania se dorpsbeeld (bron; Spatium)



1. Geïdentifiseerde elemente

- distrikte : Orania-wes (54%), Kleingeluk (58%), Hoofdorp (71%);
- grense : geen (die rivier trek slegs 34% respons en die randjie nóg minder);
- roetes : hoofpad (84%), Pêrellaan (72%), Smarag-Soetdoringlaan (63%), Olienhoutstraat na Kleingeluk (50%);
- landmerke : Saamstaan-ORAsentrum (70%), Motorhawe (56%), Afsaal (65%), Dorpskantoor (55%).

2. Groepsgebonde elemente (belangrik vir spesifieke groepe)

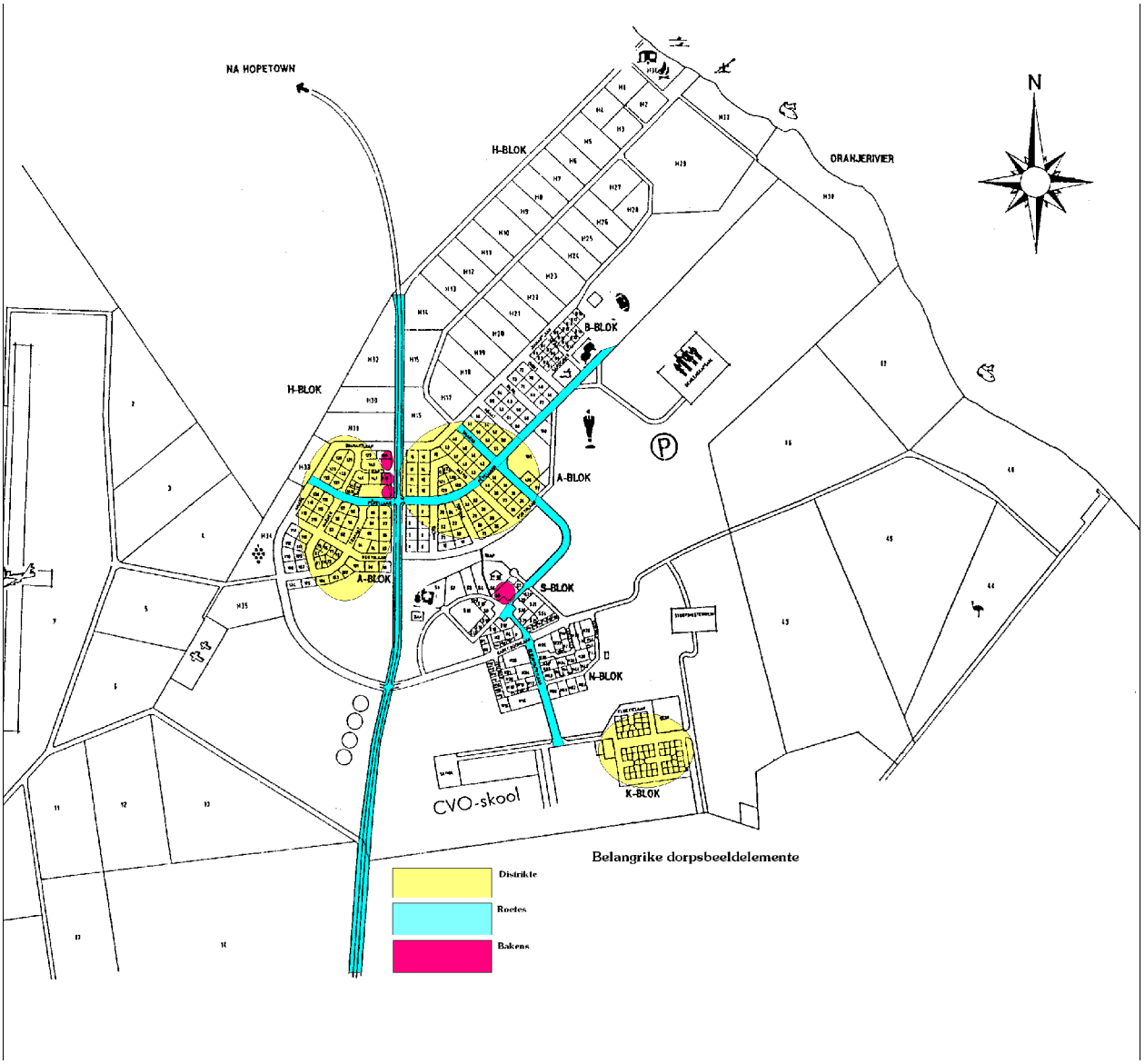
- distrikte : Hoewes (62% van die dorpsbestuur, amptenare en sakemense).
  : Nywerheidsgebied (52% van dorpsbestuur, Kleingeluk en bejaardes).
  : Dorpskantoor/herberg/hospitaalgebied (55% van bejaardes, boere en Kleingelukkiges).
- grense : Rivier (88% van bestuur, sakemense en uitwoners - teenoor slegs 34% van die

geheel).

- roetes : Diamantlaan (61% van bestuur, amptenary, sakemense, ou mense, boere, Kleingeluk).
: Robynlaan (71% van sakemense).
: Serwituutpad (63% van bestuur, sakemense, bejaardes, Kleingeluk).
: CVO-skoolpad (57% van sakemense).
: Oniksstraat (67% van amptenare).
: Tolbosweg en Kloekielaan (80% van Kleingeluk).
: Doodlope (60% van Kleingeluk).

- landmerke : Volkskool (62% van bestuur, boere, Kleingelukkers, egpare en jongmense, teenoor 48% uit geheel).
: Monumentkoppie (69% van amptenare en sakemense teenoor 25%).
: Swembad (62% van amptenare, hoërskoolkinders, boere, egpare, Kleingeluk, teenoor 46%).
: Gemeenskapsaal (60% van bestuur, amptenare, sakemense, boere, Kleingeluk en uitwoners, teenoor 44%).
: Oewerpark (72% van bestuur, amptenare, sakemense, boere, uitwoners, teenoor 40%).
: Hospitaalgebou (66% van bestuur, amptenare, sakemense, bejaardes en boere, teenoor 38%).
: Eurekawinkel (50% van hoërskoolkinders, bejaardes, Kleingeluk en egpare, teenoor 37%).
: Skougronde (60% van Kleingeluk, teenoor 17%).
: Besproeiingsdam (78% van boere, teenoor 22%).
: Begraafplaas (50% van sakemense en boere, teenoor 18%).
: Wynhuis (58% van sakemense en Kleingeluk, teenoor 27%).
: Meule (56% van sakemense en boere, teenoor 27%).
: Bistro (53% van hoërskoolkinders, Kleingeluk en egpare, teenoor 26%).
: Vliegveld (56% van sakemense en boere, teenoor 13%).

Figuur 21: Belangrike dorpsbeeldelemente (bron: Spatium)



PERSEPSIES : SINTESE

Hieronder volg 'n samevatting van hoe Oraniërs die situasie in Orania sien. Positiewe eienskappe en die ooreenstemmende negatiewes, word saam bespreek. Daarna, die moontlikhede, of potensiaal, soos deur Oraniërs voorgestel. Tesame met bogenoemde, word die implikasies van die persepsies - soos deur Spatium gesien - bespreek *(dis in grys en kursief gedruk)*.

Positiewe aspekte / sterk punte en negatiewe aspekte / probleme

Ter vereenvoudiing word die persepsies in tabelformaat gegee. Aspekte is in volgorde van belang gerangskik, oftewel: die aspek wat die grootste frekwensie reaksies per teikengroep gekry het, is eerste; dan tweede meeste, ensovoorts. Weereens: dit is die sienings van Oraniërs, geregverdigd of nie.

Die grootste probleem is dat Orania te klein is; daar is te min van alles... *Hierdie probleem sal algaande vervaag soos wat Orania groei maar intussen bly dit wesentlik. Daar is stappe wat geneem kan word om die oplossing daarvan te versnel, soos die skepping van 'n plek waar civitas kan ontwikkel, waar openbare sosialisering kan plaasvind: die forum van die dorp.* Die lewensgehalte in Orania is die grootste positiewe aspek; Oraniërs woon lekker. Indien die dorp groter word en meer stedelike geriewe kry, sal dit die burgers (veral die uitwoners) nóg gelukkiger maak!

Tweedens in die rangorde van positiewe aspekte, is dít wat Orania sy identiteit gee: die Afrikanersaak. Daar is egter 'n versugting dat die Volkstaat-/Afrikanervryheididee nie stagnant moet wees nie, dat dit moet vernuwe, dinamies moet wees en eerder met vooruitgang en moderniteit geassosieer moet word, as met isolasie of verkramptheid. *Hiermee saam is die mening dat Orania'n eie, unieke identiteit het / moet he. Hieroor is groot eenstemmigheid. Presies hóé Orania anders moet wees, is oop vir debat. Gemeenskapsidentiteit is ineenverweef met plek - hoe Orania gemaak word, hoe sy bakens en bouvorm lyk, hoe die dorp sy natuurlike omgewing hanteer.... dit alles dra tot identiteit by.*

Die derde belangrikste bate van Orania is sy mense en dié se algemene goeie buurmanskap. Wat ook opmerklik is, is die wedersydse waardering vir die innovering en ekologiese kultuur van Oraniërs. Kontrasteer dit egter met die kleindorp-intriges, skindery, dwarstrekkery, apatie en ander negatiewe optredes van medeburgers, wat as tweede grootste probleem in die dorp gesien word.
Vraag is: is dit nie maar tipies van enige klein dorpie nie? Om 'n moontlike patologie van negatiewe emosies / 'vibrasies' te besweer, behoort positiewe sosiale gedrag onderskraag te word: in die sosiale maatskappy is menslike hulpbronne die één faset wat voortdurende aandag verg. Die feit dat Oraniërs nou vriendelik, behulpsaam, ensovoorts is, beteken nie dat dit noodwendig, outomaties vir altyd so sal bly nie. Omstandighede wat die goeie in mense na vore bring, moet gekoester word; identifiseer die onderskragende faktore en hou dit in stand. Voortdurende kommunikasie en openheid vanaf dorpsbestuur dra baie hiertoe by. En dan natuurlik ook: regverdigheid. Dat almal oor dieselfde kam geskeer word en sommiges nie voordeel trek nie.

Vierde belangrikste positiewe eienskap van Orania, is sy plekeienskappe (natuurelemente, klimaat) en die ongeskondenheid daarvan. *Hoe groter Orania word, hoe meer druk gaan op **plek** geplaas word en hoe meer intens sal die impak van groei wees. Dit kan daartoe lei dat van die belangrikste eienskappe van die dorp, juis deur sy sukses beskadig word. Strategie moet dus nou geformuleer word om **plek** te beskerm (byvoorbeeld, 'n beleid teen ligbesoedeling, met regulasies in die verband).*

Die onnette voorkoms van die dorp en van sommige privaat erwe is 'n steen des aanstoots. Dit hang saam met die persepsie dat die dorpsbestuur nie teen 'morsjorse' optree nie. *Ter versagting: die breë sypaadjies in A-blok is moeilik om versorg te hou en die verouderde, krakende strate, dra by tot die probleem. Die 'afverkoop' van gedeeltes van 'oortollige' sypaadjie in A-blok, is 'n kreatiewe oplossing vir die probleem van sypaadjie-onderhoud (hierdie praktyk moet egter gestaak word ten opsigte van die aktiwiteitskorridors [sien bespreking onder paragraaf 26, Beleid"Ruimtelike ontwikkeling]. Die onderverdeling en konsolidasie met erwe moet egter baie versigtig gedoen word want die resulterende erfvorms kan onvoorsiene probleme, later skep. Dit moet*

verkieslik eers per straatblok beplan, voordat indiwiduele gedeeltes afgesny word).

In dieselfde asem kry die dorpsbestuur punte vir goeie bestuur, die groei en netheid van die dorp! *Die blote feit dat dit deur 'n aantal mense genoem is, is reeds 'n pluimpie. Sal daar in enige ander dorp in SA , komplimente aan die dorpsbestuur uitgedeel word? Uiteraard is daar altyd plek vir verbetering maar Spatium is van mening dat Orania goed bestuur word.*

Vyfde op die negatiewe ranglys is die gebrek aan behuising, verwysend veral na jong- en ou mense se behoeftes. *Die probleem is groot en tweëerly van aard: die absolute behuisingsvoorraad is klein en die keuse van behuisingstipes (veral vir enkellopendes en armer mense) is uiters beperk. Die mark gaan waarskynlik nie vir hierdie twee groepe sorg nie; die dorpsraad (of ander plaaslike instansie) sal dit moet doen. Sosiale behuising sal in Orania gebou moet word.*

Sesde op die positiewe ranglys is die sport- en ontspanningsfasiliteite van Orania. Daarteenoor is daar heelwat kritiek oor die vlak van onderhoud sowel as die gemeende gebrek aan behoorlike fasiliteite. *Teenstrydig? Nie noodwendig nie want beide sienings hou water. Spatium se siening is dat Orania goed bedeeld is met fasiliteite - waarskynlik beter as ander dorpe van soortgelyke grootte; probleem is dat die burgers se verwagtinge hoog is. Dit sal waarskynlik 'n goeie idee wees om 'n sportfasiliteittaakspan saam met die jeug op die been te bring om die behoefte aan te vat.*

Die sogenaamde verval van morele standaarde het heelwat mense warm onder die kraag. Die menings dui op 'n potensiële maatskaplike handgranaat (eerder as 'tydbom'). Waar of vals: die keuringsproses word as gedeeltelike oorsaak hiervan gesien. Uit sommige oorde was daar heftige kritiek op besluitnemers se hantering van die sosiale 'probleemgevalle'. Dit is nie binne die kader van stadsbeplanning om hierop kommentaar te lewer of om voorstelle te maak nie. Dit blyk egter wel 'n probleem te wees en daarom is dit die beplanner se plig om dit onder die dorp se aandag te bring. Dieselfde met: 'n deel van die hoërskoolkindergroep is baie negatief jeens die dorp, asook klein (maar dalk beduidende) persentasies van die boere- en seniorsgroepe. Dit sou wys wees om 'n taakspan aan te stel wat spesifiek met hierdie groepe in gesprek tree om die waargenome griewe uit die weg te ruim.

Hieronder in tabel 16 word 'n vereenvoudigde samevatting van Oraniërs se menings oor die goed en sleg van Orania gegee:

Tabel 16: Negatief / probleme

23	*'n Gebrek aan / swak: dienste en geriewe, te klein verskeidenheid fasiliteite/dienste/geriewe, sosialiseringsplekke, dorp is te klein, te min werk, 'n 'mol', 'franchise'-eetplekke, klerewinkels, gemeeskapsfasiliteite soos brandweer, medies, veiligheid-/nooddiens*
17	*Negatiewe mense, mense wat nie die etos van Orania ondersteun nie, tweespalt, dwarstrekkery, verdeeldheid, 'kliek'vorming, onbetrokkenheid, ondermyning, skindery, klakouse, apatiese mense, kleinlikheid, kleindorpintriges, "anderse mense", dwarsbomers, plaaslike politiekery, ongewensde of parasitiese inwoners, wetsoortreders, onverdraagsames*
13	*Onnette voorkoms van die dorp en privaat erwe, gebrek aan onderhoud, stukkende strate, lelike dorp, infrastruktuur*
10	*Tekort aan sport- en ontspanningsgeriewe, swak onderhoud, tennisbane in swak toestand, ordentlike netbalbaan, behoeftevoorsiening aan jongmense; geen parke*
8	*Behuisingstekort vir jongmense en oumense*
5	*Verval van morele standaarde, dagga-, drankmisbruik en verwante aspekte, verval van waardes: die 'gays', welsynsgevalle, armoede, werkloosheid (ongewensde elemente word gekeur); maatskaplike probleme*
4	*Arbeidsprobleme (tekort aan en swak); te min vakmanne, swak diens, vakmanskap*
4	*Uiterste, strawwe klimaat*
3	*Rassisme, konserwatisme*
3	*Leierskap / bestuur van die dorp*
2	*Te min werkgeleenthede*
2	*Probleme met finansiering van ontwikkeling / behuising / besigheid*
2	*Swak beeld / gebrek aan skakeling*
2	*Koste van dienste/produkte/finansiering is te hoog*

Tabel 16 (vervolg): Positief / sterk punte

18	*Lewensgehalte, rustigheid, lewenstempo, ideale plek vir kinders, misdaadvry / veiligheid, lewenskwaliteit*
16	*Die Afrikaner-Kultuur-Volkstaataspekte, Afrikaner-eienskappe, Afrikanersaak, strewe na identiteit, Afrikanerselfstandigheid, idealisme, onafhanklikheid, uniekheid, selfwerksaamheid, 'n visie*
15	*Die mense van Orania: vriendelik, selfwerksaam en behulpsaam, gemeenskap, buurmanskap, omgee, gasvryheid, doelgerig, lojaliteit, betrokkenheid, jonk, integriteit, saamstaan, samesyn*
13	*Die omgewing: klimaat, ruimte, sterrehemel, landskap, plekeienskappe, natuur, landelikheid, water, rivier, onbesoedeld, skoon lug, rustigheid, stilte*
9	*Goeie dorpsbestuur, groei en ontwikkeling van Orania, netheid van die dorp*
8	*Sport- en ontspanningsfasiliteite: swembad, Oewerpark*
7	*Die mense se waardes en kultuur, ekologiese bewustheid, innoverend, energiek*
3	*Kerke, godsdiens, morele standaarde*

Indien bogenoemde verder vereenvoudig word na: Plek (39) - Mense (34) - Idee (16)

...is dit duidelik hoe belangrik die positiewe eienskappe van plek (insluitend dit wat bydra tot lewensgehalte), is. Uiteraard word plek deur die mense omvorm en die mense is daar oorspronklik as gevolg van 'n IDEE. Om egter die een bo die ander te wil uitsonder is sinneloos want al drie fasette is ineenverweef; plek sal geen sin hê sonder die mense nie en sonder die idee, sou daar nie 'n Orania gewees het nie. Punt is: plek is tasbaar en het gevolglik 'n oorheersende rol te speel in mense se tevredenheid met hul bestaan, al dan nie. Daarom dat dit so belangrik is om plek / habitat se positiewe eienskappe te koester.

Geleenthede

Die onderskeie groepspersepsies is saamgevat; soos Oraniërs dit sien, lê die geleenthede hierin:

1. Toerisme moet getap en bevorder word deur:
- ontspanningsgeriewe te verbeter en te ontwikkel: mini-gholf, vakansiekampe, buitelugteater, boerekosrestaurant, 'n fliek, die vliegveld, dorpsplein, die oewer wat nog in gemeenskapsbesit is en die rivier vir sport en ontspanning, ontwikkel staproetes;
- ontsluit die unieke landskap: flora, rotskuns, sterrekunde;
  kombineer 'n mediese fasiliteit met die spa as gesondheidsoord, navorsing oor die medisinale eienskappe van inheemse flora;
- die eko-etos: Orania kan bekendheid verwerf as ekodorp, op die voorpunt van afvalbestuur, alternatiewe energie en boukuns, organiese landbou;
- bewaringsplek vir Afrikaanse kultuurgoed;
- bemark die plaaslike feeste en byeenkomste soos die skou.

2. Maak van Orania 'n opleidingsentrum deur:
- tersiêre en vakkundige opleiding;
- navorsing, hoë tegnologie, innovering, alternatiewe tegnologie;
- vakansiewerk vir skoliere en studente;
- 'n databasis van plaaslike kundigheid sodat mense betrek kan word vir hulp met die opstel van besigheidsplanne.

3. Ontwikkel die landbousektor deur:
- jag;
- organiese verbouing;
- verwerking en veredeling van plaaslike landbouproduksie;
- vestig meer kleinboere;
- ontwikkel plaaslike en die uitvoermark;
- fabrieke vir veredeling van landbouprodukte.

4. Verbeter die dorp se voorkoms deur 'n tuinmaakkompetisie.
5. Ontwikkel behuising, veral aftreebehuising.
6. Vestig 'n "IT"-infrastruktuur.
7. Bemark Orania se lewensgehalte.
8. Ontwikkel 'n "mol" en winkels.

Oplossings

Die volgende is oplossings vir bogemelde probleme en geleenthede, aldus Oraniërs (in rangorde van belangrikheid):

1. Doeltreffende bestuur, deursigtige besluitneming en beplanning moet daarop gemik wees om 'n dorp van 30 000 mense tot gevolg te he.

2. Geld moet bekom word vir ontwikkeling deur middel van borgskappe, investering en die opbou van reserwes. Noteer Orania in die vorm van 'n ontwikkelingsmaatskappy op die beurs om waagkapitaal te in.

3. Bemark
- die lewensgehalte en 'stedelike geriewe' (wat gevestig moet word) as lokmidddel vir meer gegoede potensiële immigrante. Bemark die alternatiewe etos van Orania. Bemark Orania as ekodorp, kultuurdorp, kuurdorp;
- teen die konserwatiewe beeld van Orania. Die konsep van die moderne Afrikaner is belangrik vir die tipe mens wat na Orania gelok moet word. 'Herverpak' die begrip Afrikaner vir die moderne immigrant; ons historiese beeld is dié van landbouer. Dit het verander; die moderne Afrikaner is nie meer uitsluitlik 'n vakman en boer nie maar ook 'n professionele mens, 'n intellektueel, 'n stadbouer.

4. Bring mediese fasiliteite, brandspanne en noodspanne tot stand.
5. Onderwys en opleiding, voorligting, breinwerkers.
6. 'n Groter verskeidenheid fasiliteite moet gevestig word: medies, gemeenskapsfasiliteite, winkels, 'n 'mol',

koffie-kuierplek.
7. Wetstoepassing: besliste en konsekwente optrede teen oortreders. Daar moet ontwikkelingsregulasies geformuleer word wat afdwingbaar is.
8. Ontwikkel 'n minigolfbaan by die tennisbane, parkies, 'n krieketveld, netbalbane, ovaalbaan.
9. Politieke onderhandeling en motiveer Oraniërs om by plaaslike politiek betrokke te wees.
10. Orania het 'n sentrale plek (lees: plein) nodig met restaurante; voorsien 'n ontspanningsklub soos by die myndorpe met fliek en sosiale aktiwiteite.
11. Skep 'n arbeidsburo wat 'n databasis van kundigheid kan opbou en plasings kan maak. Daarmee saam moet werknemers dan kontraktueel vir 'n tydperk (sê ses maande) verbind wees.
12. Die behuisingskwessie moet aangespreek word met voorstelle vir 'n weeshuis, aftree-oord, enkelkwartiere en bekostigbare behuising vir jongmense.
13. Orania se jaarlikse kultuurprogram en inskrywingsdatums moet vroeër bekend gemaak word vir beter koördinering.
14. Spreek maatskaplike probleme aan.
15. Skep 'n streekekonomie deur saam met buurgemeenskappe te werk.
16. Pas keuring strenger toe.
17. Implementeer alternatiewe dienste soos sonkrag en vereis dit deur bouregulasies.
18. Organiese landbou: bou Orania as ekodorp uit deur te bemark as sentrum van uitnemendheid in permakultuur, kreatiewe landbou: wyn, pekanneutlikeur, droë vrugte, uitvoerdruiwe, mampoer.
19. Bespoedig eiendomstransaksies (dis te ingewikkeld, te veel besluitnemers is betrokke).
20. Haal riglyne uit die geskiedenis vir die skepping van 'n unieke Orania-identiteit.

Plekke, feeste en simbole

Die rivier en sy oewer is die mees spesiale en 'heilige' plek vir Oraniërs. Kort op dit se hakke, is die randjie / beeldekoppie en dan, Oewerpark. Natuurplekke is dus baie spesiaal; dit sal beskerm moet word. 'Stedelike' plekke naamlik die Verwoerdhuis, swembad en die museum volg dan.

Geloftedag is verreweg die belangrikste dag in Orania se sosio-kulturele kalender. Daarna volg die ander Afrikanerfeesdae soos taaldag, Bittereinderdag, ensovoorts. Derde belangrikste is die skou. Dan die Kaalvoetkonsert, kerklike feesdae en wetenskapsweek, in daardie volgorde.

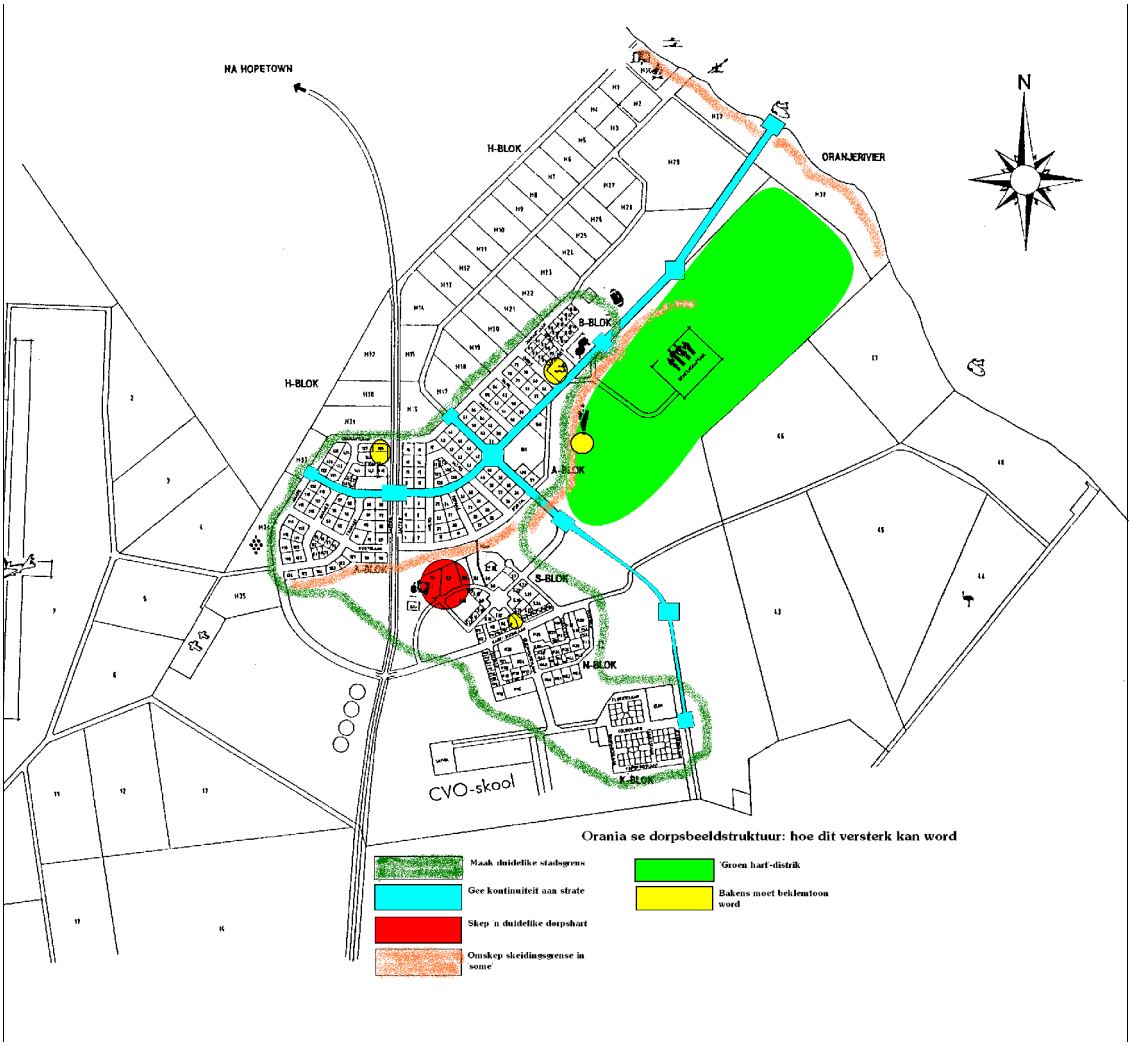
Orania se simbole is die Mannetjie en 'Vryheid' met dieselfde gewig. Afrikaner-goed is in 'n verre derdeplek. Selfwerksaamheid is ook 'n paar keer genoem, alhoewel ek onder die indruk was dat die mannetjie dit versinnebeeld.

Dorpsbeeld

Orania se ruimtelike struktuur moet duideliker gemaak word, deur onder meer **(figuur 22)**:
1. Die dorp 'n duidelike grens te gee... waar hou die dorp op en waar begin die natuur. In dié geval kan 'n "muur" werk: 'n groen muur van bome, wingerde, landerye.
2. Kontinuïteit aan belangrike strate te gee: Pêrellaan is die belangrikste dwarsas en behoort fokusse aan begin en einde te he, met 'n ritme van gebeure tussenin; Smaraglaan kan met Kleingeluk geskakel word.
3. 'n Duidelike hart moet geskep word - 'n plek waar mense wil wees en waar die belangrikste funksies van die dorp gesetel is; dit is tradisioneel rondom 'n dorpsplein.
4. Die potensiële soomfunksie van die randjie- wat tans as skeiding dien, moet ontwikkel word, sodat die "bo-" en "onderdorp", visueel en fisies, beter geskakel kan word: deur die ontwikkeling van die wandelpad waarlangs 'n paar "krale geryg" is. Die "krale" moet konsentrasies van aktiwiteite wees (hetsy kultureel, besigheid, residensieel of kombinasies daarvan). Die grootste deel van die rant moet egter ongeskonde gelaat word sodat dit oor langtermyn, as 'groen hart' van die dorp kan dien; die ontwikkelingslyn rondom die groen hart moet duidelik getrek word en die integriteit daarvan moet ten strengste beskerm word.
5. Geïdentifiseerde bakens moet gebruik word om die dorpstruktuur verder te versterk, byvoorbeeld die Bistro / wynhuis / Eureka-kompleks wat vir sommige groepe belangrik is.

6. Die rivier moet ‘gevier’ word. Dit is tog die lewensaar van Orania, dog is dit ‘n vergete, verbloemde element. Dit moet meer wees as net visvang- en braaivleisoewer, dit behoort meer toeganklik gemaak te word en ook visueel met die res van die dorp te skakel.

Figuur 22: Hoe Orania se dorpsbeeldstruktuur versterk kan word (bron: Oraniërs; interpretasie deur Spatium)

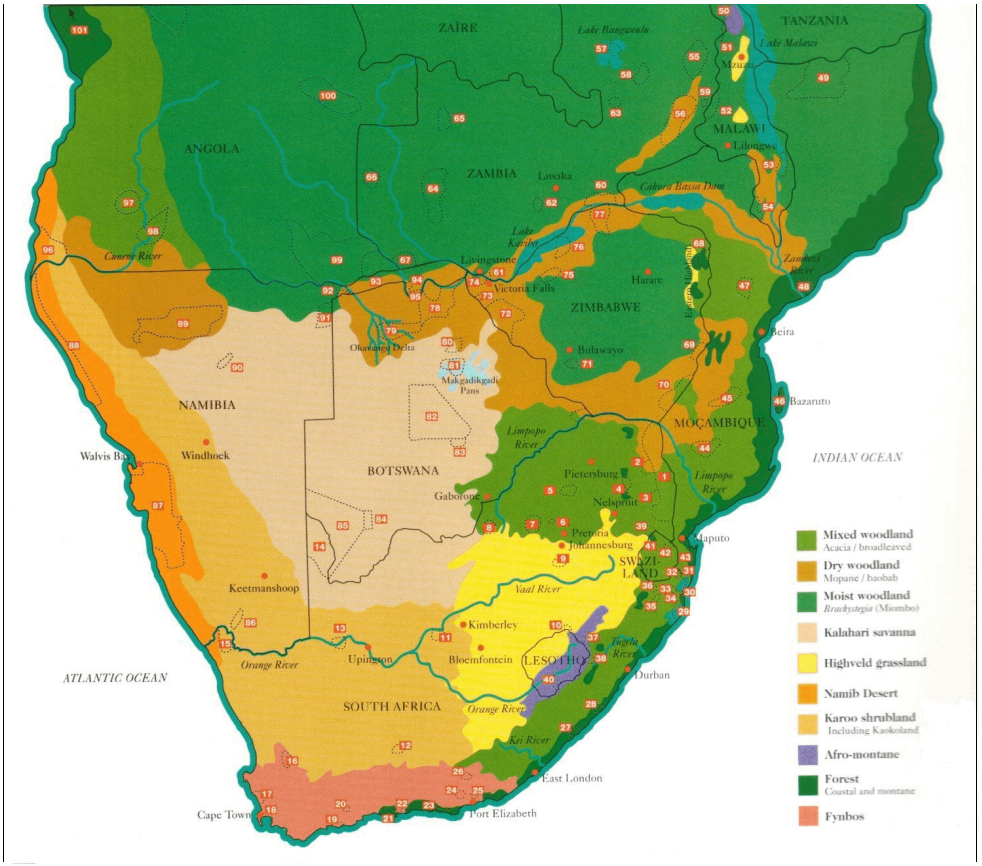


9. Fisiografie (Ekologie): Analise

9.1 Inleiding

Orania is in die Nama Karoo Biome van Suid-Afrika geleë. Dit kom op die sentrale plato van die westelike helfte van SA voor, met die grootste deel van die biome wat tussen 1 000 and 1 400 m val. Dit is die tweede grootste biome in die streek **(figuur 23)**. Die biome se onderliggende geologie is wisselvallend, terwyl die verbreiding van die biome hoofsaaklik deur reënval bepaal word. Dit het 'n somerreënval wat wissel tussen 100 en 520 mm per jaar. Meer as 80% van die biome is bedek met 'n kalkryke, swak-ontwikkelde grond wat rotsbanke oorlê. Alhoewel minder as 5% van die reënval riviere bereik, bied die hoë verweerbaarheidsvlakke van die gronde, groot erosieprobleme waar oorbeweiding voorkom. Die dominante plantregime is grasagtige, dwergstruikveld. Grasse neig meer om in leegtes en sanderige gronde te groei, met 'n mindere geneigdheid vir klei-agtige gronde. Beweiding versnel struikgroei. Meeste grasse is van die C4 tipe en soos die struike is dit bladwisselend, in reaksie tot die lae reënval. Die hoeveelheid en aard van die brandstoflading is onvoldoende om veldbrande te voed en brande is skaars in hierdie biome. Die reuse Springbok- en ander wildkuddes van weleer, kom nie meer voor nie. Soos die vele voëlspesies in die gebied - meestal Lewerike - was die wild waarskynlik nomadies tussen reënvalgebeure in die biome. Die Bruinsprinkaan en die Karooruspe het 'uitbarstings' wat ook reënbuiverwant is. Minder as 1 % van die biome word formeel bewaar. Die Turksvy, Opuntia aurantiaca en Mesquite Prosopis glandulosa is die hoof eksotiese indringerplantspesies. Verstedeliking en landbou is minimaal en besproeiing is beperk tot die Oranjeriviervallei en sommige panne. Meeste van die land word vir weiding deur skape en bokke gebruik. Oorbeweiding veroorsaak dat baie inheemse plante ook geweldig indring, soos Driedoring, Bitterbos en Soetdoring (in Orania is Swarthaak die sondebok). Vele grassoorte en ander smaaklike spesies gaan verlore as gevolg van verdringing
(bron: www.Enviro-Info/sote/NSOER/Data/vegrsa/veg51.htm. Vertaling: L van Biljon).

Figuur 23: Biomes van Suidelike Afrika (bron: WNLF)



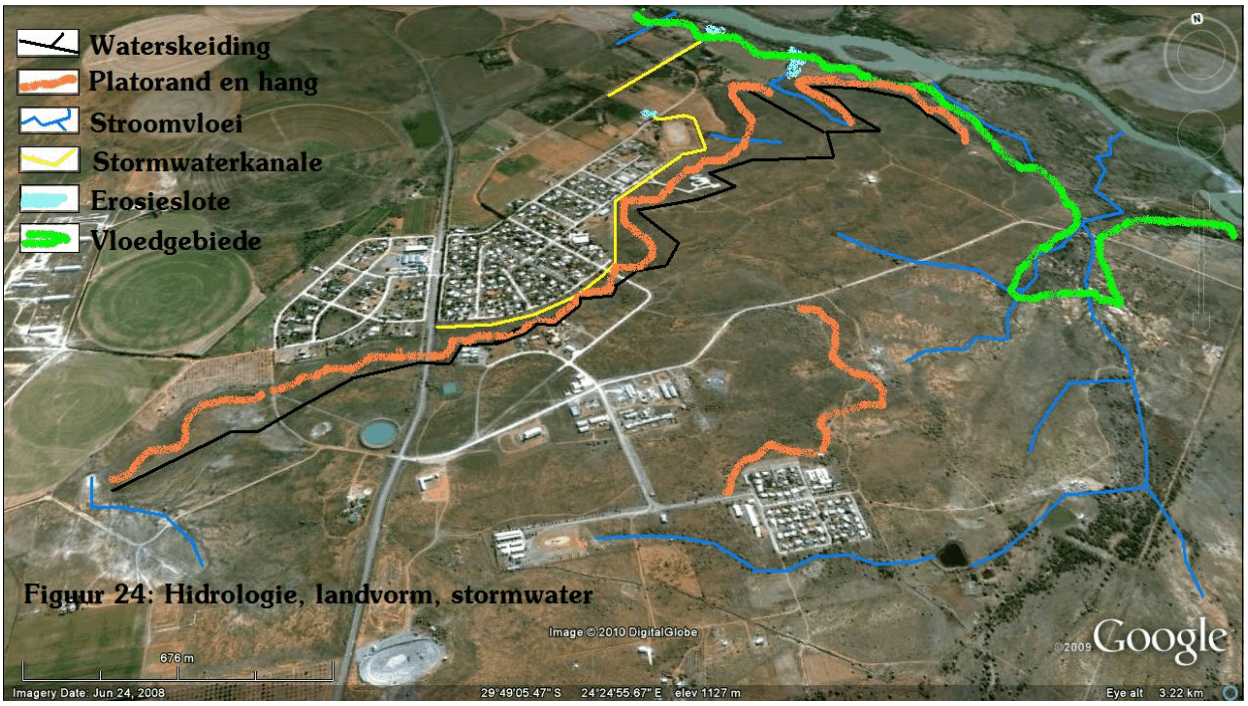
Met dank en erkenning aan die Bedreigde Natuurlewetrust; kaart uit die 1996-jaarboek "VISION". Die werklike Nama-Karoo val binne die Karoo Shrubland biome, saam met ander Karoo-subbiomes maar dis die grootste subbiome daarbinne. Orania lê op die grens van die ware Nama-Karoo en Hoëveld grasveld, soos aangedui op die kaart.

9.2 Topografie en landvorm (geomorfologie)

Orania kan breedweg in drie morfologiese sones verdeel word:
1. Die Oranjerivier-vloedvlakte, waarop die hoofdorp (Oos en Wes) en die hoewes geleë is.
2. Die plato, waarop S-blok, N-blok, Kleingeluk die gemeenskapsaal en skougronde geleë is.
3. Die hange tussen die vlakte en die plato.

Eersgenoemde twee sones word van mekaar onderskei deur 'n hang, of randjie wat oos-wes deur die dorp strek. Die hoogteverskil tussen die dorpskantoor (op die plato) en Robynstraat (aan die onderpunt van die hang) is 13m. Die hoogste punt van die randjie by Boskamp, is 22m hoër as die voet daarvan. Die gemiddelde helling van die hang is 1:6, met die steilste 'n helling van 1:3 en die geleidelikste, 1:10. Bo-op die plato en onder in die vlakte is die hellings baie meer geleidelik en is die algemene val na die rivier toe (rigtings noord en oos).

Figuur 24: Hidrologie en landvorm (bron: Google Earth en Spatium)



9.3 Hidrologie

Gemelde randjie is die hoof-waterskeiding in die dorp. Stormwater en pypleidings dreineer in twee afsonderlike opvangsgebiede (komme) af, die Kleingelukkom en die Hoofdorpkom. Uiteraard dreineer alles uiteindelik na die Oranjerivier toe **(figuur 24)**.

Die Oranjerivier was sedert die stigting van Orania nog nooit in vloed nie. Voor Stigting was die mees onlangse vloed in 1988. Toe het die water by Boskamp opgestoot tot by die 1089m kontoer met 'n vloedvolume van 3843m³/s (NKGeokon, 2007). Die 1 in 50-jaar vloedlyn word geraam op die 1095m kontoer by Boskamp, @ 'n geraamde vloedvolume van 6246 m³/s (NKGeokon, 2007). Die stroompies wat deur die Orania-gebied vloei is nie-standhoudend en so klein dat geeneen daarvan 'n vloedgevaar inhou nie. Waar wel kortstondige en gekonsentreerde vloedskade verwag kan word, is waar die stormwaterkanaal en -pype wat die dorp se reënwater wegvoer, uitmond **(figuur 18)**.

9.4 Geologie en grondgesteldheid

Daar is nie vir hierdie GOP, geologiese en pedologiese studies onderneem nie. Die geologie van die dorp is egter breedweg bekend, gebaseer op ervaring opgedoen sedert Orania se bestaan en groei. Daar is reeds twee onafhanklike geologiese studies van verskillende Orania-terreine in die verlede gedoen. Tesame, is die inligting voldoende vir die oorhoofse analise wat hier gedoen word. Die ideaal sou wees om Orania se geologiese en grondkundige toestande te laat toets en karteer; oor die lang termyn sal dit nodig wees. Die kostefaktor het nou ook 'n rol gespeel in die besluit om nie 'n volledige studie te laat doen nie. Die inliging hieronder is uittreksels uit die ondersoekverslae van NKGeolab, gedateer Julie 1997 en NK Geokon, gedateer November 2007. 'n Paleontologiese studie is nie gedoen nie.

"Geomorfologie van die terrein

Die terrein waarop die ondersoek uitgevoer is, vorm waarskynlik deel van 'n hoërliggende terras van die Oranjeriviervallei. Dit is tans bedek met fyn, rooi waaisand wat onderlê word deur kalkreet, en verder ondertoe skalie van die Karoo Supergroep. Die ondersoekgebied is jare gelede deur die Departement van Waterwese ontwikkel en betonstrate en ondergrondse dienste aangelê. Die strate versamel stormwater, maar vanweë die sanderige bogrond dreineer die water van die erwe nie teen die helling af na die noordekant nie, maar eerder ondergronds op die skalieformasie.

Bouterrein naby kliniek

Hierdie terrein is bo-op 'n dolerietkoppie uitgelê waar die rotsformasie vlak onder 'n dun lagie sand voorkom. Alhoewel ondergrondse dienste hier baie duur sal wees as gevolg van die vlak, harde rotsformasie, vorm dit uitstekende funderingsmateriaal vir huise. Ooruitgrawing of gate tussen die rotse sal met 'n 6% sementgestabiliseerde grond teruggevul moet word.

Gruisgroef

In die bestaande gruisgroef word 'n halfverweerde dolerietgruis vir padboumateriaal ontgin. Ons het die materiaal getoets en vind dit 'n uitstekende materiaal wat van goeie kroonlaaggehalte is en vir teerpaaie gebruik kan word, maar liefs nie vir gruispaaie nie, aangesien dit te vinnig sal verweer weens die gebrek aan kohesiewe materiaal.

Moontlike damterrein

Die aanbeveling van die skaliegebied as damterrein word deur ons ondersteun. Op die kontak tussen die skalie en die dolerietplaat aan die noordoostekant van die terrein, kan 'n gruisgroef vir dolerietgruis oopgemaak word. Die skalie moet egter nie saam met die doleriet geskep word vir gebruik in teerpaaie nie, maar kan wel in 'n verhouding van 3 dele doleriet tot een deel skalie gemeng word vir gruispaaie. Skaliemateriaal wat op die terrein gemonster is, kan wel vir bakstene gebruik word. Die korrekte mengsels en metodes sal egter verder ondersoek moet word.

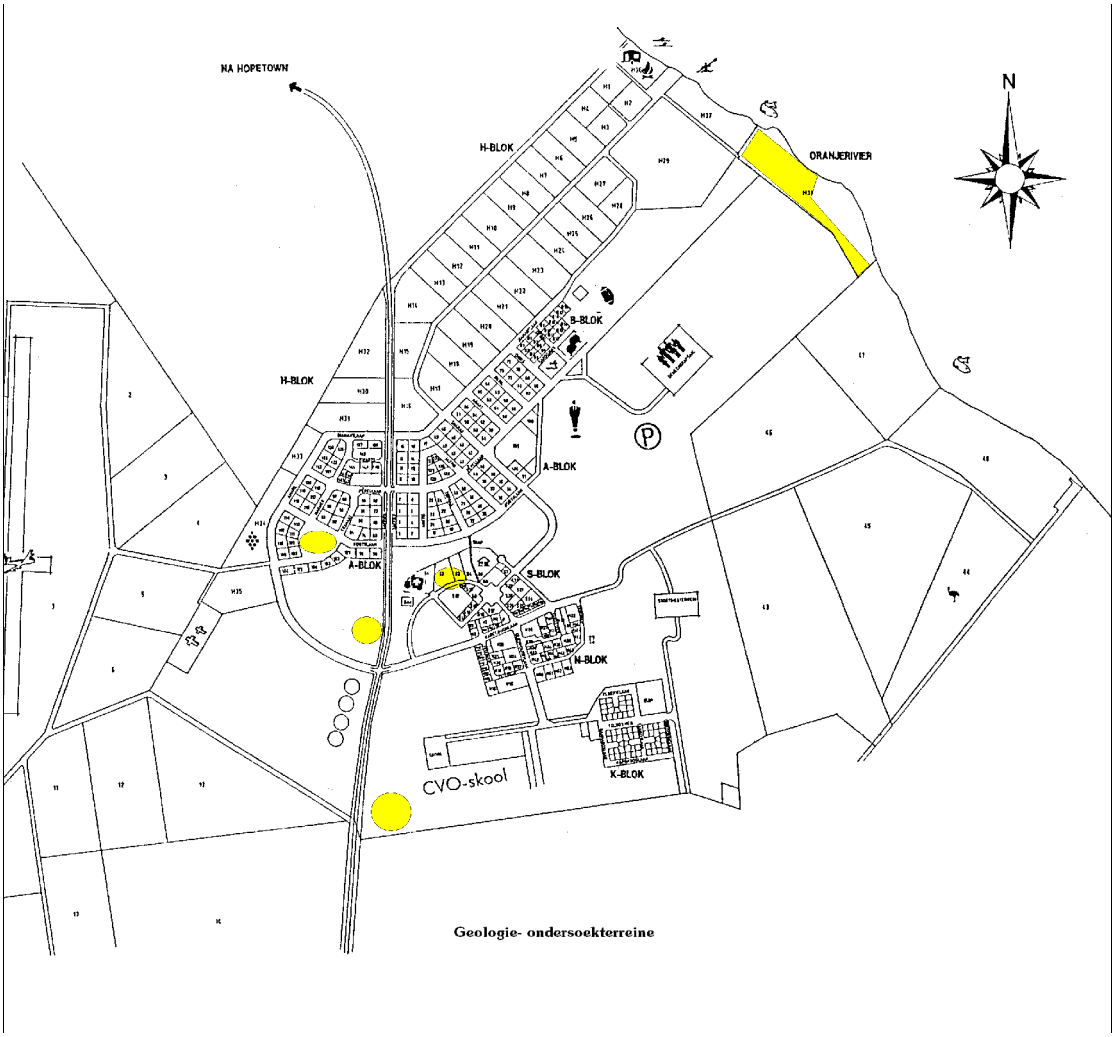
Moontlike steengroef by hoewes

Die materiaal wat in hierdie toetsgat gevind is, is nie geskik vir steenproduksie nie en die afsetting is slegs beperk tot kleilense tussen slik en sandlae wat in die vloer van die ou gronddam afgeset is. Ons voorsien geen moontlikheid vir 'n klei-afsetting van die rivier, wat op hierdie posisie afgeset kon word nie.

Ondersoekmetode: Park, Orania-Wes

- Drie toetsgate is op die terrein gegrawe soos aangedui op die liggingsplan **(figuur 25)**. 'n JCB Trekskrop/laaigraaf kombinasie masjien is gebruik en uitgrawing is gestaak op digte kalkreet.
- Elke toetsgat is geprofileer, ... en elke prominente horison gemonster. Die dominante horisonte is in geval van toetsgate 1 en 3 getoets ....
- Hierbenewens is daar by elke toetsgat 'n DKP sonderling uitgevoer om 'n indruk te kry van die veilige dravermoë van die bogrond ...

Figuur 25: Ligging van toetsgate vir geologiese studies (bron: NKGeokon en Spatium)



Resultate

- Toetsgat 1
  - 0 - 1700mm : Effe klam, rooibruin sanderige grond. Effe plasties. Drakrag = 20 - 130 Kpa.
  - 1700 - 2100mm : Effe klam ligrooi, vaste, kalkerige sanderige gruis. PI = 4,5
- Toetsgat 2
  - 0 - 1400mm : Effe klam, fyn, rooi sanderige bogrond. Effe plasties. Veilige dravermoë = 16 - 100 Kpa.
  - 1400 -1650mm : Sagte, digte kalkreet.
- Toetsgat 3
  - 0 - 1550mm : Effe klam, fyn rooi, sanderige grond. Effens plasties. Veilige dravermoë = 16 - 100KPa.
  - 1550 - 1700mm : Sagte, digte kalkreet. PI = 11.

Gevolgtrekking

- Dit is duidelik dat die sanderige bolaag teen die helling af dikker word, soos uit die toetsgatinligting gesien kan word.
- Die voginhoud van die bogrond verhoog ook teen die helling af, weens die ondergrondse dreinering in die rigting van die helling.

- ‘n Prominente verandering word waargeneem in die pedologiese ontwikkeling van die grond teen die helling af, wat die in-situ veilige dravermoë van die grond laer af verbeter.
- Bogenoemde neiging word ook in die DKP sonderings weerspieël. Dit sou egter onmoontlik wees om ‘n duidelike oorgangspunt af te baken, omdat verandering geleidelik plaasvind en nie oral ewe goed ontwikkel sal wees nie.
- Dit kan verder gesien word dat die bogrond van eoliese (waaisand) oorsprong is, aangesien gemiddeld 80% van die korrels kleiner is as 0,5mm maar geen plastisiteit besit nie. Uit die DKP sonderlings en vanuit die korrelgrootte verspreiding word aangetoon dat hierdie materiaal ongeskik is om standaard strookfondamente te dra en dat die verspreiding daarvan lateraal wissel, sodat dit gevaarlik sou wees om die beter dele van die swakker dele te onderskei.

Randjie en rivieroewer
(Uittreksel uit die geologiese verslag vir Boskamp. Vertaling: Louw van Biljon).

“Geomorfologie :
Die (Boskamp-)terrein vorm ‘n effens-geronde profiel vanaf die hoogste punt tot by die kruin van die rif, waar die vallei begin. Vanaf die kruin, af na die riviervallei, is die helling sowat 1:1.5 tot by die sandbanke en slikafsettings van die rivier. Die voet van die rif is omtrent 18m bokant die normale rivierwatervlak verhewe, en ongeveer gelyk met die berekende 1 : 50-jaar vloedlyn (NK-Geokon, 2007). Alhoewel die sandlagie wat die rif bedek baie vlak is, kom struike en verspreide bosse tussen die yl grasbedekking voor.

Geologie:
Rotsblokke wat varieer in grootte van 100 mm to 500 mm in deursnee, kom verspreid oor die terrein voor. Hierdie is die resultaat van verwering van die doleriet deur ‘n proses bekend as “afskilfering” om sodanige ronde vorms tot gevolg te hê. Tydens die proses is ‘n growwe sand geskep wat vermeng het met ‘n fyn, kohesielose, windverwaaide sand om die huidige vlak grond - wat selde dieper as 200mm is - tot gevolg te he. Alhoewel doleriet een van die hardste rotstipes in die natuur is, bevat dit ook vele krake en nate waar vog kan insypel. Dit lei tot ‘n proses van chemiese ontbinding, al langs die krake en nate. Doleriet is ‘n growwer variant van basaltiese lawa wat sigbare kristalle van - hoofsaaklik - donker minerale vertoon, alhoewel dit ook ‘n persentasie van ligte minerale bevat, in die vorm van plagioclase, wat die geneigdheid het om tot klei te ontbind indien dit oor ‘n lang tydperk aan vog en hitte blootgestel word. Hierdie spesifieke dolerietformasie blyk van die gangtipe te wees, bedoelende dat die lawa vertikaal uit ‘n kraak in die aardkors gevloei het. Ongeveer die boonste een meter van die materiaal is gewoonlik in ‘n staat van verwering. Dieper as een meter, is die materiaal gewoonlik meer solied en massief.

Doleriet het die volgende tipiese ingenieurseienskappe :
- In soliede staat is dit ‘n baie harde rots en ‘n uitstekende boumateriaal, beide as gruis vir beton, vir aggregaat vir die seël van paaie of vir padfunderingslae.
- In sy natuurlike staat is dit ‘n uitstekende fondasiemateriaal vir beide grondvlak en meerverdiepinggeboue. Vir grondvlakgeboue lewer ‘n toetsgat meestal voldoende inligting oor die fondasietoestande maar vir meerverdiepinggeboue, mag boorgate nodig wees.
- As gevolg van die hardheid daarvan, is doleriet ‘n moeilike materiaal om uit te grou. In ‘n droë klimaat soos Orania, is doleriet meestal hard en massief, en moet as harde rots geklassifiseer word. Selfs in ‘n semi-ontbinde staat, sal dit so dig wees dat dit kwalik as intermediêre uitgrawing beskou kan word.
- Uitgegroude materiaal kan as terugvulling gebruik word indien dit fyn genoeg is.
- As gevolg van die digte rotstekstuur sal dit nie water effektief dreineer nie. Riool sal na die naaste werke gepomp moet word want dit kan nie deur middel van ‘n septiese tenkstelsel (of sypelriool) hanteer word nie.”

9.5 Fauna

Daar is nie 'n opname van die voorkoms en verspreiding van verskillende dierespesies in die gebied gemaak nie, aangesien dit nie nodig ge-ag is nie. Die aanname is gemaak dat die kliprandjies en die rivieroewer sensitiewe mikro-ekosisteme is en dat dit beskerm moet word teen habitatverlies. Gevolglik word alle dierespesies wat daar habiteer, in beginsel ook beskerm. Fauna wat tydens veldwerk opgemerk is, is: Klipdassies, Visarende, tekens van Aardvark, tekens van Steenbok en tekens van Hamerkop.

Wild wat tans op omliggende plase voorkom, is Springbok, Gemsbok, Rooiribbok, Steenbok, Volstruis, Blouapies…en talle ander kleinwildspesies. Die verwagting is dat dit ook in Orania se meent sou aard, mits mensaktiwiteite daar tot die minimum beperk word.

In 'n vroeëre studie deur die Universiteit van Pretoria - vir die doeleindes van vestiging van 'n kleinwildreservaat - is bevind dat die veld deur eertydse skaapboerdery sodanig oorbewei is dat die drakrag baie laag geword het: 45 ha / GVE (grootveë-eenheid) vir wild. Dit sluit die moontlikheid uit van enige hervestiging van grootwild op die Meent. Met goeie veldbestuur sou 'n gesonde kleinwildbevolking wel in die toekoms gevestig kon word.

9.6 Plantegroei

[Plantegroei-opnames 1ste – 2de April 2008 (Terrein 1 – 8) binne Orania munisipale gebied, Noord-Kaap deur W.F. Wÿbenga; vertaal deur L van Biljon.]

"Orania is binne 'n oorgangsgebied van die Nama – Karoo en Grasveld Biomes geleë; dit bevat ook eienskappe van die Oos-Kalahari-Bosveld in die ooste van die dorp (Mucina en Rutherford, 2006). Die ekostelselstatus van die streek is die minste bedreig in SA (NRB, 2004). Dit is toe te skryf aan die lae voorkoms van endemiese flora en bedreigde spesies. Oor die algemeen het min habitatverandering in die streek plaasgevind. Die PRECIS data (2008) bevestig dit aangesien slegs een van die 272 plantspesierekords wat in die streek gemonster is, in terme van die mees-onlangse IUCN Rooi Data Lyskategorie (2008) as bedreigd gelys word. Die Bo-Gariep Alluviale Plantegroeiklas (AZa 4) is die enigste soort wat binne die studiegebied as kwesbaar beskou word. Daar bestaan nie 'n sentrum van endemisme in die Nama Karoo nie. Die biome beslaan 19,6% van SA se oppervlakte (NRB, 2004).

Detail oor die opnames word in aanhangsel 3 bespreek.

9.7 Klimaat

Orania is in die steppe-klimaatstreek van SA geleë. Orania se reënval is gemiddeld onder 250mm per jaar, hoofsaaklik gedurende laatsomer en herfs (mid-Januarue tot mid-April). Die streek ontvang net genoeg reënval om te verhoed dat dit woestyn word. Die somers is warm en (relatief) droog en die winters is droog met groot temperatuurskommelings: van onder vriespunt snags tot heerlik warm bedags.

Neerslag is hoofsaaklik in die vorm van donderstorms, gepaardgaande met weerlig (gemiddeld 2 tot 3 slae per km^2 per jaar: Van Zyl, 2003:55). Hael kom gereëld voor, ligte sneeu soms in die winter, dou in die somer en ryp in die winter. Mis kom selde voor. Droogtes is nie onbekend nie. Indien Orania nie langs die Oranjerivier geleë was nie, sou watertekorte 'n alledaagse toestand wees….

Orania is geleë in 'n streek wat selde aan klimaatskatastrofes onderhewig is (soos tornado's, vloede en windstorms). Hoofsaaklik is dit 'n windstilwêreld maar tydens Augustus en September kan hewige westewinde waai, gepaardgaande met stofstorms.

Sonskyn. Die Solar Constant (bokant die atmosfeer) is ongeveer 1370 Watt per m^2 sonenergie-flux (Van Zyl, 2003).

Tabel 25: Klimatologiese data

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
1	34.3	34.1	30.6	26.2	22.7	17.7	18.9	23	28.2	27.2	30.1	31.7
2	17.9	16.7	14.4	12.5	3.8	3.4	1.5	4.2	9.9	12.1	13.4	17.1
3	65	5	30	26	0	0	0	0	0	0	0	129
4	26.95	26.7	20.9	17.2	14	12.5	13.75	16.7	20.6	24.8	28	29.4
5	10.3	9.5	8.7	8.9	8.9	8.8	8.4	9.7	9.5	9.8	10.2	10.4
6	0.8	1	0.9	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.7	0.8	0.8
7	Noord	-	-	Noord	-	-	Noord	-	-	Noord	-	-
8	4	3.8	3.6	3.6	3.5	3.9	4	4.1	4.2	4.4	4.5	4.1

Bron: Saamgestel uit data verkry van die SA Weerburo, Bloemfontein en Pretoria.

Verklaring van tabel 29: verskillende klimatologiese datatipes is horisontaal, in rye van bo na onder gelys.
Ry 1: Gemiddelde maksimum daaglikse temperature, in grade Celsius, gemeet gedurende 2007 in Orania.
Ry 2: Gemiddelde minimum daaglikse temperature, in °C, gemeet gedurende 2007, in Orania.
Ry 3: Maandelikse reënval, in millimeter, gemeet in Orania, gedurende 2007.
Ry 4: Globale atmosferiese straling, gemeet in MegaJoule per vierkante meter per uur ($MJ/m^2/u$), soos gemeet by De Aar.
Ry 5: Gemiddelde aantal sonskynure per dag, by Kimberley gemeet.
Ry 6: Gemiddelde aantal bewolkte dae per maand, Kimberley (dae met minder as 10% sonskyn).
Ry 7: Heersende windrigting in sekere maande, gemeet by Kimberley sedert 1941.
Ry 8: Gemiddelde maandelikse windsnelheid in meter per sekonde (m/s), by Kimberley gemeet.

FISIOGRAFIE : SINTESE

Breedweg kan Orania dan in vier fisiografiese sones verdeel word, naamlik **(figuur 35)**:
- Rivieroewer
- Platorant
- Plato
- Vlakte

Rivieroewer

Hierby word die hoewes, H1 tot 10 en H23 tot 38 en H52 ingesluit, aangesien almal - in mindere of meerdere mate - deur oewerbos begroeid is. Oewerbos behoort bewaar te word, wat beteken dat ontwikkeling aldaar, deur ekologiese kwesbaarheid gelei moet word. Ingevolge Wet 107 van 1998 (die Nasionale Omgewingsbestuurswet - soos gewysig) moet ontwikkeling deur 'n omgewingsimpakstudie voorafgegaan moet word (daar is sekere uitsonderings). Bo en behalwe die wetlike sy, is die rivieroewer en -bos van onskatbare waarde vir Orania, om ekonomiese (toerisme) en ekologiese (algemene biodiversiteit) redes. Die waarde wat dit vir die psige van Oraniërs inhou, is onberekenbaar. Die ideaal is dat die rivieroewer as ekologiese korridor behou moet word (met minimum onderbreking). Enige ontwikkeling langs die rivier, moet hierdie beginsel gestand doen. By Oewerpark en Boskamp is daar ontwikkelings op die oewer. Alhoewel die 1988-vloedlyn by Oewerpark in ag geneem is, is die ontwikkelings aldaar, nie noodwendig 'veilig' nie want die 1:50- en 1:100-jaar vloedlyne is onbekend (sedert die skrywe hiervan, is ingenieurs aangestel om die vloedlyne te bepaal; inligting daaroor was nie beslikbaar met die ter perse gaan van hierdie dokument nie). By Boskamp is die situasie waarskynlik nog meer riskant.

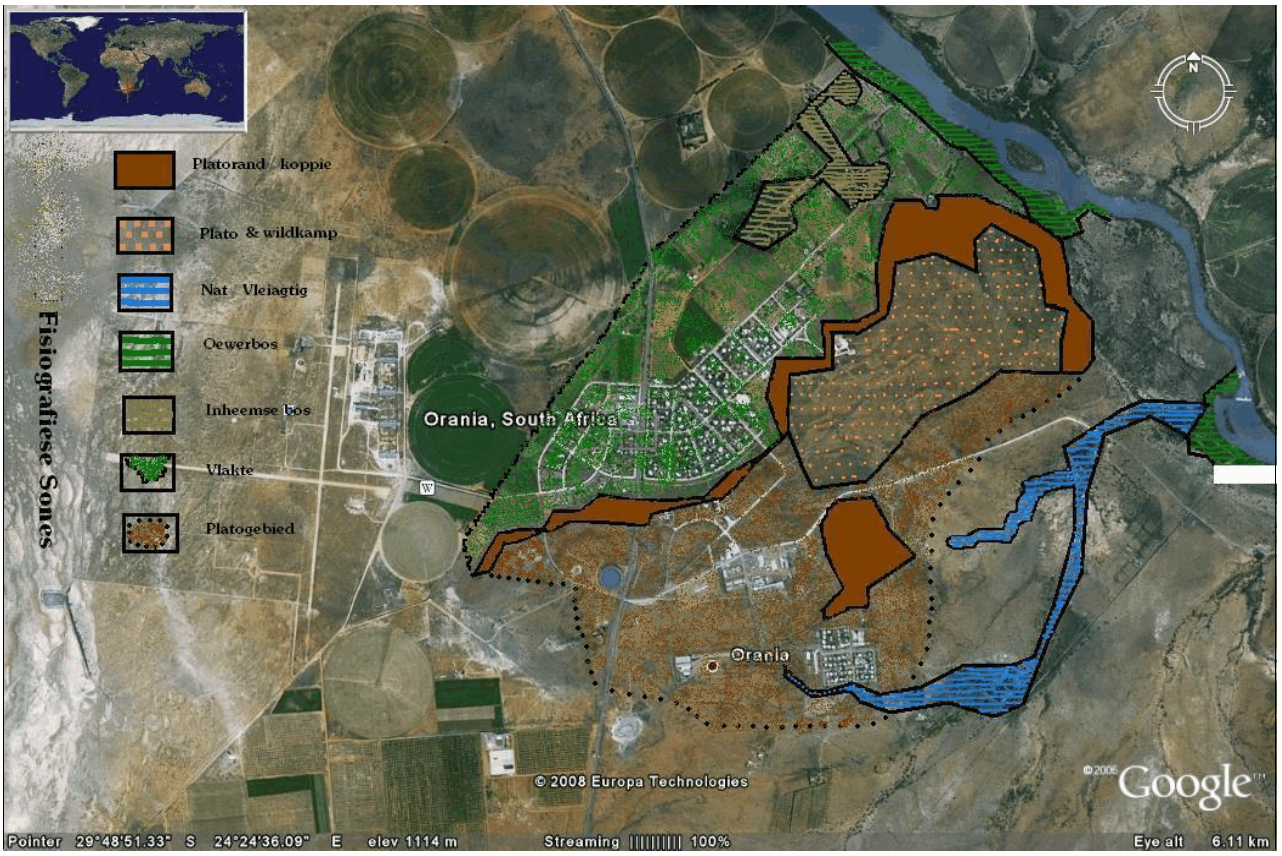
Platorand
Hierdie is nog 'n ekologiese korridor wat - indien enigsins moontlik - met die rivieroewer geskakel moet wees / bly. Benewens die ekologiese waarde van die platorand (plantegroei en dierelewe), het dit ook argeologiese waarde as gevolg van die rotsgravures. Die hellings van die platorand maak dit ongeskik vir ontwikkeling maar die kruin is meestal plat genoeg; enige ontwikkeling alhier moet eweneens die integriteit en kontuïteit van die korridor behou, sodat dit - met die uitsondering van strategiese nodusse - gereserveer kan word vir bewaring en ontspanning. Witgatwortelbome moet ongeskonde bly!

Plato
Dit is geskik vir ontwikkeling, onderhewig aan drie beperkende eienskappe:
- bedreigde plantegroei (Aloe hereroensis en Haemanthus humilis);
- geologie: die onderliggende doleriet rotsbank "…is uiters gekik vir boudoeleindes, alhoewel bogrond skaars is en uitgrawings baie duur sal wees" (NKGeokon).
- argeologie: die rotsgravures .
Die plato is grotendeels ongeskik vir landbou, wat dit die keusegebied maak vir toekomstige woon- en ander ontwikkeling, mits dit bogenoemde beperkings in ag neem.

Die vlakte
Dit is geskik vir beide landbou en stedelike ontwikkeling maar landbou moet voorrang geniet. Binne die beboude gebied is die natuurlike plantegroei so-te-sê heeltemal vervang met eksotiese en is daar weinig te beskerm. Dit verlos grondeienaars egter nie van die verpligting om hul grond se gesondheid te koester nie (verbetering van grondvrugbaarheid, behoud van suiwer grondwater en natuurlike vlak van die watertafel, sorg dat eksotiese flora nie indring nie, vermyding van chemiese onkruid- en pesdoders, geen jag maak op inheemse fauna nie, ensovoorts…) Betreffende die geologiese gesteldheid van Wesdorp, is die geskiktheid daarvan vir konstruksie, soos volg, aldus NKGeokon:
"- Ons is van mening dat u in hierdie geval drie alternatiewe het waarvan ons slegs een aanbeveel, naamlik om standaard strookfondamente te gebruik wat op die onderliggende kalkreet of die duidelik digter, vaster, meer ontwikkelde grondhorison geplaas moet word.
- Die tweede alternatief is om vlak fondamente te gebruik, maar die ontwerp aan te pas by die lae drakrag van die waaisand. Hierdie metode is egter nie veilig vir die wisselende eienskappe van die sand nie, wat sowel vertikaal as lateraal kan verander in veilige dravermoë sowel as saamdrukbaarheid.
- Laastens kan ons elke indiwiduele erf intensief toets om vir elke aparte geval die korrekte unieke ontwerpstandaarde te bepaal."

Klimaat
Orania se klimaat van uiterstes (droogtes, hitte en koue, baie swak windregime en hope sonskyn) dikteer 'n spesiale benadering tot die stedebou- en tuinboukunste. Passiewe argitektuur behoort as reël toegepas te word met voorkeur aan natuurlike boumateriaal. Sonenergie behoort ingespan te word. Waterbesparingsmaatreëls behoort vanselfsprekend te wees. Ongelukkig bied wind weinig potensiaal vir elektrisiteitsopwekking.
Die temperatuurskommelings noodsaak die sorgvuldige beplanning van menslike habitat sodat aanvoelbare temperature, gemaklik kan wees. Die algemene boukuns in Orania neem nie hierdie uiterstes in ag nie; die meeste strukture is klimatologies onvanpas en duur om te verhit/verkoel. Aan die ander kant is die baanbrekerswerk wat in Orania met die bou van strooibaalgeboue gedoen word. Dit lyk asof hierdie metode begin byval vind en meer algemeen in Orania toegepas word. Die toepassing van passiewe argitektuurbeginsels behoort verpligtend te wees. Ten spyte van die uiterse warm somers en koue winters, het Orania 'n gesonde klimaat; dit kan met vrug in die bemarking van die dorp gebruik word.

Figuur 35: Fsiografiese sones van Orania



10. Plekgees, Kultuur en -geskiedenis

10.1 Argeologie

Orania is ryk aan rotsgravures. Argeologiese oorblyfsels toon dat Orania-omgewing gedurende die middel- en laat steentydperke bewoon was deur rondtrekkende jagterversamelaar-bendes. Witmense was sporadies teenwoordig vanaf ongeveer 1760. Argeologiese oorblyfsels sluit in verspreiding van artefakte, rotsgravures asook grafitti van witmense. Die gravures en artefakte kom hoofsaaklik voor op dolerietgesteentes op die randjie wat van Oos na Wes deur Orania strek en wat ook verspreid oor die plato lê. Die ryke argeologiese erfenis in Orania moet benut word vir toerisme en navorsingsdoeleindes. Daarvoor is 'n rotskunsdatabasis nodig en dan 'n plan om die bate te bestuur.

Figuur 36: Liggings van sommige rotsgravures

10.2 Moderne Geskiedenis

Tekens van Blanke teenwoordigheid reeds in die 1700's word deur rotsgravures uitgebeeld.

Met die bou van die Vanderkloofbesproeiingskanale het die Departement Waterwese besluit om 'n dorp naby die kanale te vestig om verblyf aan hulle werkers te verskaf. So het die dorpie Orania in 1963 tot stand gekom, halfpad tussen Hopetown en Petrusville op die wal van die Oranjerivier. Aanvanklik is na die dorp verwys as Vluytjeskraal, vernoem na die plaas waarop die dorp ontstaan het. Die plaaslike ingenieur, Norman Landsdell, het egter 'n kompetisie uitgeloof om 'n naam vir die dorp te kies. "Orania" was die wennaam.

Alhoewel dit opslaanhuise was, was die erwe groot en die sypaadjies breed. 'n Meerdoelige gemeenskapsaal, reuse swembad, tennisbane en 'n muurbalbaan het volop ontspanning moontlik gemaak. Met 'n eie poskantoor, gastehuis, kliniek, winkel, kerk en eie skool het Orania mettertyd een van die bes toegeruste dorpe in die omgewing geword.
Maar na amper twintig jaar was die bouwerk aan die kanale klaar en is die Waterwesewerkers na ander projekte oorgeplaas. Die eens lewendige dorpie het stadigaan begin leegloop. Van die opslaanhuise is per tender verkoop sodat daar plek-plek net fondamente oorgebly het.

In 1990 het die staat besluit om die dorp in sy geheel te verkoop. Lede van die Afrikanervryheidstigting (AVSTIG), wat die advertensie vir tenders vir die aankoop van Orania in die Landbouweekblad gesien het, het besluit om te tender. Aandeelhouers is gewerf en kort daarna is die dorp Orania deur die nuutgestigte Orania Bestuursdienste (OBD) aangekoop vir R1,5 miljoen.

Op 11 April 1991 is Orania amptelik deur OBD in gebruik geneem. Huise is teen R31,000 tot R41,000 te koop aangebied. In Augustus 1991 is 'n aangrensende plaas, Vluytjeskraal 272 van ongeveer 2,300 hektaar vir 'n verdere R480,000 aangekoop. Die plaas het landbougeleenthede gebied. Die Dorpsraad het tot stand gekom wat die bestuur van die dorp by OBD oorgeneem het.

10.3 Plekgees

Op die oog af - vir die deurreisiger - lyk Orania soos enige ander plattelandse dorp: klein, stil en 'stowwerig' met een moontlike verskil: dit is skoon langs die hoofpad en by beide dorpsingange. Om die 'andersheid' van Orania agter te kom, moet mens vertoef en selfs dan neem dit 'n ruk om die uniekhede te besef. Behalwe dat die mense wat teëgekom word, almal blank is, is ook die gebrek aan sekuriteitsmaatreëls opmerklik. Daarby is Orania deesdae netjieser as wat dit 'n paar jaar gelede was - die pioniersvoorkoms begin verdwyn. Die voorhowe by Saamstaansentrum, Afsaal Kafee en Orania Motors is netjieser as soortgelyke plekke in ander dorpe.

Daar is geen fisiese aanduiding - in terme van boustyl of dorpsvorm - dat Orania uniek is nie. Tewens, wat argitektoniese style aanbetref, is die dorp baie meer heterogeen as die deursnee Karoodorp. Ikone en beelde (koeksistermonument, Ierse monument en monumentkoppie) dra tog by tot 'n sekere wese maar omdat dit weg van die hoofpad is, is dit nie vir besoekers opvallend nie. 'n Unieke plekgees is nog aan't ontwikkel. Die aard daarvan kan natuurlik aangehelp word deur konsensus oor en toepassing van unieke identiteitsmaatreëls. Dink hier aan 'n gegewe boukuns / boustyl, 'n spesifieke benadering tot hulpbronbenutting (sonkrag, watertenks...). 'n Spesifieke plek(ke) waar volksfeeste gehou word, waar daaglikse rituele uitgeoefen kan word, ensovoorts.

10.4 Kulturele aktiwiteite

Orania het 'n lewendige kulturele program. Aktiwiteite wat op 'n gereëlde basis plaasvind, is die volgende:

Tabel 26: Orania se kulturele jaarprogram

Maand	Aktiwiteit
Januarie	1: Nuwejaar; einde: Druiwefees
Februarie	27: Majubadag
Maart	
April	6: Stigtingsdag
Mei	31: Bittereinderdag
Junie	
Julie	
Augustus	14: Taaldag
September	
Oktober	10: Heldedag; vakansie: Wetenskapsweek
November	
Desember	16: Geloftedag; 25: Kersdag; 26: Gesinsdag

Bron: Dorpskantoor

Wat opsigtelike kultuurgoed betref, is die Verwoerd- en wapenmuseum, die beeldekoppie en die Koeksistermonument, die bestek hier. Uit toerisme-oogpunt is dit waarskynlik min werd want dit lok seker net 'n baie klein nismark. Indien ander Afrikaner-ikone landswyd, hierheen gebring kan word in 'n al-hoe-groter-wordende versameling van Afrikana (met 'n "k") kan 'n Afrikanermuseum in Orania tot stand kom (dalk as satelliet van die Erfenisstigting?)

Kuns en kultuurverenigings op die dorp

1. OkeR : Orania Kunsteraad. "'n Jong, ontwikkelende gemeenskap soos Orania loop die risiko om net deur ekonomiese belange op sleeptou geneem te word. Daarom is dit van groot belang dat die Orania Kunsteraad (OKeR) nog steeds van krag tot krag gaan. OKeR is getuie van die waarde wat Oraniërs aan die uitvoerende kunste, maar veral aan deelname daaraan, heg. OkeR se koper- en houtblaasensemble verleen kleur aan geleenthede binne en buite die dorp. So het hulle onlangs by die jaarlikse Druiwefees op Orania, sowel as 'n tienjaarlikse Wildfees op Hopetown, opgetree." www.orania.co.za
2. Ballet
3. Kunsklasse
4. Orania Koor
5. Oraans: "...het op inisiatief van jonger inwoners tot stand gekom en bied aan nuwe kunstenaars wat ernstig is met hulle musiek, geleentheid vir optrede en onderlinge kritiek. Die eerste laserskyf uit dié geledere het ook al verskyn." www.orania.co.za
6. Blokfluit en klavier
7. Orania leeskring
8. Pottebakkersklasse
9. Sangonderrig
10. Vioollesse
11. Orania Leeskring
12. Volkspelelaer

Sportverenigings en -klubs

Aërobiese oefeninge, jukskei, pluimbal, skaak, swem, tennis en atletiek ('n Jaarlikse byeenkoms word aangebied deur die Orania Koördinerende Onderwysraad). www.orania.co.za.

Ander

Orania Bewarea.

Kerke

AGS, AP Kerk, Evangelies Gereformeerd, Gereformeerde Kerk, Hervormde Kerk, NG Kerk.

GEVOLGTREKKINGS

11. Probleme

1. Fluytjeskraal 272 en ander eiendomme wat nie onder die beheer van VAB val nie en wat afsonderlik ontwikkel word, soos Brosdoring en selfs die nuwe huise langs Oewerpark.
2. Die onderverdelings van plaasgedeeltes en hoewes vir woonontwikkeling.
3. Afwesigheid van 'n rampbestuurspan, brandweer.
4. Afwesigheid van 'n hospitaal.
5. Afwesigheid van ander maatskaplike fasiliteite: bejaardesorg-weeshuis, ensovoorts.
6. Te min kinders (veral vroulikes) in die dorp.
7. Bevolkingsgroei kan te vinnig raak vir die dorp se ontwikkelingskapasiteit.
8. Potensiële armoedeprobleem lê in die skadu's en wag....
9. Swak besoldiging in dorp.
10. Bejaardes word nie genoegsaam geken in dorpsake.
11. So ook jongmense / kinders.
12. Negatiewe mense in Orania; dwarstrekkery, apatie.
13. Gebrekkige wetstoepassing.
14. Te min afleiding vir jongmense: ledigheid en verlaat die dorp(?)
15. Huidige visie is beperkend: verander dit na Orania as "stadstaat".
16. Konserwatiewe beeld van Orania na buite.
17. Kleindorpintriges en skindery.
18. "Pleklоosheid" van Orania - dit het nog nie 'n identifiseerbare plekgees nie.

12. Beperkings en Geleenthede

Die kleure in die tabel dui op onderskeidende sake, stedelike elemente of aktiwiteite, byvoorbeeld, groen spreek sport aan, pers is toerisme, ensovoorts.

Tabel 27: Samevatting van beperkings en geleenthede

Beperkings	Geleenthede
Afstand vanaf mark	Ontwikkeling van spesialis-, uitvoerprodukte, dienste, tegnologie, streekgroeipunt, eie mark
Arm hinterland	Voer werk uit, tap onbenutte hulpbronne in omgewing, ekonomiese samewerking met buurdorpe
Afgesonderheid	Dit bevoordeel veiligheid en innovering
Natuurlike hulpbronne is onderbenut	Argeologie, son, plante, landbougrond, rivier, klip, klimaat
Die rivier is ontoeganklik	Ontwikkel die rivieroewer en hou toeganklik vir publiek maar beskerm oewerbos
Klimaat	Innoverende bou en tuinmaak, gesondheidstoerisme
Waterskaarste / droogtes	Oes van reënwater, inheemse tuinmaak + kompetisie
Potensiële vloedgevaar; erosie	Bepaal vloedlyne en ontwikkel bokant dit; ekologiese stormwaterbestuur
Groei bedreig plekeienskappe	Hou rivieroewer en randjie ongeskonde, keer ligbesoedeling

Sensitiewe plantegroei: oewer en platorand	Plantegroeinavorsing (akademiese toerisme? - AT), kwekery van inheemse plante
Dienstenetwerk binnekort op kapasiteit	Eko-sanitasie en biolitiese uitbreiding van bestaande rioolwerke, waterbesparings, sonkrag, herkonfigureer bestaande elektrisiteitsnetwerk
Afvalbestuur nog nie optimaal	Hou vol, verbeter, gebruik vir elektisiteitsopwekking
Doleriet-rotsbank: duur dienstevoorsiening	Droë riolering
Rampbestuur	Brandweer- en noodspanne, noodstrategie
Breinkrag onderbenut	Tersiêre opleiding, navorsing en ontwikkeling, tegniese opleiding, studente-vakansiekampe, databasis van plaaslike kundigheid, 'IT'-infrastruktuur
Te min en swak vakkundige arbeid, arbeidstekort	Plaaslike opleiding + arbeidsburo, kontrakteer roetinewerk uit (wat nie plekgebonde is nie)
Stedelinge wil nie na platteland kom nie	Skep trek-faktore: hoë lewenskwaliteit, stedelike fasiliteite
Bevolkingsgroei is te stadig	Bemarking vir immigrasie van (veral) jongmense
Is bemarking gefokus genoeg?	..op goeie lewenskwaliteit in Orania, 'alternatiewe' Afrikaners
Sportfasiliteite word nie na behore onderhou en is nie goed genoeg ontwikkel; geen samehangende sportkompleks	Formuleer 'n 'sportkompleks'-plan, plus warm swembad vir winter, tydrenne, ovaalbaan opgradeer, skaatsbaan, fietsroete, staproete
Tekort aan ontspanningsgeleenthede	Maak meer van druiwefees, skou, wetenskapfees, konserte
Onderbenutte hoewe en plasies	Ontsluit landboupotensiaal: organies, intensief
Toerismebestemming?	Omgewingstoerisme: sterrekunde, rotskuns, flora, Rolfontein / Vanderkloof is binne trefafstand, Anglo Boere-oorlog?
Rotsgravures	Inventaris en karteer, beskerm en navorsing (AT)
Museums	Versamel 'ongewensde' Afrikaner-artefakte / ikone: skep lewende Afrikana-museum, skakel met Erfenisstigting
Maatskaplike beplanning	Noodplan vir haweloses en armes
Hospitaal / kliniek	Brei uit; kombineer met Spa as 'kuursentrum'
Behuisingstekort vir armes	Raad moet sosiale behuising verskaf
Gebrekkige ruimtelike databasis	Skep en onderhou GIS-stelsel
Orania is nie duidelik 'leesbaar' nie	Versterk dorpsgrense, maak belangrike roetes meer kontinu, identifiseer some, skep nodusse, bakens en 'n hart
Tekort aan 'stedelike' fasiliteite en geriewe	Orania moet groei! Dorpsplein, buitelugteater, restaurant / koffiewinkel; beplan vir 30 000 inwoners
Identiteit?	Sentrum vir alternatiewe bou-, energie-, afvaltegnologie, Orania as selfstandige Afrikaner-ekodorp

Gebrek aan grondgebruiksbeheer	Formuleer ‘n grondbestuurskema en pas dit toe
Onnette dorp en erwe	Skep riglyne en wetstoepassing, tuinmaakkompetisie
Te lae woondigthede	Benut verdigtingspotensiaal + ander behuisingstipes
‘Engtevrees’ van volk a.g.v. verdigting	Besweer deur deeglike beplanning en skepping van tuinerfies
Kleingeluk is te afgesonder van dorp	Maak ‘n skakeling (via Smaragstraat)
Onbenutte grond rondom Kleingeluk	BKO-terrein, ou landerye en rugbyveld, ‘piekniekplek’, rigting CVO skool
Oos-dorp en B-blok kan nie uitbrei nie	Skep riglyne vir verdigting en invuling
Wesdorp kan nie uitbrei nie	Verdigting en invulling, ontwikkel woonstelle op oop erwe rondom Afsaal / ORA-sentrum as besigheidskern.
Onverkoopte grond / onbenutte meentgrond	Dorpsraad in goeie posisie as ontwikkelaar / bepaler van aard van ontwikkeling deur beplanning en regulasies
Orania is ‘n dubbeldoordorp sonder ‘n kern	Sosialiseringsplek /forum, institusionele nodus, dorpsplein
Identiteit, plekgees	Alternatiewe boustyl, ekodorp, mannetjie- en vryheidsimbole
Lukrake ontwikkelings (bv. Brosdoring) fragmenteer Orania	Staak sodanige praktyke
S-Blok is onderontwikkel	Prioriteitsgebied vir woonontwikkeling
N-Blok meentgebied onontwikkel	Woongebied vir volgende tien jaar
Bevolkingsgroei is te vinning	Grond, behuising, infrastruktuur moet bykom
Ruimtelike uitbreidingsopsies vir Orania	Wat van oorkant die rivier (Vrystaatkant)?
Finansiering	Bou reserwes op, noteer op Waagkapitaal-beurs

Bron: Spatium - afleidings vanuit sintese

STRATEGIE

In this world, the optimists have it, not because they are always right, but because they are positive (David Landes: "Wealth & Poverty of Nations", in Ilbury & Sunter, 2007).

13. Inleiding

Hierna word Orania se beplanning- en ontwikkelingstrategie bespreek. Die bespreking volg die volgende formaat:
- formulering van 'n visie;
- fundering van die visie binne alternatiewe toekomssituasies (scenario's);
- taksering van Orania binne alternatiewe strategiese rigtings;
- formulering van strategiese doelwitte (ter uitvoering van die gekose strategie); en
- bondige bespreking van die oorhoofse statutêre beplanningsraamwerk (nasionale, provinsiale en distriksplanne).

Die doel met hierdie bespreking is om duidelikheid te kry oor die hoofdoelwitte wat binne die strategiese konteks nagestreef gaan word. Dit sal dan die basis van die "plan" vorm. Die "plan" verwys na die verfyning van die doelwitte. Die verfynde doelwitte - of liewer, 'n hiërargie van doelwitte - moet in beleid omskep word wat dan in die vorm van projekte geïmplementeer word. Daarmee saam sal die ruimtelike vergestalting van die plan ontwerp word. Die formulering van die "plan" sal tydens die volgende beplanningsfase plaasvind.

14. Visie (insluitend missie)

'n Visie is 'n langtermyn einddoel - 'n stelling oor die verlangde toekoms van Orania, gesien oor termyn van, sê 30 jaar of langer. Die toekoms word dus 'geskep' deur te sê: "waarheen".

In Voorgrond van Desember 2004, is die volgende visie gestel: "Orania is 'n eiesoortige gemeenskap wat gerig is op Afrikanerselfstandigheid" (die onderstreepte woorde word hier doelbewus uitgelig want dit is die kernbegrippe). Die persepsie-ondersoek wat deur Spatium onder Oraniërs gevoer is, het bevind dat 88% van Oraniërs, absoluut of losweg met hierdie stelling saamstem. Daar was onderlinge verskille maar dit was meestal oor die hoe, van die visie. Ander sleutelbegrippe wat tydens die onderhoude na vore gekom het, was innoverend, alternatief, selfwerksaam, omgewingsbewus, identiteit, vernuf en christelik. Daar's ook 'n versugting dat Orania veel groter moet word en dat die hoë lewensgehalte gehandhaaf moet word. Ander visoenêre stellings wat gemaak is:
- Orania moet 'n stadstaat word.
- Orania moet eie energie opwek.
- Orania moet eie, plaaslike opleiding gee.
- Orania moet 'n ekodorp wees wat landbou-gebaseerd is.

Bogenoemde breë visie moet egter verfyn word sodat 'n strategie en doelwitte daaruit kan spruit. Onderstaande, uitgebreide visie is saamgestel uit 'n sintese van die status quo in Orania, die strewes van sy mense en geleenthede wat die plek bied.

14.1 Politieke visie:

Orania word gesien as 'n selfregerende stadstaat binne - maar tog deel van - Suid-Afrika. Orania sal sodoende op dieselfde vlak (en met dieselfde status) as 'n provinsie aan die nasionale politieke bedeling deelneem (soos die stadstaat Bremen binne 'n federale Duitsland). Orania sal die setel wees met ander, kleiner dorpies, binne 'n eie, afgebakende gebied. Die strewe is 'n gebied van omtrent 2000km^2 wat verkry sal word deur middel van plaasaankope en inlywing. Orania sal aktief saamwerk met, en bystand verleen aan sy buurgemeenskappe. Die veronderstelling is dat bogenoemde alles sal inskakel by die groter ideaal van Afrikanervryheid.

14.2 Ekonomiese visie:

Orania sal selfversorgend wees ten opsigte van voedsel, water en energie. Orania sal 'n netto uitvoerder wees van spesialiteitsprodukte, -dienste en -tegnologie. Orania sal 'n breë-basis ekonomie hê, waaronder landbou, opleiding, navorsing en ontwikkeling, spesialisvervaardiging, dienslewering (finansies, professioneel, gesondheid, tegnies), energie, die kunste en inligtingstegnologie. Orania sal die sentrum van 'n gesonde streekekonomie wees, met satellietbedrywe in buurdorpe (binne, sowel as buite Orania se regsgebied).

14.3 Ekologiese visie:

Orania sal 'n netto-uitvoerder van 'eko-energie' wees. Orania sal organiese landbou bedryf. Orania se natuurlike omgewing (insluitend, die dorpsmeent) sal herstel wees na dié van 'n ongeskonde Nama-Karoo. Stedelike Oraniërs sal binne stapafstand van die natuur wees en die dorp sal deurkruis wees met ekologiese korridors (waarlangs wild ook sal kan beweeg). Orania se sterrehemel sal so duidelik wees as vóór die koms van nedersettings, omdat ligbesoedeling voorkom word. Orania se uitskotwater sal skoner wees as dit wat inkom. Orania sal afvalvry wees. Orania se koolstofvoetspoor sal kleiner wees as die Afrika-gemiddelde.

14.4 Sosiaal-maatskaplike visie:

Orania sal 'n Afrikaanse, selfwerksame, aardse, hoogs-opgeleide, vriendelike, veilige, gesonde gemeenskap wees. Orania sal 'n diverse Afrikanergemeenskap hê: alle beroepsgroepe en 'n gebalanseerde geslags- en ouderdomsverdeling. Orania sal 'n hoë vlak van sosiale kapitaal handhaaf (sosiale kapitaal: groepsinteraksie, hoë vlakke van lidmaatskap aan organisasies en deelname aan gemeenskapsaktiwiteite). Daar sal geen armoede in Orania wees nie. Orania sal 'n bevolking van ten minste 30 000 hê (om dít teen 2038 te bereik, sal Orania se jaarlikse groeikoers konstant moet bly op 17% tot 2018 en daarna, konstant op 12%). Orania - 'n gelukkige gemeenskap ...

14.5 Stedelike habitatsvisie:

Orania stadstaat se stedelike omgewing sal 'n hoë digtheid met lae dienstekoste hê. Orania sal die volle spektrum van woningstipes hê om aan alle behoeftes te voldoen. Orania sal 'n duidelik-leesbare stadsomgewing hê met 'n hoë simboliese waarde. Vervoermodusse sal hoofsaaklik voetgangers en fietsers wees, met openbare vervoer waar doenlik en nodig. Alle geboue sal met sonwaterverwarmings-, reënwateropvangs-, sonenergie-opwekkings-, gryswaterfiltrerings- en ekoriooltoestelle toegerus wees. Gesuiwerde water sal slegs vir drink-, kook- en wasdoeleindes gebruik hoef te word. Tuinmaak sal inheems wees. Alle geboue sal passief en klimaatsensitief wees. Alle stormwater sal ekologies bestuur word. Gemengde grondgebruike sal oorheers, wat beteken dat meeste mense vanaf hul huise sal werk en binne stapafstand van noodsaaklike dienste sal wees. Bouvorm sal straatgeoriënteer wees en neig na binnehofvorm. Sosiale ruimte sal goed-gedefineerd en veilig wees.

15. Alternatiewe Toekomssituasies (Scenario's)

Om die toekoms te probeer voorspel is 'n waaghalsige oefening. Nietemin, dit is nodig om oor die realisering van moontlike alternatiewe toekomsse te spekuleer, sodat besluit kan word watter beplanningstrategie gevolg moet word.

Volgens C. Ilbury en C. Sunter in "Socrates and the Fox. A Strategic Dialogue"(2007: 108), word mens in 'toekomsspekulasie' met twee soorte onsekerhede gekonfronteer, naamlik:
1. Faktore waarvan ons bewus is dat ons nie weet hoe dit gaan lyk nie; die bekende onbekendes. Hierdie faktore moet bepaal word.
2. Faktore waarvan ons nie eens bewus is nie; die onbekende onbekendes. Hierdie faktore moet verbeel word.

Die aard van die faktore kan wees:
1. Skokfaktore: 'n terroriste-aanval, 'n beursineenstorting en / of
2. Geleidelike gebeure: aardverwarming, politieke uitputting en / of
3. Wispelturige parameters: kritieke faktore wat konstant verander soos die brandstofprys, pryse van landbouprodukte, openbare mening (Ilbury & Sunter, 2007: 109).

Vrae wat gevra moet word: watter tegnologiese en maatskaplike tendense wag op die horison en hoe sal dit Orania beïnvloed? Byvoorbeeld: selfoontegnologie, gesinsamestelling, voedselsekuriteit, beskikbare watervoorraad, politieke en fisiese sekuriteit, ruimte-tegnologie, lokalisme, energie-tegnologie, 'groot-broer' spioenasie, afstandbeheerde wapentuig...

Eksterne onsekerhede kan op internasionale, nasionale en plaaslike vlakke uitspeel.

Om te mik vir 'n ideale scenario is dalk wensdenkery, dog die optimistiese siening daarvan is dat 'n eie toekoms sodoende geskep kan word. Uit onderstaande stelle scenario's, sou die ideale scenario, 'n kombinasie wees:
1. Internasionaal - scenario 3: "verdeelde wêreld"; dit is, hoë ekonomiese groei met lokalisme as oorheersende ekonomies-politieke model.
2. Nasionaal - scenario 2: "SA as toonaangewende staat"; dit is, sosio-politieke harmonie in SA, met 'n sterk ekonomie.
3. Plaaslik: scenario 2: "goue medalje"; dit is, goeie plaaslike bestuur, vermenigvuldigereffek in streekekonomie en goeie verhoudings met buurgemeenskappe.
(Aangepas uit Ilbury en Sunter, 2007: 123 tot 134).

Eksterne onsekerhede op internasionale vlak:

- Orania se ontwikkelingstrategie vir beide scenario's 2 of 4 sal nie wesentlik van mekaar verskil nie - dit sal slegs makliker in 2 wees.
- Die ideale scenario is 3.
- Sekuriteitsake is uiters belangrik indien scenario 4 sou realiseer; daarom is die verkryging van Vrystaatgrond, direk oorkant die rivier, belangrik.

Globalisering

Moeilike tye **Lae** ❶	Voorspoed ❷ **Hoë**
Groei ❹ Rampspoed	❸ **Groei** Verdeelde wêreld

Fragmentasie / Lokalisme

Op nasionale vlak:

- Scenario 2 is die optimale een vir Orania want onderhandelings sal makliker wees.
- In scenario 4 sal sekuriteitsake van kardinale belang wees.
- So ook selfstandigheid ten opsigte van energie, kos, water.
- In scenario 1 heers anargie; dan is Orania 'n beleërde gemeenskap.

Sterk ekonomie

Onmoontlik **Konflik** ❶	Toonaangewend / Status quo ❷ **Harmonie**
Gefaalde staat ❹	❸ Tweedeklas staat

Swak ekonomie

Op plaaslike vlak:

- Scenario nommer 2 is die ideaal.
- Nommer 3 is hoogs onwaarskynlik.
- Onder scenario's 1 en 4 kan Orania nie - dis teenstrydig met Orania se raison d'etre.
- Die doel is om te beplan dat scenario's 1, 3 en 4 nooit realiseer nie.

Goeie bestuur

Meulsteen **Thembelihle** ❶	Goue medalje ❷ **Stadstaat**
Totale gemors ❹	❸ Dwaseparadys

Swak bestuur

Die vreesaanjaendste scenario-kombinasie sou wees waar die wêreldekonomie in duie gestort het, nasie-state vervang is deur faksies en oorlogshere ("warlords") en geïsoleerde gemeenskappe in 'n staat van beleëring verkeer. Anargie heers en ekonomiese aktiwiteit word gedryf deur oorlewing. Die mate van orde wat in die wêreld mag bestaan, word deur multinasionale maatskappye gehandhaaf en dan slegs tot hulle eie winsvoordeel. Omgewingsplundery is aan die orde van die dag. Suid-Afrika is 'n diktatuur met, óf geen erkenning van en simpatie met Orania, óf totale ongeërgdheid jeens Orania.

Erens tussen bogenoemde twee toekomssituasies sal die werklikheid lê. Dit sou verstandig wees om 'n strategie te volg wat die ideaal sou probeer volbring maar terselfdertyd voorsorg te tref vir die vreesaanjaende.

16. Strategie

'n Strategiese model vir Orania kan uit die denke rondom Gemeenskapsontwikkeling geformuleer word. Daar is drie moontlike benaderings tot gemeenskapsontwikkeling, aldus P. Boothroyd en H. Craig Davis, in "Community Economic Development: Three Approaches", in Journal of Planning Education and Research, 12: 230 - 240 (1993).

16.1. gemeenskaps-Ekonomiese ontwikkeling, met die klem op ekonomies (gEo):

Hier word ontwikkeling as sinomiem met werkskepping, inkomstegroei en besigheidsaktiwiteit beskou. Die gemeenskap word bloot as 'n plek gesien waar besigheid en arbeid bymekaar kom om hul belange deur ekonomiese aktiwiteit te bevorder. Binne hierdie benadering is daar twee weë wat gevolg kan word: 'n "skoorsteen"-weg en 'n "beplanning vir groei"-weg. Volgens eersgenoemde, is die doel om 'n groot werkverskaffer na die plek te lok, soos 'n groot fabriek maar dit kan netsowel 'n myn wees, of 'n spoorlyn, toeriste-aantreklikheid, staatsinstansie of kollege.

Die tweede weg is 'n meer moderne een en dit is waar groei meer omvattend gesien word; waar groeistrategie ook die bystand aan plaaslike besighede insluit - benewens die lok van groot werksverskaffers van buite. Bystand sluit in: maatreëls vir produktiwiteitsverhoging, vestiging van nuwe besighede, markuitbreiding, ontwikkeling van nuwe produkte, beter hulpbronbenutting en invoervervanging.

Die allesoorheersende doelwit hier is: ekonomiese groei. Die nadeel van hierdie benadering is sy enkelvoudige doelgerigtheid op ekonomie. Ander gemeenskapsdoelwitte soos volhoubaarheid, selfstandigheid en lewenskwaliteit speel eenvoudig nie 'n rol nie.

16.2. gemeenskaps-ekonomiese Ontwikkeling, met klem op ontwikkeling (geO):

In hierdie benadering is die fokus, die kwaliteit van die ekonomie, eerder as die omvang van ekonomiese groei. 'Ontwikkeling' dui op 'n meer omvattende, gebalanseerde aard as wat 'groei' dui. Sommige gemeenskappe soek - deur middel van hierdie benadering - wyses om stabiliteit te vergroot deur minder afhanklik van eksterne insette te raak [in volhoubaarheidsterme, word stabiliteit verhoog deur groter diversiteit: 'n diverse ekologie/ekonomie is in staat om groter skokke te hanteer]. 'n Belangrike doelwit hier is om plaaslike beheer (onafhanklikheid) te vergroot. Dit is ook 'n belangrike voorvereiste vir 'n susksesvolle ekodorp en 'n onderbou van E. F. Schumacher (ekonoom-filosoof) se beskouing dat "Small is beautiful". Die beginsels van hierdie benadering is:

a. Diversifiseer eksterne beleggingsbronne.

b. Verminder afhanklikheid van eksterne belegging deur plaaslike eienaarskap te verhoog.

c. Verminder afhanklikheid van eksterne besluitnemers, deur plaaslike beheer oor hulpbronbestuur te verhoog.

d. Verminder afhanklikheid van tradsionele uitvoere deur die produktereeks en markte vir bestaande produkte, te diversifiseer .

e. Verminder algemene uitvoerafhanklikheid deur invoervervanging.

f. Verminder die afhanklikheid van geld as plaaslike betaalmiddel deur ruilhandel aan te moedig (die vestiging van 'n plaaslike geldeenheid is een strategie hiervoor; arbeidskrediete is 'n ander).

Op fundamentele vlak word **geO** beperk omrede dit uit pas is met die populêre strewe van "Onbelemmerde Ekonomiese Groei". Daarbenewens moet lede van 'n gemeenskap wat **geO** as strategie volg, bereid wees om sekere opofferings te maak, soos verlaging in inkomste, inperking van verbruik, laer ekonomiese groei, groter beleggingsrisiko en dies meer. Die groot voordeel van dié benadering is 'plaaslike beheer'.

16.3. Gemeenskaps-ekonomiese ontwikkeling, met klem op gemeenskap (Geo):

Hierdie benadering gaan verder as sorg oor ekonomie en stabiliteit deurdat dit ook kyk na die breë begrip van rykdom en hoe dit verspei is en aangewend word. Die klem lê hier op die versterking van die gemeenskap. Gemeenskap word hier gesien as 'n sosiaal-emosionele kwaliteit waardeur lede tot mekaar verbind voel. Dis 'n omgee vir ander se welsyn en word onder andere deur samewerking bereik. In ekonomiese sin, is die doel hier om 'n meer regverdige, of billike produksie- en verdelingstelsel te verseker.

Geo-strategië kan in drie kategorieë gegiet word:

a. Voorkom die marginalisering en uitbuiting van sommige gemeenskapslede deur minimum standaarde, lone en arbeidspraktyke te verseker, asook deelname aan besluitneming deur almal.

b. Struktureer **Geo**-institusies sodanig dat diegene wat die grootste nood het, daardeur bevoordeel word (koöperasies, trusts, kredietverenigings).

c. Versterk die kontantlose ekonomie se praktyke en norme.

d. Moedig vrywilligers- en gemeenskapshulp aan.

Een beperking van die **Geo**-strategie is dat dit uit pas is met moderne ekonomiese en wêreldbeskouings van indiwidualisme, privaatheid en persoonlike verbruik. Nog een is dat hierdie benadering deur sosiale hervormers gekaap kan word wat uiteindelik tot 'n ideologiese outokrasie kan lei. 'n Derde beperking van **Geo** is dat dit 'n gemeenskap kleingeestig of bekrompe kan maak.

Hieronder volg 'n vergelykende samevatting van die drie benaderings en hoedanig dit op Orania toepaslik is. Die uiteindelike antwoord lê in 'n kombinasie van benaderings, 'n gesonde balans.

Tabel 28: Vergelyking van drie benaderings tot Gemeenskaps-Ekonomiese Ontwikkeling

	gEo	**geO**	**Geo**
Ekonomiese konsep	Monetêre transaksies	Monetêre en nie-geld transaksies	Mark- en produksieverspreiding, gebaseer op mark- en maatskaplike beginsels
Gemeenskapskonsep	Plek	Huis	Gemeenskaplike verbintenis
Hoof doelwit	Werksgeleentheid- en inkomstegroei	Stabiliteit en volhoubaarheid	Meededeelsaamheid en sorg
Hoof strategie	Toename in monetêre invloei	Groter plaaslike beheer deur strukturele verandering	Integreer sosiale en ekonomiese ontwikkeling

Bron: Boothroyd en Craig Davis, 1993: 237

Dis duidelik hieruit dat Orania eienskappe van al drie benaderings het. Die geskakeerde selle is - na die mening van Spatium - waar die ooreenkomste lê, in orde van toepaslikheid (donker: meer toepaslik ➔ lig: minder toepaslik). Hiervolgens lyk dit asof die bestaande (en waarskylik ook die gewensde) strategie, een sal wees waar klem op Ontwikkeling lê, met Gemeenskap, 'n kortkop daaragter.

17. Strategiese doelwitte

Aanvanklik is die visie wat gestel is, die strewe na (…'n gemeenskap met…) 'n Afrikaner-identiteit, uniek aan en gesetel in 'n outonome en volhoubare Orania. Dit verskaf ook sommer klarigheid oor die prioriteite waaraan doelwit- en strategieformulering onderhewig sal wees:

Prioriteit 1: Afrikaneridentiteit
Prioriteit 2: Outonoom
Prioriteit 3: Volhoubaarheid (sien bespreking van beginsels, later).

Dit sal as die hoofdoelwitte dien. Alle ander doelwitte sal hieronder, as sub-doelwitte kan funksioneer.

As dit oor die boeg van die alternatiewe scenario's gesien word, dan word die prioretisering daarvan, duideliker. Die ideale scenario - ❶ - speel nie hier 'n aktiewe rol nie; die aanname is dat, onder ideale toestande sal die wêreld vir Orania maklik wees en hoef daarvoor nie spesiale voorsorg getref te word nie. Die vreesaanjaende ❸ en tussenin ❷-scenario's is dié waarvoor slapelose nagte geskep is…

Die strategie wat gevolg moet word, moet dus voorsorg tref vir ingeval scenario's ❷ en ❸ realiseer. Dan sal Orania se hoofprioriteit rondom sekuriteit lê: eerstens, politieke en fisiese sekuriteit en tweedens, voedsel-, water- en energiesekuriteit. Dit lei daartoe dat strategie- en doelwitprioretisering soos volg sou lyk:

Tabel 29: Doelwitprioriteite

Visie	**Scenario**	**Strategie**	**Doelwitprioriteite**
Die visie bly konstant vir alle scenario's	❶ Ideale scenario	Soos vir ❷	Soos vir ❷
	❷ Tussenin-scenario	1. Identiteit	1. Plekidentiteit: stedeboupraktyk, simbole 2. Groepsidentiteit: Kuns, kultuur, gebruike
		2. Sekuriteit, outonomie	3. Streekekonomie 4. Goeie buurmanskap 5. Bevolkingsgroei 6. Grondaankope (ook in Vrystaat) 7. Organiese landbou optimiseer 8. Natuurlike hulpbronne (insl. energie) ontsluit 9. Opleiding (menslike hulpbron) 10. Selfbestuur
		3. Volhoubaarheid	11. Plaaslike ekonomiese basis 12. Diversiteit 13. Eie hulpbronne (geen invoer) 14. Zero afval 15. Veiligheid en gesondheid 16. Billikheid
	❸Erge scenario	Soos vir ❷	Soos vir ❷

Bron: Spatium se afleidings

Bostaande doelwitte is in voorlopige prioriteitsvolgorde gegiet. Eintlik is die meeste ewe belangrik en sommiges (soos die skepping van 'n 'Gesonde streekekonomie') kan nie tot stand kom nie, sonder aandag aan ander (soos 'Plaaslike ekonomiese basis'). Feit is, meeste doelwitte moet gelyktydig aangespreek word.

Doelwitformulering spesifiek gerig op Afrikaner-Unieke-Orania identiteit is moelik, of haas onmoontlik. Dit sal grootliks gevorm word deur HOE die ander doelwitte tot uitvoering gebring word. Byvoorbeeld, Oraniërs gaan wel innoverend wees, vernuf toepas en as gevolg daarvan, alternatief optree. Julle is in elk geval reeds selfwerksaam en christelik. Beplanning en ontwikkeling sal grotendeels met empatie jeens behoeftiges gedoen word, uit die aard van jul gemeenskapsingesteldheid (en in navolging van die maatskaplike element van **Geo**). Visuele vergestalting van 'n unieke identiteit, in terme van bou- en stadsvorm, sal mettertyd ontwikkel as direkte gevolg van die toepassing van volhoubaarheidsbeginsels en bouvormriglyne.

Hierna word die nasionale, provinsiale en streekbeplanning, by skrifte van gestelde beplanningsdoelwitte, beleid en strategie, beskryf. Dit is die konteks waarbinne Orania se beplanning moet plaasvind en juis wel mee klop.

18. Oorhoofse Statutêre Beplanningsraamwerk

18.1 Inleiding

'n Dorp se Geïntegreerde Ontwikkelingsplan moet ingevolge nasionale, provinsiale en distriksbeleid en oorhoofse beplanningsvoorstelle geformuleer word. Hieronder word die bepalende oorhoofse owerheidsbeleid en planne kortliks uiteengesit. Slegs dit wat relevant vir Orania is en die moontlike wedersydse invloede, word uitgelig. Die beleid en planne word in volgorde van "senioriteit" bespreek, van nasionale, tot plaaslike vlak.

18.2 Nasionale Ruimtelike Ontwikkelingsperspektief (NROP)

(National Spatial Development Perspective, of NSDP, 2003, soos gewysig).

Met die NROP word gepoog om besluitneming rakende regeringsinvestering, ontwikkelingsbesteding en die ruimtelike implikasies daarvan tussen al drie regeringsvlakke op dieselfde spoor te rig.

Die NROP stel dit - met betrekking tot die Noord-Kaap en Pixley ka Seme distriksmunisipaliteit, in die besonder - dat:
- die Noord-Kaap nóg as gebied met lae ekonomiese potensiaal, nóg as gebied met hoë armoedsdigtheid, beskou kan word (dit beteken dat die NROP geen dringendheid tot ingryping sien nie - aldus Spatium);
- van die 26 plekke wat SA se ekonomiese groei-enjin verteenwoordig, word slegs Kimberley en Upington gelys (die NROP fokus dus nie op enige ander streke in die Noord-Kaap nie - Spatium se interpretasie).

Die NROP het dus - behalwe vir breë beginselriglyne - geen direkte invloed op die beplanning van Orania nie. Die breë NROP-beginsels word wel met die beplanning van Orania toegepas, byvoorbeeld: volhoubare ontwikkeling, maatskaplike opheffing, ekonomiese groei, endiesmeer.

18.3 "ASGISA" (Accelerated and Shared Growth Initiative for SA)

Die doel van "ASGISA" is om 'n gemiddelde, gebalanseerde groei van 5% tussen 2004 en 2014, te bewerkstellig. Dit moet bereik word deur innoverend na ekonomiese ontwikkeling te kyk, soos:

a. Om doeltreffend in die kommoditeitsektor te kompeteer, is veredeling van basiese grondstowwe en produkte nodig; in hierdie verband is provinsies versoek om spesiale projekte voor te stel:
   * 'n diamant- en edelsteenjuweleprojek vir die Noord-Kaap;
   * 'n biobrandstofinisiatief wat onder andere die N-Kaap sal insluit;
   * 'n nasionale veeprojek wat spesifiek op die N-Kaap gemik is;
   * die voorgestelde vierkante kilometer astronomiese-antenna (Square Kilometre Array) en verwante projekte in die N-Kaap.

b. Toerisme.
c. Landbou en agroprosesseringsvelde wat biobrandstowwe insluit.
d. Basiese opvoedings-opleidingsprogramme vir volwassenes (gebaseer op die Nieu-Seelandse en Kubaanse modelle).
e. Verhoogde toegang van vroue tot ekonomiese geleenthede.
f. Maatreëls om jeugontwikkeling te bevorder.
g. Met betrekking tot dienslewering op plaaslike vlak, die aanspreek van kundigheid en vaardighede deur middel van Project Consolidate (dit sluit in die plasing van kundiges met behulp van die Ontwikkelingsbank van SA).
h. Raamwerk vir die beplanning en bestuur van grondgebruike. Beplanning- en soneringstelsels op plaaslike vlak moet meer effektief gemaak word.

Die GOP van Orania voldoen aan die "ASGISA"-riglyne. Vele aspekte van "ASGISA" is egter nie op Orania van toepassing nie want Orania is in 'n unieke situasie en ASGISA spreek die algemene sosio-ekonomiese

problematiek van SA aan, nie die spesifieke een van Orania nie. Nietemin, alle ontwikkelingdoelwitte vir Orania, bevredig wel een-of-ander ASGISA-doelwit.

18.4 Noord-Kaap Landboustrategie (NKLS)

(Agriculture and Agro-processing Sector Development Strategy)

In die N-Kaap moet dié landboustrategie nagestreef word deur, onder andere, waardetoevoeging van primêre produksie en voedselverwerkingstelsels (dit behoort ook na-oesverliese te verminder en die markte vir primêre landbouprodukte uit te brei).

Die nasionle landboustrategie se drie hoof dryfvere is:
- bevorder gelykwaardige toegang en deelname;
- verbeter globale mededingendheid en winsgewendheid; en
- verseker volhoubare hulpbronbestuur.

Landbouprodukte en gewasse waarmee in die N-Kaap gewoeker (kan) word is:
- tafeldruiwe, wyndruiwe, rosyne, lusern, grondbone, koring, katoen, mielies, neute, sitrus, dadels en olywe. Wat nie genoem word nie, is die potensiaal wat olies het - die pars van olie uit neute en sade, selfs op baie klein skaal.
- wildboerdery.
- gewasse wat ook moontlik potensiaal het, is vlas en hemp.

Globaal, is die mees mark-dinamiese produkte (aldus die NKLS): sy, nie-alkoholiese drank (soos Appletizer byvoorbeeld), graanvoorbereidings (muesli?), gepreserveerde voedsel, suiker-, vrugte- en vleistoebereidsels.

Probleme wat egter ondervind word deur groot landbourolspelers soos Woolworths, is afstand vanaf markte: vervoerkoste en houdbaarheid (organiese produkte mag nie behandel word om lank te hou nie). Snelle, goedkoop vervoer is een oplossing. Óf produkte moet plaaslik verwerk word, óf die landbou moet slegs op hoë-waarde, lae massaprodukte konsentreer.

18.5 N-Kaap Klein Sakesektor-Strategie

Hier is niks nuuts nie: "bevorder klein sake-ontwikkeling... kyk na ondersteuning", bla, bla...

18.6 N-Kaap Vervaardigingsektor-Strategie

Die grootste aandeel van die N-Kaap se vervaardigingsektor is gekonsentreer in lae-waardetoevoeging. En dis die probleem... soek na produkte waaraan baie waarde toegevoeg kan word ... (Spatium dink aan homeopatiese en gesondheids"-medisyne" wat goed met organiese landbou gekombineer kan word. Opleiding is nodig hiervoor).
- Vrugtesapbottelering (en ook: vrugte-inmaak en droging...)
- Juwele-ontwerp en -vervaardiging.

18.7 N-Kaap Groei- en Ontwikkelingstrategie (NKGOS)

(Northern Cape Provincial Growth and Development Strategy)
Die NKGOS verskaf die raamwerk vir volhoubare ontwikkeling, met breë doelwitte wat beoog om menslike en natuurlike bates te bevorder... Die volgende teikens word gestel:
1• om 'n algemene jaarlikse groeikoers van tussen 4% en 6% te handhaaf;
2• om werkloosheid teen 2014 te halveer;
3• om die aantal huishoudings wat in armoede leef met 5% per jaar te verminder;
4• om geletterdheidskoers teen 2014 met 50% te verhoog;
5• om geboortesterftes teen 2014 met twee-derdes te verminder;
6• om moedersterftes teen 2014 met twee-derdes te verminder;

7• om skuiling aan alle teen 2014 te voorsien;
8• om skoon water aan almal teen 2009 te voorsien;
9• om toegang tot voldoende sanitasie aan almal teen 2009 te voorsien;
10• om misdaad teen 2014 met 10% te verminder;
11• om die voorkomskoers van MIV en VIGS te stabiliseer en óm te keer teen 2014;
12• om 30% van produktiewe landbougrond teen 2015 aan voorheen benadeeldes oor te dra;
13• om 6, 5% van ons waardevolle biodiversiteit teen 2014 te bewaar en te beskerm; en
14• om voldoende infrastruktuur vir ekonomiese groei en ontwikkeling teen 2014 te voorsien.

Dis duidelik hieruit dat die ontwikkelingsfokus van Orania en dié van die Noord-Kaapprovinsie, nie dieselfde is nie. Alhoewel Orania se ontwikkelingsbeleid - in den breë - as simpatiek met N-Kaap se doelwitte gesien kan word, lê die klem egter elders. Ten spyte van die verskille, kan Orania al bogenoemde teikens - met die uitsondering van nommer 12 - onderskryf. Die vermoede is dat slegs teikens nommers een, sewe, 13 en 14 werklik nog deur Orania nagestreef moet word.

a. Strategiese ingryping: fasilitering van groei, diversifisering en transformasie van die provinsiale ekonomie
- Verseker die beskikbaarheid van goedkoop energie... deur, onder andere, die ontwikkeling van alternatiewe bronne...
- Bevorder navorsing en ontwikkeling in sleutelsektore waar die provinsie 'n vergelykende voordeel het, soos diamante, halfedelstene, sonenergie...
- Op strategiese vlak is dit belangrik om die benutting van natuurlike hulpbronne op so 'n wyse te benut sodat die provinsiale ekonomie se afhanklikheid van die primêre sektor oor tyd kan afneem en ontwikkeling volhoubaar kan word.
- Behoorlike omgewingsbestuur moet toegepas word, sodat die produktiewe waarde van die provinsiale natuurlike hulpbronne gekoester kan word.
- Water en sanitasie: geïntegreerde waterbronbestuur is krities, asook die rehabilitering van water-ekostelsels. Die prioriteit is dat elke huishouding toegang tot skoon drinkwater moet hê.

b. Strategiese ingryping: teiken kwesbare groepe
Sodat hulle makliker toegang kan kry tot die ekonomie en voordeel kan trek uit 'die maatskappy':
- vroue
- kinders
- gestremdes
- die jeug

c. Strategiese ingryping: voorkoming van misdaad
Die ge-ykte, algemene stellings: veiligheid en maatskaplike heil...

d. Ontwikkeling van menslike en sosiale kapitaal
Menslike kapitaal is die kennis, vaardighede, vermoëns en bevoegdhede van indiwidue wat relevant is vir ekonomiese aktiwiteit. Dit word verwerf, onder andere deur opleiding... Investering in opleiding is dus een prioriteit.

Sosiale kapitaal verteenwoordig die sosiale netwerke waarop mense kan staatmaak om gemeenskaplike probleme op te los. "Toenemende bewyse dui daarop dat sosiale kohesie krities is vir gemeenskappe om ekonomies te presteer en vir ontwikkeling om volhoubaar te wees" (Wêreldbank, 1999). Gemeenskappe wat baie sosiale kapitaal het, is meer geneig tot lae misdaadvlakke, beter gesondheid, hoë opvoedingsvlakke en beter ekonomiese groei. Orania is by uitstek 'n gemeenskap waar sosiale kapitaal na waarde geag word en waar dit voortdurend verhoog word. In hierdie verband voldoen Orania heeltemal aan provinsiale beplanningswense!
e. Strategiese ingryping: versterk plaaslike regering

Die hoofdoelwitte van die ondersteuningstrategie is:
- Vestig geïntegreerde ontwikkelingsbeplanning in die plaaslike bestuursregime;
- Verbeter die kapasiteit van munisipaliteite om te beplan sodanig dat volhoubare, geïntegreerde en geteikende ontwikkeling en investering verseker is;
- Verbeter die implementeringskapasiteit sodat effektiewe dienslewering kan plaasvind;
- Ondersteun munisipaliteite wat weinig of geen strukturele kapasiteit het.

Owerheidsprogramme,ter steun:
• Inter-governmental Planning Support;
• Project Consolidate; and
• Local Government Support Programme (MSP).
Dit word betwyfel of Orania enigsins sal kan aanspraak maak op sodanige provinsiale steun.

f. Ruimtelike aspekte
Gevestigde groeisentra
Die hoof gevestigde groeisentra is geleë in die Kimberley-Postmasburg substreek. Dit gaan waarskynlik die ekonomiese enjin (van die N-Kaap) vir die afsienbare toekoms bly en sal steeds migrante aantrek.

Opkomende groeisentra
Hierdie gebiede is rondom Upington en Springbok geleë waar landbou en mynbou die hulpbronne van ekonomiese groei is.

Stagnerende klein dorpies
Hierdie dorpe is hoofsaaklik in die Karoo en Namakwa distrikte geleë, waar hul ekonomiese basis sodanig verwater is dat die plaaslike ekonomieë geweldig gekrimp het. Alhoewel hier nie na Orania verwys word nie, en hierdie klas nie op Orania van toepassing is nie (juis die teenoorgestelde gebeur in Orania), is die implikasie steeds dat ontwikkeling en groei, deur middel van PEK-strategieë (Plaaslike Ekonomiese Onwikkeling - in Engels: "LED") moet wees wat plaaslike hulpbronne as basis vir ontwikkeling op voetsoolvlak aanwend (aldus die NKGOS).

Grondhervormingsgebiede
'n Aantal gebiede is geïdentifiseer maar dis in die Kimberley-Postmasburg en Upington omgewings.

Ontwikkelingskorridors en spesiale hulpbrongebiede
In die N-Kaap is daar vier duidelike ontwikkelings/vervoerkorridors wat groot ontwikkelingspotensiaal het (dié word nie genoem nie maar die vermoede is dat dit die N1, N10, N12 en N14 is). Daar is ook 'n aantal spesiale hulpbrongebiede, soos seevisboerdery en natuurgas langs die Weskus, uitbreiding van landboubedrywighede langs die Oranjerivier en 'n aantal eko-toerisme- en bewaringsinisiatiewe.

18.8 Distriks-Groei en Ontwikkelingstrategie (PDGO)

Pixley ka Seme Distriks-Munisipaliteit
- Sam Diopala is die beplanner: 053-631-0891
www.pixleykasemedm.co.za

Die breë doelwitte van die PDGO stem ooreen met bogenoemde beplannningstrategieë. Daar is ook geen konflik tussen Orania s'n en hierdie nie. Met die omskrywing van die plaaslike munisipaliteite van die distrik, word slegs Hopetown en Strydenburg binne Thembelihle-munisipaliteit genoem. Geen data oor Orania word in die analise gegee nie; dis asof Orania nie bestaan nie. Vraag is: is Orania dalk by Hopetown se data ingesluit? Oor Orania word geen woord gerep nie (dis waarskynlik 'n bedekte seën want dan is daar ook geen verwagtings dat Orania dalk 'n goue gans is nie).

Groei- en ontwikkelingsgeleenthede
- Landbou en agro-verwerking
- Vervaardiging
- Toerisme
- Vervoer en infrastruktuur
- Groot- en kleinhandel; en
- Mynbou (halfedelstene) en waardetoevoeging

Bogenoemde is eintlik niksseggend: alle sektore word genoem en geen prioriteit word toegeken nie…

Ontwikkelingsdoelwitte
- Ekonomiese ontwikkeling en volhoubare werkskepping.
- Armoedeverligting.
- Sosiale ontwikkeling en verbeterde dienslewering.
- Ontwikkel menslike en sosiale kapitaal.
- Voldoende infrastrukuur vir ekonomiese en sosiale ontwikkeling.
- Goeie plaaslike regering.
- Streeksintegrasie.

Al die doelwitte is vanselfsprekend en in harmonie met Orania s'n. Die laaste - oor streeksintegrasie - hou spesifieke geleenthede vir Orania in; dit strook met die idee van samewerking met buurdorpe, asook met die idee van vestiging van satellietbedrywe in buurdorpe om die on- en semi-geskoolde arbeidstekort in Orania te ondervang.

Ontwikkelingsteikens
Ontwikkelingsteikens vir die distrik is geformuleer aan die hand van provinsiale en nasionale teikens plus dié van die Wêreldberaad op Volhoubare Ontwikkeling (WSSD) en die Millenium Ontwikkelingsdoelwitte.

- Om 'n gemiddelde jaarlikse ekonomiese groeikoers van 2% - 4% te handhaaf.
- Om armoede met 50% te verlaag teen 2014.
- Om van die emmerstelsel teen 2007 ontslae te wees.
- Om misdaad met 10% voor 2010 te verminder.
- Om ongeletterdheid te halfveer teen 2014.
- Om werkloosheid te halfveer teen 2014.
- Om die voorkoms van MIV enVIGS teen 2014 te verminder.
- Om behuising aan almal te verskaf teen 2014.

Alhoewel vele van bogenoemde nie vir Orania geld nie, kan Orania wel al die teikens onderskryf en, deur middel van sy ontwikkeling, bydra tot die distrik se welsyn.

18.9 Pixley ka Seme Distrik-Ruimtelike Ontwikkelingsraamwerk (DROR)

(District Spatial development Framework)

Bykomend tot die vyf beginsels wat in die Nasionale Ruimtelike Ontwikkelingsperspekief vervat is, het die DROR ook die volgende beginsels aanvaar:

1. Bevorder die volhoubare benutting van grond in die distrik.
2. Herstruktureer ruimtelik-ondoeltreffende nedersetttings.
3. Ken hulpbronne toe aan gebiede van ontwikkelingspotensiaal en diegende met die grootste nood.
4. Verseker sosiale, ekonomiese en omgewingsvolhoubaarheid.
5. Stel prioriteite vas ten opsigte van openbare sektor ontwikkeling en investering.

Uit die volgende blyk dit hoedanig hierdie doelwitte op Orania van toepassing is.

Nedersettingshiërargie

Die volgende kriteria is gebruik om die hiërargie van nedersettings te bepaal:

1. Geografiese ligging van die dorpe;
2. Vlakke van dienslewering en infrastruktuur;
3. Aktiwiteite soos:
    - administratiewe sentra (regering);
    - kleinhandel;
    - voorsiening van basiese opvoedings- en gesondheidsfasiliteite;
    - hulpbronsentra vir boerderygebiede;
    - bestemmings vir migrante vanaf die platteland.

Stedelike sentra

Agt sentra word in die DROR voorgestel: De Aar, Colesberg, Victoria-Wes, Hopetown, Carnavon, Prieska, Douglas and Petrusville. Dit word voorsien dat, benewens die verdere ontwikkeling as administratiewe sentra, hierdie plekke ook bemark sal word deur die implementering van stedelike rehabilitasieprogramme om ekonomiese groei te stimuleer (?... wat dit mag beteken). Orania behoort - indien daar iets van hierdie strategie kom - voordeel te trek uit sy ligging tussen Hopetown en Petrusville en die verwagte investering aldaar.

Satellietdorpe

Dit is dorpe wat reeds 'n mate van dienste en infrastruktuur het en groeipotensiaal het, soos Britstown, Hanover, Phillipstown, Strydenburg en Richmond. Die voorstel is dat groei alhier, behoorlik bestuur moet word deur doeltreffende ruimtelike beplanning wat ekonomiese groei sal stimuleer (nog 'n niksseggende stelling).

Plattelandse dienssentra

Dit is sentra wat die satellietdorpe sal komplementeer deur dienste meer eweredig in afgeleë gebiede te versprei en om werkskepping te bevorder (weereens vaag). Hierdie voorgestelde sentra is: Noupoort, Vanwyksvlei, Vosburg, Loxton, Norvalspont, Griekwastad, Schmidtsdrift, Cambell en Hutchinson (geen melding van Orania).

Ontwikkelingsnodusse

Dit is gebiede waar ontwikkelingsgeleenthede (soos dienste en infrastruktuur - ?) gekonsentreerd is wat hulle belangrike dienssentra vir ontwikkeling maak (?) In dié verband sal ontwikkelingsinisiatiewe dan koek by: Colesberg, De Aar, die Oranjerivier en die Gariepdam (presies wat hier bedoel word, is duister).

Ontwikkelingskorridors

Die hoof ontwikkelingskorridors in die distrik is die N1, N12 en N10 nasionale paaie (en dit bied kwansuis geleenthede vir ekonomese groei).

- Die diamantsektor

Bevorder... die sny en polering van diamante en die plaaslike vervaardiging van juwele. Potensiaal bestaan vir 'n soortgelyke bedryf met Tieroog. Dit sal gepaard gaan met opleiding van vakmanne in die bedryf.

- Plaaslike Ekonomiese Ontwikkeling

Strategiese doelwitte

1. 'n Kennisekonomie gedryf deur mensekrag.
2. Aantreklike distrik vir mense en belegging.
3. Volhoubare en vooruitstrewende distrik.
4. Doeltreffende benutting van hulpbronne deur vennootskappe.

Geleenthede
Sojabone, pimperneute (groenamandels), wildsboerdery, mynbou en mineraalveredeling, inligtingskommunikasie en -tegnologie.

18.10 Thembelihle Plaaslike Munisipaliteit Geïntegreerde Ontwikkelingsplan

Na bewering het Thembelihle wel 'n GOP maar inligting daaroor kon nie bekom word nie.

DIE PLAN

19. Inleiding

Die GOP-dokument is ‘n stel verslae, bestaande uit teks, figure en planne. Die teks beskryf die volgende:
Fase 1

- ‘n ontleding van die kontekstuele, sosio-ekonomiese en biofisiese situasie van ‘n dorp;
- die maak van afleidings daaruit - die identifisering van probleme, van ontwikkelingsgeleenthede en beperkings;
- identifisering van behoeftes, strewes en wense van die burgery;
- die implikasies van al bogenoemde op dorpsontwikkeling en beplanning en die formulering van ontwikkelingsdoelwitte daaruit;

Fase 2

- ‘n taksering van die wêreldwye, nasionale, provinsiale, streek en plaaslike situasie en die implikasies daarvan op die dorp;
- ontleding van tendense en toekomsverwagtings en dié se potensiële impak op die dorp;
- die formulering van moontlike toekomstige situasies (scenarios) waarbinne beplan sal moet word;
- die formulering van ‘n strategie om die doelwitte en verlangde toekoms te bereik;

Fase 3

- formulering van die plan, bestaande uit:
  - filosofiese raamwerk en onderliggende beginsels;
  - hiërargie van doelwitte;
  - beleid; en
  - projekte (insluitend die toekenning van prioriteite daaraan).

Die teks word met figure en tabelle toegelig, verduidelik en aangevul, waar van toepassing.
Die grafiese planne bestaan uit:
Fase 1

- analitiese planne (eintlik “kaarte”) wat die ontleding van die situasie illustreer;

Fase 3

- ‘n strategiese plan (of stel planne) wat die volgende aandui:
  - die oorhoofse uitbreidingsrigtings;
  - ruimtelike ingrypings op dorpskaal, soos:
    - verdigtingsones;
    - breë grondgebruiksones;
    - stadbeeldelemente;
    - bewaringsgebiede; en
  - ander ruimtelike aspekte (soos infrastruktuur) in den breë.

Wat die GOP **nie is, of doen nie**:

- dit ken nie regte aan eiendomme toe nie;
- dit doen nie detail- en kadastrale beplanning van nuwe uitbreidings nie;
- dit is nie ‘n grondgebruikbestuurskema nie (wetlik is Orania tans nog te klein om ‘n Skema te moet hê);
- dit is nie ‘n omgewingsbestuursplan nie;
- dit verskaf nie projek-besigheidsplanne nie.

Hierdie GOP is Orania se eerste. Volgens Wet, moet ‘n drie-jaar infrastruktuurbegroting met die doelwitte en projekte van die GOP ‘getrou’ word en moet dit jaarliks op datum gehou word. Dit beteken dat die GOP

veronderstel is om 'n dinamiese bestuursmeganisme te wees, indien dit volgens wet geïmplementeer word. Die GOP moet elke vyf jaar hersien word.

Die ***planvoorstelle*** word aan die hand van ses 'sektore' bespreek:

- biosfeer (die natuurlike omgewing)
- sosiaal-maatskaplik
- ekonomie
- institusioneel (insluitend: dorpsbestuur)
- ruimtelik (stedelike struktuur en vorm) en
- infrastruktuur

Volgens die provinsiale riglyne vir GOP's, moet 'n plan vir elk van bogenoemde sektore formuleer word. Sektorplanne lei egter velemaal tot kompartementalisering en beplanning-in-isolasie. Om kontinuïteit en intersektorale integrasie te bevorder, word hier nie streng by die sektore gehou nie. Voorstelle vloei gereëld oor sektorale grense heen. Dis hoe dit hoort.

20. Filosofiese raamwerk en onderliggende beginsels

Volhoubaarheid ondervang Orania se visie en al die doelwitte. Die natuur - sonder enige menslike inmenging - is 'n stelsel in homeostasis, 'n volhoubare stelsel. Om volhoubaar te wees, moet ons dus soos die natuur maak en moet ons van voor af leer wát om te doen …

"Quieting human cleverness is the first step in biomimicry. Next comes listening, then trying to echo what we hear. This emulating is hard and humbling work. When what we learn improves how we live, we grow grateful, and that leads to the last step in the path: stewardship and caretaking, a practical thanksgiving for what we've learned. After all, it's not a new gadget that's going to make us more sustainable as a culture; it's a change of heart and a new set of eyes, a new way of viewing and valuing the world in which we are embedded and on which we depend" **(Biomimicry Institute).**

Direk vertaal, beteken *biomimicry*, die na-aping van die natuur. Vele natuurbeginsels is van toepassing op menslike gemeenskappe. 'n Volhoubare gemeenskap is een wat nie van eksterne insette afhanklik is vir sy voortbestaan nie. So 'n gemeenskap kan homself voed, vir homself vuurmaak (eie energiebronne), sy skuiling self bou en homself kleed. So 'n gemeenskap bemors ook nie sy agtertuin nie (zero afval). Hy gebruik sy hulpbronne oordeelkundig-spaarsamig en hy koester die ekostelsel waarbinne hy leef, want hy weet sy voortbestaan is van die gesondheid daarvan afhanklik. So 'n gemeenskap moet uiteraard die mag hê om self oor sy wêreld en toekoms te kan besluit - dit is dus 'n outonome gemeenskap. 'n Volhoubare gemeenskap is een wat vir homself, sy plek en andere omgee.

Die beginsels waarop volhoubare, menslike gemeenskappe gebou word, is kortliks:

- outonomie (selfbestuur);
- 'n breëbasis plaaslike ekonomie;
- diversiteit (ekologies, sosiaal en ekonomies);
- benutting van plaaslike hulpbronne (in plaas van die invoer daarvan);
- geen afval (dit word as hulpbron benut);
- 'n veilige en gesonde habitat;
- billikheid (regverdigheid teenoor almal; toegang tot geleenthede vir almal);
- eie identiteit;

en wat 'n kragtige kapitaalnetwerk tot stand kan bring (ekonomies, sosiaal en institusioneel) en dit doeltreffend bestuur.

Tabel 30: Volhoubaarheidsbeginsels (volgens Spatium)

VOLHOUBAARHEIDSBEGINSELS	
Substantief (die wát)	**Prosedureel (die hóé)**
Outonomie	Kapitaalnetwerk
Plaaslike ekonomiese basis	Doeltreffende bestuur
Diversiteit: sosiaal, ekonomies, ekologies	
Eie hulpbonne ontwikkel	
Geen afval	
Veilige en gesonde habitat	
Billikheid	
Identiteit	

21. Hiërargie van doelwitte

Tydens fase twee van die GOP is Orania se visie geformuleer: ***die strewe na (…'n gemeenskap met…) 'n Afrikaner-identiteit, uniek aan en gesetel in 'n outonome en volhoubare Orania.***

Dit verskaf duidelikheid oor die prioriteite van doelwit- en strategieformulering:

Afrikaneridentiteit, Outonomie, Volhoubaarheid. Al drie geniet dieselfde prioriteit want identiteit kan nie sonder outonomie gedy nie en outonomie is 'n hersenskim sonder volhoubaarheid (eintlik sinspeel dit daarop dat *volhoubaarheid* onderliggend tot alles is).

Dit is die GOP se hoofdoelwitte. Alle ander doelwitte resorteer daaronder, as sub-doelwitte. Ten spyte van hierdie gewaande logiese denkproses, skep die formulering van die plan die indruk dat *energiebeleid* en *afvalbestuur* die hoofdoelwitte oorskadu. Die plan lê wel buitengewone klem op dié twee sake (waarskynlik meer as wat verwag word vir 'n oorhoofse plan soos hierdie) omdat dit die boustene van Orania se ekonomie en toekoms gaan wees - saam met landbou. Dit bly egter ondersteunend tot die hoofdoelwitte.

Die tabel hieronder sit die hiërargie van doelwitte uiteen. Vierde-orde doelwitte word in paragrawe 22 tot 27 as beleid verfyn en geformuleer. Die projekte (par. 28 tot 34) spruit dan uit beleid, inderwaarheid as vyfde-orde doelwitte.

Tabel 31: Hiërargie van doelwitte

Hoofdoelwitte	Sekondere doelwitte	Derde orde	Vierde orde
Outonomie	streekekonomie en goeie buurmanskap	voedselsekuriteit	landbouprodukte diversifiseer en verwerk
		takfabrieke in buurdorpe	uitkontraktering van sleurarbeid
	bevolkingsgroei	lewenskwaliteit	stedelike geriewe, veiligheid, gemeenskap, natuur
		bemarking	in media en kultuurfeeste
		demografie	gelyker geslagsverspreiding
	selfbestuur	eie wetgewing, belasting	grondinlywings, eie belastingbasis
		groter grondgebied	aankope, ook aan Vrystaatkant van rivier
	primêre sektor ekonomie	landbou	organiese produkte
		benut alle grond	reserveer landbougrond
			universiteitstak
Selfstandigheid	primere sektor	landbou	organiese produksie
		benut alle grond	reserveer landbougrond
		voedselsekuriteit	benut landbougrond
	natuurlike hulpbronne	grond	rehabilitasie, grondbou, doeltreffende benutting
		flora en fauna	navorsing, botaniese tuin, bewarea
			inheemse tuinmaak
		rotskuns	navorsing en toerisme
		son	energie-opwekking

Hoofdoelwitte	Sekondere doelwitte	Derde orde	Vierde orde
		rivier/water	bewaar, bespaar, suiwer en benut doeltreffend
	zero afval	afval as hulpbron	herwinning, vervaardiging, energie, konstruksie
		energiesekuriteit	vraagbestuur en eie opwekking
	menslike ontwikkeling	tersiêr, vakkundige opleiding	plaaslike opleidingsfasiliteit(e)
		sekondêr	skole en koshuise uitbou
		kultureel	kunste, museum(s), teater
		navorsing en ontwikkeling	organiese landbou, energie-tegnologie, medisyne
Volhoubaarheid	plaaslike ekonomiese basis	landbou	diversifiseer, verwerk, waarde toevoeg
		alt-energie-tegnologie	son-, wind-, bio-, hidro-energie
		opleiding	vakkundig, tegnies, akademies
	diversiteit	ekonomiese aktiwiteite	landbou, mynbou, vervoer, handel, dienste
			invoervervanging en spesialisering
			energiebedryf
			afvalbestuursbedryf
		finansies	ruilhandel
			arbeidskrediete
			trusts, kredietverenigings, gemeenskapshulp
		beleggings	intern en ekstern; privaat en korporatief
		mense	sorg vir alle sosio-ekonomiese groepe
			sorg vir alle ouderdomme, geslagte, gestremdes
		ekologie	rehabilitasie van gedegradeerde plekke
			inheemse tuinmaak
			bewaring van natuurgebied
			organiese landbou
	eie hulpbronne	arbeid	opleiding: vakkundig, tersiêr-akademies
		water	besparing, vraagbestuur
		energie	besparing, opwekking
		afval	herwinning, hersiklering
		grond	koester, voed
	veiligheid en gesondheid	geen besoedeling	afvalbestuur
		ekologiese rehabilitasie	botaniese tuin, kwekery, navorsing
		sosiale ruimtes	bouvormriglyne, skepping van 'plek'
		mediese dienste	mediese praktisyns lok
		verkeer	fiets, voetgangers, verkeersreëls toepas
	zero afval	bestuur as hulpbron	verminder, hersikleer, herwin, vervaardig
	billikheid	beste arbeidspraktyk	minimum standaarde van dept. Arbeid
		openbare inspraak	taakspanne
		intergeslagtelik	bejaardes, kinders: bemagtig
		geslagsbillikheid	vroue: bemagtig
		behoeftiges, haweloses	toegang, inspraak bevorder
		gestremdes	toegang, inspraak bevorder
		sosiale kapitaal	inspraak en deelname bevorder
		verslaafdes	maatskaplike bystand
	selfbestuur	stadstaat	voortdurende ondehandeling
		gebiedsvergroting	grondaankope en inlywing
		demokrasie	sosiale kapitaal kweek
Identititeit	sigbaar-geskep	stedebou	leesbare dorp
			Karoo-tipe bouvorm en argitektoniese styl
			groen/passiewe argitektuur
			inheemse tuinmaak
			simbole wat gevier word
	onsigbaar-gekweek	kultuur	feesdae, sosio-kulturele program, sosiale ruimtes
			kunste bevorder
		arbeid	opleiding, werwing en selfwerksaamhied

Bron: Spatium

22. Beleid: Biosfeer

22.1 Ekologiese visie

Gesonde en diverse ekosisteme is bestand teen skokke; dit dien as versekering teen ekologiese rampe. Dit 'aard' mense in hul habitat, dit gee kontinuïteit aan die lewensiklus en dit bevorder algemene fisiese en geestelike gesondheid.

Orania se natuurlike omgewing sal herstel wees na dié van 'n ongeskonde Nama-Karoo. Orania sal 'n netto-uitvoerder van 'eko-energie' wees. Orania sal organiese landbou bedryf. Stedelike Oraniërs sal binne stapafstand van die natuur wees en die dorp sal deurkruis wees met ekologiese korridors (waarlangs wild ook sal kan beweeg). Orania se sterrehemel sal so duidelik wees as vóór die koms van nedersettings, omdat ligbesoedeling voorkom word. Orania se uitskotwater sal skoner wees as dit wat inkom. Orania sal afvalvry wees. Orania se koolstofvoetspoor sal kleiner wees as die Afrika-gemiddelde.

22.2 Biodiversiteit

Gesonde grond en skoon water onderskraag biodiversiteit en wat verhoog word deur die bewaring van gesonde ekosones en die rehabilitasie van gedegradeerdes. Groot dele van die plato-gebied van Orania (waaronder die 'wildkamp') is ongeskonde en moet as sulks bewaar word. Gebiede wat gedegradeer is en wat nie vir ontwikkeling ge-oormerk is nie, moet gerehabiliteeer word. Dit sluit die verwydering van indringerplantegroei in, soos Turksvy en Swarthaak. Daar moet spesifieke aandag aan die kliprandjies, rivieroewer en stroomlope gegee word. Hierdie sones is almal lineêr; dit vorm die ruggraat van Orania se oop ruimtenetwerk. Die behoud van intakte korridors is noodsaaklik vir fauna om te kan migreer. Die hervestiging van inheemse dierelewe moet bevorder word want 'n gesonde fauna is nodig vir 'n gesonde flora.

22.3 Zero afval / besoedeling (insluitend lig-)

Die organiese afvalstroom is hier van toepassing. Alle organiese afval in Orania, moet óf gebruik word om energie op te wek, óf om kompos van te maak. 'n Sentrale stortingsterrein wat spesifiek vir organiese afval bedoel is, is nodig. Voorstel is hoewes 9, 10 en 23 (rioolplaas). 'n Regulasie wat die storting van organiese afval daar verpligtend maak, moet uitgevaardig word.

Soos wat Orania groei, meer geboue bykry en beligting as sekerheidsmaatreël toegepas word, so vind meer ligbesoedeling plaas. Dit sal mettertyd Orania se naghemel sodanig verlig dat lewenskwaliteit en potensiële sterrekunde-toerisme negatief geraak sal word. 'n Taksering van die dorp se ligbronne moet gedoen word, met voorstelle oor hoe ligbesoedeling beperk kan word. Die aard van nuwe beligting moet beheer word; laer stroom, 'LED'-ligte, lampskerms en nederige buiteligte, is maatreëls wat besoedeling kan verhoed en verminder. Versoek die elektriese ingenieur vir standaarde.

22.4 Organiese landbou

Orania is reeds 'n sentrum van organiese landbou, maar dit behoort uitgebrei te word sodat dit 'n 'handelsmerk' van Orania kan word. Die gebruik van kunsmis, geneties-gemanipuleerde gewasse, dipstowwe, antibiotikas, hormoonbyvoeding en gifstowwe behoort heeltemal verbied te word, gekoppel aan 'n teikendatum; dit moet dorpsbeleid word. "Verbode" produkte moet gelys word, sodat dit uitgefaseer kan word en die vernietiging daarvan volgens voorgeskrewe praktyk kan plaasvind (insluited alle gif- en onbruikbare chemiese stowwe). 'n Taakspan kan ook die proses aan die gang sit om organiese akkreditering te kry en dit te bestuur; daarmee saam, die bemarking van Orania as organiese dorp.

22.5 Eko-energie

Orania kan in sy eie elektrisiteitsbehoeftes voorsien en selfs 'n netto uitvoerder van elektrisiteit word, opgewek deur volhoubare en eko-vriendelike bronne, soos die organiese afvalstroom wat hier bespreek is. Die aspek word volledig onder 'Infrastruktuur' bespreek.

22.6 Inheemse tuinmaak, botaniese tuin, wandelroete en kwekery

Inwoners moet aangemoedig word om inheems tuin te maak: dit bevorder biodiversiteit en waterbesparing. Die Nasionale Botaniese Instituut se '*Waterwise gardening*'-inisiatief kan nagevolg word, met 'n jaarlikse tuinmaakkompetisie wat op die gebruik van inheemse plante gefokus is. Om dit te ondersteun, moet 'n plaaslike kwekery vir inheemse plante gevestig word, op die terrein waar die oorgangsbehuising gebou word. Daardie terrein is ook 'n deel van die oop ruimtestelsel, wat as botaniese tuin ontwikkel moet word. Dit kan maklik met die bewaringsgebiede van die dorp 'getrou' word. Nodeloos om te sê moet ongeskonde natuurgebied gekoester en gedegradeerde ekosones gerehabiliteer word. Om dit te ontsluit, moet 'n dorpswye staproete ontwikkel word en aan die rivieroewer is daar die moontlikheid om dit as 'n blaredak-wandeling (*Canopy-Walk*) te ontwikkel (sien: *Oop ruimtes* onder *Ruimtelike struktuur*).

22.7 Navorsing

Die plaaslik-inheemse plantegroei se genesende, parfuum- en siereienskappe moet nagevors word.

22.8 Omgewingsbestuur

'n Omgewingsbestuursplan (*OBP*) is nodig om alle omgewingsake te koördineer. Die Bewareakomitee kan die planformulering doen. Ingevolge die Nasionale Omgewingsbestuurswet (NEMA, 107 van 1998, soos gewysig), is die plaaslike verantwoordelike instansie (OBD in hierdie geval), veronderstel om 'n *OBP* vir die natuurlike omgewing, op te stel. Die plan sal, onder andere, die rehabilitering van ekosones bestuur en die oop ruimte korridors ontwikkel (sien ook *Oop ruimtes* onder *Ruimtelike struktuur*).

Alle taakspanne wie se werk op een-of-ander-wyse op die biosfeer sal impakteer, sal deel moet hê aan die *OBP* se opstelling en implementering: landbou en infrastruktuur inkluis.

• Beleidsbesluite

Besluite moet geneem word wat die volgende as amptelike beleid jeens omgewingsake in Orania stel:
1. 'n Aaneengeskakelde /kontinue oop ruimtenetwerk (ORN) moet in Orania geskep word, waarbinne geen ontwikkeling toegelaat sal word, anders as dit wat spesifiek verband hou met die verhoging van biodiversiteit en die ontsluiting van die natuur vir die genot van Oraniërs. Spesifieke toestemming moet eers, ingevolge die bepalings van die GOP en relevante wetgewing, by die Dorpsbestuur verkry word vir sodanige ontwikkeling. Die aard van ontwikkeling waarna hier verwys word, sou wees 'n geplaveide wandelpad, plekke van verposing, 'kennis'-fasiliteite soos 'n sterrewag en simboliese strukture soos standbeelde.
2. 'n Omgewingsbestuursplan (OBP - gebaseer op die GOP) moet vir die hele Orania opgestel word, met spesifieke verwysing na die meentgebied(e), landbouhoewes en rivieroewer (selfs die dele in privaatbesit). Die spesifieke grense van die ORN moet in die OBP aangedui word en die ontwikkeling daarvan moet in die OBP uitgespel word.
3. Die ORN moet deel van die Meent van Orania bly en mag nooit vervreem word nie, selfs al kan sommige ontwikkelings deur privaat indiwidue gedoen en op bruikhuur-bestuur aan hulle beskikbaar gestel word.
4. 'n Botaniese tuin en kwekery van inheemse flora moet in die ORN tot stand gebring word. Daarmee saam, 'n navorsingsprojek oor die gebruiksmoontlikhede van inheemse plante.
5. Alle landbou-aktiwiteite in Orania moet op organiese wyse beoefen word. Teen 2015 behoort alle boere organisese sertifisering te hê. 'n Taakspan moet hierdie proses (insluitend sertifisering en bemarking) bestuur.
6. Alle organiese afval (uitsluitend "nat" afval: oorskietkos) van tuine en boerderye moet op een van die Dorpshoewes (9, 10 of 23) gestort word en daar verwerk word na energiebron en kompos. 'n Taakspan

moet die energie- en komposteringsaanleg beplan en op die been bring. Met inwerkingstelling van die aanleg, kan besluit word wie dit sal bestuur: die dorpsraad of 'n te-stigte maatskappy wat dit as winsgewende bedryf sal huur en bestuur.

7. 'n Jaarlikse inheemse tuinmaakkompetisie moet gehou word. Dit kan deur dieselfde taakspan bestuur word wat vir die kwekery verantwoordelik is.

8. Bestaande beligting in en om Orania moet getakseer word vir besoedelingsimpak. Alle nuwe ontwikkelings (en dié se beligting) se impak moet ook getakseer word. Standaarde in hierdie verband moet deur die elektriese ingenieurs vir Orania opgestel word. Beleid moet wees dat alle bestaande ligte wat vervang moet word, aan die nuwe standaard onderhewig moet wees. So ook alle nuwe beligtingsplanne. 'n Taakspan moet die takseringsoefening doen en gepasde standaarde bekom. Die resultaat moet in die vorm van 'n stel riglyne aan die dorpsbestuur verskaf word. Toepassing daarvan kan in die bouplan-goedkeuringsproses geskied.

23. Beleid: Sosiaal-maatskaplik

23.1 Sosiaal-maatskaplike visie:

Orania sal 'n Afrikaanse, selfwerksame, aardse, hoogs-opgeleide, vriendelike, veilige, gesonde gemeenskap wees. Orania sal 'n diverse Afrikanergemeenskap hê: alle beroepsgroepe en 'n gebalanseerde geslags- en ouderdomsverdeling. Orania sal 'n hoë vlak van sosiale kapitaal handhaaf (*sosiale kapitaal: groepsinteraksie en hoë vlakke van lidmaatskap aan organisasies)*. Daar sal geen armoede in Orania wees nie. Orania sal 'n bevolking van ten minste 30 000 hê (om dít teen 2038 te bereik, sal Orania se jaarlikse groeikoers konstant moet bly op 17% tot 2018 en daarna, konstant op 12%).

23.2 Demografie

- bevolkingsgroei

Statisties-gesproke, groei Orania teen 'n geweldige tempo maar uit ekonomies-ideologiese oogpunt, is Orania se bevolkingsgroei te stadig. Om die dorp gouer as 'n 'haalbare entiteit' gevestig te kry, sal dit heelwat groter moet word. Orania kan self daaraan iets doen deur die dorp se trekfaktore, 'onweerstaanbaar' te maak en dan deur dit te bemark. Trekfaktore wat reeds geïdentifiseer is, is: veiligheid, gemeenskaplikheid, gesonde omgewing en klimaat, Afrikaans, goeie bestuur. Trekfaktore wat nog ontwikkel moet word, is stedelike fasiliteite / geriewe, diverse werksgeleenthede, hoër opleidingsgeleenthede...

- geslagsverspreiding

- ouderdomsverspreiding

Orania het meer jongmense en meer dames nodig. Bogenoemde werwingsveldtog moet daarop fokus deur geleenthede en fasiliteite te skep wat dié groepe sal lok (onder andere, opleidingsfasiliteite en -rigtings, soos verpleegkunde, internet-tegnologie, kommunikasie...).

- beroepsverdeling

Orania het te min (en te swak) vakkundige en hande-arbeiders. Die hande-arbeidprobleem kan gedeeltelik oorkom word deur meganisering en om (ongeskoolde) sleurwerk uit te kontrakteer na buurdorpe (dit is egter 'n saak wat op indiwiduele besigheidsvlak aangepak moet word). Die tekort aan vakmanne moet deur opleiding aangespreek word. Tersiêre opleiding MOET in Orania aangebied word, veral in die tegniese velde. Orania het ook onderbenutte kundigheid onder in- en uitwoners wat getap kan word (sien *menslike hulpbronne* onder die afdeling: *ekonomie*).

- bemarking

Dit kan geargumenteer word dat Orania homself net onder die reeds-bekeerdes bemark. Byvoorbeeld: hoeveel Afrikaners daarbuite wat geen verbintenis met Orania het, het geredelike toegang tot die internet *Gespreksforum*, *Voorgrond*, vonkpos *Nuusbrief* ? Orania moet homself en sy trekfaktore by ander tradisionele Afrikanerbyeenkomste bemark, soos by Nampo, KKNK en Aardklop, in kwaliteit Afrikaanse publikasies soos De Kat, Visi, Fin-Week, Passi en Landbouweekblad. Op RSG en KykNet ...

23.3 Billikheid

- intergeslagtelik: kinders, bejaardes, toekomsverantwoordelikheid
- vroue
- behoeftiges
- gestremdes

Tydens beplanning en ontwikkeling van alle fasiliteite, moet die fisiese toeganklikheid daarvan, vir gestremdes en bejaardes, asook die veiligheid van gebruik daardeur van kinders, spesifieke ontwerpvoorstelle hê. Tydens evaluering van bou- en terreinplanne, moet daarvoor opgelet word. Bestaande fasiliteite se veiligheid en toeganklikheid moet getakseer word.

Vroue, armes, bejaardes en kinders moet - as spesifieke belangegroepe - toegang hê tot werk/opleiding, behuising, finansiering en inspraak in dorpsbestuur. Daar moet vir al drie geslagte beplan en gebou word: kinders, ouers en grootouers. Kontinuïteit in die lewensiklus moet sigbaar gemaak word; die verloop van tyd en plekgees moet gerespekteer word. Die sluiting van die Jasmyn-aftree-oord laat 'n leemte in Orania; daar is nou wel planne om 'n kommersiële aftree-oord in Orania-Wes te bou maar dit sal steeds 'n behoeftige segment van die bevolking sonder heenkome laat. 'n Aftree-oord/bejaardesorgsentrum, gekombineer met 'n kinderhuis sal sekerlik in die toekoms nodig word. 'n Geskikte terrein vir so 'n fasiliteit sal in die omgewing van die sportgronde en voorgestelde tuinerfies, langs Pêrellaan en direk onder die gemeenskapsaal, wees. Laasgenoemde is 'n fasiliteit wat gedeeltelik hiervoor gebruik kan word, veral as dit binne stapafstand is.

- arbeidspraktyk

Daar moet verseker word dat 'beste arbeidspraktyk' in Orania nagevolg word. Die nasionale departement van Arbeid se voorgeskrewe minimum-loonvlakke en diensvoorwaardes moet nagekom word. Dit is in belang van interne verhoudinge en Orania se openbare beeld dat geen vinger gewys kan word nie. Daarom behoort arbeidspraktyk in Orania gekontroleer te word.

23.4 Sosiale kapitaal

- inspraak en deelname

Die aanslag van die GOP is dat die finale aard van Orania se ontwikkeling deur sy mense bepaal word, eerder as deur die Plan en die Dorpsbestuur. Ter verduideliking:

"Beleidmakers is meestal uitsluitlik op indiensnamevlakke gefokus en die werkers is meestal gefokus op besoldigingsvlakke. Sodoende word die moderne ontwikkelingsetos volbring. Die aard van die werk, die vaardigheid of kennis daarvoor nodig, arbeidsgenot, die genoegdoening van goeie werk gelewer en die potensiaal daarvan om indiwiduele en groepsielkunde te verbeter, is blykbaar nooit meer ter sake nie. Daarenteen is volhoubare menslike ontwikkeling die bevrediging van alle menslike behoeftes - vir kreatiwiteit, gemeensaamheid, geestelikheid sowel as vir die materiële. Dit vereis baie groot sorg met die proses - van die maak van besluite, dinge en plekke." (Julian Cook, in *Architecture SA*, Jan/Feb 2009; vertaal deur Spatium).

Daarom word die plan tot uitvoering gebring deur middel van taakspanne wat projekte beplan en implementeer. Taakspanne - bestaande uit die burgery van Orania - sal sorg dat inspraak, deelname, daaglikse betrokkenheid en trots, deel word van die ontwikkeling van die dorp. Dit is die sosiale pilaar van die plan se kapitaalstruktuur; dit sal mense bemagtig, deelname, inspraak en deursigtigheid verhoog. Onthou: die burgery bestaan uit in- en uitwoners; laasgenoemde groep kan 'n reuse bydrae tot Orania se onwikkeling lewer, indien hulle betrek word.

- menslike hulpbronstrategie (sien *opleiding* onder Ekonomie en Institusioneel).

23.5 Armoedeverligting

- behoeftigesbeleid

Die dorpsraad moet 'n behoeftigesbeleid (*indigent policy)* formuleer om te kan kwalifiseer vir staatshulp. "Armesubsidies" sal Orania instaat stel om fondse vir behuising en infrastruktuurontwikkeling te bekom. Om te verhoed dat 'n afhanklikheidskultuur ontstaan, behoort die armesubsidie slegs as tydelike hulp beskou te word; mense moet bemagtig word om hulsef op te hef deur die stigting van trusts of koöperasies vir behoeftige groepe; dit moet saam met hulle bestuur word - nie vir hulle nie.

- haweloses / deurgangers

'n Deurgangskamp vir haweloses is in beginstadium. Of dit groot genoeg gaan wees, sal tyd leer. Indien 'n groter kamp nodig word, moet dit met die mobiele woningpark gekombineer word (S 24 en S27). Haweloses kan gebruik word om die fasiliteit self te bou. Mense wat hulself ophef, wil aanbly en inpas by Orania se etos, kan kwalifiseer vir permanente verblyf en later toegang tot sosiale behuising kry (woonstelle).

- verslaafdes, ongehudes

Tans is daar klaarblyklik nie so 'n probleem nie maar dit mag een word. Die moontlikheid van 'n rehabilitasiesentrum en waar dit gevestig sou kon word, die beskikbaarheid van kundigheid op Orania, ensovoorts, moet ondersoek word. Die vermoede bestaan dat ongehudes by die kinderhuis sal inpas. Verslaafdes sal 'n afsonderlike fasiliteit benodig.

23.6 Veiligheid en sosialisering

- veilige openbare milieu:

Openbare ruimtes - strate, parke, pleine, wandelroetes, sportgronde - is die milieu waar mense formeel en informeel kan sosialiseer. Indien die openbare mileu onveilig is, vermy mense dit en sosialiseer slegs agter 'geslote deure' wat geweldig negatief vir die sfeer van 'n dorp is. 'n Veilige openbare milieu kan met goeie ontwerp bevorder word deur die skepping van 'verdedigbare ruimtes' en beperking van 'ongemagtige' toegang. Dit beteken kortliks dat geboue openbare ruimtes duidelik moet defineer, dat ingange en leefruimtes na die openbare milieu moet front en dat laasgenoemde sigbaar moet wees van binnenshuis. Die definisie van openbare ruimte hang af van hoe effektief die tussenvlak tussen gebou en straat/plein/park geskep word (sien *bouvorm* onder *Woon*). Toegang tot, en deurgang deur die dorp moet beperk en kontroleerbaar wees; hier word eerder verwys na simboliese grense en poorte as na fisiese heinings en hekke. Die boomlaning langs die hoofpad is sprekend. Wat ook goed werk, is Garingboomlanings as grense.

- verkeersveiligheid:

Oraniërs se algemene bestuursgedrag is skokkend; basiese verkeersreëls word geïgnoreer omdat wetstoepasssing nie plaasvind nie. Tans is Orania se verkeersvolumes baie min maar soos die dorp groei gaan dit vermeerder en ongelukke gaan wel plaasvind. Dit is te sê: indien Oraniërs se verkeergewoontes nie verander nie.

- sosialeringsplekke en -geleenthede:

'n Dorp moet plekke hê waar mense kan en wil sosialiseer. Gebruiksvriendelike parke,'n dorpsplein.... om maar twee tipes te noem. Daar moet ook geleenthede vir privaat- en groepsosialisering wees: rituele, tradisionele feeste. Die kansellasie van die jaarlikse druiwefees en sluiting van die Bistro is 'n groot verlies vir Orania - veral ten opsigte van jongmense se sosialiseringsbehoeftes.

23.7 Sport

Gebrek aan behoorlik-onderhoude fasiliteite en sommige sportsoorte, is klaarblyklik 'n probleem (veral vir kinders /jongmense). Vestig 'n sportsentrum by die rugbyveld-swembadkompleks. 'n gimnasium sal uitsekend daar inpas, veral indien dit met woonstelbewoning 'getrou' kan word (sien *Pêrellaankorridor* onder *Ruimtelike Struktuur*). Verlangde fasiliteite syn, onder andere: warm swembad, rolskaatsbaan, fietsbaan, tydrenne.... Privatisering van (sommige van...) die fasiliteite moet oorweeg word.

• Beleidsbesluite

1. Formuleer 'n bemarkingsbeleid wat spesifiek op jong mense en dames gemik is, steunend op die trekfaktore van Orania, vir blootstelling in die 'alternatiewe' Afrikaanse media en feeste.
2. Alle bestaande en toekomstige ontwikkeling en fasiliteite in Orania moet spesifiek voorsiening maak vir gemak van toegang deur bejaardes, gestremdes en kinders. Dieselfde geld vir die evaluering van veiligheidsaspekte in die ontwerp van geboue, strukture en fasiliteite (glybare oppervlaktes, skerp hoeke, en diesmeer). Dit moet verseker word deur middel van die bouplan-evalueringsproses.
3. Tydens beplannings- en ontwikkelingsbesluitnemingsprosesse in die dorp, moet minderheidsgroepe altyd geraadpleeg word: kinders, bejaardes, vroue.

4. Stel 'n proses aan die gang waarin beplan word vir 'n gekombineerde bejaarde- en kindersorgsentrum. Ongehude moeders kan ook hier gehuisves word.
5. Dieselfde met betrekking tot die sorg vir verslaafdes.
6. Aanvaar 'n beleid waardeur beste arbeidspraktyk bevorder en gemoniteer word, synde standaardpraktyk in Orania. Oortreders sal ingevolge die Wet aangekla en beboet moet word.
7. Sosiale kapitaalbeleid: 'n program om taakspanne, bestaande uit die burgery, op die been te bring en te bestuur, moet deur Dorpsbestuur/OBD geformuleer word. Dit moet 'n deurlopende beleid vir die toekoms wees; nie net 'n korttermynprogram vir die implementering van hierdie weergawe van die plan, nie.
8. 'n Behoeftigesbeleid wat aan die vereistes van die wet voldoen, moet geformuleer word. Die beleid moet dan gebruik word in die aansoek vir staatshulp. Hierdie toekenning se bedoeling is dat armes se munisipale belastings daardeur gesubsideer word.
9. Beleid jeens die hantering van haweloses moet geformuleer word: watter mense word gehuisves en watter word weggewys? Hoeveel voorsiening vir deurgangsbehuising moet gemaak word? Die terrein vir deurgangsbehuising en mobiele wonings moet beplan word. Deurgangsbehuising en 'n ontvangsentrum moet gebou word, die terrein moet gediens en belandskap word. 'n Onderhoudsprogram moet uitgewerk word.
10. Veilige openbare milieu: 'n konsekwente beleid is nodig waardeur bepaal word hoe die gebou-straat-tussenvlak gemaak moet word, gekoppel aan bou- en terreinplangoedkeuring (sien *Ruimtelike struktuur* vir detaillering hiervan). Die taksering van verkeersveiligheidsaspekte, insluitend Oraniërs se bestuursgedrag en die toepassing van verkeersreëls, moet gedoen word.
11. Orania se jaarlikse sosiale program moet getakseer word vir die voldoening daarvan aan alle inwoners se behoeftes. Orania se sosiale ruimtes en fasiliteite moet getakseer word vir die voldoening daarvan aan die behoeftes van *alle* inwoners (met spesifieke verwysing na bejaardes en kinders/die jeug). Die potensiaal van nuwe, of voorgestelde fasiliteite om aan behoeftes te voldoen, moet gemeet word aan die huidige tekort in sosialiseringsfasiliteite, byvoorbeeld: die Dorpsplein, Braak, Het Waterkant, Akropolis en fasiliteitsbehoeftes soos boekwinkel, teater, *café*....
12. 'n Sportbeleid moet geformuleer word - saam met die skole - plus 'n behoeftebepaling van sportfasliteite wat nodig is. Die bestaande sportfasiliteite moet, saam met nuwes, as 'n eenheidsportkompleks ontwikkel word, saam met administratiewe geriewe.

24. Beleid: Ekonomie

24.1 Ekonomiese visie:

Orania sal selfversorgend wees ten opsigte van arbeid, voedsel, water en energie. Orania sal 'n netto uitvoerder van spesialiteitsprodukte, -dienste en -tegnologie wees. Orania sal 'n breë-basis ekonomie hê, waaronder landbou, opleiding, navorsing en ontwikkeling, spesialisvervaardiging, dienslewering (finansies, professioneel, gesondheid, tegnies), energie, die kunste en inligtingstegnologie. Orania sal die sentrum van 'n gesonde streekekonomie wees, met satellietbedrywe in buurdorpe.

24.2 Plaaslike Ekonomiese Ontwikkeling (PEO, of *LED: local economic development)*

PEO word deur die Wêreldbank gedefinieer as "*plaaslike mense wat saamwerk om volhoubare ekonomiese groei te behaal, wat ekonomiese voordele en verhoging van lewensgehalte vir almal in die gemeenskap, bring*". Uiteraard is PEO dan uitkoms-gebaseerd as gevolg van plaaslike inisitatief, gedrewe deur plaaslike belanghebbendes. Alle PEO-finansiering hoef egter nie vanuit die plaaslike gemeenskap te wees nie, synde geldelike hulp van Owerheidskant bekom kan word vir goedgekeurde PEO-projekte.

'n Volhoubare dorp en gemeenskap is een waar alle ekonomiese sektore plaaslik verteenwoordig is. 'n Gesonde ekonomie het vier sektore en al vier moet dinamies wees as basis vir volhoubaarheid. Die vier sektore is:
- primêr: landbou, bosbou, mynbou, visserye;
- sekondêr: vervaardiging, vervoer, energie;
- tersiêr: handel en toerisme;
- kwartêr: dienste, institusioneel.

Over gezet synde, 'n dorp kan nie volhoubaar wees deur net ander se "wasgoed te was nie"; eerstens moet 'n dorp vir homself kan kos kweek en gereedskap maak, daarna kan hy probeer om dienste aan ander te lewer. Dit beteken dus: 'n diverse plaaslike ekonomie met aanvanklike klem op die ontwikkeling van sterk primêre en sekondêre sektore as noodsaaklike onderbou vir die tersiêre en kwartêre sektore om volhoubaar te kan groei.

Voorts, ter bevordering van 'n volhoubare ekonomie in 'n klein, plaaslike en outonome gemeenskap, moet die volgende nagestreef word:

1. Kontantlose ekonomiese praktyke en norme (byvoorbeeld: plaaslik-gekweekte/vervaardigde produkte kan twee pryse hê, 'n kontantprys en ruilwaarde);
2. Selfversorging ten opsigte van arbeid, energie, voedsel, water;
3. Diversiteit van:
    - produkte (as invoervervanging);
    - markte;
    - eksterne beleggingsbronne.

Die realisering van hierdie drie vereistes is ineenverweef met die voorstelle rakende PEO en word nie spesifiek aangespreek nie. Die leser sal agterkom dat die beginsels van volhoubare ontwikkeling keer-op-keer op verskillende hiërargiese vlakke toegepas word.

Die Plaaslike Dorpsbestuur moet sorg dra dat breë-basis primêre en sekondêre sektore ontwikkel word. Daar moet voortydig gesorg word dat grond, infrastruktuur, institusionele kapasiteit en aansporingsmaatreëls, gereed is vir enige entrepeneur wat wil. Die tersiêre en kwartêre sektore sal vanself - deur privaatinisiatief - daarop voortbou.

24.3 Primêre sektor

'n Gesonde en diverse primêre sektor stimuleer 'n gesonde en diverse sekondêre sektor, ensovoorts. 'n Dorp se ekonomie kan nie sonder 'n gesonde primêre sektor oorleef nie, behalwe met voortdurende invoere van hulpbronne - dit is egter nie volhoubare praktyk nie.

Orania moet sy primêre sektor koester want daarin lê die fondament van sy volhoubaarheid. Die primêre ekonomiese sektor word ontwikkel vanuit plaaslike natuurlike hulpbronne en dié is:

a. Landbou en bosbou

Daar is heelwat onbenutte landbougrond in Orania. 'n Ondersoek moet gedoen word na die landboupotensiaal daarvan. Loodsprojekte vir alternatiewe gewasse moet gevestig word. Uiteraard moet groente, vrugte, suiwel en pluimveë-aktiwiteite steeds bevorder word. Die belangrikste is dat Orania homself moet kan voer; daarna kom die verbouing van kontantgewasse vir plaaslike verwerking en vir uitvoer.

Marknavorsing moet gedoen word - onderlê deur 'n behoeftestudie (voedselvraag per teikenbevolking) sodat vasgestel kan word hoeveel grond benodig word vir groente-, vrugte- en graanverbouing, suiwel- en pluimveeproduksie. Dan moet ook bepaal word watter kontantgewasse plaaslik sal aard, welke daarvan plaaslik verwerk kan word en welke, suksesvol 'uitgevoer' kan word. Om verdere landbou-ekonomie-van-skaal aan te moedig, is die vestiging van 'n plaaslike varsproduktemark 'n moontlikheid. Ongewone gewasse moet 'getoets' word, soos flas (vir olie), hemp, olywe, dadels, droë vrugte, Karoo-tuinplante, ensovoorts.

Sommige hoewes blyk ongeskik te wees vir gesaaides as gevolg van brak grond. 'n Program behoort van stapel gestuur te word waardeur grond "gebou" word deur kompos en houtskooltoevoegings. Mettertyd sal dié grond vrugbaar wees. Die punt kan nie genoeg beklemtoon word nie: diep en goeie landbougond is baie skaars in die Karoo - koester dit.

Die potensiaal vir bosbou lyk nie rooskleurig nie. Die vraag is selfs: is dit gewens in hierdie ekosisteem met sy gebrek aan water? Geen bosbou-aktiwitiete word dus voorgestel nie.

• Beleidsbesluite: Landbou

1. Orania moet voedselsekuriteit hê. 'n Bepaling moet gemaak word van daaglikse, plaaslike kosbehoeftes, in welke mate daaraan voldoen kan word, tekorte, aanvullingsmoontlikhede en bergingskapasiteit. Die verwagte groei in vraag sal ook getakseer moet word, sodat aanbod beplan kan word.
2. 'n Moratorium moet op woon- en kommersiële ontwikkeling van hoewes en plaasgrond uitgevaardig word. Daar is nog genoeg nie-landbougrond beskikbaar vir stedelike ontwikkeling in die dorp, om groei tot 2025 te kan huisves.
3. Die landboupotensiaal van elke hoewe en plaasgedeelte moet bepaal word en 'n databasis daarvan geskep word (vir die formulering van Orania se voedselsekuriteitstrategie).
4. Navorsing moet gedoen word oor die geskiktheid van alternatiewe kontantgewasse - die verbouing EN verwerking daarvan (soos vlas, hemp, dadels...).
5. Onbenutte hoewes en plase moet in-gekontrakteer word vir die loodsprojekte wat sal spruit uit die navorsing.
6. Alle landbou-aktiwiteite in Orania moet sertifiseerbaar organies wees teen 2015.
7. Vestig 'n gereëlde, kommersiële varsproduktemark, wat ook deur omliggende boere gebruik kan word.
8. 'n "Grondbouprogram" moet op alle grond (insluitend huishoudelike tuine, parke, sportgronde) nagevolg word deur kompostering en houtskooltoevoeging. Hoe meer grond bewerkbaar raak, hoe meer divers kan die landbou-/tuinboubasis van Orania wees.

b. Vissery en waterbronne

Die rivierwater wat by Orania verbyvloei en die rouwater wat deur middel van pypleidings aan die dorp gelewer word, is van goeie gehalte. Nietemin is voortdurende monitering van watergehalte noodsaaklik want Orania het geen beheer oor stroomopstortings, -uitlatings, en die loging van fosfate as gevolg van besproeiingslandbou, nie. Benewens die basisgebruik van water, is die rivier ook 'n potensiële energie- (sien bespreking onder sekondêre sektor) en ontspanningsbron (sien tersiêre sektor). Die rivier is nie breed genoeg (en Orania se rivierfront is ook nie lank genoeg) vir gesamentlike benutting deur ontspanning en die teel van visse, nie. Dit word dus betwyfel of visboerdery suksesvol sal kan plaasvind. Gevolglik word geen voorstelle in hierdie verband gemaak, nie.

Ingevolge die Nasionale Waterwet en die Noord-Kaap se Beplanningswet, moet vloedlyne bepaal word en deur ontwikkelaars en plaaslike besture in ag geneem word. Orania het onlangs vir KV-3 Ingenieurs aansgestel om die vloedlyne van die Orajerivier te bepaal. Wanneer bekend, moet alle ontwikkeling in Orania daaraan onderhewig gemaak word.

Daar heers internasionale "klimaatsveranderingkonsensus" dat die mensdom onder toenemende waterdruk gaan kom; Suid-Afrika (en spesifiek die westelike helfte van die land) gaan uitermate hieraan blootgestel wees. Daarom mag die rivier nie as enigste en onfeilbare bron gesien word nie: die oes van reënwater moet algemene en verpligte praktyk in Orania word. So ook die hersiklering van gebruikte water en die vermindering van vraag na gesuiwerde water (sien Waterbeleid, onder Infrastruktuur).

• Beleidsbesluite: Water

1. Geen nuwe ontwikkeling (vanaf Junie 2009) aan die rivierfront mag onder die 1:100-jaar vloedlyn geleë wees nie.
2. Enige bestaande ontwikkeling wat onder die 1:50-jaar vloedlyn geleë is, moet:
   - teen vloede beveilig word, tot bevrediging van die Dorpsbestuur. Die koste daaraan verbonde moet deur die spesifieke aandeelblokhouers(s) gedra word. Indien beveiliging nie moontlik is nie, moet die ontwikkeling
   - verwyder word(!)
3. Die oes van reënwater is verpligtend vir alle nuwe ontwikkelings vanaf 2009. Alle bestaande geboue moet teen einde 2010, reënwater oes. 'n Minimum van 5000 liter per 100m^2 dakoppervlakte moet geïnstalleer wees. Kontroleer dit deur middel van die bouplan-proses. (In Orania, wat 'n gemiddelde jaarlikse reënval van 250mm het, sal 'n dak van 100m^2, potensieel 25 000 liter per jaar kan oes; in werklikheid sal dit nader aan 15 000 liter wees, as gevolg van verdamping, filtrering en seisoenale wisselings.)
4. Die installering van watermeters by elke gebruikseenheid raak krities. Dorpsbestuur moet 'n installeringsprogram formuleer.
5. Aansporingsmaatreëls vir ander wyses van waterbesparing moet ingestel word.

c. Mynbou

Orania is onderlê deur doleriete, skalies en kalkrete. In hierdie stadium lyk dit of slegs die doleriete op klein skaal ontgin (kan) word vir padboudoeleindes. Indien wel, kan dit aanleiding gee tot die vestiging van 'n vergruisingsaanleg wat mettertyd erts van buite kan invoer om die bedryf volhoubaar te maak. Die potensiaal om uitgrawingsmateriaal te hergebruik, moet ondersoek word, want ontginning op klein skaal - as residu van ander aktiwiteite, soos voorbereiding van landerye en fondasie-uitgrawings vir geboue vind reeds plaas. In plaas daarvan dat hierdie 'gemynde' materiaal op hope in die Meent gestort word, moet dit as hulpbron vir ander prosesse gebruik word (soos: boumateriaal).

• Beleidsbesluite: Mynbou

1. Uitgegraafde materiaal (uit fondasies, infrastruktuurslote, ensovoorts) moet op een, gemeenskaplik punt gestort word; in hierdie stadium by die bestaande stortingsterrein, weg van ander afval (wanneer die stortingsterrein se rehabilitasie op hande is, sal materiaalstorting na elders moet verskuif. 'n Tydelike stortingsterrein sou langs die besproeiingsdam wees. 'n Permanente oplossing is verkieslik, op 'n terrein wat vir niks anders bruikbaar is nie; tans is so 'n terrein nog nie geïdentifiseer nie... dié probleem sal in die toekoms opgelos moet word).
2. Na storting moet die materiaal gesorteer word vir hergebruik as bou-, vuller-, padbou- en belandskappingsmateriaal. Dit kan aan kontrakteurs herverkoop word.
3. Die potensiaal van plaaslike doleriet, skalie en kalkreetafsettings moet ondersoek word, met inagname van die omgewingsimpak en koste-voordeel daarvan.
4. Die potensiaal om 'n ertsbrekery en -vergruisingsaanleg te vestig, moet ondersoek word. Sodanige bedryf kan erts van elders 'invoer' na die plaaslike aanleg. Hierdie aanleg sal ver weg van die dorp, op een van die plaasgedeeltes geleë moet wees. 'n Geskikte terrein sal gesoek moet word.

d. Ander natuurlike hulpbronne

Inheemse fauna en flora in die bewareagebied sal bydra tot die 'sfeer' en biodiversiteit van die dorp (sien bespreking onder *Biosfeer*). Orania se sterrehemel word onder *Toerisme* bespreek. Die potensiaal van Orania se sonskyn word onder *Energie* bespreek.

24.4 Sekondêre sektor

Orania se sekondêre ekonomiese sektor steun swaar op die primêre sektor, want dit is waarin die ontginde bronne/produkte, se waarde toegevoeg word. Die verwerking- en vervaardigingsbedryf se hulpbronne kom uit die primêre sektor. Dit sluit ook die energiesektor in.

a. Energie

Die energiestrategie vloei uit die oorhoofse ontwikkelingsdoelwitte; dit bevorder Orania se strewe na energiesekuriteit, volhoubaarheid, bekamping van aardverwarming, plaaslike ekonomiese ontwikkeling en langtermyn kostebesparing. Alhoewel die voorsiening van die elektristeitsnetwerk 'n infrastrukturele saak is, word "energie", as ekonomiese aktiwiteit hier bespreek. Dit gaan 'n baie belangrike faset van Orania se ekonomie vorm. Dit kan ook 'n bron van inkomste vir Orania word, deur die registrasie van Orania se energiestrategie as 'n "*CDM"-projek*.
Daardeur kan koolstofkrediete verdien word. Die *"CDM"*-proses (*Clean Development Mechanism)* is deur die Kyoto-protokol tot stand gebring om aardverwarming teë te werk. Koolstofkrediete kan nog tot 2012 verdien word (waarna die Protokol waarskynlik hernu sal word).
Elke huishouding wat 'n sonwaterverwarmer (Swv) gebruik, sal koolstofuitlatings met 1.8 ton per jaar verminder. Teen 'n 2008 koolstof-kredietkoers van €30/ton, sal elke huishouding ongeveer R700 per jaar (teen 'n wisselkoers van R13 per €) kan 'verdien'. Die alternatief is dat alle kredietinkomste gepoel word en Orania die inkomste gebruik om hernieubare energiebronne te ontwikkel.

REEEP-projekte: *Renewable Energy and Energy Efficiency Programme* van die *International Solar Energy Society* (ISES). Orania kan sy energie-strategie as 'n REEEP-projek registreer vir evaluering. Dit sal hoë-vlak internasionale blootstelling aan Orania gee, wat dit baie makliker sal maak om finansiering te kry (ter inligting: vir 2008 het die Suid-Afrikaanse sekretariaat van REEEP, 46 inskrywings ontvang, waarvan 15 op 'n kortlys geplaas is vir insluiting in die internasionale evaluasie. Vir die Afrika, Midde-Ooste en Latyns-Amerikastreek, is 73 projekte geregistreer).

Energiebeleid

Dit bestaan, uit twee bene, tewete:

1. Energie-doeltreffendheid /-besparing.
2. Plaaslike opwekking deur middel van hernieubare energiebronne.

Been 1: Energiedoeltreffendheid /-besparing

'n Strategie waardeur die inwoners van die dorp aangemoedig word om elektrisiteit te bespaar deur bewusmaking en aansporingsmaatreëls. Die verwagting is dat Eskom se tariewe binne die volgende tien jaar met 200% gaan styg. Dit maak besparing krities-belangrik. Dis belangrik om te weet hoe en waar bespaar kan word; daarvoor moet huidige gebruik bekend wees. Gebruik die skole (as akademiese projekte van die leerlinge) om gebruikspatrone per elektriese gebruiker (huishouding, besigheid, nywerheid, ens.) na te speur. Daardie inligting kan dan gebruik word om doetreffendheidsmaatreëls te verfyn.

Dit gaan oor vraagbestuur; die mikpunt is om huishoudings se elektrisiteitsverbruik met 50% te verminder teen 2012, vanaf die huidige. Oor die langer termyn, kan dit met 'n verdere 10 tot 20% verminder word. Dit kan bereik word deur die installering van Swv-ers in elke gebou, die toepassing van passiewe argitektuur wat kunsmatige verhitting en verkoeling kan uitskakel, omskakeling na energiebesparende gloeilampe en elektriese huistoestelle en vervanging van elektrisiteit vir kookdoeleindes met biogas of die son.

- Kyk of Orania by die "Werk-vir-Energie" program van DME kan inskakel. Nooi dr. Elsa du Toit na Orania, om haarself van julle strategie te verwis en oor die moontlikheid van befondsing vir vraagkantbestuur, vanaf die staatstesourie.
- Die *renewable energy market transformation unit* (REMT), by die Ontwikkelingsbank van SA, gee ook ondersteuning.

- Sonwaterverwarmingstelsels

Eskom-kortingstelsel (rebate system): Eskom het die Swv-kortingsprogram ontwikkel om die landswye gebruik van hernieubare energie te bevorder. Deur middel van die program kan huishoudings wat Swv-ers installeer, vir korting kwalifiseer. Die Swv moet deur die SABS goedgekeur wees. Om uit te vind welke Swv-toestel wel kwalifiseer, kan mens op www.eskom.co.za/dsm gaan soek vir verskaffers. Die veld in hierdie program lê braak want daar is tot einde 2008 nog net 800 Swv-ers gefinansier, terwyl Eskom se doel is om 925 000 deur middel van die kortingstelsel te finansier.

'n Tipiese Swv se lewensduur is langer as 15 jaar (25 jaar kan behaal word) en as gevolg van hul doeltreffendheid, is 'n besparing van tussen 150 en 200kW-uur per maand moontlik, wat, teen heersende elektrisiteitspryse, die kapitaalbelegging vanaf 5 jaar kan verhaal. 'n Verdere voordeel is dat onderhoud slegs by uitsondering nodig is en lopende koste, feitlik nul.

Die gemiddelde korting wat tans (2008) deur huishoudings verdien word, is R4500 op 'n Swv van tussen R15000 en R25000. Die koste van 'n Swv is egter besig om vinnig te daal as gevolg van kompetisie (vanaf minder as 20 verskaffers twee jaar gelede, tot meer as 200 verskaffers tans). Eskom sê dat SABS-goedgekeurde stelsels binnekort beskikbaar sal wees vir ongeveer R7000. Daarvan moet die korting nog afgetrek word wat uiteindelike koste vir 'n huishouding op ongeveer R5000 te staan sal bring (installering ingesluit). Dan sal behoort die stelsel homself vanaf twee jaar af te betaal, met gratis warm water vir 20 jaar of meer, daarna.

i. Sonwaterverwarmingstegnologie

1. Swv-ers kom in verskeie formate, met die grootste onderskeid tussen hoëdruk- en laedrukstelsels. Laasgenoemde is heelwat goedkoper.

2. Dan is daar ook die direkte stelsel, waar die water wat gebruik word, direk verhit word. Hierdie stelsel is nie geskik vir klimate waar ryp voorkom nie.
3. Die indirekte stelsel gebruik 'n medium (soortgelyk aan anti-vriesmiddels) om die water te verhit. Die medium word deur die son verhit en vloei dan na die reservoir waar die water verhit word.
4. Platvlakverwarmers, waar dun pypies onder 'n glasvlak, in 'n paneel gesetel is, is slegs effektief wanneer die son binne die loodregte kwadrant daarop skyn. Dis egter goedkoper.
5. Pypverwarmers is meer effektief want die sonstrale tref die pype ewe direk ter all tye. Dis egter 'n duurder tegnologie.
6. Vele Swv-ers het twee konfigurasies: die mees algemene een waar die waterreservoir direk bokant, aan die paneel gekoppel is en die hele toestel bo-op 'n gebou se dak lê. Minder algemeen is die een waar die reservoir binne-in die dak lê en die paneel buite-op die dak. Laasgenoemde stelsel lyk heelwat mooier en kan as deel van die argitektuur van die gebou ontwerp word. Die reservoir moet steeds hoër as die paneel geplaas wees.

Regulasies of riglyne rondom die installering van Swv-ers sal opgestel moet word. Kaapstad se Swv-regulasies word ondersteun deur die toepassing van SANS-standaarde, waaronder: 1307 (kwaliteit), 6211 (uitsette) en 10106 (installering). Kaapstad se program is reeds as *CDM*-projek geregistreer.

ii Tegnici / vakmanne

Daar is 'n geweldige tekort aan kundiges om Swv-ers te installeer. 'n Groot geleentheid bestaan dus om mense in Orania op te lei om dié gaping te vul. Ontwikkel 'n opleidingsprogram saam met Solidariteit - benewens hul opleidingsfasiliteit in Pretoria, moet Orania ook een hê. Die opleidingsprogram moet in tandem met Orania se Swv-program loop. Vakleerlinge kan hul prakties doen deur installerings in Orania. Die te-stigte *SANEDI (South African National Energy Development Institute)* is deur DME (Dept. Van Mineraal- en Energiesake) getaak om opleiding van vakmanne en gegradueerdes, te bevorder. SANEDI behoort dus ook met opleiding behulpsaam te wees.

Die Wes-Kaapprovinsie se Departement van Omgewingsake en Ontwikkelingsbeplanning het 'n Swv-opleidingsfasiliteit tot stand gebring. Kontak mnr. Joos Roelofse (adj.-dir.) vir navraag in die verband.

- Passiewe argitektuur

Die *CDM*-program moet egter nie net waterverwarming behels nie: die toepassing van passiewe argitektuur en elektrisiteitsbesparende toestelle is ook belangrik. Dit is waarom dit belangrik is dat 'n energie-oudit vir elke huishouding gedoen moet word, sodat bepaal kan word wat verbruik vóór en ná implementering is. Die besparing in elektrisiteitsverbruik kan dan omgereken word na Koolstofkrediete.

Maak die toepassing van passiewe ontwerp verpligtend vir alle nuwe geboue. Die minimumvereistes moet wees:
1. Oriëntasie van leefvertrekke in 'n gebou, na die noord-oostelike kwadrant.
2. Kleiner vensters aan weste- en suidekante en groter vensters aan noorde- en oostekante.
3. Behoorlike isolering van plafonne.
4. Optimisering van daglig.
5. Natuurlike ventilasie.
6. Beheer oor direkte sonskyn in die gebou.
7. Termiese eienskappe van boumateriaal.
8. Geïntegreerde energie-ontwerp.

Daar is nog maatreëls wat nagevolg kan word en die toepassing van soveel as prakties-moontlike passiewe maatreëls moet aangemoedig word.

- Energiebesparende toestelle

Hierdie berus meer op 'n bewusmakingsveldtog as op regulasies.

1. Die gebruik van kompakte-fluoresent gloeilampe, of *LED's* (*light-emitting-diodes)* in plaas van die gewone gloeilampe, moet verplig word (dit geld natuurlik vir straatligte en openbare geboue ook - hier kan 'n voorbeeld aan Jan Publiek gestel word).
2. Energie-doeltreffende huishoudelike toestelle soos yskaste, vrieskaste, ensovoorts moet aangemoedig word. Tydreguleerders van beligting, verkoelingstoestelle endiesmeer, kan bydra tot besparing.
3. Moedig die gebruik van biogas en die son, as energiebron vir kookdoeleindes, aan.

Been 2: Opwekking deur middel van hernieubare energie-bronne (HE).
Invoertariewe (*feed-in tariffs)* is reeds bepaal en afgekondig. Lisensie-aansoekvorms om as mikro-opwekker te registreer, is reeds vanaf NERSA (*National Energy Regulator of SA)* se webwerf aflaaibaar. Aanvanklik word die meer koste-effektiewe tegnologieë deur die invoertarief bevorder. Dié is:
- mikro-hidro;
- gekonsentreerde sonkrag;
- wind;
- biogas vanaf vullishope.

Ander tegnologieë (soos biomassa) sal metteryd bygevoeg word. Potensiële energie-produsente vind dit egter baie moeilik om permitte te kry om as onafhanklike produsente elektrisiteit te mag opwek. Voorts is energieprojekte onderhewig aan omgewingswetgewing en moet impakstudies (OIS) gedoen word om Besluitnemingsrekords (Br, of in Ingels: *RoD: Record of Decision)* by dept. Omgewingsake te verkry. Alle OIS oor energieprojekte, moet by die Nasionale departement van Omgewingsake ingedien word en nie by die Provinsiale departement, soos normaalweg die geval is, nie. Die regulasies rakende energieprojekte is nog onduidelik: dit lyk asof projekte van kleiner as 10MW nie 'n lisensie nodig het nie, maar wel onderhewig is aan NEMA se *"duty of care"* beginsel. Enige hidro-projek in 'n bestaande rivier, dam of natuurlike stroom, sal ook toestemming van die Departement van Waterwese moet kry, kragtens Artikel 21 van die Waterwet *(beheer van aktiwiteite in 'n waterbaan*). 'n Ander opsie wat ondersoek kan word, is die installering van skroewe in Orania se grootmaattoevoerpype (besproeiingswater - en ander) wat turbines kan aandryf. Daarvoor is geen OIS nodig nie.

Die benadering met HE is dat Orania moet poog om selfversorgend ten opsigte van elektrisiteit te wees. Die bestaande ESKOM-netwerk sal dan as rugsteun dien, sowel as 'berging'. Dan kan Orania alle oorvloedelektrisiteit in die netwerk invoer en weer daaruit onttrek wanneer plaaslike bronne se kapasiteit oorskry word. Aangesien 'n inkooptarief (wat wissel tussen 90c en R2.00 per kWh) onlangs in beginsel deur Eskom / NERSA goedgekeur is, kan Orania nou volstoom met die ontwikkeling van sy eie elektrisiteitsopwekkingsprogram voortgaan.
Orania moet teikens stel vir HE se bydrae tot totale vraag in die dorp. Dit moet gebaseer wees op 'n raming van die vraag na elektrisiteit. Die volgende teikens word voorgestel:

Tabel 32: Hernieubare energie as % van totale elektrisiteitsverbruik in Orania, uitgedruk in kiloWatt-uur (kWh). Hierdie tabel moet moet deur Orania self, voltooi word.

Jaar	**Huishoudings**		**Besigheid**		**Nywerheid**		**Landbou**		**Totaal kWh**	**HE - teiken**	**Totale kWh**
	n	**kWh**	**n**	**kWh**	**n**	**kWh**	**n**	**kWh**			
2015										5%	
2020										15%	
2030										60%	
2040										100%	

Bron: Spatium eie raming

Befondsing van HE-projekte word deur die Ontwikkelingsbank van SA (OBSA) gedoen en ook deur privaatbanke soos Investec. Laasgenoemde vereis egter sekuriteit gelykstaande aan die lening / belegging... wat dit onvanpas maak vir Orania. Die OBSA het die windplaas by Darling gefinansier teen R75miljoen (opwekkkingsvermoë: 5.2MW) en die mikro-hidroprojek in die Asrivier tussen Clarens en Bethlehem, @ R77miljoen (opwekkingsvermoë: 7MW). Beide projekte is privaat-inisiatief, met 20-jaartermyn koopkontrakte, onderskeidelik met Kaapstad en Dihlabeng munisipaliteite.

- Hernieubare tegnologië

i Biodiesel van alge

Dit trek baie aandag deesdae en die rede daarvoor is dat dit tussen 10 tot 30 keer meer diesel produseer as wat die beste konvensionele graangewas tans produseer. Hieronder is word syfers vergelyk (let wel dat die syfers baie verskil afhangende van wie mens vra, waar dit verbou word hoe dit geplant word, die kultivar wat gebruik word, ensovoorts)....

Tabel 33: Biodieselopbrengs van verskillende gewasse

Gewas	**Gellings olie per Akker**
Sojabone	48
Raapsaad	127
"Jatropha"	435 - 2000
Alge	5 000 - 15 000

Bron: http://news.electricitybook.com

Dis duidelik dat alge baie meer per hektaar produseer as al die ander gewasse tesame!

'n Paar ander punte van belang...

* Alge verbruik koolstofdioksied, gevolglik verminder dit kweekhuisgasse.
* Algeplase kan dus koolstofkrediete verdien.
* Die neweproduk, nadat die olie onttrek is, kan gebruik word vir veevoer, vitamiene-aanvulling, pigmente, kosmetiek, ensovoorts.
* Alge kan gebruik word om afvalwater te suiwer.
* Alge biodieselplase kan ook gebruik word om waterstof te vervaardig, indien verlang. (*Bron: http://news.elecricitybook.com)*

ii Hidro-elektrisiteit

- Die konvensionele wyse van opwekking, deur keerwalle en turbines in uitlooptonnels, is onprakties vir Orania (alhoewel die bestaande keerwal by die brug dalk vir hidro-opwekking ingespan kan word).
- Die plasing van skroewe met turbines direk in die stroom, onderwater, is eerder die opsie wat ondersoek moet word.
- Riool- en/of afvalwateruitvloei is nog 'n moontlike mikro-hidro bron.
- Dieselfde benadering kan met die grootmaat watertoevoerpype gevolg word (besproeiings- en drinkwater).

iii Wind

Orania se windregime is nie geskik vir elektrisiteitsopwekking deur middel van wind, nie, altans, nie op grootmaatskaal nie. Die toepassingsmoontlikheid op klein skaal (per huishouding) is waarskynlik beter maar dit sal ten beste slegs as aanvullende bron gebruik kan word. Jan Jooste het sopas 'n nuwe, vertikale astipe *windturbine* gepatenteer. Sy patent se potensiaal moet ondersoek word (dit sal plaaslike kundigheid benut en navorsing en ontwikkeling bevorder).

iv Biogas deur middel van Anaerobiese Vertering (AV)

Dit is suurstofvrye vertering - in teenstelling met 'n komposhoop, waar vertering in die teenwoordigheid van suurstof, plaasvind. Die voordele van hierdie metode is:

- dit is koolstofneutraal;
- totale energieherwinning vind plaas;
- afval word geëlimineer;
- water word heeltemal gesuiwer;
- dit is moontlik om swaar metale uit die verteringstof te herwin;
- dit lewer skoon bemestingstof;
- dit lewer 'n hoë kwaliteit biogas;
- dit wek 16% minder CO^2 op as konvensionele rioolsuiwering.

Die gas wat met AV gelewer word bestaan uit metaan en koostofdioksied, in 'n verhouding van 60/40 tot 70/30. Deur 'n filtreringsproses by te voeg, kan die CO^2 afgeskei word (wat nywerheids-en voedseltoepassings het). Die metaangas word dan verbrand om stoomturbines aan te dryf.

Bronne vir AV: enige organiese afval, soos voedselreste, riool, tuinafval, plaasafval, diere-neweprodukte. 'n Aanleg in Engeland, bestaande uit twee 8 000m^3-verteerders, prosesseer 80 000m^3 organiese materiaal per jaar en wek 2,7MW elektrisiteit op (dis omtrent 800 tot 1000MW-uur per maand).

Hierdie energiebron is uiters geskik vir kleinskaal-opwekking, soos by Orania.

v Son

- Foto-Volties (FV of PV in Engels, van photo-voltaic)

Hieronder is daar verskillende tegnologie opsies maar almal het die kenmerk dat sonenergie, direk in gelykstroomelektrisiteit omskep word.

- *kristalmodules* (silikon-wafels); moet optimaal georiënteer wees om maksimum doeltreffendeheid te kry. Alhoewel die prys drasties afgeneem het oor die laaste dekade, is dit steeds 'n duur tegnologie.
- *dun film* is heelwat goedkoper en die toepassings daarvan is veel meer buigbaar, aangesien dit op enige plat oppervlak "geplak" kan word. Dit is egter nie so doeltreffend soos kristalmodules nie - dit benodig dubbel die oppervlakte om net soveel elektrisiteit op te wek. Dis geskik vir groot oppervlaktes waar optimale oriëntasie nie moontlik is nie (soos nywerheidsgeboudakke).
- *dun semi-geleiers* (soos koper-indium-di-selenied,oftewel *copper indium di-selenide, of CIS*), beloof meer doeltreffend te wees maar is nog in die navorsingstadium.
- *organiese dun film* - van organiese materiaal - is ook nog in die navorsingsfase.

Die optimale gebruik van FV is wanneer dit met geboue geïntegreer kan word, hetsy tydens ontwerp, of as byvoeging tot bestaande geboue.

- Gekonsentreerde sonkrag (GS, oftewel *"Concentrated Solar Power - CSP")*

Hier is ook 'n aantal verskillende tegnologieë beskikbaar maar die gemende deler is dat sonlig deur spieëls of weerkaatsers op 'n enkele punt gekonsentrer word, waar die konsentrasiepunt die sonenergie in elektrisiteit of hitte-energie omskep .

- Paraboliese trog.

Hier word sonlig op 'n pyp gekonsentreer wat die energie absorbeer en die vloeistof daarin (gewoonlik olie) verhit tot 'n T° van ongeveer 400°C. Dit word weggevoer na 'n stoomketel, wat stoom maak wat 'n turbine aandryf. Die paraboliese trogweerkaatser volg die son om optimale funksionering te verseker. Huidige (2008) koste van elektrisiteit wat so opgewek word, is omtrent VS $0.10 sent/kW-uur. Nuwe tipes weerkaatsmateriaal - wat die tegniek goedkoper maak - is die gebruik van gesilwerde polimeerfilm, in plaas van geboë glasspieëls.

- Fresnelspieëls.

Dis ‘n reeks lang, plat spieëls wat ook die baan van die son volg en sonstrale op ‘n absorbeerder konsentreer. Voorts soos die paraboliese trog. Hierdie tegnologie is goedkoper as die trog want spieëls is oral beskikbaar, goedkoop en lig, in vergelyking met die trog se weerkaatser. Installasie is ook goedkoper.
- *Skottel / Stirling-enjin*.
‘n Skottelspieël konsentreer sonstrale op ‘n fokuspunt waar die ontvanger gemonteer is. Die ontvanger kan ‘n Stirling-enjin en kragopwekker wees, of ‘n spesiale, hoë-temperatuur foto-voltiese paneel. Skottelstelsels is blykbaar meer doeltreffend as die paraboliese trog en klaarblyklik baie geskik vir kleinskaaltoepassings. Die temperature wat hier opgewek word, is in die buurt van 750°C. Energie kan egter nie met hierdie stelsel gestoor word nie (die Australiërs is tans besig met eksperimente om ammoniak as bergingsmedium te gebruik).
- *Kragtoring*.
Die ontvanger is bo in ‘n toring; omringende heliostats (plat spieëls wat die baan van die son volg) weerkaats sonlig op die ontvanger, waarin die medium verhit word, wat, óf direk gebruik word om stoom op te wek, wat dan turbines aandryf, óf gebruik word om soute te smelt. Die gesmelte sout is ‘n metode om hitte te berg vir latere gebruik.... tydens die nag of wanneer bewolkte weer verwag word. Die medium word hier tot 1000°C verhit. Kosteraming is VS $0.04 sent/kW-uur @ die jaar 2020.

- *Gekonsentreerde foto-volties*.
Hier word spieëls/weerkaatsers gebruik om sonlig op FV-selle te konsentreer. Gevolglik is ‘n baie kleiner oppervlak van FV nodig as met ‘n gewone slagorde om dieselfde doeltreffendheid te bereik. Wat hierdie stelsel duurder maak is die sporing- en verkoelingstelsels wat nodig is.

vi Termiese konveksie
In termiese konveksietorings is skroewe binne-in ‘n koeltoring geïnstalleer en dit word aangedryf deur stygende lug. Die draaiende skroewe dryf op hul beurt kragopwekkers aan. Koos van Antwerpen is besig met ‘n haalbaarheidstudie oor dié tegnologie. Betrek hom in Orania se hernieubare strategie.

vii Bio-houtskool (‘bio-char’)
Die maak van “houtskool” van omtrent enige organiese materiaal soos hoendermis, pekanneutdoppe, mieliestronke... deur die gewone houtskoolproses, waar materiaal stadig in ‘n suurstofarmsituasie gesmoor word. Die gasse en hitte wat sodoende opgewek word kan as energiebron gebruik word en die reste wat oorbly - die houtskool - is uitstekende bemesting en grondverrykingstof. Die proses skep sowat 600kg houtskool vir elke ton reste wat verbrand word.

viii Berging
- Direkte berging soos batterye.
- Indirekte termiese energie-berging deur middel van gesmelte soute soos kalium en natrium-nitraatsout as hittemedium. Sout word deur die hitte-oordragmedium (meestal olie) in ‘n *koue tenk* verhit, totdat dit smelt. Dan word dit oorgepomp na ‘n *warm tenk* en daar in vloeistofvorm geberg totdat dit benodig word. Die soutvloeistof word dan teruggepomp na die *koue tenk* waar dit weer kristalliseer en in die proses die olie verhit wat dan na die ketel gepomp word om stoom op te wek.
- Direkte termiese energie-berging, soos by kragtorings, waar die soute ook die oordragmedium is.
- Daar word tans met grafietblokke as bergingsmedium geëksperimenteer. Betonblokke is ook al gebruik.

ix Slim netwerk
Maak die elektrisiteitsnetwerk slimmer (*smarter*) om doeltreffendheid te verhoog, sodat:
- verbruikers hul eie verbruik kan moniteer;
- die verskaffer kan bepaal hoe elektrisiteitsverbruik op enige gegewe oomblik is om sodoende voorsiening en vraag met mekaar te kan optimiseer;
- ‘n slim netwerk is by uitstek geskik vir ‘n alternatiewe energienetwerk .

- Ander energievorme (-bronne)

Hierbo word deurentyd na elektrisiteit as vorm van energie verwys. Daar is natuurlik ander vorme ook soos petrol, diesel, steenkool, hout, parafien, 'LPG'-gas en mense-/diere-arbeid. Omdat Orania nie 'n groot houtbron het nie, kan slegs "arbeid" van bogenoemdes, as 'n hernieubare energiebron beskou word. Van die nie-hernieubare bronne, gebruik Orania net petrol en diesel op groot skaal. Die vervanging hiervan deur hernieubare bronne, soos biodiesel en -gas is wel moontlik oor die lang termyn. Uiteindelik kan Orania volkome onafhanklik van ingevoerde energie wees...

• Beleidsbesluite: energie

1. Aanvaar die twee-benige energiebeleid vir Orania.
2. Orania moet die installering van sonwaterverwarmers in alle nuwe geboue, vanaf Junie 2009 verpligtend maak; dit kan beheer word deur die bouplan- en inspeksieproses.
3. Alle ander geboue in Orania moet teen 2012 met Swv-ers toegerus wees.
4. 'n Opleidingsprogram vir Swv-installeringstegnici moet plaaslik ingestel word.
5. Die Swv-program moet as 'n *'CDM'*-projek geregistreer word (let op: *'CDM'*-registrasie is nie aan Eskom se kortingprogram gekoppel nie - die Swv-ers wat geïnstalleer word, hoef nie SABS-goedkeuring te hê, vir *'CDM'* nie).
6. Registreer Orania se energiestrategie as 'n REEEP-projek.
7. Bepaal die elektrisiteitsverbruikpatroon van elke verbruiker in die dorp en bou 'n databasis daaroor.
8. Regulasies vir passiewe ontwerp moet opgestel word - teen einde 2009 - en sodra dit aanvaar is moet dit verpligtend vir alle nuwe geboue in Orania gemaak word (weereens, toepasbaar deur middel van die bouplanproses).
9. Passiewe ontwerp terugpassing (*retrofitting*) moet verpligtend vir alle bestaande geboue gemaak word; dit moet voltooi wees teen 2015.
10. 'n Bewusmakingsveldtog vir energiebesparing moet onmiddellik geloods word, aan die hand van inligtingsbrosjure oor ligte, huishoudelike toestelle, gas en son as bronne vir kookdoeleindes, gebruikspatrone, ensovoorts.
11. Aanvaar die strategie dat Orania 'n elektrisiteitsopwekker gaan word en doen aansoek vir die lisensie by NERSA.
12. Aanvaar die teikens vir hernieubare energie-opwekking as persenasie van Orania se totale behoefte.
13. Doen haalbaarheidstudies oor die gepaste hernieubare opwekkingstegnologië.
    - Anaerobiese verteerstelsel (AV) by die rioolplaas in die hoewes. Die dorp besit drie hoewes daar wat - onder andere - vir hierdie doel gebruik kan word.
    - Algeplaas by die rioolaanleg buite Kleingeluk vir die produksie van biodiesel.
    - Sonstelsels: in hierdie stadium blyk die skottelspieël-tegnologie die mees koste-effektiewe te wees. Die Fresnel-spieëltegnologie staan tweede in die ry. Een van die 'dorpshoewes' kan vir so 'n aanleg gebruik word maar 'n beter terrein blyk te wees: Gedeelte 44 van plaas 272 want dié lyk op-die-oog-af ongeskik vir landbou en die terrein is gelyk.
    - Mikro-hidro; ondersoek ook die installering van skroewe in die waterpype.
    - Wind.
    - Termiese konveksie.
    - Bio-houtskool.

(Slegs dié tegnologieë wat - in hierdie stadium - as potensieel-haalbaar beskou word en wat tans deur Oraniërs en meelopers ondersoek word, is hierbo gelys).

14. Ondersoek die moontlikheid van 'n 'slim netwerk' om Orania se energienetwerk te bestuur.
15. Nooi fabrikante van Swv-ers uit om hul produkte in Orania ten toon te stal; stel die skougrond beskikbaar vir 'n uitstalling (probeer dan 'n fabrikant lok om 'n fabriek plaaslik te vestig en koppel dit aan die tegnici-opleidingsprogram).

b. Nywerheid (vervaardiging en verwerking)

Die plaaslike ingenieurswerke sal Orania se nywerheidstaatmaker wees, met raad, diens en bystand aan enige nuwe vervaardigingsonderneming. Die 'werke' behoort betrek te word met enige beplanning oor Orania se vervaardigingsektor. Eintlik sou dit sinvol wees om alle konstruksie- en vervaardigingsentrepeneurs in Orania te betrek; die landboudienste, elektrisiëns en Karooland Elektronika. Hulle raad aan "Bestuur" en mentorskap aan nuwelinge kan onskatbaar wees.

Na aanleiding van die landbouvoorstelle, kan 'n verwerkingsaanleg (of meer) tot stand kom wat gewasse verwerk en verpak vir uitvoer. Gestel *vlas* blyk 'n gewas te wees wat plaaslik verbou kan word, kan die sade gepers en die vesel geweef word sodat Orania dan veredelde produkte het wat uitgevoer kan word: *lynolie* en *linne*. Laasgenoemde kan selfs verder veredel word …

Ten opsigte van die voorstelle met betrekking tot mynbou: indien enige mynbou-aktiwiteite in Orania sou plaasvind, kan sekondêre industrieë tot stand kom wat die gesteentes verwerk na sementstene, bakstene, plaveistene en ander produkte. Selfs bourommel kan vergruis en "versteen" word. Hierdie aktiwiteite sal nie in S-Blok aard nie: te veel stof en geraas is die resultaat daarvan. 'n Plaasgedeelte wat nie vir landbou geskik is nie, sou sodanige aktiwiteite kon huisves; daar moet egter eers bepaal word watter grond geskik sou wees. Die afval-hersikleringsprogram bied ook baie geleenthede vir verwerking, of selfs vervaardiging (sien Afvalbestuur hierna). Minder as 50% van die huidige herwinningsbankterrein word benut; daar's dus ruimte vir uitbreiding en diversifisering.

Orania se energiestrategie skep ook baie geleenthede vir plaaslike navorsing, ontwikkeling en vervaardiging (sien Energie, hierbo).

Die konstruksiebedryf bied ook heelwat geleentheid vir plaaslike produksie. Verskeie bou-produkte wat van elders ingevoer moet word kan dalk in Orania vervaardig word. Die punt wat hier gemaak word, is dat Oraniërs self, vervaardigingspotensiaal ten beste sal kan identifiseer. Entrepeneurskap kan dan óf uit eie geledere, óf van elders gewerf word.

• Beleidsbesluite: Vervaardiging en verwerking

1. Identifiseer vervaardigings- en verwerkingspotensiaal in Orania en ontwikkel 'n strategie daaruit. Betrek besigheidsmense van Orania in die projek.
2. Identifiseer potensieel-nuwe landbougewasse vir Orania en hul verwerkingsmoontlikhede.
3. Identifiseer (mikro-)mynbou-potensiaal in Orania en verwerkingsmoontlikhede.
4. Identifiseer vervaardigingspotensiaal uit afvalherwinning.
5. Identifiseer vervaardigingspotensiaal uit energie-opwekking.
6. Identifiseer potensiaal vir 'invoervervanging' in die konstruksiebedryf.

c. Afvalbestuur

Orania se afvalstrategie is een van "zero afval", bedoelende dat afval as hulpbron beskou word vir ander produksielyne, of as energiebron vir elektrisiteitsopwekking. Orania sal dus nie 'n afvalstortingsterrein hê nie. Orania se afvalbestuur is reeds geprivatiseer: vullisverwydering en die herwinningsbank is in privaathande. So ook die ou stortingsterrein wat gerehabiliteer word.

'n Gemeenskapsveldtog moet geloods word, waar alle Oraniërs die volgende beginsels onderskryf en toepas:
- Verminder verbruik, sodat afval minder word;
- Hergebruik waar moontlik;
- Hersikleer wat nie meer herverbruik kan word nie;
- Veilige berging van nie-hersikleerbare afval, sodat:
    i) nie-toksiese afval as energiebron gebruik kan word (verbranding);
    ii) toksiese afval deur spesialiste weggevoer kan word vir veilige hantering.

Alle afvalstrome word egter nog nie hanteer nie. Formuleer ‘n plan vir elke stroom.

a. Organiese afval (landbou-, tuin- en huishoudelik): vir kompostering en energie-opwekking.

b. Bourommel (ook dit wat tans die hele Orania vol lê): herwin as boumateriaal of vergruis vir steen- en plaveiselvervaardiging. Wanneer ‘n bouplan goedgekeur word, moet die stortingsterrein vir bourommel aan die kontrakteur uitgewys word en laasgenoemde moet erkenning daarvan skriftelik, op plan, bevestig. Boetes moet opgelê word indien kontrakteurs hul rommel elders stort.

c. Papier, plastiek, metaal en glas word reeds herwin, gepars/gebaal en verkoop. Dalk kan die papierstroom ‘n energiebron word, of gebruik word vir die hervervaardiging van papier. ‘n Glassmeltery kan gevestig word ... daar is sovele moontlikhede.

d. Elektroniese afval: kan plaaslik uitmekaargehaal word vir verwerking en/of uitvoer.

e. Gif, verf en ‘verstreke’ chemiese stowwe: veilige berging vir afhaal deur spesialiste*.

f. Mediese afval, medisyne na vervaldatum: veilige berging vir afhaal deur spesialiste*.

g. Gebruikte olie- en petroleumprodukte: veilige berging vir afhaaldeur spesialiste*.

h. Rubber en motorbande: plaaslike verwerking.

i. Ou batterye: veilige berging vir afhaal deur spesialiste.

* Sommige van hierdie afvalprodukte kan ook - volgens korrekte prosedures - verbrand word en dus as energiebron gebruik word.

• Beleidsbesluite: Afvalbestuur

1. Teen 2014 sal Orania afvalvry wees: inwoners sal minder afval opwek, alle herwinbare afval sal verwerk word en nie-herwinbare afval sal deur spesialiste verwyder word vir veilige verwerking of berging.
2. Geen afvalstorting sal plaasvind nie en die bestaande stortingsterrein sal gerehabiliteer wees.
3. Aansporingsmaatreëls sal teen 2010 in werking wees om hergebruik en herwinning te bevorder.
4. Die opwekkers van afval sal dit self sorteer, voor verwydering deur die diensverskaffer.
5. Teen einde 2010, moet besigheidsplanne vir elk van die afvalstrome, geformuleer wees.
6. Ooreenkomste moet met entiteite (soos *Enviroserv* en *OILKOL)* aangegaan word om al die afval wat Orania nie self kan herwin nie, te hanteer.

Organisasies betrokke by en behulpsaam met hersiklering:

Papier & karton
Mondi, by www.paperpickup.co.za
'Paper art'.... sien www.coeo.co.za En kliek op *Waste at Work*.

Plastiek
PlasfedSA (*Plastics Federation of SA*).
Hul omgewingsbestuurder is Delanie Bezuidenhout: delanie.bezuidenhout@plasfed.co.za . Nog:
www.petco.co.za , info@petco.co.za , www.polystyrenepackaging.co.za .
'n Nasionale skoolkompetisie word jaarliks gehou (grade 9 tot 12 leerlinge), waardeur beide die skool en leerling pryse kan wen. Sien www.plasticsinfo.co.za.
Die *Buyisa-e-Bag* inisiatief vestig terugkoopsentra landswyd. Sien www.buyisaebag.co.za of kontak hul by info@buyisaebag.co.za .

Metaal en blikke
Nampak haal blikke af maar slegs as deel van 'n minimum-massa van 30 ton afval. Sien ook
- www.collectacan.co.za

Organiese afval
Pikitup in Johanneburg het 'n baie suksesvolle program hiermee. Sien www.pikitup.co.za of bel hulle by 011-712-5200 / 675-0356.

Elektroniese afval en batterye
eWASA: *electronic Waste Association of South Africa*
www.e-waste.org.za
www.ita.org.za (Die werf van die *Information Technology Association*).

Motorafval, olie, gifstowwe en ander toksies afval
Die *Rose Foundation*; www.rosefoundation.org.za of usedoil@iafrica.com .
Drizit Environmental cc; www.drizit.com of suraya@drizit.co.za : doen navraag oor die ligging van hulle naaste depot / tak.
Die *Nasionale Olieherwinningsvereniging van SA*; 0860 66 72 72
Oil-X-Oil is 'n groep wat olie vir herwinning afhaal; sien www.ffs-refiners.com
Die Gifstofwerkgroep van die *Bedreigde Dierelewetrust*; Nicola van Zijl by 011-486-1102 vir algemene raad oor die hantering van gifstowwe; www.ewt.org.za .
OILKOL haal ou olie af: 086 110 1961
Enviro-fill verhuur motorbandsnippermasjiene uit (Kemptonpark): 011 396 4601

Mediese afval
Die *Health Care Waste Forum* is die verantwoordelike organisasie in SA. Sien www.hcwforum.org of kontak Ann Oosthuizen by 011-675-3464 of iwmsa1@telkomsa.net

Glas
Let op: kompak buisligte bevat kwik en mag nie saam met ander glasprodukte hersikleer word nie. Dit is toksies en mag ook nie gebreek word nie. Dit moet afsonderlik van ander glasprodukte geberg word.
www.theglassrecyclingcompany.co.za

d. Vervoer

Orania het 'n vervoerstrategie nodig wat vier aspekte moet aanspreek:
1. Langafstand vragvervoer: om die ekonomiese hindernis van afstand vanaf die markte, te oorkom, is doeltreffende, dog ekonomiese vervoer nodig. Padvervoer is duur en koolstofintensief. Die kostefaktor is wisselvallig. Spoorvervoer is moontlik vanaf Oranjerivierstasie maar padvervoer daarheen is steeds nodig.

Aangesien Orania reeds twee vervoerkontrakteurs het, bestaan 'n latente vraag na plaaslik-vervaardigde biodiesel.
2. Langafstand lugvervoer: Vraglugskepe (soos die Zeppelin maar nie met Waterstof gevul nie); doen navorsing en ontwikkelling oor dié, as moontlike vrag- (en passasier-) vervoermodus.
3. Die plaaslike vliegveld word onderbenut; dit het potensiaal om 'n halfwegstasie (tussen Johannesburg en Kaapstad) vir privaatvlugte te word. Bio-vliegtuigbrandstof kan plaaslik vervaardig word , vlieëniers en passasiers kan in Orania 'opfris' of oornag en hier kan selfs 'n vliegtuigonderhouds- en versieningsdiens wees.
4. Openbare vervoer is slegs doeltreffend in groot dorpe en stede waar hoë bevolkingsdigthede voorkom. In Orania se geval, is die bevolking tans heeltemal te klein om 'n normale diens te regverdig. Soos wat die dorp groei, gaan die behoefte wel toeneem en veral as die dorp tot teen die rivier en suid van Kleingeluk, uitbrei. 'n Mikro-openbare stelsel van *Tuk-tuk riksjas* kan moontlik werk. Dit moet in gedagte gehou word vir wanneer Orania 'n paar duisend siele het. Wat wel tans reeds gedoen kan word, is om fietsry aan te moedig!

• Beleidsbesluite: Vervoer

1. Orania se vragvervoerbedryf se koolstofvoetspoor moet verklein, deur die omskakeling na biodiesel wat plaaslik vervaardig moet word.
2. Ondersoek die potensiaal van lugskepe as vervoermodus vir vrag en passasiers (dink net aan die toerismepotensiaal hiervan!).
3. Ontwikkel die vliegveld as halfwegstasie vir privaat lugverkeer.
4. Ondersoek die moontlikheid om bio-vliegtuigbrandstof plaaslik te maak.
5. Oraniërs moet aangespoor word om fiets te ry.

24.5 Tersiêre sektor

Orania se **tersiêre sektor** is reeds goed ontwikkel, maar dat daar steeds 'n behoefte aan 'n groter verskeidenheid winkels is, was duidelik uit die persepsiestudie. Hierdie sektor is afhanklik van privaatinisiatief. Owerheid se rol hier is dié van stimuleerder, deur dit maklik vir voornemende 'winkeliers' te maak om besigheid te doen: vinnige prosessering van lisensie-aansoeke en lae dienstetariewe. Ander aansporingsmaatreëls soos erfbelasting- en diensteheffing-'vakansies' kan ook gebruik word om entrepeneurs te lok.

a. Kleinhandel

Daar is min winkelruimte in Orania beskikbaar. Die ontwikkeling van nuwe winkelgeboue is waarskynlik nodig om meer kleinhandel gevestig te kry. By gebrek aan 'n koopkragstudie is dit onmoontlik om te bepaal hoeveel winkelruimte Orania tans kort (of te veel van het). Sommige aktiwiteite - soos 'n gesellige koffiekroeg - skep hul eie markte en lok voete na plekke waar byvoorbeeld 'n boekwinkel, alleen nooit sou kon werk nie. In hierdie verband is die ontwikkeling van 'n dorpsplein met winkels, die ideale voertuig om kleinhandel te stimuleer. Kleinhandel is 'n faktor van bevolkingsgrootte en koopkrag; sodra plaaslike koopkrag groei, sal kleinhandelaanbod ook 'outomaties' groei. Ontwikkelaars wat winkelruimte kan voorsien, moet deur die Dorpsbestuur genooi word om haalbaarheidstudies in Orania te doen vir die voortydige voorsiening van kleinhandelruimte. Oor die medium- tot lang termyn sal Orania drie kleinhandelnodusse hê: Dorpsplein, die 'Braak' en 'Het Waterkant'. Dit is waarheen potensiële ontwikkelaars gerig moet word. 'n Kleiner nodus kan in Kleingeluk ontwikkel, waarskynlik by die 'mol' en rondom die T-aansluiting by die ingang tot die buurt.

b. Groothandel

Dit is 'n funksie van die grootte van Orania se kleinhandelsektor en die ligging van Orania ten opsigte van ander markte, as verspreidingspunt. In beide gevalle bied Orania tans uiters min vir groothandelaars om daar te vestig. Soos wat Orania groei, sal die potensiaal vir groothandelvestiging, groei. Die N-blok het nog heelwat grond beskikbaar hiervoor.

c. Toerisme en gasvryheidsbedryf

Orania se toerismepotensiaal is beperk - daar is wel nismarkte wat in Orania sou belangstel maar die algemene publiek is nie 'n mark nie. Toerisme na Orania is tans, die Uitwoner-en- meeloper-vakansiegangers as een groep en nuuskieriges as tweede groep. Nismarkte wat gekweek kan word is:

- Sterrekykers: Orania se sterrehemel is uiters geskik vir 'sterrekyk'. Daar is tans aksie aan die gang om 'n planetarium te vestig, vermoedelik saam met 'n teleskoop? Hierdie inisiatief moet ondersteun word. Dit sou wys wees om samewerking met die vierkante kilometer-orde teleskoop-projek (VKO, of *SKA: Square Kilometer Array)*, te probeer bewerkstellig. Die MeerKAT radioteleskoop (as voorloper tot die VKO) word tans in die omgewing van Carnavon gebou (op die plase Meysdam, Loberg en Core Site). Orania kan 'n ondersteuningsdiens ontwikkel: veseloptika, inligtingstegnologie, elektronika en astrofisika is die velde betrokke waarin Orania kundigheid het, of kan lok. Die MeerKAT-terrein is 255km vanaf Orania, reguitlynig. Hier kan die vliegveld 'n belangrike rol speel.
- Kuurgangers (om gesondheids- en ydelheidsredes): Die Spa en Orania se klimaat kan bemark word om hierdie nismark te ontgin.
- Rotskunsentoesiaste: Orania se rotskuns en steentydperkartefakte het toerisme- en navorsingspotensiaal. Die voorkoms en verspreiding moet gekarteer en beskryf word en dan kan die bate ontgin word.
- Ekodorpe en volhoubaarheidstegnologie: studente en ondersteuners daarvan. Orania kan by die internasionale *Transition Towns Movement, The Natural Step* of die *Global Ecovillage Movement*, aansluit. Dit bied internasionale platforms vir 'bemarking' as ekodorp.
- Afrikaner-kultuurentoesiaste: Orania het reeds 'n aantal monumente versamel wat geen plek in die nuwe Suid-Afrika het nie. Daar is nog heelwat ander by die Erfenisstigting (ES) in die Voortrekkermonumentterrein. Orania en die ES kan 'n gesamentlike kultuurhistoriese park (?) in Orania op die been bring waar Afrikaner-artefakte in die publieke ruim uitgestal word soos op die monumente-koppie (maar behoorlik gevier soos die Mandelamuseum by Quno in Transkei). Beskou dit as die buitemuurse uitbreiding van die museum, wat met 'n toerisme-staproete gekombineer word.

MeerKAT se raadgewende ingenieurs is BVi, in Upington, by 054-337-6600. Sien ook www.ska.ac.za en www.skatelescope.org

- **Beleidsbesluite: Klein- en groothandel, toerisme**

1. Die vaartbelyning van lisensie- en ander toestemmingsprosedures, asook die formulering van aansporingsmaatreëls, ten einde entrepeneurs te help om in Orania te vestig.
2. Nooi potensiële ontwikkelaars vir die voorgestelde aktiwiteitsnodusse.
3. Ondersteun of gaan 'n vennootskap met Rikus van Staden aan ten einde die ontwikkeling van die plein aan die gang te kry.
4. Ontwikkel die plaaslike toerismebedryf deur Orania se unieke eienskappe te ontsluit en bemark.

24.6 Kwartêre sektor

Dis dié een waarvan die hoofhulpbron menslik is: kundigheid, vernuf, entrepeneurskap en oorspronklikheid. Opleiding, navorsing en ontwikkeling gaan natuurlik hiermee saam.

a. Menslike hulpbronne

Opleiding, voor- en indiens, vakkundig en akademies, moet die kern vorm van Orania se strategie vir die ontwikkeling van sy mense. Naskoolse opleidingsinstellings moet plaaslik gevestig word. Plaaslike werkgewers (owerheid inkluis) moet *werkvaardigheidsontwikkeling* aan werknemers bied; opleidingsprogramme moet deur elke werkgewer geformuleer word, vir insluiting by Orania se menslike hulpbronbeleid en koördinering

met opleidingsinstansies. Werknemers se bevorderingsmoontlikhede kan onderhewig gemaak word aan die behaling van matriek, NQF3, of verdere kwalifikasies.

Orania moet ooreenkomste met hoër opleidingsinstansies aangaan om takkampusse in Orania te laat vestig. Die aangewese fasiliteite om daarmee op klein skaal te begin, is die twee skole.

Navorsing en ontwikkeling (N&O) is beleggings vir volhoubaarheid; dit verseker dat 'n gemeenskap innoverend bly, werk kan skep, ekonomiese aktiwiteite self kan opwek en op-en-wakker bly in 'n kompeterende wêreld. Belegging hierin lok kundigheid, entrepeneurs en toepaslike tegnologie; dit diversifiseer die ekonomie. Maatskappye kan met waagkapitaal gestig word om die N&O te doen. Dit kan selfs op die waagkapitaalbeurs genoteer word om kapitaal te bekom. As beter alternatief: wat van 'n Orania beurs om beleggers/beleggings te lok?

Alhoewel vele ekonomiese bedrywighede arbeidsintensief is en sal wees, behoort die Orania-gemeenskap gaandeweg meer geskoold te raak en sal plaaslike hande-arbeid (as persentasie van die geheel) al hoe kleiner word. Orania sal hande-arbeid dan moet uitkontrakteer en die aangewese mark hiervoor is die buurdorpe. Takbedrywe sal dan aldaar gevestig kan word, met beheer vanuit Orania. Ter plaatse, sal Orania ook moet meganiseer en outomatiseer. Hoe meer gediversifiseerd en gevestigd Orania se ekonomie raak, hoe hoër sal besoldigings word. Gesonde arbeidspraktyk is, onder andere, gebaseer op regverdige besoldiging; lae lone kan beperkend op immigrasie wees.

• Beleidsbesluite: Opleiding, navorsing en ontwikkeling

1. Tersiêre opleiding moet in Orania gegee word: vakkundig (skakel met Solidariteit in dié verband) en akademies (skakel met instellings en akademici om die haalbaarhied van plaaslike "tak-institute of -sentra" te takseer).
2. Alle werkgewers moet teen einde Junie 2010, indiensopleidingsplanne formuleer en voorlê vir monitering.
3. N & O in landbou-, energie- en afvalherwinningstegnologie, rotskuns, sterrekunde en 'farmakologiese plantkunde' moet gevestig word deur die stigting van N&O-sentra vir elke vakgebied.
4. Ontwikkel die Skou- en jaagbaanterrein ook as 'n navorsing-kantoorpark. Bou 'n navorsingsfasiliteit.
5. Gebruik plaaslike kundigheid om die N&O aan die gang te kry.
6. Gebruik plaaslike kundigheid en vaardighede om Ontwerpskole (kortkursusse)aan te bied.
7. Koppel die Wetenskapsweek en Ontwerpskole aan die N&O-program.

b. Finansieel

Dit kom voor asof OSK goed aan Orania se bankbehoeftes voldoen. Die ORA is 'n suksesverhaal en dié se bydrae tot die plaaslike ekonomie moet nie onderskat word nie (tewens, 'n plaaslike betaalmiddel is een van die hoekstene van *gemeenskaps-ekonomiese Ontwikkeling* [sien Strategie]). Ruilhandel behoort ook as algemene, parallele praktyk gevestig te word, byvoorbeeld by die Vrydagaandmark. Behoeftiges sal baie baat by ruilhandel. Trusts en koöperatiewe verenigings wat behoeftiges kan bemagtig, se haalbaarheid moet bepaal te word. Interne spare kan gebruik word om projekte te finansier (by OSK was sowat R15 miljoen in 2007 op belegging).

• Beleidsbesluite: Finansiële sektor

1. Gebruik staatstoekennings en subsidies vir infrastrukturele en behuisingsprojekte waar moontlik.
2. Befonds projekte met geld van die Ontwikkellingsbank.
3. Moedig ruilhandel onder inwoners aan, veral vir goedere soos vars produkte.
4. Skep finansiële entiteite wat die armes kan help om hulself te help.
5. Wend OSK aan as plaaslike finansier van (beplande) ontwikkelings- (en ander) projekte.
6. Ondersoek die haalbaarheid van 'n aandelebeurs in Orania.

c. Kunste

Die kunste in Orania is lewendig en divers maar dis gemeenskapsgedrewe, hoofsaaklik deur OKeR (die Orania Kunsteraad). Daar is geen hulp en ondersteuning vanaf owerheidsvlak nie. Vele inwoners ondergaan musiekopleiding deur privaatonderrig en onderrig word ook by die skole aangebied. Besoeke deur gaskunstenaars is ongereeld en vind te min plaas (Oraniërs ondersteun optredes goed, wat 'n aanduiding van latente vraag is). Alhoewel die opvoeringsfasiliteite (skoolsale, gemeenskapsaal) van goeie gehalte is, is 'n buitelugteater / amfiteater dalk wenslik om informele en somersaanduitvoerings te bevorder. Sodanige teater sou, ideaalgesproke, op die dorpsplein wees.

Die kunste (en Orania) sou kon baat by finansiële steun. Dit word om twee redes gesê:
- om goeie gaskunstenaars (uitvoerend én beeldend) op 'n gereëlde basis te kan bekostig, sodat belangstelling in, en entoesiasme vir die kunste, lewendig gehou kan word. Dit sal lei tot:
- ontwikkeling van plaaslike talent vir 'uitvoer van Orania-kunste' (optredes van Orania-kunstenaars by buite-geleenthede kan baie goeie bemarking vir Orania wees).

Die onlangse skakeling van Afrikaanse organisasies met die Belgiese *Afrinetwerk*, skep geleentheid om 'n Taalkunsfees saam met bogenoemde organisasies in Orania aan te bied (sien www.afrinetwerk.be). EPOG kan hierdie idee opvolg. Die plaaslike Juweliersgilde en argitek kan ontwerpskole in Orania aanbied.

"Life without industry is guilt. Industry without art, is brutality" (Anon).

• Beleidsbesluite: Kunste

1. Finansiële steun vir die plaaslike kunste is broodnodig.
2. 'n Program, waardeur gaskunstenaaars op gereëlde basis in Orania kan optree, moet geskep word.
3. Plaaslike talent moet ontwikkel word.
4. Skakeling met buite-instansies, uitnodiging van dié na Orania en bywoning van feeste/uitvoerings elders, is nodig.

d. Professionele en ander dienste

Vestiging van diensbedrywe en professionele mense in Orania is 'n funksie van die grootte van die dorp en sal spontaan groei, soos die dorp groei. Tekorte of leemtes in dienste kan geïdentifiseer word en sulke entrepeneurs / professionele mense kan direk gewerf word.

• Beleidsbesluite: dienste

1. Werf professionele en ander mense wat dienste (kan) lewer na Orania.

25. Beleid: Institusioneel

25.1 Politieke visie

Orania word gesien as 'n selfregerende stadstaat binne - maar tog deel van - Suid-Afrika. Orania sal sodoende op dieselfde vlak (en met dieselfde status) as 'n provinsie aan die nasionale politieke bedeling deelneem (soos die stadstaat Bremen, binne 'n *federale* Duitsland. Sodanige visie het wel Grondwetimplikasies). Orania sal die setel wees met ander kleiner dorpies binne sy eie, afgebakende gebied. Die strewe is 'n gebied van omtrent 2000km^2 wat verkry sal word deur middel van plaasaankope en inlywing. Orania sal aktief saamwerk met, en bystand verleen aan sy buurgemeenskappe. Die veronderstelling is dat bogenoemde alles sal inskakel by die groter ideaal van Afrikanervryheid.

25.2 Identiteit

'n Unieke Orania-Afrikaneridentiteit sal oor tyd ontwikkel, subtiel gevorm deur die plaaslike lewenstyl, kultuuraktiwiteite en stedeboukunde. Die GOP se voorstelle bevat genoegsame riglyne vir 'n Orania-stedeboukundige en -lewenstylidentiteit om mettertyd te vorm.

25.3 Dorpsbestuur

OBD, VAB/Dorpsraad, Kambrolandskap Koöp, Oraniabeweging, OOF en die OVR is almal liggame wat in een-of-ander wyse by die ontwikkeling of bestuur van Orania betrokke is. Hierdie situasie is té ingewikkeld, dit lei tot duplisering van funksies en wankommunikasie, dit verwar inwoners (en konsultante) en lei tot oningeligtheid onder inwoners want een Liggaam neem aan dat 'n ander met Oraniërs en konsultante kommunikeer (het). Probleme wat - onder andere -hieruit spruit, is:

- onkunde onder Oraniërs oor die GOP;
- die stadige tempo waarmee beplande erwe uitgesit en gediens word; en
- beskikbaarstelling van onbeplande ontwikkelings - soos dié in Brosdoring.

Spatium is nie by magte om hieroor voor te skryf nie, behalwe om te sê dat Orania sal baat by 'n vereenvoudigde besluitnemings-, uitvoerende en kommunikasielyn, verkieslik gesetel in een Liggaam.

25.4 Grondinlywing/uitbreiding

Die aankoop van grond aanliggend aan en omringend tot Orania, is die logiese strategie om dié, binne die sfeer van Orania in te bring. Vrystaatgrond is belangrik want Orania se noordelike vlank is tans weerloos teen enige vorm van ontwikkeling daar (wettig of onwettig). Orania se fisiese sekuriteit is ook in die gedrang as gevolg van die 'volksvreemde' grond oorkant die water. Daar is geen rede nie, waarom *Orania-Noord-Kaap*, en *Orania-Vrystaat* - alhoewel nie saam as enkele, *de jure* dorp nie, wel as 'n *de facto* dorp bestuur kan word. Uitbreiding het egter bestuursimplikasies: alhoewel dit met Orania se visie strook om soveel as moontlik grond te bekom as wat finansieel moontlik is, moet die bykomende grond doeltreffend bestuur word. Dit moet nie onbenut lê nie, selfs al is dit net 'n natuurgebied vir die interim - dit moet steeds bestuur word.

Kragtens die *Plaaslike Bestuur: Munisipale Strukturewet (Wet 117 van 1998) se Artikels 83(d) en 85(1) tot (9)*, is dit moontlik vir die Distriksmunisipaliteit, om funksie en bates van een plaaslike bestuur weg te neem en aan 'n ander toe te voeg. Byvoorbeeld, grondgebied kan van Thembelihle weggeneem word en by Orania toegevoeg word, omdat eersgenoemde nie in staat is om dienste te lewer nie. Dan moet die Afbakeningsraad, die munisipale grense herafbaken. Die potensiaal van hierdie bepalings moet ondersoek word. Indien dorpstigting eendag op 'n aanliggende plaas moet gebeur (vir Orania om uit te brei), sal Thembelihle beslis nie daar dienste kan voorsien nie. Bogenoemde proses kan dan in werking gestel word.

25.5 Grondgebruikbestuurskema (Skema - sien ook Ruimtelike Struktuur)

'n Skema is 'n plan en stel regulasies wat regte en gebruiksvoorwaardes aan grond toeken, op erfvlak. Orania is tans - volgens wet - nog klein genoeg dat 'n Skema nie nodig is nie. Die GOP is nie 'n Skema nie maar dit rig die formulering van grondgebruiksbeleid en skep die reëls / riglyne waarbinne 'n Skema later opgestel kan word. Die GOP dien dus as interim grondgebruiksbestuurmeganisme (alhoewel op veel growwer skaal) totdat 'n Skema opgestel word.

Omgewingsimpakstudies (OIS) word nóg deur 'n GOP, nóg deur 'n Skema gereguleer, maar deur Wet 107 van 1998 (NEMA). Die verantwoordelike instansies met betrekking tot 'n OIS, is die provinsiale en nasionale departement van Omgewingsake.

25.6 Veiligheidsdienste

Brandweer, rampbestuur, polisie (plaaslike sekuriteitspanne) en verkeerspolisie is die dienste ter sprake. Uiteraard kan die personeel hierby betrokke, oorvleuelend in die verskillende spanne dien. Orania Ramp- en Noodgebeurlikheidsplan (2008) verskaf die raamwerk vir veiligheidsdienste. Die voorgestelde sirkelwandelroete in Orania, met sy string bakens/uitkykpunte (soos die kloktoring op die plein), kan as patrolleerroete vir 'n 'dorpswag' gebruik word (sien: Ruimtelike struktuur).

25.7 Gesondheidsdienste

Orania kliniek se diens en fasiliteit blyk voldoende te wees vir die huidige bevolking. Ten spyte daarvan, heers daar 'n persepsie onder inwoners dat Orania onderbediend is omdat daar nie 'n permanente diensdokter is nie. Die behoefte aan 'n inwonende dolkter kan dalk pertinenent in die bemarkingsmateriaal van Orania genoem word.

25.8 Behuising

Die ruimtelike implikasies van behuising word in die volgende hoofstuk bespreek. Sosiale behuising is 'n munispale funksie en befondsing daarvoor is vanaf die staat/provinsie beskikbaar. Orania moet hierdie bron tap vir die beskikbaarstelling van wooneenhede vir behoeftige gesinne in die voorgestelde woonuitbreidings in S- en N-blokke. Orania kan nie op die privaatsektor staatmaak om sosiale behuising uit eie beweging te voorsien nie. Die dorpsbestuur kan aansporingsmaatreëls in die vorm van belastingverligting en of verminderde dienstebydraes instel, maar dit sal 'n klein impak maak. Dorpsbestuur sal self as ontwikkelaar van sosiale behuising moet optree, óf, kontrakteurs moet subsideer om dit namens hul, te doen. Staatsubsidies vir behoeftige gesinnne is beskikbaar in verskeie vorms.

'n Volhoubare gemeenskap is een wat alle lae van die bevolking op menswaardige wyse kan huisves. Lank gelede, voordat die moderne eiendomsmark sy houvas op woonontwikkeling gekry het, was sosiale skeiding volgens inkomste, nie die norm nie. Middelklas en werkersklas het in dieselfde buurte gewoon, laasgenoemde net in nederiger huise. Die ideaal vir Orania sou wees om dieselfde model na te volg deur verskillende behuisingstipes in buurte, te meng. Uiteraard sal daar ook - op beperkte skaal - eksklusiewe ontwikkeling in Orania wees maar selfs dié, behoort ook 'n paar goedkoper woningstipes te voorsien. Die tipiese "bodorp" en "onderdorp"-snobisme pas nie by Orania se etos nie. Kleingeluk sal mettertyd sy beeld as 'stiefbuurt' van Orania verloor, as gevolg van die Plan se toepassing van *gemengde gebruike, digthede en behuisingstipes*, regdeur die dorp.

25.9 Onderwys en opleiding

Alhoewel onderwys nie 'n munisipale funksie is nie, is **tersiêre** onderrig in Orania 'n strategiese ontwikkelingsdoelwit. Die vestiging daarvan benodig dus 'munisipale' betrokkenheid. Die voorstel is dat 'n taakspan aangestel word om 'n bestuursplan op te stel waardeur alle opvoedkundige sake in Orania gekoördineer word. Dit moet 'n proses aan die gang kry waardeur tersiêre opleiding (vakkundig en akademies) in Orania aangebied kan word. Die biblioteek, museums, argief en Africana boekery behoort

onder dieselfde struktuur te val. Onderlinge skakeling tussen die twee skole en die onderwys-taakspan asook dié met buite-instansies (soos Solidariteit se 'ambagskool'), is nodig.

25.10 Wetstoepassing

Om 'n volhoubare gemeenskap te word, is 'n gedissiplineerde samelewing nodig. Oraniërs toon 'n kennelike gebrek aan dissipline (soos: veronagsaming van verkeersreëls asook onwettige eiendomsontwikkelings). Wetstoepassing deur die Dorpsbestuur sal veel strenger moet wees, veral wanneer Orania sy afvalbestuur-, hernieubare energie- en waterbesparingstrategie begin implementeer. Regulasies moet geformuleer word wat strawwe / boetes vir oortredings uitspel. Sodoende sal almal weet waar hul staan en moontlike dubbele standaarde sal voorkom word.

25.11 Bemarking

- Ontwikkelingsprospektus

Orania moet homself en sy projekte bemark om entrepeneurs te lok. Stel 'n prospektus saam waarin elke projek bespreek en adverteer word vir entrepeneurs. Plaas dit in tydskrifte soos Passi, Weg, Visi, Fin-Week en by bemande stalletjies by KKNK, Aardklop, NAMPO-oesdag, Reitz se Bielie-Mieliefees, Ficksburg se Kersiefees, Worcester se Brandewynfees, Perth se Verlangefees, Solidariteit se aktiwiteite, ensovoorts. Vestigingsvoordele én vereistes moet duidelik uitgespel word. In 'n sin word 'tenders' aangevra vir entrepeneurs om die projekte in Orania aan te pak.

- Skakeling: kennisoordrag na buurdorpe

Werkgeleenthede wat uitgekontrakteer word na takbedrywe in buurdorpe, sowel as die takbedrywe se personeelopleidingsprogramme, moet wyd en syd verkondig word. Dit sal die isolasie-aanklag teen Orania besweer.

- Deelname aan *Transition Towns* - program

Hierdie is 'n internasionale assosiasie van dorpe wat volhoubaarheid nastreef. Daar is 'n aantal kriteria waaraan 'n dorp moet voldoen voordat hy kan assosieer. Indien die dorp volhoubaar 'genoeg' is, dan word hy 'toegelaat' en kan deel aan die kundigheid, bronne, befondsing, opleiding en internasionale netwerk-aksies van die program. Daar is reeds meer as 200 dorpe wêreldwyd, deel hiervan (nog nie een dorp in Afrika nie).

- Registrasie van hernieubare energieprojekte by REEEP (sien Energie).

- Deelname aan *The Natural Step*, wat ook volhoubaarheid nastreef. Opleiding en raad/hulpmiddels oor alles van volhoubaarheid, is deur hierdie program beskikbaar.

- Deelname aan die *Global Ecovillage Movement (GEN)*, met soortgelyke 'voordele' as hierbo maar groter internasionale blootstelling. *GEN* het reeds verteenwoordiging in SA.

The transition model emboldens communities to look peak oil and climate change squarely in the eye and unleash the collective genius of their own people to find the answers to this big question:

For all those aspects of life that this community needs in order to sustain itself and thrive, how are we going to:

** significantly rebuild resilience (in response to peak oil)?*

** drastically reduce carbon emissions (in response to climate change)?*

Typically, self-determined solutions will involve some flavour of relocalisation.
www.transitiontowns.org

25.12 Vaardigheidsontwikkelingsplan

Dit word tans deur 'n onafhanklike konsultant geformuleer. Die volgende strategie word ook voorgestel: OBD, *alias* Orania Dorpsbestuur het nie die kapasiteit om die volle omvang van die GOP te implementeer nie. Dit is een van die redes waarom implementering deur middel van *taakspanne* voorgestel word. Voorts word voorgestel dat elke ontwikkelingsprojek deur 'n taakspan bestuur word, waarvan die koördinering deur die Dorpsbestuur gedoen word en taakspanne deur amptenare bygestaan word soos nodig en waar prakties. OBD kontrakteer dus implementering van die plan gedeeltelik aan die burgery uit. Behalwe dat dit deelname

bevorder, word die burgery se vaardighede benut en ontwikkel. Dalk kan personeelaanstellings vanuit taakspanne gemaak word of dit kan geboorte skenk aan besighede.

25.13 HIV-strategie

Orania het geen HIV-gevalle nie; dit word nie verwag dat gevalle plaaslik sal ontstaan nie, gevolglik is daar nie 'n HIV-strategie nie en word een ook nie in die vooruitsig gestel nie.

25.14 Teen-korrupsiestrategie

Daar is nie 'n doelbewuste strategie nie, bo-en-behalwe gesonde, normale finansiële praktyk. Die dorp (maatskappy) se state word jaarliks ge-ouditeer en die maandstate word by elke maandelikse raadsvergadering voorgelê; die Maatskappywet se vereistes word nagekom.

25.15 Personeelwerwingsprogram

Orania het nie een, en ook nie'n 'indiensnamegelykheidsplan'nie; daar vind geen diskriminasie tussen mans en vrouens plaas nie - almal het 'n gelyke kans tot aanstellings en bevordering.

25.16 Openbare deelnameplan

Die burgery is intensief betrek tydens die analise-fase van die plan, deur middel van onderhoude met belangegroepe. Die GOP sal by 'n inwonersvergadering aangebied word en ook later by die jaarlikse aandeelhouersvergadering. Die burgery sal vooraf deur middel van die plaaslike nuusbrief ingelig word. Aktiewe deelname deur inwoners sal verseker word deur die toepassing van die *taakspan*-program, waardeur beplanning en implementering van projeke deur die burgery self, gedoen sal word. 'n Lys van al die beplande taakpanne sal die openbare domein bekend gemaak word, met versoeke vir aktiewe deelname deur die burgery. OBD sal die samestelling van die taakspanne organiseer en as koördineerder van die program optree. Elke span moet 'n opdrag en tydsraamwerk kry. 'n Taakspan moet 'n besigheidsplan vir sy toegewese projek opstel, dit vir goedkeuring voorlê en na goedkeuring, implementeerders/beleggers werf. Alle projekbegrotings moet by die GOP ingesluit word, vir prioriteitstoekenning.

25.17 Munisipale finansies en belasting

a. Grondbelasting

Kragtens die Munisipale Eiendomsbelastingwet (Wet 6 van 2004), moet die heffing van grondbelasting in landelike gebiede (plase) teen Julie 2009 plaasvind. Terselfdertyd moet die Waardasierol van die munispale gebied op datum wees en belastingstariewe daarby aangepas wees (die vermoede is dat Orania se waardasierol nie op datum is nie ...). Aangesien die eienaars van plaasgedeeltes op Fluytjeskraal 272 nie binne VAB se regsgebied val nie, sal hulle grondbelasting aan Thembelihle munisipaliteit betaalbaar wees. Dit geld ook vir alle eienaars van onderverdeelde plaasgedeeltes (soos die Brosdoring-erwe), met die volgende uitsonderings:

1. indien grondeienaars bewys kan lewer dat hulle GEEN dienslewering van Thembelihle ontvang nie, die diens self lewer of dit van elders ontvang;
2. indien hulle bona fide boere is en hul inkomste vanaf die grond verdien word.

In dié gevalle, kan kortings (jaarliks) met Thembelihle beding word.

b. Finansiering van die GOP

Alhoewel Orania se finansies gesond is, is daar nie ruimte vir toewysing van Dorpsgeld aan die implementering van die GOP nie. Dié sal uit ander bronne gefinansier moet word, soos:

- MIT (*MIG: municipal infrastructure grant)* = munisipale infrastruktuurtoekenning): kapitaalkoste;
- privaatsektor: om haalbare projekte te befonds;
- behoeftigheidstoelaes (*indigent grants*): om bedryfskostes van infrastruktuur te befonds;
- OWP (*EPWP: expanded public works programme* = openbare werkeprogram): arbeidskoste;
- Ontwikkelingsbank van SA: om projekte te befonds.

Eie bronne is voldoende om die status quo te handhaaf en om, op baie beperkte skaal, uitbreidings te befonds.

c. Stimuli / hulp / voordele

Wanneer entrepeneurs in Orania wil kom vestig vir, byvoorbeeld, N&O: waar gaan hulle intrek?
1. Voorstel dat VAB 'n erf in S-Blok..... (nadat S-blok herbeplan is) gratis beskikbaar stel aan 'n ontwikkelaar(s) om 'n N&O-gebou daar te ontwikkel wat aan voornemende entrepeneurs verhuur kan word as hul tydelike kantore.
2. Belastings en tariewe kan volgens 'n glyskaal verhoog word oor 'n aantal jare - vanaf 'n lae basis.

• Beleidsbesluite: Institusioneel

1. Orania se bevelstruktuur moet vereenvouding word.
2. Vrystaatgrond, direk oorkant die dorp, moet bekom word.
3. Alle aangekoopte grond moet aktief en produktief bestuur word.
4. Herafbakening van munisipale grense sodat aangekoopte grond by Orania ingelyf kan word.
5. Die GOP se grondgebruiksbeleid moet konsekwent toegepas word.
6. Die voorgestelde wandelroete en bakens daarlangs moet ook as patrollieroete en wagposte gebruik word.
7. Werf 'n permanent-inwonende, praktiserende dokter.
8. Voorsiening van sosiale behuising is die verantwoordelikheid van die Dorpsbestuur.
9. Staatsubsidies moet vir sosiale behuising, bekom word.
10. Die aanbied van tersiêre onderrig in Orania, is 'n strategiese doelwit en moet so gou moontlik gebeur.
11. Wetstoepassing moet streng en konsekwent wees.
12. 'n Ontwikkelingsprospektus, wat al die GOP-projekte bekendstel, moet opgestel word en wyd bemark word.
13. Skakeling met en ondersteuning aan buurgemeenskappe moet bevorder word.
14. Internasionale skakeling en blootstelling moet nagestreef word, soos in die GOP voorgestel.
15. Om die GOP te implementeer, gemeenskapsdeelname en deursigtigheid te verkry, is Taakspanne die aangewese meganisme.
16. Om vaardighede van die burgery te ontwikkel, is Taakspanne 'n goeie ondersteuningsmeganisme.
17. OBD sal die taakspanne organiseer en koördineer, insluitend die opstel en byhou van 'n taakspaninventaris, opdragte en tydsraamwerke.
18. Aansoek vir korting van grondbelasting op plaasgrond: sit die proses aan die gang met 'n gesamentlike aksie.
19. Bekom eksterne bronne van finansiering en subsidies.
20. Formuleer maatreëls wat entrepeneurs sal aanspoor om in Orania te vestig.

26. Beleid: Ruimtelike Ontwikkelingsraamwerk

26.1 Stedelike habitatsvisie

Orania sal 'n duidelik-leesbare stadsomgewing hê met 'n hoë simboliese waarde. Orania se stedelike omgewing sal 'n hoë digtheid met lae dienstekoste hê. Die dorp sal alle fasiliteite voorsien wat nodig is om 'n stedelike bevolking se sosiale, sport, intellektuele en geestelike behoeftes te bevredig. Orania sal die volle spektrum van woningstipes hê om aan alle behoeftes te voldoen. Vervoermodusse sal hoofsaaklik voetgangers en fietsers wees, met openbare vervoer (later) waar doenlik en nodig. Alle geboue sal met sonwaterverwarmers, reënwatertenks, sonenergie-panele, gryswaterfilters en ekoriool toegerus wees. Gesuiwerde water sal slegs vir drink-, kook- en wasdoeleindes gebruik hoef te word. Tuinmaak sal inheems wees. Alle geboue sal volgens passiewe en klimaatsensitiewe riglyne gebou wees. Bouvorm sal straatgeoriënteer wees. Gemengde grondgebruike, digthede en behuisingstipes sal die norm wees, wat beteken dat meeste mense vanaf hul huise sal kan werk en binne stapafstand van noodsaaklike dienste en geriewe sal wees. Sosiale *ghetto's* en plakkerbuurte sal nie bestaan nie.

26.2 Beeldstruktuur

a. Leesbaarheid

Orania moet meer leesbaar gemaak word. Dit word gedoen deur strukturele elemente te versterk of nuwes te skep, soos hieronder bespreek **(**sien **figuur 37** aan einde van dokument**)**. Dorpsgroei moet die huidige *Genius Loci* (plekgees) van Orania onderskraag, insluitend die landelikheid (daarvoor word die landbou-aktiwiteite beskerm) en die natuurlikheid (daarvoor word kontinue groen korridors beplan, die meentgrond en die rivieroewer beskerm en maatreëls om ligbesoedeling te voorkom).

b. Grense

- Die Vanderkloof-Hopetownpad is 'n skeidingsgrens. Dit moet dig gemaak/gehou word (vir beide visuele en veiligheidsredes), behalwe by poorte. Plant 'n ondeurdringbare 'groen muur' langs die hoofpad, vir die hele lengte van sy strekking deur Orania, behalwe by die skougrond/nywerheidspark, waar dit deursigtig moet wees.
- Alle stroompies en waterlope is 'heilig' en moet natuurlik en suiwer gehou word. Dit mag nie gekanaliseer word nie. Dit kan as soom-grense ontwikkel word om buurte aanmekaar te heg as wandel- en fietsroetes.
- Die nuwe buurte word van mekaar onderskei deur middel van oop ruimtekorridor-soomgrense daartussen; die piekniekterrein by Kleingeluk word binne so 'n korridor ontwikkel;
- Die rivier as grens is tans 'onsigbaar' - dit word sigbaar gemaak deur dit as aktief-passiewe oop ruimte te ontwikkel en toeganklik te maak; die Waterkantnodus wat per pad en visueel met die dorp geskakel moet word en rivierlangs per voetgangerskakeling na Aan-de-Oewer en Boskamp toe, met ontspanningsgeriewe langs die wandelroete in die (beskermde) oewerbos.
- Soortgelyke benadering geld vir die rif wat deur die dorp strek (vanaf die begraafplaas tot by Boskamp): 'n wandel- en fietspad, besigtingspunte van rotsgravures, botaniese tuin, bakens, ensovoorts. Voetgangerskakeling tussen die woongebiede en wandelroete moet by die dorpsplein, Boskampplein, beeldekoppie, gemeenskapsaal, begraafplaas, 'Kaapse' huisies (in Orania-Wes) en die Akropolis gemaak word **(**sien **figuur 44** aan einde van dokument**)**. Ter behoud van die integriteit van die rif se natuurkarakter, moet die beplande, groot erwe langs Robynlaan (nommers 228 tot 237) vir ontwikkeling onttrek en weer met die meent gekonsolideer word.

c. Poorte

- By die suidelike ingang van Orania moet die gebeurtenis 'gevier'word, deur middel van 'n hoog-sigbare landskapelement soos by Aalen, Duitsland wat selfs die verskillende seisoene vier **(figuur 38** hiernaas);
- Die jaagbaan- en skouterrein word ook 'n nywerheidspark wat mettertyd belandskap sal word en 'vol' unieke geboue sal staan. Dit sal 'n baie sigbare aantrede tot Orania se beboude gebied vorm;
- Die kruisings by Kareeboomlaan (Dampoort) en Pêrellaan (Afsaalpoort) moet gevier word deur geboumassa en/of simboliese elemente (die huidige valbome daar is té letterlik) soos 'n vulstasie, 'n obelisk, korporatiewe kantoorgebou, boommassa, ensovoorts.

Aalen (Duitsland)
Poort of aantrede tot stad

d. Buurte

Die verskillende buurte, of distrikte van Orania sal metteryd al hoe meer hul eie karakters ontwikkel, onder andere aangehelp deur die visuele grense daartussen.

e. Nodusse

- Die mate van 'pleksloosheid' van Orania kan beslis deels toegeskryf word aan die verskynsel dat die dorp nie 'n hart, of middelpunt het nie. Daar is twee aangewese plekke om 'n hart te skep, naamlik by die Afsaalnodus, wat met die eerste oogopslag na die logiese plek lyk. Tweedens, êrens in die omgewing van die dorpskantoor (die *Gemeentehuis*, en die *Rathaus* is altoos die hart van die ou stede van ons voorouers). Indien daar na 'n ligging gesoek word wat uniek is, wat 'n spesiale plek kan word,dan is dit bo-op die rif naby die dorpskantoor. Die voorstel is dus om 'n plein te skep, aanliggend aan die ou hospitaalgebou, bo-op die randjie. Insitusionele, handels- en woonaktiwiteite sal daarrondom konsentreer. Die ligging is geografies meer sentraal in Orania en is nie toeganklik vir deurverkeer nie. Die uitsig vanaf die plein sal groots wees.
- Afsaalnodus sal 'n besigheidsnodus wees, spesifiek op deurverkeer gerig maar wat ook 'n hoë konsentrasie van plaaslike inwoners sal bedien. Direk wes van die bestaande besighede - op die oop erwe, word 'n park (die 'Braak'), omring met hoë-digtheid woon en besigheidsaktiwiteite voorgestel.
- Waterkant, die Pêrellaan-verlenging-Oranjerivier-terminus, word ook 'n belangrike nodus, gefokus op ontspannings- en woonaktiwiteite. 'n Plein, woonstelle, restaurant en ander besighede, watergeoriënteerde aktiwiteite, ensovoorts, kan daar gevestig word.
- 'n Sportgeoriënterde nodus, weerskante van Pêrellaan, by die tennisbane-rugbyveld. Dié sportnodus sal hoër-digtheid woon, sportwinkel en gimnasium insluit (die gemeenskapsaal kan dalk laasgenoemde aktiwiteit ook huisves).
- Kleingeluk se hart is nog onduidelik: dit kan dalk die "mol" wees of dit kan aan die eindpunt van Tolbosweg ontwikkel. Tyd sal leer - beide is moontlik.
- 'n Aantal kleiner noddusse sal in die harte van nuwe buurte beplan word.

f. Bakens

Die volgende bakens word voorgestel **(**sien **figuur 39** aan einde van dokument**)**:

- Bokant die begraafplaas: 'n sterrewag (of teleskoop) omdat dit aan die donker kant van die dorp is.
- Bokant die 'Kaapse' huise: 'n verposingspunt met 'n sitbank onder 'n Kareeboom?
- Die dorpsplein en sy *Campanile* (kloktoring).
- Die monumentkoppie: vier die vlag!
- Die gemeenskapsaal: maak die dak, noord-en wesmure, reuse sonpanele…

- Op die Akropolis (die onbeboude koppie net noord van die sportgronde): rotsgravure-'pawiljoen'.
- Boskamp-randjie: klein pleintjie met fontein en restaurant.
- Bakens aan die vista-eindes van Pêrellaan, Smaragstraat, Oliewenhoutrylaan en Tolbosweg.

g. Roetes

- Belangrike roetes wat as tans versamelstrate funksioneer moet meer kontinu gemaak en beklemtoon word, synde belangrik te wees, sodat dit as sulks 'leesbaar' kan word. Die volgende strate word mettertyd in aktiwiteitskorridors omskep:
- Pêrellaan, wat tot by die rivier verleng word;
- Smaragstraat word verleng tot by Kleingeluk;
- Soetdoringlaan word verleng sodat dit met Kareeboomlaan skakel;
- Olienhoutrylaan en ook sywaarts tot by Kleingeluk en CVO skool;
- Tolbosweg;
- Kareeboomlaan, oor die hoofpad na Orania-wes en ooswaarts tot by die rivier;
- Granaatsteenstraat, vanaf sy aansluiting met Pêrellaaan tot by die vliegveld;
- Die oewerpad, vanaf Aan-de-Oewer tot by Boskamp.

'n Aktiwiteitskorridor is 'n straat wat die buurt se hoofverkeersroete is. As gevolg daarvan is die roete hoogs toeganklik en daarom, die aangewese een vir winkels, dienste, kantore en woonstelle. Die ontwikkeling langs 'n korridor is meer intensief as in die buurt, daaragter. Geboue langs 'n korridor front direk op straat en is gewoonlik een verdieping of hoër.

Daar sal ook 'n aantal nuwe strate geskep word wanneer die detailbeplanning van die nuwe uitbreidings gedoen word en sommiges van dié sal ook as korridors beplan moet word.

26.3 Grondgebruike /aktiwiteite

a. Inleiding

Die uitgangspunt met die strukturering van Orania staan op drie bene (wat 'n vergestalting van doelwitte vir Volhoubaarheid is), naamlik:

- *Kompaktering*, wat beteken dat die huidige grondgebied van Orania (tewete, Gedeelte 8 van Vluytjeskraal 149), optimaal benut moet word deur die verhoging van woningdigthede en die benutting - vir stedelike uitbreiding - van grond wat nie vir landbou geskik is nie. Dit beteken dat Orania eers "volgebou" moet word voordat daar na nuwe grond 'gespring' word. Sodoende sal stadspreiding (*sprawl*) verhoed word.

- *Leesbaarheid*, wat beteken dat Orania se struktuur duidelik en verstaanbaar moet wees. Dit behels die 'verheldering' van dit wat tans vaag of versteek is: die rivier, skakeling van die "plato-dorp" met die "vlaktedorp", skepping van prominente elemente, duidelikheid van distrikte/buurte, ensovoorts. 'n Leesbare dorp is een waarin mense behae het...

- *Diversiteit*, wat beteken dat Orania nie in rigiede grondgebruiksones gefragmenteer word nie; gemengde grondgebruike, gemengde digthede en gemengde bouvorm word doelbewus beplan.

b. Woon

Die strategie wat gevolg word met nuwe uitbreidings van Orania is dat beskikbare grond binne die beboude gebied eers ontwikkel word (met die uitsondering van die hoewes). Dit is waarom verdigting aangemoedig word en waarom die S- en N-blokke eers 'volgebou' moet word, alvorens verder wegbeweeg word.
Om 'engtevrees' onder die ruimte-liefhebbende Afrikaner teë te werk, word die oop ruimtenetwerk as integrale deel van die dorp beplan, binne stapafstand, hoewes word bewaar en parke en pleine in die nuwe uitbreidings beplan.

- *Digthede*: Die gemiddelde digtheid waarvoor beplan word, is 26 we/ha, netto (omtrent dieselfde digtheid as Kleingeluk). Dit is 'n relatief-hoë digtheid wat tot stand sal kom deur die ontwikkeling van buurte met gemengde behuisingstipes. Bestaande buurte sal ook gediversifiseer word met die ontwikkeling van ander tipes as enkelwoon (sien hieronder).

- *Verdigtingsgebiede* is dele van bestaande Orania wat hulself leen tot verdigting (waar die oorpronklike erwe groot is - tipies ongeveer 2500m². A-blok (wes- en oos), sowel as S-blok. Die heersende erfgroottes waarvoor hier beplan word, is 800m² vir enkelwoon, 500m² vir skakelhuise en 300m² vir ryhuise, afhangend van omstandighede. Die verdigtingspotensiaal van 'n buurt moet op 'n straatblokbasis ondersoek word want die volgende faktore bepaal of 'n erf onderverdeel kan word, of nie:
  - Die huidige grootte van die erf en sy vorm ('n driehoekvorm is meestal ongeskik vir verdere onderverdeling).
  - Kapasiteit van die dienstenetwerk (in ag genome: die gebruik van alternatiewe dienste).
  - Plasing van bestaande geboue op die erf.
  - Die moontlikheid om straatruimte (sypaadjie) by die erfoppervlak te voeg om onderverdeling te vergemaklik.
  - Beter erfvorms wat geskep kan word (die ideaal is smaller, dieper erwe - klein straatfront).
  - L-vormerwe moet glad nie toegelaat word nie want dit skep oneindige probleme vir die toekoms.

In die tabel hieronder, word ideale erfgroottes en -vorm en hul ooreenstemmende behuisingstipes, uiteengesit.

Tabel 34: Tipiese erfgroottes per behuisingstipe

Behuisingstipe	**Minimum erfgrootte**	**Afmetings: 1e tot 2e keuse**
Woonstelle	n.v.t.	n.v.t.
Ryhuise	300m²	8m x 38m tot 10m x 30m
Skakelhuise	500m²	16m x 30m tot 18m x 28m
Enkelwoon	800m²	20m x 40m tot 25m x 32m
Enkelwoon tans, A-blok	*2500m²*	*50m x 50m*

Bron: Spatium

In Orania-wes moet 'n detail-ontwikkelingsplan vir die 'Braak-gebied' (erwe 141 - 149, 127, 106) opgetrek word om as verdigtingsplan daar te dien.

- *Hoewes en plaasgedeeltes*

Landbouhoewes mag nie in kleiner eenhede as een hektaar verdeel word nie. 'n Maksimum netto digtheid van een opstal (sien woordomskrywings) per hektaar word toegelaat. Hoewes mag slegs vir landboudoeleindes gebruik word maar sorg moet gedra word dat dit nie net stortingsterreine en bergplekke vir implemente word nie (soos tans wel die geval op 'n paar hoewes is).

Die minimum toelaatbare grootte vir plaasgedeeltes ná onderverdeling is 10 (tien) hektaar. Enige aansoek vir onderverdeling van hoewes of plaasgedeeltes moet van die volgende studies vergesel wees:
- Vloedlyn (vir dié gedeeltes wat aan die rivier grens, of binne 200m vanaf die rivier se 'laagwatermerk' af geleë is).
- Pedologie (grondkundig).
- Argeologie.
- Plantegroei / ekologie.
- Landboupotensiaal.

Alle aansoeke vir onderverdeling van plaasgedeeltes buite Vluytjeskraal 149, moet ook by die provinsiale departement van Landbou ingedien word, in 'n formaat soos deur die betrokke departement vereis.

- *Behuisingstipologie* (insluitend mobiele wonings)

Woonstelle, ryhuise en skakelhuise vorm ook deel van Orania se toekomstige behuisingstipologie:

- Woonstelle, een tot drie verdiepings, in sommige gevalle bo-op winkels en kantore. Woonstelle sal langs aktiwiteitskorridors en rondom buurtsentra gekonsentreer wees.
- Ryhuise, in verdigtingsgebiede en in nuwe uitbreidings.
- Skakelhuise, in verdigtingsgebiede en nuwe uitbreidings.
- Enkelwoon, waar terreintoestande dit dikteer en verspreid deur die dorp.
- Mobiele wonings: Om te voorkom dat tipiese 'ghetto's' ontstaan, moet die ligging van 'n mobiele-woningpark NIE afgesonder wees nie. Dit moet ook aantreklik ontwikkel wees met voldoende dienste. Om te voorkom dat dit 'n permanente 'oplossing' word, behoort staanplek aldaar slegs verhuur te word. Die aangewese terrein is op maatskappygrond, oorkant die dorpskantoor, op S27 (@ sowat 3000m² is daar omtrent plek vir 25 mobiele wonings). Die terrein sal mettertyd deur geboue op die omringende erwe afgeskerm word. Die ligging is sentraal en die 'mobiele inwoners' sal nie verstote en vergete voel nie (en ook onder die wakende oog van die dorpsbestuurder wees). S-blok is vir die eerste fase van nuwe woonontwikkeling ge-oormerk. Die mobiele woningpark moet dus saam met die eerste fase beplan word.

- *Bouvorm*

Alle geboue moet straatruimte defineer **(figure 40 en 41)**, dit wil sê, dit moet relatief naby aan die straatgrens geplaas word en die gebou se aantrede moet straatgeoriënteerd wees. 'n Algemene hoogtebeperking van twee (2) vlakke (sien woordomskrywings) geld oral in Orania, met die volgende uitsondersings, waar tot drie (3) toegelaat sal word:

- by nodusse soos buurtsentrums en die dorp se sakekerne;
- langs aktiwiteitskorridors;
- by bakenliggings.

Figuur 40: Definisie van straatruimte - tuishuise

Boulyne van sy- en agtergrense word per geval bepaal want dit hang af van waar die dienstenetwerk loop. Geen winterskadu mag op bure se leefareas val nie. Geen gebou mag verder as 5m van die straatgrens af wees nie, behalwe in die geval van bakengeboue. Geen parkering mag onder die gebou, op grondvlak voorsien word nie - dit moet agter geboue, of in binnehowe wees, weg vanaf die straat, of anders in kelders. Enkelwoon, skakelwoon en ryhuise se motorhuise/-afdakke, mag langs die woning wees.

- *Argitektuur en belandskapping.*

Gebou-ontwerp moet aan die volgende vereistes voldoen:

- Beginsels van passiewe argitektuur moet toegepas word.
- 'Groen' dienstestelsels moet gebruik word (sien Energie en Water).
- Boumateriaal se inherente energievlakke (*embedded energy levels*) moet so laag as moontlik wees; dit dui op 'n voorkeur vir plaaslik-verkreë materiaal soos dolerietklip, strooibale en modderstene. Dit help weinig indien 'n huis passief is, met hernieubare energie bedryf word, maar die sement, staal en stene

waarmee dit gebou is, is oor honderde kilometer na Orania vervoer... Plaaslik-beskikbare boumateriaal mag nie met ingevoerde materiaal vervang word nie, behalwe met toestemming van die dorpsbestuur.

Figuur 41: Fyn stadsgrein en ruimtedefinisie: Lemgo, Duitsland

- Plasing van vensters en balkonne by ryhuise en woonstelle moet bedag wees op die privaatheid van bure.
- Inheemse tuinmaak moet aangemoedig word deur middel van 'n jaarlikse kompetisie en waterbesparingkortings op tariewe.
- Verklaarde indringerplante mag nie geplant word nie. Die onus rus op die tuinmaker om dit self te bepaal maar Dorpsbestuur kan 'n inligtingsblad in dié verband opstel en versprei.

- *Tussenvlak*

Die tussenvlak moet spesifieke en sensitiewe aandag kry en die aantrede van geboue moet straatgeoriënteer wees. Erfgrense aan straatkant mag nie heinings hê wat hoër as 1.2 m is nie; mens moet kan sien wat op die sypaadjie aangaan. Die aantrede tot 'n gebou moet uit 'n opeenvolging van ruimtes bestaan (sien *tussenvlak* in woordomskrywings). Die tussenvlak moet op alle bou-/terreinplanne aangeteken word, vir goedkeuring.

- *Sosiale integrasie*

Vroeër-jare het die skoolmeester, slagter, polisieman en prokureur almal in dieselfde straat gewoon, skouer-aan-skouer. Die koms van die motorkar het die vermoeëndes in staat gestel om na die stadsbuitewyke te verhuis (waar dit gesonder was om te woon) en siedaar! die moderne eiendomsmark ... Hierdie toedrag van sake is onvolhoubaar want die skeiding van mense volgens beroep (en later, klas) het almal genoodsaak om reisend te raak om dienste aan te bied of te koop. Die resultaat: monofunksionele buurtes en pendelary. Volhoubaarheid kan weer in die sosio-ekonomiese weefsel van die stad ingeweef word deur die vermenging van beroepe (mense en aktiwiteite) in dieselfde buurt. Dit kan spontaan bereik word deur erfgroottes en behuisingstipes te vermeng. Orania sal dus nie buurte met groot erwe en ander, met klein erwe hê, nie (Kleingeluk is 'n historiese situasie). Nuwe buurte word beplan met alle behuisingstipes en verdigting in bestaande buurtes sal mettertyd tot 'n vermenging van behuisingstipes lei.

- *Befondsing : sosiale behuisingsubsidies* (sien ook Institusioneel)

Die nasionale departement van Behuising, deur middel van toekennings aan plaaslike besture, stel behuisingsubsidies beskikbaar. Die Sosiale Behuising-Stiging verskaf ook finansiële en institusionele bystand aan plaaslike besture.

c. Kommersieel

Tabel 41 dui aan teen watter tempo voorsiening gemaak moet word vir kommersiële en institusionele fasiliteite. Die doel is om gemengde gebruike aan te moedig, gevolglik sal beide kommersieel en institusioneel met die woonfunksie gemeng word, hoofsaaklik rondom nodusse en langs die aktiwiteitskorridors **(figuur 39)**.

- Handel en sakegebiede

Orania het tans twee nodusse waarvan die Afsaalgebied die handelsnodus en S-blok, die institusionele nodus is.

Afsaalnodus bedien deurverkeer. Dit moet so bly; dit kan ook groei en steeds daardie funksie verrig. Woondigtheid daarrondom moet verhoog word. Die oop gedeeltes en erwe wes van die winkelgeboue moet vir woonstelle ontwikkel word, rondom 'n gemeenskaplike oop ruimte, soortgelyk aan die Braak in Stellenbosch. Mediumbou, straatgeoriënteerde stapelgeboue word in die vooruitsig gestel: twee- tot drieverdieping woonstelgeboue met winkels en ander kommersiële bedrywe op grondvlak. Die 'Braak' moet as aktief-passiewe park ontwikkel word. Pêrellaan, as aktiwiteitskorridor, sal weerskante met straatgeoriënteerde geboue belyn word.

S-bloknodus bied die moontlikheid om 'n baie spesiale plek te word: die ruimte voor die ou hospitaalgebou kan as plein - met 'n uitsig oor Orania en die landskap - ontwikkel word. In 'n stadium was daar 'n plan om die dorpskantoor en poskantoor na die hospitaalgebou te verskuif, wat 'n sterk institusionele kern daar sal skep (of die plan wel uitgevoer gaan word, is onseker). Daarrondom kan besighede en hoë-digtheid woon ontwikkel word (die beoogde ontwikkeling op S2 beloof die eerste fase van die plein te word). Bestaande, onder- en onontwikkelde erwe in S-blok word vir woonstelle en ryhuise ge-oormerk. Enige (nie-steurende) kommersiële aktiwiteite wat ook daar wil vestig, sal dit kan doen. Meentgrond (wat nie erwe is nie), moet onderverdeel en bestem word as gemengde gebruiksbuurt (die S-blok vorm fase 1 van Orania se nuwe ontwikkelings).

'n Derde, kleiner nodus word teen die rivier beplan: by Waterkant. Die nodus sal gerig wees op ontspanning maar woonstelle, winkels en kantore word ook daar beoog.

'n Vierde, kleiner nodus kan in Kleingeluk ontwikkel, by sy ingang, geskakel met die 'Mol'.

Buurtsentra sal saam met nuwe uitbreidings beplan word. Dit sal waarskynlik elk uit 'n plein of park bestaan, waarrondom winkels, gemeenskapsfasiliteite en woonstelle geleë is. Sommiges sal 'n kerk as fokus hê; sommiges 'n skool; sommiges 'n kêffie....

- Vervoer

Voetganger- en fietspaaie moet in aktiwiteits- en natuurgebiedkorridors ontwikkel word om die gebruik van karre te ontmoedig. Alhoewel Orania nog lank nie groot genoeg sal wees vir openbare vervoer nie, sal die roetes daarvan in die aktiwiteitskorridors loop. Wanneer dit nodig word, sal kleinskaal vervoermodusse soos elektriese driewiel-bromponie-riksjas of minibusse, toepaslik wees.

Van nou af moet die straatreserwes van ge-oormerkte aktiwiteitskorridors nie meer vervreem word nie: Pêrellaan, Smaragstraat (en sy suidwaarts-voorgestelde verlenging), Olienhoutrylaan, Kareeboomlaan (plus sy oos- en weswaartse verlengings), en Granaatsteenstraat (in die verre toekoms). Dit is nodig om verbredings, vervoerelemente, belandskapping en sleutelposisies in die hande van die Dorpsbestuur te hou. Dit sal beplanning en implementering vergemaklik want dan's daar minder grondeienaars betrokke **(figuur 39)**.

Interstedelike vervoerdiens vir vrag en passasiers (sien *Vervoer* onder *Ekonomie*).

- Kantore en dienste

Dit sal spontaan deur die dorp kan vestig (selfs in woonhuise) maar gekonsentreerd by nodusse en langs aktiwiteitskorridors.

- Institusioneel

Meeste institusionele fasiliteite wat 'n dorp nodig het, bestaan reeds, met voldoende kapasiteit vir nog lank, voordat uitbreidings of bykomende fasiliteite nodig sal wees. Sien *Fasering* (tabel 37) vir die behoeftebepaling en ruimtelike begroting vir gemeenskapsfasiliteite. 'n Kantoor-/Navorsingspark word op

dieselfde terrein as die skougrond en jaagbaan beplan, spesifiek vir die vestiging van N&O-aktiwiteite. Dit kan korporatief of institusioneel wees. Die terreinkeuse berus op:
- dit sal 'n aantreklike aantrede vanuit die suide tot Orania kan word;
- dit kan as klankbuffer tussen toekomstige wonings en die jaery dien;
- dit het relatief baie ruimte nodig vir belandskapping; en
- eksterne verkeer wat dit sal trek, word in die dorp se randgebied gehou.

Al drie die aktiwiteite sal die terrein kan deel en in 'vrede' kan saambestaan. Navorsing en ontwikkelingsaktiwiteite (vertoonlokale, laboratoria en kantore) kan in geboue gehuisves word wat 'tussenin' die skou- en jaagaktiwiteite kan vestig. Nuwe geboue kan selfs as skouruimtes gebruik word. Die jaagbaan kan 'n unieke belandskappingselement word. Aangesien jaagaktiwiteite hoofsaaklik gedurende naweke plaasvind, behoort dit die N&O nie te pla nie; gedurende skoolvakansies kan die onderskeie partye ooreenkom op 'n wedersyds-voordelige reëling (sien ook *Ekonomie*).

e. Nywerheid

- *Ligte en diensnywerheid*

Die bestaande nywerheidsgebied (N-blok) is nog grootliks onontwikkel (33 leë erwe). Dit kan dus heelwat groei absorbeer. Die plan maak voorsiening daarvoor dat die nywerheidsgebied suid-, oos- en weswaarts kan uitbrei, alhoewel dit nie uitsluitlik vir nywerheidsgebruike ge-oormerk word nie. Die benadering is om diversiteit in die hand te werk, daarom sal enige gebruik wat nie hinderlik is nie, in die nuwe uitbreidings toegelaat word, saam met wonings. Die Sandsteenstraat-Olienhoutwegaansluiting is 'n vermorsing van ruimte en moet herbeplan word. Die sypaadjies van N-blok behoort met Kareebome (of soortgelyk) beplant te word vir visuele verligting en 'n geplaveide fietspad (na Kleingeluk en CVO skool) moet op Olienhoutrylaan se sypaadjie gebou word. Boomaanplantings op privaat erwe moet aangemoedig word; daar is geen rede waarom 'n nywerheidsgebied onooglik moet wees nie.

- *Swaar, skadelike en toksiese nywerheid*

Swaar en besoedelingsnywerhede moet nie in Orania-dorp gevestig word nie. Indien so-iets hier sou wou vestig (wat betwyfel word), moet dit ver van die dorp (en windaf) geleë word (soos op Gedeeltes 36 of 38 van plaas 272), MITS dit nie grond in beslag sal neem nie, wat vir gewasverbouing geskik is. 'n Probleem is dat die verandering van grondgebruik in sodanige geval, eers toestemming - ingevolge Beplannings- en Omgewingswetgewing - sal moet kry. Dit kan problematies wees met moontlike onvoorsiene gevolge. Hierdie plan maak dus nie voorsiening vir swaar nywerhede nie.

f. Oop ruimtes

Dit bestaan uit vyf verskillende tipes oop ruimtes, naamlik:
- Natuurgebied
- Landbougrond
- Passiewe parke
- Aktiewe parke
- Sportfasiliteite

Orania het tans, nóg aktiewe, nóg passiewe parke maar baie landbougrond, sportgronde en natuurgebied. Die ontwikkeling en standaard van die sportfasiliteite is soms onvoldoende en die natuurgebied is nie toeganklik genoeg nie (bedoelende: die potensiaal daarvan eintlik nog nie ontsluit nie). Alhoewel landbougrond nie soseer as ontspanningsruimte beskou word nie, verrig dit baie belangrike funksies:
- eerstens funksioneer dit as groen long, midde-in die dorp;
- tweedens kan landbougrond (byvoorbeeld die boorde) deur wandelroetes deurkruis word;
- derdens verskaf dit visuele afwisseling met beboude gebied, veral wanneer Orania 'n hoë digtheid gaan hê (vergelyk met die tipiese stad-landbou-afwisseling in Toskane, Provençe of die Duitse platteland).

- *Natuurgebied (dorpswye oopruimtekorridors)*: Huidige bekouing jeens natuurgebied is dat dit nie veel waarde het as geïsoleerde kolle nie; dit moet aaneengeskakeld wees in die vorm van kilometerlange korridors, bestaande uit so groot-as-moontlike verskeidenheid van ekosones om biodiversiteit te bevorder. Gevolglik word vir Orania 'n natuurgebiednetwerk voorgestel wat uit die rivieroewer, "vloedvlaktes" van strome en lope, en die kliprandjies bestaan **(**sien **figuur 42** aan einde van dokument**)**. Daarby inbegrepe is die aangeplante plantmassas, naamlik die groen grense langs die hoofpad, tussen nuwe distrikte en by die dorpspoorte. Al die gebiede word met mekaar geskakel sodat dit moontlik sou wees om 'n sirkelroete deur Orania te kan volg waar mens heeltyd binne natuurgebied bly. Uiteraard sal die natuurgebied toeganklik gemaak moet word deur die ontwikkeling van roetes en rusplekke. Dele van die roetes sal ook vir fietsers beplan moet word, dus sal dit plek-plek geplavei, en/of gelykgemaak moet wees. Figuur 56 dui die oorhoofse struktuur van die voorgestelde netwerk aan. 'n Botaniese tuin, as deel van die natuurgebied, word voorgestel, met twee of drie verskillende "kampusse", in verskillende ekosones. Die dorp se argeologiese skat in die vorm van rotsgravures, moet doelbewus by hierdie netwerk ingesluit word: roetes moet sodanig beplan word om dit toeganklik te maak. Bakenstrukture - torings, standbeelde of uitsondelike institusionele geboue, is die enigste bouwerk wat binne die natuurgebied toegelaat sal word, en dit ook net na konsensus onder Oraniërs.

Die onmiddellike doelwit is om die rivierfront te rehabiliteer, sodat:
- oewerbos beskerm word en die ekosone se integriteit behou word; en
- die rivierfront veilig en toeganklik vir almal is.

Planne in hierdie verband word tans deur 'n landskapargitek gemaak. Dit word in oorleg met Spatium gedoen om by die GOP te kan inskakel .

Oor die mediumtermyn

Die rivierfront moet ontsluit word sodat Orania kontak kan maak met "sy" rivier. Tans is die rivier 'n onderbenutte bate van die dorp. Die rivier moet meer direk met die dorp geskakel word deur die verlenging van Pêrellaan. By hierdie kontakpunt moet 'n stedelike nodus ontstaan wat hoë-intensiteit aktiwiteite (waaronder woon) kan huisves. Uiteraard sal dit uiters versigtig en sensitief gedoen moet word om die impak op die ekosone so klein as moontlik te hou. Die 'stedelike' nodus sal op 'n plein gefokus wees met promenade aan't Waterkant. Die toegangsroetes na Waterkant sal aktiwitweitskorridors wees.

Die rivierfront, stroomop en -af van Waterkant, sal slegs voetgangertoegang hê. Dit sal so natuurlik-moontlik behou word, met die doel dat dit tog deel van die natuurgebied-korridor bly.

- *Landbougrond*

- Landbou (veral weiding en boorde) dien as belangrike verposing teen ononderbroke bouvorm. Dit is een rede waarom voorgestel word dat die landbouhoewes NIE vir stedelike ontwikkeling beskikbaar gestel word nie. Dieselfde geld vir die plaasgedeeltes buite die dorp wat goeie landboupotensiaal het. Landbouhoewes en plase moet effektiewelik deel gemaak word van die natuurlike korridors, soos die toegangspaadjies tussen landerye en boorde wat ook as fiets- en wandelpaaie gebruik word in Holland en Duitsland.'n Uitgebreide netwerk kan op Plaas 270 ontwikkel word, wat op sy beurt weer kan aanleiding gee tot die vestiging van unieke fasiliteite daarlangs... (stalletjies, drinkfonteine, teetuine, "uitspannings", "*kunst in de openbare ruimte*" en diesmeer).
- Tuinerfies ("*garden allotments*") is klein lappies landbougrond - sowat 50m^2 - in Raadsbesit, wat deur inwoners gehuur word (meestal op 'n langtermyn bruikhuurbasis). Dit mag slegs vir voedselverbouing (pluimvee ook) en kwekerydoeleindes aangewend word. Uiteraard mag klein stoorgeboutjies (Wendyhuise) ook opgerig word en sou gesinne selfs daar oor naweke kon braaivleis hou. Die doel met tuinerfies is tweëerly:

i. Dit behou kosbare landbougrond en verhoog sodoende voedselsekuriteit;

ii. Dit gee aan inwoners van hoë-digtheidgebiede, die geleentheid om hul eie tuine en privaat ontspanningsruimtes te hê (tuinerfies is algemene praktyk in wes- en sentraal-Europa).

Geïdentifiseerde liggings vir tuinerfies is:

i. Direk suid van Kleingeluk op die terrein waar vroeër pogings tot verbouing aangewend is.
ii. Langs die rugbyveld, onderkant die gemeenskapsaal.
iii. Hoewes 9 en 10, oftewel, dié dele wat nie vir energie-opwekking gebruik word nie.
iv. Suid, langs die begraafplaas.

- *Sportfasiliteite*

Alhoewel Orania voldoende sportgeriewe het, is die toestand daarvan nie altyd na wense nie. Daar bestaan 'n behoefte aan 'n sportsentrum, wat 'n gimnasium sou insluit. Ideaal sou wees indien alle gemeenskapsportfasiliteite bymekaargeleë kan wees. Die rugbyveld / tennisbane / atletiekbaan / jukskeibaan / swembad is die aangewese terrein vir 'n sentrum - dit is ook naby aan die gemeenskapsaal, waar binnenshuise sport soos tafeltennis en pluimbal beoefen kan word. Op die oomblik - al is al bogenoemde sportbane naby aan mekaar - kom dit nie as 'n funksionele eenheid voor nie. Dit blyk nie of die dorpsbestuur die kapasiteit het om die fasiliteit uit te brei of na behore te onderhou nie (mannekrag en finansies). 'n Alternatief wat nagespoor kan word is om die klubfasiliteite van alle sportklubs te kombineer op die terrein in 'n doelmatige klubgebou en om deel van die verantwoordelikheid vir onderhoud (arbeid) na hulle toe oor te dra. Behoefte aan 'n klimmuur en 'n rolskaatsbaan is gestel. Dit kan ook by die sportsentrum gebou word.

Die skole (en meer spesifiek, CVO-skool) se sportfasiliteite moet ook as gemeenskapsfasiliteit beskou word en deur die gemeenskap gedeel word (asook die onderhoud daarvan). CVO-skool is baie goed geleë om sportgeriewe te verskaf aan die toekomstige gemeenskappe in die nuwe suidelike uitbreidings; enige nuwe fasiliteite wat aldaar nodig sal raak, moet op die CVO-skoolterrein, of direk aanliggend daaraan, ontwikkel word.

- *Aktiewe parke*

Orania het geen speelparke nie, behalwe by Oewerpark. Dit is egter nie 'n gemeenskapsfasiliteit nie en is ongerieflik geleë. Die gebrek aan speelparke is tot dusver nie problematies nie omdat die dorp 'n klein bevolking teen 'n baie lae dighteid het. Speelplek is daar dus genoeg ... Wanneer Orania 'n groot en digte bevolking het, sal 'n gebrek aan speelparke wel 'n probleem word. Kleuterspeelparkies sal by alle hoë-dighteidnodusse voorsien moet word. Dit kan met 'verposingsruimtes' gekombineer word; parke waar ou mense sit en boeklees, kinders oppas en 'boulles' (of dambord) speel.

Verdigting in Orania-wes sal veroorsaak dat 'n speelpark mettertyd daar nodig sal raak. 'n Speelpark kan in die beplande aftree-oord ontwikkel word, as deel van dié se oop ruimtes. Dit kan vir die oord 'n aanwins wees, aangesien oumense en kinders mekaar vermaak. Nog 'n potensiële speelparkterrein in Orania-Wes, is die voorgestelde "Braak", agter Afsaalsentrum.

Orania-Oos het - met die uitsondering van die sportterrein en Volkskool se grond, nie ruimte wat geskik is vir die bou van 'n speelpark nie. Die sportterrein is geskik vir balspele en groepspelery maar ongeskik vir kleuters. Volkskool is daarvoor geskik; 'n speelpark behoort in die skoolterrein ontwikkel te word wanneer die behoefte ontstaan.

Kleingeluk het ook nie 'n speelpark nie maar daar is genoeg ruimte vir so 'n fasiliteit by die "Mol"-terrein, waar die ou tennisbane is.

- *Passiewe parke*

Dit is gewoonlik klein parkies waarin geen speelapparaat voorsien word nie. Dit is ruimtes vir verposing, intensief belandskap met waterelemente, kunswerke en ruig (dink aan die Kompanjiestuine in Kaapstad, of Joubertpark in Johannesburg). Dit kan ook harde, geplaveide pleine wees, tipies soos die stadspleine van Europa.

Orania het ruimte vir vier passiewe parke:

1. Die begraafplaasterrein moet herbeplan word as passiewe "meditasiepark". Dit moet ook met die aanliggende natuur-korridor geskakel word.
2. Die dorpsplein wat langs die ou hospitaalgebou ontwikkel moet word. Die gebou is 'n institusionele fasiliteit wat reeds aktiwiteite huisves wat by 'n stadskern pas. Al wat dit benodig, is 'n plekgees en ruimte om dit te huisves, vandaar die voorstel vir 'n plein. Die oostelike fasade van die beoogde plein word begrens deur aandeelblok S2. Die eienaar van S2 is gewillig om sy eiendom só te ontwikkel dat dit in effek, die oos-fasade van die plein word. Die bestaande gebou op, en die terreineienskappe van S1, moet dus net herbeplan word om die suidelike en westelike fasades van die toekomstige plein te vorm.
3. Die piekniekterrein, direk suid van Kleingeluk. 'n Natuurlike 'nes' word deur die bos inheemse bome gevorm wat uiters geskik is vir 'n braaiplek **(figure 7 en 29)**.
4. Die ruimtes weerskante van die trappe by Robynlaan; 'n klein amfiteater vir informele, spontane optredes, gekombineer met 'n kleuterspeelpark.

26.4 Fasering

Dorpsbestuur moet geleentheid skep vir woonontwikkeling deur beplande en gedienste grond vir ontwikkeling beskikbaar te stel. Fases een tot vier is ge-oormerk vir gebiede waar die meeste grond nog in OBD-besit is. Die beplanning en diens van die grond moet dus in fase-volgorde geskied. Uiteraard sal ander, privaatontwikkelings ook kan voortgaan; die GOP plaas geen beperkings daarop nie, solank dit binne hierdie raamwerk val en dit gediens kan word. Privaatontwikkeling word nie by die faseringsprogram ingesluit nie omdat dit onvoorspelbaar is. Gevolglik kan dié se bydrae tot bevolkingsgroei ook nie geraam word nie.
Geen voorsiening word in hierdie stadium vir ontwikkeling buite Vluytjeskraal 149 gemaak nie (figuur 43). Die fases word nie aan datums gekoppel nie maar aan 'n volgorde. Die volgordetempo's word bepaal deur vraag / bevolkingsgroei.

a. Fase Een (figuur 45)

i. Die uitbreiding van S-blok in drie rigtings:
- In 'n noordoostelike rigting, tot teen Smaragstraat en sy voorgestelde verlenging.
- Suid-weswaarts, in die ruimte tussen die ou hospitaalgebou, Kareeboomlaan en die Hopetownpad.
- Inwaarts: verdigting van reeds-beboude erwe (waarvan die meeste, onderontwikkeld is).

Hiermee saam word voorgestel dat Soetdoring-, Swarthaaklaan en Ysterklipstraat herbeplan word om die bestaande onpraktiese uitleg te rasionaliseer. Onbenutte oppervlakte in S-blok is omtrent 23.3 hektaar. Benutte oppervlakte is omtrent 2.26 ha (uitgesluit S1 en S2 [1.2 ha] - omdat die dorpsplein teen 'n hoër digtheid daarop beplan word). Teen 'n bruto digtheid van 26 wooneenhede per hektaar, kan daar in S-blok, op 25.56 ha, sowat 665 wooneenhede (we) gebou word.

ii. Die plein: S2 is 7333m² groot; omtrent die helfte van S1 word deur die hospitaalgebou en sy sirkulasieruimtes beslaan, dus word slegs die helfte van sy oppervlakte vir die plein 'ge-annekseer'. Totale ontwikkelbare oppervlakte dus: ongeveer 12 000m². Teen 'n vloerruimteverhouding (VRV) van 0.8, kan hier sowat 9 600m² gebou-oppervlak ontwikkel word. Minus sirkulasieruimte (15%), is die verhuurbare oppervlak dan ongeveer 8 160m². Teen 'n gemiddelde wooneenheidgrootte van 80m², kan omtrent 100 we hier gebou word, maar eintlik sal sowat 3000m² vir winkel- en kantoorruimte bedoel wees (hoofsaaklik op grondvlak) en die res vir omtrent 65 woonstelle en ryhuise.

Fase een sluit ook die volgende projekte in:

iii. Bepaling van die vloedlyne van die Oranjerivier (reeds in proses).
iv. Die verlenging van Pêrellaan tot teen die rivier en beplanning van dié aktiwiteitskorridor.
v. Die opstel van 'n ontwikkelingsplan vir H37 (waarvan 'n omgewingsbestuursplan vir die bewaring van die oewer-ekosone, deel moet vorm - ook reeds in proses).
vi. Beplanning en ontwikkeling van die wandelroete (die plein-gemeenskapsaaldeel daarvan).

b. Fase twee (figuur 46)

i. Die beplanning van die grond rondom CVO-skool, wes en suid van N-blok en langs die skougronde/jaagbaan (laasgenoemde en die meuleterrein uitgesluit) ooswaarts tot teen die pad na Brosdoring; ongeveer 33 ha bruto. Sowat 858 we kan hier ontwikkel word, teen 'n bruto digtheid van 26we/ha.

ii. Beplanning en ontwikkeling van die Braak. Die netto oppervlakte hier (insluitend Kwartslaan) is sowat 9800m². Teen 'n VRV van 0.65, sal daar ongeveer 5400m² (6370m² - 15%) verhuurbare oppervlakte wees. Dit vertaal na omtrent 70 wooneenhede (enige winkel- en kantoorruimte sal van woonruimte verhaal moet word).

iii. Brei die wandelroete uit tot by Boskamp.

iv. Beplanning van die navorsingspark.

v. Beplan die tuinerfies en sportsentrum

c. Fase drie (figuur 47)

i. Die gebied oos en noord van Kleingeluk. Dit sluit die stortingsterrein in, maar die Eskom-serwitute, die rioolplaasbuffer en die randjie, uit. Bruto oppervlakte is ongeveer 15 ha. Hier kan sowat 400 wooneenhede ontwikkel word.

ii. Ontwikkeling van Pêrellaan/Waterkant. Hier sal omtrent 8.35 ha vir ontwikkeling vrygestel kan word. Teen 'n VRV van 0.65, sal ongeveer 46 000m² vloerruimte ontwikkel kan word. Dit vertaal na omtrent 575 wooneenhede.

iii. Uitbreiding van die wandellaan tot by die begraafplaas.

iv. Beplan en ontwikkel die Smaragstraatkorridor.

d. Fases vier en vyf (figuur 48)

i. Aan die westekant van die hoofpad, op die opgaardamme-terrein; ongeveer 23 ha bruto. Die opgaardamme, randjie en begraafplaas is hiervan uitgesluit. Hierop kan sowat 600 we ontwikkel word.

ii. Die wandelroete tot by die begraafplaas.

iii. Fase vyf: Gedeelte 43 van plaas 272.

Die fasering is nie in beton gegiet nie; veranderende omstandighede, versnelde vraag of die wil van die burgery kan bepaal dat sekere elemente vroeër, of later ontwikkel word. Finansies sal natuurlik ook 'n rol speel. Die fasering soos hierbo voorgestel, maak staat op bestaande infrastruktuur ter bepaling van waar, eerste ontwikkel moet word (vandaar dat die Braak vóór Waterkant geskeduleer is).

e. Grond- en fasiliteitsbehoeftes

In totaal kan dus sowat 3200 we ontwikkel word sonder dat Orania nuwe grond hoef by te koop om groei te huisves. Dit is bo en behalwe alle bykomende ontwikkelings op privaatgrond en as gevolg van verdigting. Bruto oppervlakteberekenings is konserwatief gedoen; na detail terreintakserings kan meer grond moontlik as geskik beskou word.

- Tabel 35 hieronder beskryf die werklike resultaat wat verwag word met elke fase-ontwikkeling, naamlik, die werklik-beskikbare oppervlakte, aantal wooneenhede wat verkry kan word en die geraamde bevolking as resultaat.
- Tabel 36 daarna beskryf die grondbehoeftes wat nodig is om die geraamde bevolkingsgroei te kan huisves.
- Tabel 37 beskryf die ruimtelike begroting en behoefte aan fasiliteite, gebaseer op die resultate van tabel 36, hierbo. Dit gee 'n aanduiding van die dienste wat nodig sou wees om Orania, per fase, te bedien.

Tabel 35: Woning- en bevolkingsgroei per fase-ontwikkeling

Fasenommer en plek	**Bruto opp. (ha)**	**Netto opp. (ha) (Woon)**	**Digtheid**	**Aantal wooneen hede**	**Gesins= grootte**	**Bevolking**
1- S-blok	25.56	15.3	26we/ha	665	2.5	1664
1- Plein	1.2	0.96	VRV: 0.8	65	1.8	117
2- CVO	33	19.8	26	858	3.5	3003
2- Braak	0.98	0.64	VRV:0.65	68	2	136
3- Kleingeluk	15	9	26	390	4	1560
3- Waterkant	8.35	4.613	VRV:0.65	577	2.5	1443
4-Opgaardam	23	13.8	26	598	4	2392
Totaal	**107.09**	**64.113**	**-**	**3221**	**-**	**10315**

Saam met die huidige (2009) bevolking van ongeveer 700, kan Vluytjeskraal 149 ten minste 11 000 mense huisves. Dit word geraam dat hierdie bevolking teen 2026 bereik sal word. Teen daardie tyd, sal Orania buite sy huidige regsgebied moet kan uitbrei, op bykomend-aangekoopte grond.

Tabel 36: Grondbehoefte vir woon-/dorpsuitbreiding, gebaseer op bevolkingsprojeksies

Jaar	Totale bevolking	Groei-inkrement	Huishoudin g-grootte	Aantal woon -eenhede	Netto ha met erf-grootte van 230m²	Bruto ha met erf-grootte van 230m²
2009	669	0	2.5	-	-	-
2010	895	226	2.5	90	2.1	3.5
2015	1 963	1 068	3	356	8.2	14
2020	4 302	2 339	3.5	668	15.4	26
2025	9 432	5 130	4	1 283	29.5	49
2030	20 681	11 249	4	2 812	64.7	108
				5 209	**119.9**	**200.5**

(Bron: Spatium- eie berekenings)

Verklaring van tabel
1. Netto woonoppervlakte is woonerwe (60% van bruto dorpsoppervlakte, meent uitgesluit).
2. Bruto woonoppervlakte is die totale oppervlakte nodig vir woon, strate en fasilitieite (meent uitgesluit).
3. Digtheid (26we/ha) is die beplande bruto woondigtheid (verspreid oor die hele dorp; dit sluit woonstelle in) [we = wooneenhede].
4. Teen 'n heersende erfgrootte van 230m² sal 200 hektaar bykomende grond ontwikkel moet word oor die volgende 20 jaar om die geprojekteerde bevolking te kan huisves.
5. Daar sal 5209 bykomende wonings nodig wees teen 2030; dit is 248 wonings per jaar vir die volgende 21 jaar, indien alle aannames waar word.

Tabel 37: Fasiliteite behoeftes								
fasiliteit	**persone**	**oppervlak (ha)**	**2009-fasiliteite**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**	
bevolking	***nvt***	***nvt***	***670***	***2 000***	***4 300***	***9 500***	***21 000***	***onbenut***
pre-primêre skool	3 000	vanaf 0.013	?		1	3	7	
laerskool	3 tot 4 000	2.4	ingesluit hieronder		1	3	7	
hoërskool	6 tot 10 000	4.6	2:slegs 3ha totaal			1	3	
naskoolsentrum	9 000	deel van bg.				1	3	
tegniese kollege	250 000	12						
tegniese universiteit (technikon)	500 000	12						
tegniese skool	300 000	6						
kerk	1 320	0.15	8	1	3	7	16	
bejaardedienssentrum	20 000	0.2	1				1	
verswakte bejaarde tehuis	20 000	0.75					1	
kinderhuis	200 000	2						
werkplek vir fisies-gestremdes	70 000	3						
werkplek vir geestelik-gestremdes	30 000	2						
verslaafdes-rehabilitasiesentrum	500 000	3						
takbiblioteek	25 000	0.2	1					
250-sitplek g-saal	25 000	0.2						
brandweer	60 000	1.2						
munisipale kantoor	1/gemeensk	0.3	1				1	
polisie takkantoor	25 000	1						
landdroskantoor	300 000	1						
poskantoor-tak	1/gemeensk	0.05	1				>1	
kliniek	5 000	0.1	0.93					
hospitaal	50 000	10						
30-jaar begraafplaas	10 000	1.4	0.80935			1.4ha		
diensnywerhede	10 000	2	5.8382			2ha	4ha	2.7111
ligte nywerhede	10 000	0.35	ingesluit by nr. 40					saam bg.
sport - plaaslik	3 000	0.45	ingesluit by nr. 48					
sport - buurt	10 000	1.7	ingesluit by nr. 48					
sport - gemeenskap	30 000	5.4	6.555					
openbare oop ruimte	per 1 000	0.5	oorgenoeg					
passiewe speelpark	per 1 000	0.04		0.08	0.12	0.5	8.4	
aktiewe speelpark	per 1 000	0.24		0.48	1.032	2.28	5.04	
buurtpark	per 1 000	0.2		0.4	0.86	1.9	4.2	
besigheid: 3e orde sentrum	per 1 000	0.03	1.704	600	1290	2850	6300	5.358
besigheid: 2e orde sentrum	per 1 000	0.04		800	1720	3800	8400	
totale besigh-vloeropp. nodig				1400	3010	6650	14700	
totale erfopp. nodig (@ VOV: 0.8)				1750	3750	8300	18400	

1.Orania het voldoende fasiliteite tot 2025, wanneer 'n bykomende pre-primere en laerskool, asook begraafplaasruimte voorsien sal moet word.
2.Daar is 'n tekort aan speelparke in die dorp; nuwe uitbreidings en die bestaande oop ruimtestelsel sal daarin moet voorsien
3.Daar is tans 'n oorvoorsiening aan besigheids- en nywerheidsruimte, asook sport- en ander gemeenskapsfasiliteite

Beleidsbesluite: Ruimtelike Struktuur (figuur 49)

1. In alle fasette van Orania se beplanning en ontwikkeling moet die dorp se leesbaarheid (beeldstruktuur) versterk word, in ooreenstemming met die uiteensetting in daarvan in hierdie dokument.
2. Orania sal nie verder horisontaal uitbrei - op óf buite Gedeelte 8 van Vluytjeskraal 149 - nie, alvorens alle grond wat vir ontwikkeling ge-oormerk is, eers volgebou is. Dit beteken dat geen verdere dorpsontwikkeling op hoewes en plaasgedeeltes toegelaat sal word nie, tot tyd en wyl voorsiening daarvoor in 'n toekomstige GOP gemaak word.
3. Gemengde grondgebruike, bouvorm en digthede word beplan, om diversiteit te bevorder.
4. 'n Gemiddelde digtheid van 26we/ha (bruto) word vir Orania voorsien. 'n Minimum erfgrootte van 300m² vir ryhuise, 500m² vir skakelhuise en 800m² vir enkelwoon, word toegelaat. 'n Maksimum erfgrootte van 1000m² vir losstaande en geskakelde wooneenhede, word toegelaat (geldend vir nuutbou). Groter erwe sal wel toegelaat word waar terreintoestande dit dikteer. Die minimum en maksimum erfgroottes sal ook vir alle onderverdelings van bestaande woonerwe in Orania, geld.
5. Hoewes mag slegs vir landboudoeleindes gebruik word en die minimum grootte waartoe dit onderverdeel kan word, is 1(een) hektaar.
6. Plase mag slegs vir landboudoeleindes gebruik word en die minimum grootte waartoe dit onderverdeel mag word, is 10 (tien) hektaar.
7. Alle aansoeke vir die onderverdeling van hoewes en plase moet van 'n landboupotensiaalstudie vergesel wees.
8. 'n Maksimum hoogtebeperking van twee vlakke (een verdieping) geld vir die hele dorp, met die volgende uitsonderings:
   - 'n maksimum van drie vlakke (twee verdiepings) sal langs aktiwiteitskorridors toelaatbaar wees; en
   - 'n maksimum hoogte van vyf vlakke (vier verdiepings), by nodusse.
9. Bouvorm en tussenvlak: alle nuwe geboue moet die bouvorm- en tussenvlakvereistes nakom, soos dit in hierdie dokument bespreek word.
10. Argitektuur en belandskapping: alle nuwe ontwikkelings moet 'groen' praktyk volg, soos in hierdie dokument beskryf.
11. Sosiale integrasie word deur gemengde behuising bevorder; alle nuwe woonontwikkeling moet vir gemengde woningtipe en digthede voorsiening maak.
12. Orania se hoofnodus moet by S1 en aanliggende erwe, met 'n dorpsplein as fokus, geskep word.
13. Die bestaande Afsaal/Saamstaannodus moet uitgebrei word op die oop erwe daaragter en aanliggend.
14. 'n Nuwe nodus moet aan die rivierfront geskep word, waar die verlenging van Pêrellaan die rivier 'tref'.
15. Die belangrikste strate van Orania (soos in dié dokument beskryf) moet as aktiwiteitskorridors kan ontwikkel.
16. Vervoer is fiets- en voetgangergeoriënteer. Openbare vervoer sal later - wanneer dit haalbaar raak - op klein (en groen) skaal ontwikkel word.
17. 'n Navorsings-kantoorpark sal op die skougrond-jaagbaanterrein gevestig word.
18. N-Blok (as ligte nywerheidsgebied) kan nog suid-, oos- en weswaarts uitgebrei word, wanneer nodig.
19. Geen swaar of toksiese nywerhede sal in Orania mag vestig nie. Die enigste plek waar so-iets (afhangend van die omvang en aard daarvan) sou mog vestig, is Gedeeltes 36 en 38 van plaas 272. Dit sal dan ook aan omgewingsimpak- en landbouregulasies onderhewig wees.

20. Die Natuurgebied - soos omskryf en op plan aangedui - moet bewaar en ontwikkel word soos volgens plan beskryf.
21. Landbougrond (hoewes en plase) moet vir landbou behou word. Tuinerfies moet ontwikkel word waar op plan aangedui en soos in die dokument beskryf.
22. 'n Sportsentrum moet ontwikkel word, soos omskryf en op plan aangedui.
23. Aktiewe en passiewe parke moet ontwikkel word, waar en soos beskryf en aangedui.
24. Die fasering van ontwikkelings: nuwe dorpsgebiede asook hernuwing en uitbreiding van bestaandes, sal in vier (4) fases geskied, soos in die dokument beskryf en aangedui.
25. Die beplanning van fase 1 moet mee begin word sodra befondsing daarvoor beskikbaar is.

27. Beleid: Infrastruktuur

27.1 Visie

Orania sal hernieubare dienstebronne gebruik en die netwerke wat dit versprei, sal ekologies beplan, ontwerp en bestuur wees. Energie sal van hernieubare bronne verkry word; water sal bespaar en hergebruik word en gesuiwer word voordat dit in die natuur teruggelaat word. Orania sal afvalvry wees. Die gebruik van fossiel-gebaseerde bronne sal uitgeskakel word; plaaslik-verkreë, natuurlike materiaal sal vir padbou-en ander infrastrukturele werke gebruik word. Die credo is dus: *verminder gebruik, hergebruik en hersikleer*.

27.2 Inleiding

Die aard van ingenieursdienste is seker die belangrikste faset van dorpsontwikkeling in die strewe na volhoubaarheid. Die tegnologie wat geïnstalleer is, bepaal die tipe en tempo van hulpbrongebruik, dit bepaal die kapitaalkoste en bedryfskoste. Konvensionele dienste is tans nog goedkoper met betrekking tot kapitaalkoste. Dit is ook geriefliker want dit verg geen insette van die eindgebruiker nie; dié kan net aanskakel, afskakel, oopdraai, toedraai en wegspoel. In 'n scenario waar die betroubaarheid van die diensleweraar en die beskikbaarheid van die bron onder verdenking kom, raak konvensionele dienste egter al hoe minder volhoubaar ...

Alternatiewe dienste verg aktiewe betrokkenheid (verantwoordelikheidsneming) van die eindgebruiker, verandering van hulpbron(ne) en, in meeste gevalle tans nog, hoër kapitaalkoste. Bedryfskoste en hulpbronverbruik is egter in meeste gevalle, aansienlik laer, gevolglik is alternatiewe dienste meer volhoubaar. Orania mik na volhoubaarheid, daarom móét Orania - vroeër eerder as later - na groen stelsels oorskakel. Dit is wat hierna voorgestel word.

Om gebruikers te oorreed om groen stelsels te aanvaar, is dit nodig dat die nuwe, alternatiewe tegnologie van meet af 'bemark' moet word. Lig inwoners in oor stelsels wat reeds in Orania (en elders) geïnstalleer is en installeer dit in openbare fasiliteite, as voorbeelde. Begin met dit wat die bekendste is en reeds wyd getoets is, soos reënwatertenks, sonwaterverwarmers en deurlaatbare plaveisel. Volg dit dan daarna op met die vreemde: ekoriolering en gryswaterfiltrering.

Die kapasiteit van die huidige infrastruktuur is sodanig dat dit in elk geval binnekort uitgebrei sal moet word; dan kan dit netsowel met alternatiewe stelsels gedoen word.

Geen infrastruktuurdienste word aan die Fluitjeskraal 272-plase gelewer nie. Enige ontwikkelings daarop sal selfvoorsienend moet wees.

27.3 Strate, verkeer en vervoer

Orania se betonstrate vereis reeds onderhoud op groot skaal. 'n Padingenieur se raad is hieroor nodig. Kyk na die moontlikheid om die beton stelselmatig met deurlaatbare plaveisel te vervang, soos die dolerietklippe wat op hope in die meent rondlê. Indien dit onprakties is, gebruik betonplaveisel, soos *Terrafix*. Dit kan plaaslik vervaardig word; gietvorms kan daarvoor aangekoop word.

Doelgemaakte voetganger- en fietspaaie moet gebou word, veral die natuurgebied-wandelroete, die verbinding tussen Kleingeluk en 'hoofdorp' en die Pêrellaan-as na die rivier toe. Kleingeluk se strate moet geplavei word.

Verkeersreëls moet afgedwing word want Oraniërs se blatante ignorering daarvan gaan ongelukke veroorsaak.

'Openbare' vervoer in die vorm van bromponie-riksjas en minibussies, later (elektries of met biodiesel as brandstof), sal waarskynlik die enigste haalbare vervoermodus wees, eendag wanneer dit nodig raak. Alle openbare vervoerroetes sal in aktiwiteitskorridors loop.

27.4 Water

Suid-Afrika is 'n land wat onder chroniese watertekorte gebuk gaan. Orania se ligging aan die Oranjerivier beteken dat dit 'n groter watersekuriteit as ander Karoodorpe het. Dit stel Orania egter nie vry van die verantwoordelikheid om spaarsamig met sy waterbronne om te gaan, nie. Orania se beleid moet dié wees van besparing, oordeelkundige en hergebruik (om die beleid te laat werk, sal watermeters eers geïnstalleer moet word). Die beleid moet die volgende aanspreek:

a. Reënwater

Elke nuwe gebou wat opgerig word, moet met 'n reënwateropvangstelsel toegerus wees: geute en afvoerpype wat na opgaartenks lei, met 'n minimum kapasiteit van 5000 liter per dakval. Alle bestaande geboue moet dieselfde teen 2014 byvoeg.

b. Gryswater

Gryswaterfiltreringstelsels moet by alle nuwe geboue geïnstalleer word. Alle bestaande geboue moet dieselfde teen 2016 byvoeg. Reën- en gryswater moet vir tuinmaakdoeleindes gebruik word.

c. Riool

Die bestaande spoelstelsel is naby aan vol kapasiteit. In plaas daarvan om die netwerkkapasiteit uit te brei om nuwe ontwikkeling te bedien, moet oorgeskakel word na 'n nie-waterdraende rioolstelsel. In alle nuwe geboue (in nuwe uitbreidings, sowel as in die bestaande dorpsgebied) moet droë rioolstelsels geïnstalleer word. Die bestaande twee rioolplase bly in gebruik vir die 'ou' netwerk, maar dit word omskep in energie-opwekkingsaanlegte; rou riool word daar as energiebron 'ge-oes' en verwerk (sien: elektrisiteit). Die riooltarief moet aan waterverbruik gekoppel word: 'n klein basistarief aan alle erwe om infrastruktuur te dra en 'n gebruikstarief wat van watervolume afgelei word. Dit sal gebruikers noop om na droë stelsels oor te skakel.

d. Stormwater

Ekologiese stormwaterstelsel: die beginsel wat hier nagevolg word is dat afloop geminimiseer word. Reënwater wat op 'n eiendom val, moet dáár gehou word sodat dit ter plaatse kan insypel. Maatreëls moet ingestel word waardeur eienaars verplig word om keer- en kontoerwalle te bou om 'hulle' stormwater terug te hou, of om afloop te vertraag. Plaveisel moet deurlaatbaar wees (byvoorbeeld deur *Terrafix* plaveiblokke van Concor te gebruik); dit geld ook vir die plavei van strate en openbare parkeerterreine. Stormwaterafloop moet só verminder word dat dit nie nodig is om te kanaliseer en in pype te lei nie; hoe langer stormwater bogronds gehou kan word, hoe goedkoper is die afvoernetwerk. Bestaande stormwaterkanale en -geute moet mettertyd met deurlaatbare plaveisel 'bekleed' word. Vir die interim, moet retensiedamme by die uitlope gebou word. Grondpaaie kan met klip geplavei word - dit sal dieselfde doel as deurlaatbare plaveisel dien.

Die stormwaterkanaal wat langs Robynlaan begin en in Diamantlaan uitvloei, kan as voerbron gebruik word vir 'n dam ('stroomop' van sy 'monding') noord van die rugbyveld. Tans loop al daardie stormwater net weg ... Hierdie water kan vir besproeiing van die sportgronde gebruik word (met erkenning aan Prof. Carel Boshoff vir die idee).

e. Drinkwater (kapasiteit, behoefte, grootmaatvoorsiening)

Gesuiwerde water mag slegs vir drink, kook en wasdoeleindes gebruik word. Watermeters moet by alle nuwe huise geïnstalleer word en teen 2012 by alle bestaande huise. Tuinkrane moet ontkoppel en aan die gryswaterstelsel gekoppel word.

27.5 Internetwerk - "smart systems"

"Intelligente verstedeliking", aldus CISCO ('n kuber-infrastruktuurmaatskappy met basis in San Francisco) is die toekoms vir vooruitstrewende gemeenskappe. Deur alle munispale dienste per netwerk te integreer, kan 'n dorp volhoubaar groei EN innoverende besighede lok. Dit beteken dat die hele dorp op 'n netwerk is wat vanaf 'n bevelspos bestuur word. Dit verg **groot** IT-investering en kundigheid… Die voordeel is dat dit juis as lokmiddel vir kundigheid dien. Soos CISCO dit stel: *"…intelligent and sustainable security, transport, energy, educational, healthcare, services and building systems"* skep 'n bestuursregime wat uiters doelgerig kan wees (juis daarom moet Orania ook selfvoorsienend in elektrisiteit wees, sodat Eskom se onderbrekings dit nie afskakel nie).

27.6 Elektrisiteit

Sien *energiebeleid* onder *Ekonomie*.

27.7 Afvalverwydering

Sien *afvalbestuur* onder *Ekonomie.*

27.8 Finansiering van infrastruktuur

a. Eie bronne

Uiteraard begroot Orania jaarliks vir uitbreiding en onderhoud aan infrastruktuur. Orania gaan egter nou 'n nuwe fase betree, waar dit moet groei sonder dat infrastruktuur reeds bestaan. Die koste van nuwe netwerke is buite bereik van die normale begroting. Orania se toekoms al dus uit ander bronne gefinansier moet word.

b. "MIG"

Oftewel, die *Municipal Infrastructure Grant*. Die moontlikheid om toelaes uit hierdie fonds te bekom, moet ondersoek word.

c. Privaatsektor

Ooreenkomste kan met privaatmaatskappye aangegaan word, dat dié, self dienste in nuwe uitbreidings voorsien, teen krediete op belastings, of verlaagde tariewe, of tariefvakansies, of dergliks …

d. Werkskepping

Arbeidskoste kan deur werkskeppingsprogramme besnoei word. "Werk vir huisvesting" byvoorbeeld.

e. Behoeftigheidstoelaes (*indigent grants*)

Hierdie toelaes se doel is om armes se munisipale betalings te subsidieer, maar die dorpsbestuur kan die geld na goeddunke aanwend. Dit is, indien daar armes in Orania sou wees wat onder hierdie program gesubsidieer kan word, en 'n toelaag wel aan Orania toegestaan sou word.

• Beleidsbesluite

1. Orania se infrastruktuur sal volhoubaar wees en daarop mik om aardverwarmingsimpak te elimineer.
2. Orania begin onmiddellik met die oorskakeling van nie-hernieubare energiebronne, na hernieubares.

3. Orania sal teen 2040 self-voorsienend wees in energie.
4. Orania sal teen 2014 'n afvalvrye gemeenskap wees.
5. Orania sal teen 2020, skoner water terug in die watersiklus sit, as wat hy daar uitkry.
6. Orania se per kapita verbruik van gesuiwerde water sal teen 2020, verminder wees na 100 liter per dag.
7. 'n Hulpbronbesparingsveldtog (water, elektrisiteit, grond, ensovoorts) sal in Orania geloods word. Dit sal afdwingbaar op die burgery wees.
8. Padbou-, padonderhoud- en konstruksiemateriaal moet plaaslik gevind of vervaardig word. Invoer van materiaal kan slegs gebeur indien geskikte materiaal nie plaaslik beskikbaar is nie.
9. Algemene padonderhoud, die plavei van Kleingeluk se strate en die wandellaan, moet met klip of deurlaatbare plaveistene gedoen word.
10. Alle geboue in Orania moet teen 2012, reënwatertenks geïnstalleer hê.
11. Alle nuwe geboue met riolering, moet ekorioolstelsels gebruik. Volle spoelriolering sal nie meer aan nuwe geboue voorsien word nie. Die spoelrioolstelsel sal ook nie verder as die huidige omvang, uitgebrei word nie.
12. Orania sal teen 2020, heeltemal na ekoriolering oorgeskakel wees. Die bestaande rioolwerke sal dan as bio-energie-aanlegte omgeskakel wees.
13. Alle geboue sal teen 2020, hul eie gryswaterstelsels hê.
14. Stormwaterafloop sal - vanaf Julie 2009 - volgens ekologiese beginsels bestuur word.
15. Gesuiwerde water sal slegs vir drink- en kookdoeleindes gebruik word. Die watervoorsieningsnetwerk moet verander word om dié toepassing te kan bedien. Daarmee saam, moet watermeters geïnstalleer word. Dit moet teen 2020 afgehandel wees.
16. Orania moet teen 2020 op 'n plaaslike netwerk geïntegreer wees ("smart system") : dit geld vir alle munisipale dienste, infrastruktuur en bestuursdienste.
17. Finansiering moet uit eksterne bronne vir infrastruktuur en ander openbare projekte, moet verkry word (soos die "MIG" van die staat en die Ontwikkelingsbank van SA).

28. Projekte: Inleiding

Die projekte is geïdentifiseer om uitvoering aan beleid te gee. Taakspanne, bestaande uit die burgery van Orania, moet tot stand gebring word om uitvoering aan die GOP-voorstelle te gee. Aan elke projek moet 'n taakspan toegewys word om daardie projek te beplan en te bestuur, tot en met die situasie waar 'n"besigheidsplan" vir die betrokke projek opgestel is. Die besigheidsplan moet dan aan Orania Dorpsbestuur vir goedkeuring en begroting voorgelê word. Ná goedkeuring en befondsing, sal die taakspan ook verantwoordelik wees vir implementering van die projek, met deurlopende terugvoering aan Dorpsbestuur.

29. Projekte: Biosfeer

Nr.	***Taak***	***Wie***
1	Bewaring en rehabilitasie + Omgewingsbestuursplan + Oop Ruimtenetwerk + Wandelroete	Orania Bewareakomitee
2	Organiese afval	Kompos- en biogastaakspan
3	Anaerobiese Vertering vir biogas, vir elektrisiteit (sien infrastruktuur).	Kompos- en biogastakspan
4	Ligbesoedeling	Ligbesoedelingtaakspan
5	Organiese landbou (insluitend: sertifisering en bemarking)	Orania Landbouvereniging
6	Inheemse tuinmaak	Orania Bewareakomitee
7	Botaniese tuin en kwekery	Orania Bewareakomitee
8	Navorsingsprojek oor inheemse plante	Orania Bewareakomitee

30. Projekte: Sosiaal-maatskaplik

Nr.	*Taak*	*Wie*
1	Orania-bemarking en werwing	Oraniabeweging
2	Toegang en gebruikersveiligheid van fasiliteite	Bouplantaakspan
3	Inspraak deur vroue	Vrouetaakspan
4	Inspraak deur bejaardes	Bejaardes-taakspan
5	Inspraak deur kinders / die jeug	Jeugtaakspan
6	Bejaarde-, kinder- en ongehudessorgsentrum	Orania Maatskaplike Raad
7	Rehabilitasiesentrum	OMR
8	Arbeidsburo en kundigheidsdatabasis, arbeidspraktyke (kompensasie, lone, werkskontrakte, werkloosheidsversekering, veiligheid in die werksplek...)	Arbeidsburotaakspan
9	Sosiale kapitaal: inspraak, deelname - taakspanne	OBD
10	Behoeftigesbeleid, aanvraag van staatshulp, behoeftigeskoöperasie, of -trust	OBD / Dorpsraad, OMR
11	Armes / haweloses / deurgangskamp	Prof. Boshoff-span
12	Verkeersveiligheid, -beheer en -toepassing	Verkeertaakspan
13	Sosialiseringsruimtes en -jaarprogram	Sosialiseringstaakspan
14	Sportbeleid, -terrein en -kompleks	Sporttaakspan (insl. Skole)

31. Projekte: Ekonomie

• Projekte: Landbou

Nr.	Taak	Wie
1	Voedselsekuriteitstrategie	OLV
2	Landboupotensiaalstudie	OLV
3	Alternatiewe gewasse navorsing	OLV
4	Organiese landbou monitering en sertifisering	OLV
5	Varsproduktemark	OLV
6	Grondbouprogram	Dorpsbestuur/OLV

• Projekte: Water

Nr.	Taak	Wie
7	Taksering van vloedgevaar vir bestaande ontwikkelings	Dorpsbestuur
8	Watermeter-installeringsprogram	Dorpsbestuur
9	Waterbesparingsaansporingsmaatreëls	Dorpsbestuur

• Projekte: Mynbou

Nr.	Taak	Wie
10	Doleriet, skalie, kalkreet-potensiaalstudie	Geoloog
11	Uitgrawingsmateriaal-hergebruiksprojek	Dorpsraad /entrepeneur
12	Permanente stortingsterrein soektog	Bg. Span
13	Ertsbrekery en -vergruisingsaanleg	Entrepeneur

• Projekte: Energie

Nr	Taak	Wie
14	Opleidingsprogram vir Swv-tegnici	Swv-span
15	'CDM'-registrasie	Konsultant
16	REEEP-registrasie	Konsultant
17	Orania energie-oudit (verbruik en -patrone per verbruiker)	Elektriese ingenieur en skole
18	Opstel van passiewe regulasies	Argitek
19	Terugpassingregulasies ("retro-fitting")	Argitek

20	Besparingsprogram	Dorpsbestuur
21	Lisensie-aansoek as elektrisiteitsopwekker	Dorpsbestuur
22	Haalbaarheidstudie: anaerobiese verteerder (AV)	AV-span
23	Haalbaarheidstudie: alge vir biodiesel	Algespan
24	Haalbaarheidstudie: gekonsentreerde krag - skottelspieël en Fresnelspieël (insluitend die uitkenning van 'n terrein vir plasing)	Gekonsentreerde kragspan
25	Haalbaarheidstudie: mikro-hidro	Hidrospan
26	Haalbaarheidstudie: wind	J. Jooste-span
27	Haalbaarheidstudie: termiese konveksie	K. v. Antwerpen-span
28	Haalbaarheidstudie: bio-houtskool	Houtskoolspan
29	Slim netwerk	'IT'-span
30	Sonwaterverwarmer-vervaardigerskou	Skoukomitee
31	Inskakeling by DME se "Werk-vir-energie" -program	DME-span
32	Befondsingsmoontlikheid van OBSA se 'REMT'-program	'REMT'-span

- **Projekte: Vervaardiging en verwerking**

Nr.	**Taak**	**Wie**
33	Vervaardigingstrategie	Orania Besigheidskamer
34	Landboudiversifisering - nuwe gewasse	OLV
35	Ertsverwerkingspotensiaal	Orania Besigheidskamer
36	Afvalverwerking	H. Grotius/Besigheidskamer
37	Energie-opwekking: vervaardiging /onderhoud	DME-taakspan
38	Konstruksiemateriaal-invoervervanging	Konstruksie-taakspan

- **Projekte: Afvalbestuur**

Nr.	**Taak**	**Wie**
39	Sortering, hergebruik, herwinningsaansporings	Dorpsbestuur / diensverskaffer
40	Besigheidsplan: bourommel	Entrepeneur
41	Besigheidsplan: organiese materiaal	Die AV-span (van energie)
42	Besigheidsplanne: papier, plastiek, metaal en glas	Grotius-span
43	Ooreenkoms: elektroniese afval en batterye	Spesialis-mpy. en dorpsbestuur

44	Ooreenkoms: olie en petroleumprodukte	Spesialismaatskappy
45	Ooreenkoms: chemiese en gifstowwe	Spesialismaatskappy
46	Ooreenkoms: mediese afval	Spesialismaatskappy
47	Besigheidsplan: rubber, motorbande	Entrepeneur

- **Projekte: Vervoer**

Nr.	Taak	Wie
48	Plaaslike vervaardiging van biodiesel en -vliegtuigbrandstof	Algespan (van energie)
49	Lugskepe as vervoermiddel?	Zeppelin-span
50	Vliegveld as halfwegstasie	Vliegveldspan
51	Fietsry-aansporing	Tour de Oraniaspan

- **Projekte: Handel en Toerisme**

Nr.	Taak	Wie
52	Vaartbelynde burokrasie en aansporingsmaatreëls	Dorpsbestuur + sakekamer
53	Potensiële entrepeneurs / ontwikkelaars werwing	Ontwikkelingsforum
54	Ontwikkeling van plein	Dorpsbestuur en van Staden
55	Toerismeplan en bemarking	Orania sakekamer
56	Sterre: planetarium, sterrewag, VKO, MeerKAT	Sakekamer + skool
57	Rotskuns	Sakekamer en M Opperman
58	Karoo-Kuurdorp	Sakekamer / Oewerpark-Spa
59	Afrikanerkultuur	Sakekamer en Museums
60	Ekodorp	Sakekamer, OBD. Oraniabeweging

- **Projekte: Opleiding, Onderwys, N&O**

Nr.	Taak	Wie
61	Vakkundige opleiding en -fasiliteit	OKO
62	Akademiese opleiding en fasiliteit	OKO
63	Werknemer-indiensopleidingsprogramme	OKO / sakekamer
64	N&O in landbou; organies, gewasse en -tegnologie	*Sien Landbou*
65	N&O in hernieubare energie	*Sien Energie*
66	N&O in afvalherwinning	*Sien Afvalbestuur*
67	N&O in passiewe ontwerp	Boukunde-span

68	N&O in alternatiewe vervoer: riksja's en lugskepe	Entrepeneur
69	N&O in rotskuns	M Opperman
70	N&O in sterrekunde	Volkskool?
71	N&O in Karoo-plantegroei	*Sien Biosfeer*
72	Bou 'n N&O-fasiliteit	OBD / OKO
73	Bied ontwerpskole aan	Orania ontwerpers
74	Wetenskapsweek+Ontwerpskole+N&O	Al bogenoemde

- **Projekte: Finansieel**

Nr.	**Taak**	**Wie**
75	Bearbei bronne van befondsing: staat, OSK, OBSA, ens.	Finansiële kundiges in dorp
76	Finansiële steun aan armes	Finans en maatskaplike mense
77	Ruilhandel vestig	Finansiële kundiges in dorp

- **Projekte: Kunste**

Nr.	**Taak**	**Wie**
78	Finansieringsplan vir die kunste	Finansiële mense en OKeR
79	Gaskunstenaarsprogram	OKeR
80	Talentontwikkelingsprogram	OKeR
81	Uitwaartse skakelingsplan	OkeR en Oraniabeweging

32. Projekte: Institusioneel

Nr.	Taak	Wie
1	Vereenvoudiging van Orania se bevelstruktuur	OBD, VAB en almal
2	Aankoopplan vir Vrystaatgrond	Regs-, eiendoms-, finansmense
3	Bestuursplan vir aangekoopte grond buite Vluytjeskraal	OBD
4	Inlywingstrategie en taktieke vir grond by Orania	Regskundiges
5	Wandelroete en bakens as deel van sekuriteitsplan	Rampbestuurspan
6	Werwing van professionele mense en ander dienste	Oraniabeweging
7	Sosiale behuisingsplan	Dorpsbestuur en maatskaplikes
8	Vestig tersiêre onderrigprogram en -instelling(s)	OKO
9	Wetstoepassingsplan: verkeer, grondgebruik, boupraktyk	"Spietkopspan"en Dorpsbestuur
10	Ontwikkelingsprospektus	Dorpsbestuur en OB
11	Buurgemeenskappe-skakeling	Skakelkomitee, OB, Dorpsbestuur
12	Internasionale skakeling (*GEN, Transition Towns, TNS*)	Beplanner, OB, Dorpsbestuur
13	Organisering van die taakspanne	OBD
14	Grondbelastingkortings of -kwytskeldingsaansoeke	Dorpsbestuur, eienaars, regsmense
15	Eksterne bronne van befondsing	Taakspan 1 van Finansieel
16	Aansporingsmaatreëls vir entrepeneurs	Sakekamer, Dorpsbestuur

33. Projekte: Ruimtelike struktuur

Nr.	Taak	Wie
1	Riglyne vir bouvorm en tussenvlakontwerp	Dorp-, argitek, stadsbeplanner
2	Riglyne vir 'groen'-bou en belandskappping	Dorp-, argitek, landskapargitek
3	Fase 1-beplanning	Dorpsbestuur, stadsbeplanner
4	Pleinbeplanning (as passiewe park)	Dorp-, R.v.Staden, stadbeplanner
5	Braakbeplanning (ook as aktiewe en passiewe park)	Dorp-, eienaars, bepl., l-argitek
6	Pêrellaankorridorbeplanning	Dorp-, eienaars, stadbeplanner
7	Waterkantbeplanning	Bogenoemdes, landskapsargitek
8	Wandellaanbeplanning	Dorp-, stadbepl., landskapargitek
9	Navorsings-kantoorparkbeplanning	Bg., skoukomitee, jaers
10	Sportsentrumbeplanning	Dorp-, sportkomittee, bepl, l-arg
11	Aktiewe park: aftree-oord	Dorp-, landskapargitek, eienaar
13	Aktiewe park: Volkskool	Volkskool, landskapargitek
14	Aktiewe en passiewe park: trappe	Dorp-, bure, landskaparitek
15	Aktiewe park: "mol"	Dorp-, Kleingeluk, l-argitek
16	Passiewe park: begraafplaas	Dorp-, landskapargitek
17	Passiewe park: piekniekterrein	Dorp-, Kleingeluk, l-argitek

34. Projekte: Infrastruktuur

Nr.	Taak	Wie
1	Suiwering van uitskotwater volgens bio-standaarde: beplan	Dorpsbestuur, ingenieurs, OLV
2	Takseer plaaslike konstruksiemateriaal	Dorp-, ingenieursgeoloog
3	Energiebesparingsprogram	Dorpsbestuur, elektr. ingenieur
4	Waterbesparingsprogram (insluitend: reënwatertenks)	Dorp-, siv.ingenieur, entrepeneur
5	Drinkwaternetwerk en watermeters	Dorpsbestuur, siviele ingenieur
6	Gryswaterstelsels	Entrepeneur
7	Eko-rioolstelsels	Dorp-, entrepeneur(s)
8	Grondbouprogram	Dorpsbestuur, OLV
9	Straatplaveiselversameling, -vervaardiging	Entrepeneur
10	Kleingeluk straatplavei	Dorp-, Kleingeluk
11	Wandelroete plavei (gedeeltelik)	Dorp, wandelroetespan, l-argitek
12	Ekologiese stormwaterplan	Dorp, ingenieur, l-argitek
13	Slim netwerk (“smart system”)	Dorp, “IT”-kundige(s)
14	Finansiering	OBD

35. Begroting en fasering

In die tabel hierna, is al die projekte in nommervolgorde, binne hul onderskeie sfere gelys. Daar word 150 gelys maar sommige projekte word herhalend genoem omdat hul in verskeie sfere geïdentifiseer is. Kolomme is vanaf 2010 (waarvoor nog begroot kan word) tot en met 2014 gedateer. Projekte wat as eerste prioriteit beskou word, word onder die 2010-kolom gelys. Minder dringende projekte onder 2011, dan 2012 ensovoorts tot by die laaste kolom: "langtermyn". Sommige projekte sal vanaf aanvang, ononderbroke voortduur; hul gekleurde rye gaan dus voort tot by "langtermyn". Ander weer, soos beplanningsprojekte, staak na planlewering; hulle is dus van korte duur. Die implementering van sodanige projekte word in vele gevalle deur entrepeneurs oorgeneem. Dan is daar geen verdere finansiële insette vanaf dorpskant, nodig nie (of altans, so word beplan).

Die kleurkodes van die rye beteken die volgende:
- Ligblou: geen finansiële implikasies vir Dorpsbestuur want hierdie werk word vrywllig deur taakspanne verrig.
- Oranje: hierdie projekte moet in die begroting vervat word.
- Pienk: finansiering en bedryf hiervan sal deur entrepeneurs gedoen word - geen finansiële eis op die dorpsbegroting nie.

Waar kleure mekaar in een ry afwissel, dui dit op 'n vennootskap tussen die dorp en ander rolspelers, soos die privaatsektor of vakbond of nie-regeringsorganisasie.

Tabel 38: Begroting

Sfeer	Projeknr	Naam	2010	2011	2012	2013	2014	Langtermyn
Biosfeer	1	Bewaring, rehabilitasie - oop ruimte netwerk						
	2	Organiese afval						
	3	Anaerobiese vertering						
	4	Ligbesoedeling						
	5	Organiese landbou						
	6	Inheemse tuinmaak						
	7	Botaniese tuin en kwekery						
	8	Inheemse plante-navorsing						
Sosiaal	1	Bemarking en werwing						
	2	Fasiliteitetoegang en -veiligheid						
	3	Vroue-inspraak						
	4	Bejaardesinspraak						
	5	Jeuginspraak						
	6	Sorgsentrum						
	7	Rehabilitasiesentrum						
	8	Arbeidsburo en arbeidspraktyke						
	9	Sosiale kapitaal: taakspanne						
	10	Behoeftigesbeleid						
	11	Haweloses						
	12	Verkeersveiligheid						
	13	Sosialiseringsprogram						
	14	Sport en -kompleks						
Ekonomie	1	Voedselsekuriteit						
	2	Landboupotensiaal						
	3	Alternatiewe gewasse						
	4	Sertifisering: organiese produkte						
	5	Varsproduktemark						
	6	Grondbouprogram						

	7	Vloedgevaar						
	8	Watermeters						
	9	Waterbesparingsprogram						
	10	Mineraal-potensiaalstudie						
	11	Uitgrawingsmateriaal-hergebruik						
	12	Permanente stortingsterrein-identifisering						
	13	Ertsbrekery en vergruisingsaanleg						
	14	Svw-tegnici opleidingsprogram						
	15	'CDM'-registrasie						
	16	REEEP-registrasie						
	17	Orania energie-oudit						
	18	Passiewe argitektuurregulasies						
	19	Terugpassingregulasies						
	20	Energiebesparingsprogam						
	21	Elektrisiteitsopwekker-lisensie						
	22	Haalbaarheid: AV						
	23	Haalbaarheid: alge						
	24	Haalbaarheid: gekonsentreerde sonkrag						
	25	Haalbaarheid: mikro-hidro						
	26	Haalbaarheid: wind						
	27	Haalbaarheid: termiese konveksie						
	28	Haalbaarheid: bio-houtskool						
	29	Slim netwerk						
	30	Swv-vervaardigerskou						
	31	DME- 'werk vir energie'program						
	32	OBSA-finansiering						
	33	Vervaardigingstrategie						
	34	Landbou-diversifisering						
	35	Ertsverwerkingspotensiaal						
	36	Afvalverwerking						
	37	Energietoerusting: vervaardigingspotensiaal						
Ekonomie	**Projeknr**	**Naam**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**Langtermyn**
	38	Konstruksiemateriaal: invoervervanging						
	39	Herwinningsprogram onder burgery						
	40	Besigheidsplan: bourommel						
	41	Besigheidsplan: organiese materiaal						
	42	Besigheidsplan:papier, glas, plastiek,metaal						
	43	Elektroniese afval en batterye						
	44	Olie en petroleumafval						
	45	Chemiese en gifstowwe						
	46	Mediese afval						
	47	Rubber, motorbande						
	48	Plaaslik-vervaardig:biodiesel,vliegtuigbrandst.						
	49	Lugskepe (Zeppelin)						
	50	Vliegveld as halfwegstasie						
	51	Fietsry-aansporing						
	52	Vaartbelyning v. burokrasie, aansporings..						
	53	Werwing: potensiNle entrepeneurs						
	54	Pleinontwikkeling						
	55	Toerismeplan (oorhoofs, ko`ordinering)						
	56	Sterrekundetoerisme:planetarium,sterrewag						
	57	Rotskuns-toerismeplan						

	58	Kuurdorpplan (toerisme)						
	59	Afrikaner-kultuurdorpplan (toerisme)						
	60	Ekodorpplan (toerisme)						
	61	Vakkundige opleiding en fasiliteit						
	62	Akdemiese opleiding en fasiliteit						
	63	Werknemeropleidingprogram						
	64	N&O in organiese landbou						
	65	N&O in hernieubare energie						
	66	N&O in afvalherwinning						
	67	N&O in passiewe ontwerp						
	68	N&O in alternatiewe vervoer						
	69	N&O in rotskuns						
	70	N&O in sterrekunde						
	71	N&O in Karoo plantegroei						
	72	N&O-fasiliteit						
	73	Ontwerpskole						
	74	Wetenskapsweek-ontwerpskole-N&O						
	75	Nuwe finansieringsbronne bearbei						
	76	FinansiNle steun aan armes						
	77	Ruilhandel bevorder						
	78	Finansieringsplan vir die kunste						
	79	Gaskunstenaarsprogram						
	80	Talentontwikkelingsprogram						
	81	Uitwaartse skakelingsprogram						
Institusion	1	Vereenvoudig Orania se bevelstruktuur						
	2	Vrystaatgrond-aankoopprogram						
	3	Bestuursplan vir aangekoopte grond						
	4	Inlywingstrategie en -taktiek						
	5	Wandelroete as patrollieroete						
	6	Werwing van professionele, e.a. dienste						
	7	Sosiale behuisingsplan						
	8	TersiLre onderrigprogram en fasiliteit						
	9	Dissipline- / wetstoepassingsprogram						
	10	Opstel van prospektus vir ontwikkelaars						
	11	Skakeling met buurgemeenskappe						
	12	Internasionale skakeling: "TransitionTowns"						
	13	Taakspanne-taakspan						
	14	Grondbelastingkortingstrategie						
	15	Eksterne befondsingsbronne						
	16	Entrepeneur-aansporingsmaatreNls						
Ruimtelik	1	Riglyne vir bouvorm en tussenvlakontwerp						
Ruimtelik	**Projeknr**	**Naam**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**Langtermyn**
	2	Riglyne vir groenbou en -belandskapping						
	3	Beplanning van fase een						
	4	Beplanning van plein						
	5	Beplaninng van Braak						
	6	Beplanning van PLrellaankorridor						
	7	Beplanning van Waterkant						
	8	Beplanning van Wandellaan						
	9	Beplanning van N&O-park						
	10	Beplanning van sportsentrum						
	11	Beplanning van park: aftree-oord						

	12	Beplanning van park: Braak						
	13	Beplanning van park: Volkskool						
	14	Beplanning van park: trappe						
	15	Beplanning van park: "mol"						
	16	Beplanning van park: begraafplaas						
	17	Beplanning van park: piekniekterrein						
Infrastrukt	1	Uitskotwatersuiweringsplan/program						
	2	Plaaslike konstruksiemateriaaltaksering						
	3	Energiebesparingsprogam						
	4	Waterbesparingsprogram						
	5	Drinkwaternetwerk						
	6	Gryswaterstelsels						
	7	Eko-rioolstelsels						
	8	Grondbouprogram						
	9	Straatplaveiselversameling en -vervaardiging						
	10	Plavei Kleingeluk se strate						
	11	Wandelroete plavei						
	12	Ekologiese stormwaterplan/program						
	13	Slim netwerkplan/program						
	14	Finansieringsplan vir infrastruktuur						

Aanhangsel 1: Ruimtelike Ontwikkelingsraamwerk (ROr) (planne 37, 39, 42 tot 49)

Hierdie planne is in 'n aparte elektroniese lêer (dit was te groot om in die dokument in te voer).

Aanhangsel 2: Persepsiestudie

Fase 1

- Belangegroepe is geïdentifiseer en onderhoude is in groepsverband gevoer.
- Onderhoude is met 138 mense gevoer ('n steekproefgrootte van amper 20%).
- Onderhoude is aan die hand van vraelyste gevoer: elke persoon het 'n vraelys gekry om in te vul.
- Die doel en proses is aan elke groep verduidelik en tyd is gegun om die vraelys te voltooi. Die mense kon soveel tyd neem as wat nodig was. In sommige gevalle is die vraelyste huistoe geneem om ingevul te word en is later weer ingesamel.
- Die voltooide vraelyste is weer aan die beplanner terugbesorg.
- Die vraelysdata is eerstens per groep verwerk in voorlopig-opgesomde formaat.
- Elf belangegroepe is ge-identifiseer:
    - Laerskoolkinders: 16 respondente
    - Hoërskoolkinders: 16
    - Jongmense (na-skools): 7
    - Egpare met voorskoolse/skoolgaande kinders: 14
    - Senior burgers: 24
    - Boere: 14
    - 'Kleingelukkiges' (inwoners van Kleingeluk): 8
    - Dorpsbestuurslui: 11
    - Munisipale amptenare: 10
    - Sakemense: 7
    - 'Uitwoners': 11

[Uitwoners is mense wat nie permanent in Orania woon nie maar wat belange hier het. Onderhoude met laasgenoemde vier groepe is deur Louw van Biljon gevoer; die ander is deur Oraniërs gevoer.]

- Onderhoude met die 'Uitwoners' is in Pretoria gevoer.
- Groot belangegroepe is verdeel sodat dit meer hanteerbaar kon wees vir doeleindes van onderhoudsvoering. Uiteindelik is onderhoude met 16 groepe gevoer.
- Die ouderdomsverspreiding van die steekproef was verteenwoordigend, so ook die geslagsverdeling (71 mans en 67 vrouens).

- Die beplanner is van mening dat - alhoewel die steekproef nie ewekansig was nie - die resultate wel 'n betroubare weergawe van die sienings en behoeftes van Oraniërs weerspieel.
- Oor die algemeen was die resultate van goeie, bruikbare gehalte. Indien een aspek as problematies beskou sou kon word, is dit die teken van 'n kaart van die dorp. Vele mense wou nie, of kon dit nie doen nie. Nietemin is voldoende reaksie hier gekry om 'n prentjie van Oraniërs se beeld van die dorp te kon vorm.

Fase 2

- Tydens 'n opvolgbesoek aan Orania is onderhoude met meeste groepe weer gehou. Nie alle oorspronklike groeplede kon tydens die opvolgonderhoude teenwoordig wees nie. Vanweë beperkende omstandighede, is opvolgonderhoude nie met die naskoolse Jongmense en die 'Kleingelukkiges' gevoer nie.
- Tydens die opvolgonderhoude is die groepe gepols oor hul antwoorde en reaksies, enersyds om onduidelikhede uit die weg te ruim en andersyds om reaksies teenoor sekere aspekte te toets.
- Daarna is die inligting verder verfyn.
- Drie stelle inligting spruit uit die ondersoek:
    - Groepspersepsies / opinies.
    - 'n Geheelbeeldpersepsie (van alle Oraniërs, tesame).

- ‘n Kaart wat die ruimtelike begrip van Oraniërs van hul dorp, aantoon.

Fase 3
- Voorlopige terugvoering oor resultate is aan die opdraggewer gelewer (dit het op 6 Februarie 2008 plaasgevind). Hierop was geen kommentaar terugontvang nie.
- Verdere verwerking van die data, samevatting en opstel van ‘n verslag. Daar was ook ‘n tweede terugvoersessie aan die opdraggewer (25 Junie 2008).
- Finalisering van die verslag, bestaande uit ‘n analise, sintese en gevolgtrekkings daaruit. Die resultate is aangewend vir strategie- en doelwitformulering.

Visie

Die oorspronklik-geformuleerde visie vir Orania, is: *Orania is ‘n eiesoortige gemeenskap wat gerig is op Afrikanerselfstandigheid* (Voorgrond: Desember 2004).

Om te bepaal of Oraniërs hulself steeds hiermee vereenselwig, is die volgende vraag aan hulle gestel: “Wat is u visie van Orania?” Bostaande, oorspronklike visie is vooraf gestel. Hierop het 67% van die respondente breedweg met die gestelde visie saamgestem. Twaalf persent het óf nie gereageer nie, óf het in beginsel van die visie verskil. Die orige 21% het gedeeltelik met die visie saamgestem of met elemente wat dit onderskraag. Begrippe wat deurgaans ge-opper is, was “Afrikaner-oorlewing, -gemeenskap, -staat, -eie grondgebied, -identiteit/-taal/-kultuur”. Die term *eiesoortige* is belangrik; daar is ‘n definitiewe behoefte vir Orania/Oraniërs om anders as selfs ander Afrikaners te wees. Die begrip word sinoniem met *innoverend, alternatief, selfwerksaam, omgewingsbewus, christelik* gesien.
Dit is opmerklik hoe die begrippe: *identiteit, vernuf, omgewingsvriendelikheid en selfwerksaamheid* keer-op-keer in reaksies opgeduik het.

Oor hoe die visie bereik kan word, was daar ‘n oorwig (37%) wat van mening is dat volhard moet word met en geesdrif gekweek moet word vir die ideale: eie gebied en selfwerksaamheid. Agt respondente sê dat Orania moet 30 000 of meer inwoners he en die gebied moet vergroot word na minstens 200 000 hektaar. Veertien mense maak spesifieke voorstelle:
- die vestiging van ‘n kibboetsvorm vir intensiewe landbou as ekonomiese basis;
- die opwekking van eie energie;
- plaaslike opleiding (naskools: vakmanne, tegniese lui, professionele lui...);
- die bevordering/handhawing van ‘n hoë lewenskwaliteit (insluitend sekuriteit) as trekkrag.

Die verskillende belangegroepe ondersteun - in den breë - die gestelde visie. Elk se reaksie op die “Hoe”-vraag, was soos volg:

Tabel 1: Opinies oor hoe die visie volbring kan word

Groep	***Hoe kan die visie verwesentlik word?***
Bejaardes	*deur die skepping van ‘n Boere-Afrikaner onafhanklike tuiste*
Boere	*deur samewerking, volharding en geloof*
Hoërskoolkinders	*deur unieke aspekte te ontwikkel: eie krag, toerisme, eie kos, idealisme...*
Laerskoolkinders	*selfwerksaamheid en saamstaan*
Uitwoners	*‘n polsende Afrikanerstadstaat deur ‘n hoë lewenskwaliteit om ‘n hoë-klas mens te lok; bevordering van die streekekonomie; baie groter dorp.*
Kleingeluk	*help mekaar*
Dorpsbestuur	*klem op uniekheid en identiteit; die dorp moet baie groter word.*

Amptenare	*eie identiteit; meer mense*
Sakemense	*eiesoortigheid*
Egpare	*deur bemarking van die Orania-Afrikaner-Volkstaatetos*
Jong mense	*skep geleenthede vir mense om iets te doen*

Doelwitte

Die oorspronklike breë, beplanningsdoelwitte van Orania was:
a. Orania moet 'n unieke Afrikaneridentiteit he.
b. Orania moet outonoom wees.
c. Orania moet volhoubaar wees.

Hierdie doelwitte is tydens vorige beplanningsoefeninge geïdentifiseer en aanvaar (in die tyd van Mnr. Dirk Viljoen se dae).

Volgens huidige persepsies word die doelwitte steeds (genuanseerd) ondersteun:
a. *Unieke Afrikaneridentiteit* is die deurlopende beginsel waarna meeste mense verwys. Dit draai om:
Afrikanerskap: taal, simbole, geskiedenis
Enigheid / eiesoortigheid
Selfwerksaamheid
Boerevolk
Christelike waardes
en dit moet gekoester word deur kuns, kultuur, feesdae en onderwys.
b. *Outonomie*. 'n Aantal mense het nie verstaan wat hiermee bedoel word nie. Van die wat wel het, glo 44% dat Orania ten volle onafhanklik moet funksioneer, 22% is van mening dat Orania 'n selfstandige deel van SA moet wees en 12% glo dat Orania selfversorgend moet wees. Dit moet bereik word deur:
- selfregering oor 'n baie groter gebied en bevolking;
- wat deur onderhandeling verkry moet word;
- met eie inisiatief, kundigheid en volhoubaarheid.

c. *Volhoubaarheid.* Min mense verstaan dié term in sy volle, drie-ledige wese, naamlik maatskaplik-ekonomies-ekologies. Meeste mense dink dit gaan oor selfvoorsiening met betrekking tot kos, energie en volharding in besigheidsin. Alhoewel nie verkeerd nie, is dit slegs die halwe waarheid. Slegs 12% van respondente kon die drie-ledigheid van volhoubaarheid beskryf. Indien hierdie doelwit met sukses nagestreef wil word, sal Oraniërs 'opgevoed' moet word in die verband.

Bogenoemde beskrywings is die saamgevatte persepsies - dit wat uit al die verskillende reaksies gekristalliseer het. Ongelukkig raak nuanses weg met 'n samevatting, dus moet daar ook spesfiek na elke groepsreaksies gekyk word.

Tabel 2: Groepspersepsies oor *identiteit*

Groep	***Persepsie***
Bejaardes	*Selfwerksaamheid, eiesoortigheid van Afikanervolk, kultuur, taal, geskiedenis*
Boere	*Kultuur, tradisies, taal, skep 'n nuwe identiteit vir Orania*
Hoërskoolleerlinge	*Anders as ander mense en plekke, volkstaat, selfwerksaamheid, simbole*
Laerskoolleerlinge	*Afrikaans, musiek, selfwerksaamheid*
Uitwoners	*Simbole, taal, erfenis, eie instellings, wisselwerking met kunstenaars en skrywers*
Kleingelukkiges	*Orania-uniek, samewerking*
Bestuur	*Afrikanerskap, eie simbole, feesdae, arbeid, produkte*

Amptenare	*Eie alles*
Sakemense	*Daaroor moet debat gevoer word*
Egpare	*Dis 'n spesiale, nie-materialistiese lewens- en wêreldbeskouing*
Jongmense	*Orania: dink, werk, doen...*

Bron: eie verwerkings uit persepsiestudie

Tabel 3: Groepspersepsies oor outonomie

Groep	*Persepsie*
Bejaardes	*75% sê volle onafhanklikheid is onhaalbaar en onwenslik; meer ontwikkeling sal vanself lei tot selfstandigheid, aldus die wyses.*
Boere	*Onderhandel oor totale onafhanklikheid op plaaslike bestuursvlak*
Hoërskoolleerlinge	*Orania moet op self aangewese wees; die wêreld kan gaan doppies blaas*
Laerskoolleerlinge	*Selfstandig, selfwerksaam, selfregerend*
Uitwoners	*Selfbeskikking binne SA; stadstaat met meer mense en groter grondgebied*
Kleingelukkiges	*Selfregering d.m.v. selfwerksaamheid en meer geleerde mense*
Bestuur	*Selfstandigheid, de facto selfregering; groter grond, getalle en eie alles*
Amptenare	*Selfversorgend, selfbestuur, eie alles en groter grond*
Sakemense	*Selfstandig maar deel van SA; eie alles*
Egpare	*Selfregering sover moontlik; eie alles*
Jongmense	*Selfregerend*

Bron: eie verwerkings uit persepsiestudie

In den breede dan: ten volle selfstandige plaaslike bestuur maar steeds deel van Suid-Afrika.'n Stadstaat (soos byvoorbeeld Bremen en Hamburg) sal dus die ideale politieke voertuig wees.

Tabel 4: Groepspersepsies oor Volhoubaarheid

Groep	***Persepsies***
Bejaardes	Koestering van voortbestand en fokus op die jeug
Boere	Aanhouer wen
Hoërskoolleerlinge	Op self aangewese; ekoverantwoordelik, uithou en aanhou
Laerskoolleerlinge	Voortbestaan van besighede, deurdruk, selfversorgend
Uitwoners	Sosio-ekonomies-ekologies, kapitaalinvestering, landbou
Kleingelukkiges	Verskuilde vrees dat Orania kan faal soos met die melkery en meule
Bestuur	Realiseer die droom: maatskaplik-ekonomies-ekologies
Amptenare	Selfversorgend, deurdruk, lokalisme, innovering

Sakemense	Maatskaplik-ekonomies-ekologiese ontwikkeling d.m.v. beplanning
Egpare	Volhard, hulpbronbasis nie uitput, ekologies, konsensus
Jongmense	Onafhanklik

Bron: Eie verwerkings uit persepsies

Behoeftes

Bejaardes

Om te bepaal wat die bejaardes se behoeftes in hul leefomgewing is, is die reaksies op al die vrae vir relevansie gesif. Hieruit kon 'n saamgestelde prentjie gevorm word.

- Die meeste seniors woon op Orania omdat hulle die visie deel - hulle is dus uit beginsel daar.
- Verreweg die meeste bejaardes is opgewonde oor die groei en ontwikkeling.

Wat is positief aan Orania (in volgorde van belangrikheid)?

- die Afrikaner-Kultuur-Volkstaataspekte;
- misdaadvry / veiligheid;
- die mense van Orania (vriendelik, selfwerksaam en behulpsaam);
- die omgewing (waaronder klimaat, ruimte, sterrehemel...);
- godsdiens.

Wat is negatief aan Orania?

Hier's groot meningsverskille - uiteenlopende 'klagtes' wat die hele spektrum dek.

- 26% kla oor negatiewe mense, mense wat nie die etos van Orania ondersteun nie;
- 17% kla oor 'n gebrek aan, en swak dienste (waaronder medies, winkels...);
- 14% oor die verval van morele standaarde;
- 10% onnette voorkoms van die dorp (insluitend privaat erwe).

Met watter probleme is Orania opgesaal (in volgorde van belangrikheid)?

- gebrek aan dienste;
- behuisingstekort vir jongmense en oumense;
- arbeidsprobleme (tekort aan en swak);
- gebrek aan dissipline onder Oraniërs;
- welsynsgevalle: drankmisbruik, armoede, werkloosheid (ongewensde elemente word gekeur);
- die dorp se swak voorkoms;

In den breë is die grootste kommer dus die maatskaplike situasie in Orania.

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?

- wetstoepassing! Bejaardes meen die dorpsbestuur laat oortreders skotvry wegkom;
- die mediese probleem is weer hier, tweede in belangrikheid;
- bejaardes het duidelik 'n hekel aan mense wat - volgens hulle - op Orania parasiteer...;

In den breë lê die antwoord dus op die aanspreek van maatskaplike probleme;

- 'n arbeidsburo moet geskep word wat 'n databasis van kundigheid opbou en plasings maak. Daarmee saam moet werknemers dan kontraktueel vir 'n tyd (sê, ses maande) verbind word.
- die kultuurdae-jaarprogram moet vroegtydig bekend gemaak word sodat beter gekoördineer kan word; inskrywingsdatums moet vroegtydig afgekondig word.
- 'n *putt-putt*baan by die tennisbane.

Sterk punte van Orania en geleenthede waarop voortgebou moet word

- veiligheid;

- Afrikanersamesyn;
- goeie dorpsbestuur;
- plek / omgewing / natuur / eko-dorpbenadering;
- die ontwikkeling van landbouprodukte (voedselverwerking, leerartikels, groente);
- opleiding;
- sportontwikkeling.

Spesiale / Heilige plekke
1. Eie huis / beeldekoppie
2. Oewer en rivier / randjie bokant Robynstraat
3. Kerk / Verwoerdhuis
4. Bo-op die randjie / oewer en rivier
5. Wandelpad / museum

Heilige feeste
1. Afrikanerfeeste: Geloftedag, Bittereinderdag, Heldedag, Taaldag...
2. Kerklike feesdae: Kersdag, Goeie Vrydag, Pinkster, Nagmaal, Dienste
3. Kaalvoetkonsert, konserte, kunstenaars van buite
4. Skou
5. Musiekaande, wetenskapsweek, kermis...

Simbool
1. Afrikanerselfstandigheid, -trots, -vryheid...
2. Selfwerksaamheid
3. Mannetjie

Boere
- Die boere is so 50-50 verdeeld oor die rede waarom hulle in Orania woon: een helfte omdat hulle die visie deel en die ander helfte om persoonlike redes.
- Die meeste boere is van mening dat Orania baie gegroei en ontwikkel het en is positief daaroor.
- Betreffende *identiteit* is hier twee interessante 'alternatiewe' stellings:
    - wat sou 'uniek' beteken - in verhouding met wat?
    - dat 'n 'nuwe' identiteit gevorm moet word in Orania.

Wat is positief aan Orania?
- 30% goeie dorpsbestuur, groei en ontwikkeling van Orania;
- 27 % die plek / landskap en eienskappe van plek (insluitend lewenskwaliteitaspekte, soos rustigheid en veiligheid - waar laasgenoemde, as enkele aspek, met 16% die meeste 'stemme' getrek het);
- 24% die mense se waardes en kultuur;
- 14% gemeenskap / buurmanskap.

Wat is negatief aan Orania?
- Tweespalt, of, alles wat te doen het met dwarstrekkery, verdeeldheid, 'kliek'vorming, onbetrokkenheid, ondermyning.... 42%;
- 11% meld dat daar te klein verskeidenheid fasiliteite/dienste/geriewe is;
- 11% het 'n probleem met en of ander aspek rakende die leierskap/bestuur van die dorp;
- 7% sê daar's nie genoeg ondersteuning aan nuwe intrekkers en behoeftiges in Orania nie;
- 7% meen dat die koste van dienste/produkte/finansiering, te hoog is.

Met watter probleme is Orania opgesaal?

Bestuur, behuising, finansies... in daardie volgorde.
- 35% van respondente sien een of ander tekortkoming met dorpsbestuur (waar of vals, dis 'n groot persentasie en rede tot kommer... dalk is daar nie genoeg gesprekvoering met die dorp se boere nie...?);
- 21% van respondente meen dat maatskaplike probleme kommerwekkend is;
- 15% meen daar's probleme met finansiering van ontwikkeling / behuising / besigheid;
- 12% meen behuising en infrastruktuur verg ernstige aandag.

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
Hier was baie voorstelle, van uiteenlopende aard:
- 17% is van mening dat doeltreffende bestuur die oplossing is: konsekwente optrede, besliste optrede teen oortreders, deursigtige besluitneming, doelgerigtheid, motivering van inwoners;
- 15% meen dat die behuisingskwessie aangespreek moet word met voorstelle vir 'n weeshuis, aftree-oord, enkelkwartiere en bekostigbare behuising veral vir jongmense;
- 12% meen dat 'n groter verskeidenheid fasiliteite gevestig moet word: vir afgetredenes, medies, winkels;
- 12% meen geld moet bekom word vir ontwikkeling d.m.v. borgskappe, investering...

Sterk punte van Orania.
- 40% die selfstandigheid/onafhanklikheid en Afrikanerskap van Orania (die feit dat Orania suksesvol is, is die grootste bate. Bou daarop voort.);
- 13% ag die groeimomentum van Orania as 'n gulde geleentheid;
- 13% meen die samesyn en sin van gemeenskap in Orania is 'n sterk punt (ten spyte van al die struwelinge, is Orania se mensemateriaal julle tweede grootste bate!);
- 7% elk vir: klimaat, kultuur, veiligheid en morele standaarde.

Aangeleenthede wat aandag verg
- 20% meen dat die dorp se voorkoms en algemene netheid aandag moet geniet;
- 16% is van mening dat die uitbou van toerisme en ontwikkeling van meer/beter ontspanningsgeriewe, belangrik is;
- 14% van Oraniërs meen dat behuising dringend aangespreek moet word;
- 12% meen daar's 'n geleentheid om plaaslike opleiding te vestig en daarmee saam gaan die voorsiening van geskoolde arbeid;
- 10% dink daar's groot geleentheid nog om die landbousektor te ontwikkel.

Spesiale / Heilige plekke (in volgorde van belangrikheid)
1. Huis, hoewe / randjie, monumentkoppie
2. Rivier, oewer / rivieroewer
3. Oewerpark / kerke
4. Rante, monumentkoppie

Heilige feeste
1. Geloftefees
2. Godsdienstige vakansiedae
3. Orania skou
4. Kultuurdae / -byeenkomste
5. Kaalvoetkonsert
6. Bittereinder- en ander Afrikanerdae

Simbool
1. Vryheid
2. Afrikanertuiste

3. Selfbeskikking
4. Afrikanertradisies

Hoërskoolkinders
- Die kinders woon op Orania omdat hulle ouers daar woon, of omdat hul ouers hulle daar laat skoolgaan.
- Die meeste kinders (75%) is positief oor die groei/ontwikkeling/verandering.

Wat is positief aan Orania?
- Lewenskwaliteit: 29%
- Fasiliteite (soos swembad): 26%
- Die mense van Orania: 21%
- Afrikaner-eienskappe: 17%
- Dorpsbestuur: 5%

Wat is negatief aan Orania?
- Te min jong mense/seuns/ontspanning vir jong mense: 21%
- Ou mense en mislike mense: 13%
- Skindery: 13%
- Onnet/gebrek aan onderhoud: 13%
- Klein verskeidenheid fasiliteite/geriewe: 11%
- Klakouse/apatiese mense: 8%
- Ander (skoolkoshuis, die Vaatjie…): 21%

Spesiale plekke
1. Swembad
2. Bistro
3. Rivieroewer
4. Gemeenskapsaal en strate
5. Jaagbaan

Heilige plekke
1. Koppie/randjie/ beeldekoppie/'groen'gebied
2. Verwoerdmuseum
3. Jaagbaan, swembad, kerke
4. Rivieroewer

Feeste
1. Geloftedag
2. Taaldag
3. Skou
4. Kermis
5. Wetenskapsweek
6. Kaalvoetkonsert, druiwefees, vakansieprogram

Simbole
1. Vryheid, selfstandigheid / ouetehuis
2. Mannetjie
3. Selfwerksaamheid

Met watter probleme is Orania opgesaal?
- Tekort aan winkels, 'n 'mol', 'franchise'-eetplekke...: 42%
- Tekort aan sport- en ontspaningsgeriewe: 20%
(te min jong mense, kuierplek, ouens; ontspanningsaktiwiteite; danskraal (sic), dansafrigting; "clubs"; tekort aan goeie sportgeriewe: tennisbane in swak toestand, sportvelde, ordentlike netbalbaan)
- Tekort aan gemeeskapsfasiliteite en beter dienste (elektrisiteit): 17%

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
- Bou 'n'mol'/ontspannings-/sportfasiliteite/dorpsplein met koffie-kuierplek en fliek: 48%
- Bou/herinstelling van gemeenskapsfasiliteite soos die hospitaal en brandweer: 20%
- Beter beplanning: 8%

Sterk punte van Orania en geleenthede waarop voortgebou kan word.
- Ontspanningsplekke soos swembad, Bistro...: 64%
- Die aard van die mense in Orania...: 21%
- Omgewingsaspekte soos die natuur, stilte...: 14%
- Die feit dat die jeug aktief betrek word by reëlings van die Kaalvoetkonsert, radiostasie, toerismeraad, "droomvergadering".

Geleenthede / potensiaal / voorstelle
- Feeste en byeenkomste: 22%
- Aspekte rakende lewenskwaliteit: 19%
- Plekke van ontspanning: 16% (soos: warm swembad vir die winter, organiseer 'n tydren vir motorfietse, 'quads', bergfietse; ontwerp 'n fietsroete; en 'n ysskaatsbaan vir die winter).
- Verbruikersbehoeftes ('mol', klerewinkels, ens.): 12%
- Aspekte rakende *Afrikaans/Afrikanerwees*: 6%
- Loods 'n tuinmaakkompetisie wat op die "Waterwise"-beginsels gebaseer is.

Laerskoolkinders
- Die meeste kinders (63%) glo dat dit reg en goed en lekker is op Orania.
- Ongeveer 60% van die kinders is positief oor die verandering en groei van die dorp. Die orige 40% is nie daarvan oortuig dat die veranderings goed is nie.

Wat is positief aan Orania?
1. Bestaande ontspanningsplekke - uitgesonderd die swembad en oewerpark (17%).
2. Swembad (14%).
3. Oewerpark (13%).
4. Kerke (11%).
5. OK/ORA sentrum (10%).
6. Skole (8%).
7. Veiligheid, die mense (6%).

Wat is negatief aan Orania?
1. Stukkende strate, onnette voorkoms van dorp en erwe (26%).
2. Dagga-, drankmisbruik en verwante aspekte (23%).
3. Klaekouse, rassisme (9%).
4. Motorfietse, gejagery (7%).
5. Elim (5%).

Spesiale plekke
1.Oewerpark.
2. Swembad.
3. OK/die winkels.
4. Skool.
5. Kerk.
6. Bistro.

Heilige plekke
1. Kerk.
2. Swembad, Verwoerdmuseum, beeldekoppie, gemeenskapsaal.
3. ORA-sentrum, hospitaal.
4. Oewerpark, wapenmuseum.

Heilige feeste
1. Skou.
2. Sportgeleenthede.
3. Druiwefees, al die ander volksfeeste...
4. Kermisse, Majubadag.
5. Geloftedag.
6. Wetenskapsweek.

Simbool
1. Mannetjie
2. Afrikanertuiste
3. Vlag

Met watter probleme is Orania opgesaal?
1. Gebrek aan 'n 'mol', klerewinkels, ander winkels (31%).
2. Gebrek aan ontspaningsplekke (26%).
3. 'n Brandweer (10%).
4. Mediese fasiliteite (5%).
5. Veiligheidsfasiliteite (5%).
6. Te min sport en -fasiliteite en dit word nie onderhou nie (3%).

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
1. Klerewinkels, winkels... (18%).
1. Mediese, veiligheid-, brandspanne (18%).
2. Ontspanningsfasiliteite*:* parkies, restaurante...; krieketveld, netbalbane (16%).
3. Geldinsameling (13%).
4. Beplanning, meer mense, meer ontwikkeling (8%).

Sterk punte van Orania en geleenthede waarop voortgebou moet word.
1. Sport- en ontspanningsfasiliteite (24%).
2. Die uniekheid van Orania, selfwerksaamheid (21%).
3. Netheid van die dorp, veiligheid, Oewerpark.

Geleenthede/Potensiaal
1. Sport - ander skole moet hierheen kom.

2. Ontspanning: 'n speelpark met '*ramps*' en 'n '*supertube*', 'n gimnasium en beter toesig by die swembad.
3. Winkels: lewensmiddele
4. Mediese dienste/fasiliteit.
5. Hou die skou meer gereëld met meer 'goed' vir kinders.

Uitwoners
Die meeste uitwoners het nog nie na Orania verhuis nie omdat hulle (nog) nie daar hul beroepe/werk kan beoefen nie. Ek het ook die idee gekry dat Orania nie met die stad kan kompeteer nie: teaters, restaurante, boekwinkels, intellektuele stimulasie... *"Dis te wyte aan die kleinheid van die dorp wat afleibaar is van die (oorspronklike) visie: 'n klein dorp met groot hinterland. Verander die visie na dié van 'n stadstaat, dan sal die houding jeens groei verander"*, aldus die Uitwoners.
Alhoewel erkenning gegee word aan groei wat wel plaasgevind het, is die mening dat dit te min, te stadig is. Hul meen dat Orania nie vinnig genoeg groei nie.

Wat is positief aan Orania?
1. Die lewenskwaliteit (natuur, veiligheid, lewenstempo...).
2. Afrikanersaak.
3. Die mense.
4. Kultuur.

Wat is negatief aan Orania?
1. Gebrek aan plekke / fasiliteite waar gesosialiseer kan word.
2. Konserwatisme / rassisme.
3. Kleinheid.
4. Lelike voorkoms.
5. Swak beeld / gebrek aan skakeling.
6. Uiterste klimaat.

Spesiale plekke
1. Rivier-/oewer-/park.
2. Herberg Oranje.
3. Hoewes/plase/pekanneutboorde.

Heilige plekke
1. Rivieroewer.
2. Algemene natuur.
3. Koppie/randjie/beeldekoppie.

Heilige feeste
1. Alle volksfeeste behalwe Geloftedag.
2. Ander byeenkomste soos wetenskapsweek, druiwefees...
3. Geloftedag, Kerkdae, Kaalvoetkonsert
4. Skou

Simbool
1. Vryheid
2. Niks / isolasie

Met watter probleme is Orania opgesaal?
1. Orania is te klein: min mense, kapitaal, winkels, gemeenskapfasiliteite…
2. Swak beeld.

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
1. Beplanning en bemarking: bemark die lewensgehalte en 'stedelike' geriewe (wat nog gevestig moet word), as lokmiddel vir meer gegoede potensiële 'immigrante'. Orania het 'n *sentrale plek* (lees: *stadplein*) nodig…. dit sal bydra tot 'stedelikheid'. Bemark teen die konserwatiewe beeld van Orania. Byvoorbeeld: bemark die alternatiewe lewenstyl / hulpbronbenutting / landbou / energie / boukuns, die veiligheid, die 'gesondheid' van Orania: *ekodorp, kultuurdorp, kuurdorp*. Die konsep van die *moderne Afrikaner* is belangrik vir die tipe mens wat na Orania gelok moet word. "Herverpak' die begrip *Afrikaner* vir die moderne immigrant; ons historiese beeld was die van'n landbouer. Dit het verander; die moderne Afrikaner is nie meer net 'n boer en vakman nie maar ook 'n professionele mens, 'n intellektueel, 'n stadsbouer.
2. Vestig en ontwikkel verbruikers- en gemeenskapsfasiliteite.
3. Deur die behaling van 'n kritieke massa van sowat 30 000 mense, sal die regering gedwing word om Orania te erken en te onderhandel.
4. Skep 'n streekekonomie… werk saam met buurgemeenskappe.
Sterk punte van Orania en geleenthede waarop voortgebou moet word.
1. Die *idee* (dat dit reeds 'n [politieke en kulturele] sukses is).
2. Die *plek* in die landskap. Hulle ag die *natuur* as baie belangrik.
3. En die aard van die *mense*.

Geleenthede/ potensiaal
1. Tersiêre opleiding, navorsing, hoë tegnologie, innovering.
2. Landbou, jag.
3. Vliegveld, restaurante, flieks, vakansiewerk (projekte) vir skoliere en studente; museums.
4. Onbenutte grond, rivieroewer, ekologiese staproetes.
5. Aftreebehuising.

Klein-'gelukkiges'
- Volhoubaarheid: Hier's 'n verskuilde vrees dat Orania kan faal… soos wat met die meule en die melkery gebeur het.
- Woonagtig: die meerderheid van hierdie respondente woon nie lank op Orania nie, vandaar hul oënskynlike gebrek aan vertroue.
- Hulle is nie in Orania om idealisme nie; die vermoede is dat Orania *die veilige* heenkome is.
- Hulle is ook nie juis positief oor veranderings in die dorp nie…. hul reaksie is vre-e-e-eslik versigtig daaroor.

Wat is positief aan Orania?
- Alles oor lewensgehalte op persoonlike, ervaringsvlak; NIKS oor die landskap, natuur nie…….
Ek kry die gevoel dat hulle "dankbaar" is dat hulle in Orania kan woon.

Wat is negatief aan Orania?
- Kleindorpintriges, "anderse mense".
- Die behuisingstekort klink nypend.

Spesiale / heilige plekke en feeste
- Hier is die plekke van "uitkoms" duidelik belangrik: oewerpark, veld, koppie, rotstekeninge.
- Daar word spesifiek genoem dat die oewer toeganklik gehou moet word (en gratis).
- Feeste: Geen kulturele feeste word genoem die…. meeste gaan oor vermaak / afleiding….

Simbool
1. Selfwerksaamheid.
2. Die mannetjie.

Met watter probleme is Orania opgesaal?
- Behuising en salarisse.

Sterk punte/geleenthede/oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
- Klink of hulle vertroue in die vermoë van dorpsbestuur het om dinge reg te ruk...
- Ovaalbaan... sport; mediese geriewe moet verbeter word.

Dorpsbestuur
Waarom woonagtig in Orania? Om te help bou aan die visie en om redes vir lewenskwaliteit.
Verreweg die meeste persone is positief oor die groei en ontwikkeling maar daar's 'n kommer dat dit te stadig gebeur.

Wat is positief aan Orania?
1. Alles rakende die strewe na Afrikanerselfstandigheid - idealisme, visie, selfstandigheid (30%).
2. Die mense - omgee, gasvryheid, doelgerig, innoverend, lojaliteit, betrokkenheid, jonk (27%).
3. Lewenskwaliteit - lewenstempo, veiligheid, ideale plek vir kinders(17%).
4. Die natuur - landelik, geen besoedeling, water (14%).

Wat is negatief aan Orania?
1. Apatie, dwarsbomers, skindery, intriges (56%).
2. Orania is te klein om die fasiliteite en geriewe te dra wat nodig is vir 'n selfstandige gemeenskap (19%).
3. Strawwe klimaat (13%).

Spesiale en heilige plekke en feeste
1. (Tuis), oewerpark en die hoewes is die spesiale plekke, in volgorde.
2. Die koppie/randjie en dan die oewer, is die heilige plekke.
3. Volksdae (62%), Oraniadae (12%), derdens kerkdae (8%) en dan alle ander geleenthede (die bestuur is nie juis 'n prettige spul nie.... Kaalvoetkonsert kry slegs een stem!).

Simbool
1. Vryheid deur selfwerksaamheid.
2. Mannetjie.

Met watter probleme is Orania opgesaal?
1. Apatie, mense met ander agendas.
2. Te min werkgeleenthede.
3. Arbeidsprobleme; die dorp is te klein...
4. Behuising; verouderde infrastruktuur, onnette voorkoms.

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
1. Beplanning vir ontwikkeling en groei: ekonomies en stedelike 'plekke'.
2. Bemarking.
3. Bevondsing, reserwes opbou.
4. Onderwys en opleiding.

5. Politiek: onderhandeling, plaaslike betrokkenheid, strenger keuring.

Sterk punte van Orania.
1. Die mense / gemeenskap: selfwerksaam, vriendelik, homogeen, jonk, saamstaan.
2. Die lewenskwaliteit.
3. Goeie bestuur van dorp en dienste.

Geleenthede / potensiaal waarop voortgebou moet word.
1. Toerisme: vakansiekampe; ontsluit unieke landskap; mini-gholf, vliegveld, goeie restaurant.
2. Nywerhede: bemark die nywerheidsgebied, hoë-waarde produkte, veredeling van plaaslike produkte.
3. Afrikanerskap, -oorlewing.
4. Landbou: organiese verbouing
5. Die alternatiewe argitektuur/boukuns moet bevorder (en bemark) word. Wees bedag daarop dat 'n baie hoë waarde aan vryheid van keuse geplaas word en dat té streng toepassing van 'n estetiese norm, weerstand kan uitlok. Onthou dat 'n tipiese Orania-boukuns eers oor geslagte sal realiseer. Hier word gedui op die wenslikheid van *"estetiese opvoeding in visuele geletterdheid"* van Oraniërs, oor tyd.
6. Vestig 'n 'IT'-infrastruktuur.
7. Afrikaner-kultuurgoedere (soos standbeelde) wat elders in SA ongewens raak, kan 'n veilige hawe in Orania kry.

Amptenary
- Veertig persent woon op Orania omdat hulle die visie deel. Die orige 60% omdat die lewenskwaliteit so hoog is of ander redes.
- Tagtig persent is positief oor die groei en ontwikkeling van Orania.

Wat is positief aan Orania?
1. Die lewenskwaliteit (37%).
2. Afrikanersaak (29%).
3. Die mense en hul waardes (20%).

Wat is negatief aan Orania?
1. Strawwe klimaat (17%).
2. Plaaslike politiekery; dorp is te klein (13% elk).
3. Lelike dorp (8%).
Vele ander redes maar slegs deur enkeles genoem.

Spesiale, heilige plekke en feeste
- Rivieroewer, tuis en die koppie, in volgorde van belangrikheid.
- Allerheiligste is die randjie, daarna die rivieroewer en dan die Verwoerdmuseum.
- Geloftedag is die belangrikste feesdag, dan Taaldag, die Kaalvoetkonsert, ander volksfeesdae, die skou, kerkdae en laastens, alle ander byeenkomste.

Simbool
1. Selfwerksaamheid.
2. Afrikanertuiste.

Met watter probleme is Orania opgesaal?
1. Te min mense, te min vakmanne en te min werk.
2. Gebrek aan behuising.

3. Geen parke, onnette dorp, afstand van groter sentra, projekte wat faal.
4. Negatiewe beeld, apatiese inwoners.

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
1. Beplan, bestuur en bevorder groei.
2. Bevondsing, bemarking, opleiding, behuising, motiveer mense om deel te neem.
3. Voorsien 'n ontspanningsklub soos by die myndorpe met fliek, restaurant, sosiale aktiwiteite.
4. 'n Unieke Orania-identiteit... riglyne moet uit die geskiedenis gehaal word - die trekboere, byvoorbeeld.

Sterk punte van Orania
1. Dis Afrikaans.
2. Veiligheid en lewenskwaliteit.
3. Mense: vriendelik, gasvry, meelewend.
4. Rustige, landelike atmosfeer.
5. Goeie bestuur; swembad.

Geleenthede waarop voortgebou moet word.
1. Alternatiewe tegnologie: afvalherwinning (nog nie 100% nie), sonkrag, hidrokrag...
2. Kenniswerkers, tersiêre opleiding, hoë tegnologie, navorsing.
3. Toerisme.
4. Onbenutte grond.

Sakemense
Die meeste (75%) woon op Orania vir persoonlike redes of vir die lewenskwalteit. Die orige 25% is daar uit oortuiging jeens die Afrikanersaak. Meeste (69%) is positief oor die groei en verandering. Alhoewel nie 'n teksboekdefinisie van volhoubaarheid nie, is die volgende stelling 'n pragtige verwoording van die strewe daarna: 'n Boer hou sy gees vol!

Wat is positief aan Orania?
1. Mense: integriteit, waardes, vriendelik, gasvry (21%).
2. Atmosfeer: dinamies, innoverend (18%).
2. Natuur: klimaat, rivier, onbesoedel, ruimtes (18%).
3. Lewenskwaliteit: veiligheid, lewenstempo (15%).
4. Afrikanersaak: (10%).

Wat is negatief aan Orania?
1. Strawwe klimaat (24%).
2. Rassiste, dwarstrekkers, apatie (16%).
3. Te klein (12%).
3. Politiekery, intriges (12%).
4. Lelike dorp (8%).

Spesiale en heilige plekke, feeste
- Spesiaal (in rangorde): eie hoewe/plaas, 'n dorpsplein(!), rivieroewer, eie huis, randjie.
- Heilig (in rangorde): randjie, rivieroewer, beeldekoppie.
- Feesdae (in orde): Geloftedag, kerkdae, skou, kaalvoetkonsert, ander feesdae, wetenskapsweek.

Simbool
1. Vryheid.

2. Mannetjie.

Met watter probleme is Orania opgesaal?
1.Tekort aan alles - omdat die dorp so klein is - mense, arbeid, kapitaal, kinders... (28%).
2. Onnette dorp (6%).
3. Nie omgewingsgeoriënteerd (6%).
4. Swak diens, vakmanskap (6%).
5. Behuising (6%).
6. Apatiese inwoners (6%).

Oplossings / Hoe moet probleme aangespreek word?
1. Alternatiewe dienste (soos sonkrag) en bouregulasies (28%).
2. Voorligting, opleiding, breinwerkers (22%).
3. Beplanning en bestuur om groei te bevorder (11%). Met selfbestuur gaan ook 'n verantwoordelikheid saam: tans is daar te veel mense wat maak wat hulle wil en die dorpsbestuur laat dit maar gaan...Daar moet 'n *ontwikkelingsmanifes* geformuleer word wat afdwingbaar is... soortgelyk aan 'n dorpbeplanningskema (deesdae genoem 'n *Grondgebruiksbestuurskema*).
4. Arbeidsburo en herberg vir kontrakwerkers (11%).
5. Organiese landbou (6%). Is dit moontlik om Orania as ekodorp uit te bou, te bemark en as sodanige "sentrum van uitnemendheid" te vestig? Kreatiewe landbou: wyn, uitvoerdruiwe, droë vrugte, mampoer, pekanneutlikeur...
6. Kan Orania (in die vorm van 'n ontwikkelingsmaatskappy) op die beurs genoteer word om waag-kapitaal te kry?

Sterk punte van Orania
1. Jong gemeenskap, energiek, innoverend (19%).
2. Goeie stadsbestuur (19%).
3. Veiligheid, lewenskwaliteit (15%).
4. Omgewing (11%).
5. Ekologiese bewustheid (7%).

Potensiaal en geleenthede waarop voortgebou moet word.
1. Toerisme: aanloopbaan, restaurant, sportfasiliteite (21%).
2. Mensepotensiaal, tersiêre onderwys, vakansiekampe (18%).
3. Organiese landbou (11%).
4. Bemark nywerheidsgebied vir hoë-waarde produksie (7%).
5. Innovering (veral met betrekking tot arbeid) (7%).

Egpare
- Twee-derdes woon in Orania om persoonlike redes.
- Een derde het na Orania gekom om die Volkstaatideaal na te streef.
- Die dorp het baie verander en die gevoel is hoofsaaklik positief daaroor.

Positiewe eienskappe
1. Die mense wat daar woon - buurmanskap, ensovoorts (24%).
2. Lewensgehalte, waarvan veiligheid die enkele belangrikste aspek is (20%).
3. Plekeienskappe: dorp, klimaat, natuur (10%).
4. Die Volkstaat-aspek (9%).
4. Persoonlike aspekte, rakende selfverwesentliking, ensovoorts (9%).

Negatiewe eienskappe van Orania
1. Die mense: ongewensde of parasitiese inwoners, wetsoortreders, onverdraagsaam (59%).
2. Dorpsbestuursaangeleenthede (13%).
3. Die orige dosyne klagtes is die van enkeles en vorm nie 'n algemene siening nie.

Spesiale / Heilige plekke?
1. Oewerpark / die rif, koppie, monumentkoppie.
2. Monumentkoppie / die rivier.

Heilige feeste
1. Volksfeeste met Geloftedag as die belangrikste.

Simbool
1.Vryheid, onafhanklikheid.
2. “Basjan”: die mannetjie.

Probleme van / in Orania,,
1. 20% van respondente is bekommerd oor die gebrek aan behoeftevoorsiening vir jongmense.
2. Gesondheidsdienste is die enkele belangrikste aspek.
3. Gebrek aan 'n behoorlike brandweer en nooddiens.

Oplossing van probleme?
1. Redelike konsensus oor 'n hospitaal, brandweer en opleidingsfasiliteit.
2. Andersins dek die voorstelle 'n uiters breë veld.

Sterk punte van Orania
1. Identiteit, samehorigheid, simbole.
2. Vriendelikheid.
3. Dorpsbestuur

Potensiaal / onbenutte geleenthede in / van Orania?
1. Landbouprodukte - verwerking daarvan en skepping van plaaslike en uitvoermark.
2. 'n Plaaslike afsetpunt (op die dorpsplein) kan deel vorm van 'n groter toerismestrategie.
3. Hospitaal: hier is so 'n groot behoefte daaraan; dalk kan dit gekombineer word met 'n "spa" of sogenaamde "gesondheidsoord" om dit winsgewend te maak; dit sal deel vorm van 'n toerismestrategie.
4. Rivier: onbenutte potensiaal m.b.t. sport en ontspanning, toerisme en kragopwekking; selfs visboerdery.
5. Mense: identifiseer plaaslike kundigheid sodat die mense betrek kan word in die formulering van besigheidsplanne vir projekte; betrek ook die jeug en uitwoners hiervoor; en werf "nuweling"-kundiges van buite.
6. Die omgewing: toerisme gemik op flora, rotskuns, sterrekunde; navorsing oor medisinale of kuureienskappe van inheemse plante?
7. Die Eko-etos: Orania kan bekendheid verwerf as volhoubare dorp, op die voorpunt van alternatiewe afvalbestuur, energie-opwekking / -bestuur, die boukuns, organiese landbou; landskapskoestering
8. Buitelugteater (by die dorpsplein), 'n boerekosrestaurant.

Jongmense
- 29% woon daar uit Afrikaneroortuiging; die res om ander redes.

- Hulle is nie lank op die dorp nie maar bespeur vele veranderings en klink positief.
- *Orania: veiliger, skoner, trotser*! en *Orania: dink, werk, doen!* is twee briljante slagspreuke!

Positiewe eienskappe van Orania
1. Die mense: vriendelikheid, saamstaan...(43%).
2. Afrikanersaak (22%) en lewenskwaliteit (22%).
3. Ander sosio-ekonomiese aspekte (13%).

Negatief
1. Mense wat skinder, stry, dwarstrek, apaties is...(35%).
2. Verval van waardes: die 'gays', drankmisbruik...(29%).
3. Te min: werk, behuising, geleenthede; te duur; te klein...(24%).

Spesiale plekke
1. Koppie
2. Verwoerdmuseum
3. Museums

Heilige plekke
1. Oewerpark
2. Bistro
3. Koppie
4. Kerk

Feeste
1. Skou
2. Geloftedag, taaldag, ander volksfeeste
3. Ander sosio-kultuurbyeenkomste, soos wetenskapsfees, druiwefees...

Simbool
1. Mannetjie, plantjie.
2. Afrikanertuiste.

Probleme
1. Gebrek aan plekke vir ontspanning en vermaak (38%).
2. Tekorte aan werk, geleenthede, winkels, behuising, hospitaal...(25%).
3. Sportfasiliteite (13%).

Oplossing
1. Die beplanning en ontwikkeling van fasiliteite en geleenthede (42%).
2. Geldinsameling (17%).
3. Samewerking(17%).
4. Vergemaklik eiendomstransaksies (dis te ingewikkeld: te veel besluitnemers betrokke (8%).

Sterk punte
1. Onafhanklikheid van Orania (30%) en die mense (30%).
2. Dorpsbestuur, dienste, finansies (20%) en plekeienskappe (20%).

Geleenthede/potensiaal
1. Meer ‘goed’ vir jongmense (50%).
2. Toerisme (30%).
3. Landbou: vestig kleinboere (10%).

Aanhangsel 3: Plantegroeiopnames

Die veralgemeende plantegroeisones van Orania is:

AZa 4: Bo-Xhariep Alluviale Plantegroei: sogenaamde 'oewerbos'. Dit sluit struike, bome en ge-assosieerde hemikriptofiete in. Van hoë bewaringsbelang in Suid Afrika aangesien meer as 20% reeds getransformeer is (hoofsaaklik landbou) en minder as 3% word bewaar (Mucina en Rutherford, 2006:639).

NKu 3: Noordelike Bo-Karoo. Die plantegroei word gekenmerk deur gemengde bossieveld, dwergstruike, grasveld en die boom *Acacia mellifera subsp. detinens* (swarthaak). In areas waar swarthaak en haak - en - steek (*A. tortillis subsp. heteracantha*) begin domineer - veral oos van die dorp - word dit gegroepeer onder Kimberley Doringveld (SVk 4) (Mucina en Rutherford, 2006:340).

SVk4: Kimberley Doringveld. Dit word gekenmerk deur 'n goed-ontwikkelde boomstratum van *Acacia spp.*, struikveld en digte grasveld met goeie grondbedekking (Mucina en Rutherford, 2006:516).

Bron: Mucina L. & Rutherford M.C. et al: 2006. *The Vegetation of South Africa, Lesotho and Swaziland.* Suid-Afrikaanse Nasionale Biodiversiteitsinstituut: Pretoria."

Die tabelle hieronder gee die resultate van plantegroeiopnames weer. 'n Lugfoto (erkenning aan *Google Earth*) met aanduiding van liggings van opnames, vergesel elke tabel.

Figuur 26: Liggings van die verskillende opnameterreine

Tabel 17: Plantegroei van terrein 1

Terrein 1	*Beskrywing*
Ou rugbyveld teenaan Kleingeluk. *29°49,517' S* *42°25,111' E*	*Versteurde grond: gemengde gras – en bossieveld.* *Geen beskermde spesies.*
Spesies:	
Grasse:	*Dwergstruike en kruide:*
1. *Aristida congesta subsp. congesta* 2. *Eragrostis lehmanniana var lehmanniana* 3. *Eragrostis obtusa* 4. *Eragrostis superba* 5. *Fingerhutia africana* 6. *Heteropogon contortus* 7. *Stipagrostis ciliata var capensis*	1. ***Felicia muricata*** 2. ***Indigofera alternans*** 3. ***Pentzia sphaerocephala***

Figuur 27: Plantegroei van terrein 1

Tabel 18: Plantegroei van terrein 2

Terrein 2		*Beskrywing*
Ongeveer 20m oos vanaf terrein 1. Teen dorpsheining en grondpad aangrensend aan ou rugbyveld.		*Versteurde grond: gras- en bossieveld met enkele struike en bome langs 'n droë watervoor. Geen beskermde spesies.*
Spesies:		
Grasse	*Kruide en Struike*	*Bome*
1. *Aristida congesta subsp. congesta* 2. *Eragrostis lehmanniana var lehmanniana* 3. *Eragrostis obtusa* 4. *Eragrostis superba* 5. *Fingerhutia africana* 6. *Heteropogon contortus* 7. *Stipagrostis ciliata var capensis* 8. *Enneapogon cenchroides* 9. *Melinis nerviglumis*	10. *Asparagus sauveolens* 11. *Geigeria filifolia* 12. *Indigofera sessilifolia* 13. *Lycium cinereum* 14. *Nolletia sp. - slanke kruid met geel blomme* 15. *Pelargonium multicaule* 16. *Walafrida geniculata*	17. *Grewia flava (rosyntjiebos)* 18. *Acacia mellifera subsp. detinens (swarthaak)* 19. *Rhus burchellii (kunibos)* 20. *Ehretia rigida (deurmekaarbos)* 21. *Ziziphus mucronata (blinkblaar-wag-'n – bietjie)*

Figuur 28: Terrein 2

Tabel 19: Plantegroei van terrein 3

Terrein 3	*Beskrywing*
Boomryke terrein aangrensend aan Kleingeluk by die noordoostelike hoek teenaan dorpsheining.	*Geen beskermde spesies, alhoewel die groter inheemse bome van bewaringsbelang is, 'n permit word benodig vir die verwydering daarvan. Grasse, kruide en dwergstruike is nie gelys nie.*
Spesies	
Bome	*Struik*
1. *Acacia karoo (soetdoring)* 2. *Ehretia rigida (deurmekaarbos)* 3. *Rhus burchellii (kunibos)* 4. *Rhus lancea (karee)* 5. *Rhus pendulina (witkaree)* 6. *Ziziphus mucronata (blinkblaar-wag-'n bietjie)*	7. *Lycium cinereum* 8. *Rhigozum trichotomum*

Figuur 29: Terrein 3

Tabel 20: Plantegroei van terrein 4

Terrein 4		*Beskrywing*	
29° 49, 477' *24° 25, 112'* *Koppie by Stortingsterrein*		*Nku3 en SVk4.* *Sien beskrywing onderaan.*	
Spesies			
Beskermde spesies	*Grasse*	*Kruide, struike en bolagtiges*	*Bome*
1. Aloe broomii *2. Haemanthus humilis subsp humilis*	*3. Enneapogon cenchroides* *4. Fingerhutia africana* *5. Heteropogo n contortus* *6. Themeda triandra*	*7. Albuca cf tortuosa* *8. Asparagus sauveolens* *9. Bulbine cf frutescens* *10. Chrysocoma ciliata* *11. Felicia muricata* *12. Pentzia incana* *13. Rhigozum trichotomum*	*14. Acacia mellifera subsp detinens (swarthaak)* *15. Acacia tortillis var heteracantha (haak-en-steek)* *16. Grewia flava (rosyntjiebos)* *17. Rhus burchellii (kunibos)* *18. Ziziphus mucronata (Blinkblaar-wag-'n – bietjie)*
Vetplantagtiges:			
*19. *Echinopsis cf chamaecereus* *20. Euphorbia mauritanica*			

Figuur 30: Terrein 4

Tabel 21: Plantegroei van terrein 5

Terrein 5		*Beskrywing*
Servituut in oewerbos langs Aan – die – Oewer vakansieoord. *29° 47, 996'* *24° 25, 182'*		*Aza 4. Geen beskermde spesies alhoewel Aza 4 as 'bedreig' beskou word in SA en dus hoë bewaringstatus geniet, sien beskrywing onderaan.*
Spesies		
Grasse	*Kruide en Struike*	*Bome*
1. *Eragrostis lehmanianna var lehmanianna*	1. *Asparagus setaceus* 2. *Chrysocoma ciliata* 3. *Lycium cinereum* 4. Nolletia sp. - slanke kruid met geel blomme 5. Pentzia incana	6. Acacia karoo (soetdoring) 7. Lycium oxycarpum (wolwedoring) 8. Rhus lancea (karee) 9. Ziziphus mucronata (blinkblaar-wag – 'n bietjie)

Figuur 31: Terrein 5

Tabel 22: Plantegroei van terrein 6

Terrein 6		Beskrywing
Munisipale oop terein aan Oranjerivier, publieke visvangarea geleë tussen Boskamp en Aan-die –oewer		Aza 4. Geen beskermde spesies opgemerk, maar witgat (*Boscia albitrunca*) kan moontlik hier voorkom, dit is 'n nasionale beskermde boom (skedule A). Sien ook terrein 5 en beskrywing onderaan.
Spesies		
Grasse	Kruide en Struike	Bome
1. *Enneapogon cenchroides* 2. *Eragrostis lehmanianna var lehmanianna* 3. *Heteropogon contortus* 4. *Melinis nerviglumis*	*1.Asparagus setaceus* *2.Asparagus sauveolens* *3.Lippia sp. bloupers blomme* *4.Lycium cinereum* *5.Lycium hirsutum*	1. *Acacia karroo* (soetdoring) 2. *Acacia mellifera subsp detinens* (swarthaak) 3. *Diospyros lyciodes* (bloubos) 4. *Ehretia rigida* (deurmekaarbos) 5. *Lycium oxycarpum* (wolwedoring) 6. *Olea europaea subsp. africana* (olienhout) 7. *Rhus burchellii (kunibos)* 8. *Rhus lancea* (karee) 9. *Rhus pendulina* (witkaree) 10. *Rhus pyroides* (taaibos) 11. *Salix mucronata* (Kaapse wilger) 12. *Ziziphus mucronata* (blinkblaar-wag-'n bietjie)

Figuur 32: Terrein 6

Tabel 23: Plantegroei van terrein 7

Terrein 7		Beskrywing	
Oop veld / koppie tussen hospitaal en residensiële gebied en koppie / rif tot by die monument. GPS koördinaat is geneem op die sementvoetpad: 29° 48, 991' 24° 24, 784'		Nku 3. Ses beskermde spesies aangeteken. Let ook die verklaarde onkruidspesies.	
Spesies			
Beskermde spesies	Grasse	Kruide en struike	Bome
1.Aloe hereroensis var hereroensis *2.Aloe broomii* *3.Aloe sp.*vanuit hospitaal tuine versprei moontlik variasie op *A. hereroensis* met gespikkelde blare *4.Ammocharis coranica* (seeroogblom) *5.Boscia albitrunca (witgat)* *6.Haemanthus humilis subsp humilis* (velskoenblaar)	*7.Eragrostis lehmanianna var lehmanianna* *8.Fingerhutia africana* *9.Heteropogon contortus* *10.Themeda triandra*	*11.Barleria cf rigida* *12. Chrysocoma ciliata* *13.Geigeria filifolia* *14.Indigofera sessilifolia* *15.Nolletia sp. - slanke kruid met geel blomme* *16.Lippia sp. – struik met bloupers blomme* *17.Lycium cinereum* *18.Osteospermum spinescens* *19.Pentzia sphaerocephala* *20.Pentzia incana* *21.Pentzia globosa* *22. Rhigozum trichotomum* *23.Thesium hystrix* *24.Walafrida geniculata*	*25. Acacia mellifera subsp. detinens* (swarthaak) *26. Acacia tortillis* (haak-en-steek) *27.Diospyros lyciodes* (bloubos) *28.Ehretia rigida* (deurmekaarbos) *29.Grewia flava* (rosyntjiebos) *30.Olea europeae subsp. africana* (olienhout) *31.Rhus burchellii* (kunibos) *32.Rhus lancea* (karee) *33.Ziziphus mucronata* (blinkblaar-wag-'n-bietjie)

Ander bolagtiges:	Ander vetplantagtiges:	Kategorie 1 verklaarde onkruide
34. Albuca cf tortuosa *35. Bulbine cf frutescens* *36. Eriospermum cf porphyrium* *37. Ledebouria cf undulata*	*37. Kalanchoe rotundifolia* *38. Sansevieria aethiopica*	1. *Echinopsis spachiana (orrelkaktus) 2. **Opuntia ficus-indica* (turksvy) 3. **Opuntia humifisa* (creeping prickley pear)

Figuur 33: Terrein 7

Figuur 34a:
Beskermde specie - Aalwyn

Tabel 24: Terrein 8

Terrein 8		Beskrywing
Skougronde		Versteurde gras – en bossieveld. 'n Gedeelte van die terrein bevat natuurlike Nku3. Beskermde spesies: *1. Aloe hereroensis var hereroensis* *2. Haemanthus humilis subsp humilis*
Spesies		
Grasse	Kruide en Struike	Bome
1. *Enneapogon cenchroides* 2. *Eragrostis lehmanianna var lehmanianna* 3. *Fingerhutia africana* 4. *Heteropogon contortus*	5. *Aptosimum spinescens* 6. *Asparagus sauveolens* 7. *Chrysocoma ciliata* 8. *Eberlanzia ferox (doringvygie)* 9. *Felicia muricata* 10. *Geigeria filifolia* 11. *Hermannia vestita* 12. *Lycium cinereum* 13. *Osteospermum spinescens* 14. *Pentzia sphaerocephala* 15. *Rhigozum trichotomum* 16. *Thesium hystrix*	10. *Ehretia rigida* (deurmekaarbos) 11. *Rhus burchellii* (kunibos) 12. *Ziziphus mucronata* (blinkblaar-wag-'n – bietjie)

Figuur 34b: Beskermde specie Humilis