

# VISHON PAISAHE PLANTAGE BOLIVIA

BONAIRE







# TABLA DI KONTENIDO

<b>Introdukshon</b>	<b>9</b>
<b>Konteksto</b>	<b>13</b>
Historia	13
Planifikashon di e área i su paisahe	15
<b>Tarea: het herstellen van het landschap</b>	<b>21</b>
Maneho i kontrol	23
Sosten ekonómiko	23
Mas posibilidat ku desaroyo di Bolivia ta ofresé	23
Rekuperashon di e mondi tropikal seku	25
DROB (Direktorado Planifikashon i Desaróyo di Bonaire)	27
<b>Siguiente mira di desaróyo di Bolivia</b>	<b>31</b>
Punto klave den naturalesa pa ordenamentu di tereno	33
<b>Análisis di e paisahe</b>	<b>37</b>
Suela	37
Infrastruktura	39
Kon tene kuenta ku balor di naturalesa	41
<b>Mas detaye di e parke natural</b>	<b>47</b>
Rekuperashon di naturalesa	49
Desaroyá un zona di terenonan pa konstrukshon di bibienda	49
Dasilidat di utilidat	51
Rekreashon i Turismo	51



	Produkshon di alimento	53
	Patrimonio kultural históriko	53
	<b>Puntonan básiko pa desaróyo di Bolivia</b>	<b>57</b>
	Parselashon	57
	Profil básiko	59
	Eskoho di un profil pa kayanan	59
	Algu tokante e parselanan	61
4	<b>Programa konseptual di e proyekto</b>	<b>67</b>
	<b>Durabilidad i sirkularidat</b>	<b>71</b>
	Na nivel di urbanisashon	71
	Na nivel di klustermentu di tereno	73
	Na nivel di kondishonnan pa realisá proyekto	73
	Agrikultura	75
	Pilot	76
	<b>Biodiversidat</b>	<b>79</b>
	Raton djanochi	79
	Pára	79





Reptil i insekto	79
Turtuga	81
Mata krioyo	81
<b>Puntonan básiko den e programa di konstrukshon</b>	<b>85</b>
Programa di desaroyo (kluster di bibienda)	85
Konstrukshon	87
Teknika	89
Arkitektura	97
Separashon di tereno	99
Eko resòrt	101
<b>Modelo di desaróyo parke paisahe Bolivia</b>	<b>105</b>
Etapa di programa	107
<b>Parselashon di prueba i su etapanan</b>	<b>125</b>
<b>Finalisashon</b>	<b>131</b>
<b>Kolofon</b>	<b>133</b>

















# INTRODUKSHON

For di 10-10-2010 Boneiru, St. Eustatius i Saba ta forma parti di e struktura estatal hulandes komo un entidat públiko. Pa tal motibu nan tin un posishon apart kompará ku e islanan Kòrsou, Aruba i St. Maarten. E eskala chikítu di Boneiru, su amabilidad, su siguridat, su karakteristiká outéntiko i atmósfera sin restriksion, ta un base atraktivo pa establese un pueblo. E parkenan nashonal i refnan intakto ta atraé turista for di rònt mundu. Boneiru sinembargo ta den transformashon riba diferente frontera. Esaki no solamente ta krea oportunidat riba diferente tereno, pero tambe un reto. Kon komunidad di Boneiru lo perkurá pa mantené e kosnan bon eksistente i kon nan lo akseptá kambionan benidero den loke ta bon kaba? Esei ta é pregunta. Boneiru ta pará dilanti un kantidat di reto grandi manera:

- Kon manehá turismo (masa) i un kresementu fuerte di poblashon.
- Kon evitá eroshon okashoná pa bestia ku ta kana rònt.
- Kon ofresé un bon ambiente vital pa e poblashon kresiente.
- Kon komplementá awa dushi den suela.
- Kon ekspandé generashon di energia renobabel.
- Kon adaptá na subida di laman i mal tempu benidero (orkan).
- Kon kambia rumbo di deterioro di biodiversidat.
- Kon diversifiká ekonomia aktual, desaroyando otro sektornan banda di turismo, pa asina realisá progreso pa mas habitante.

Desaroyo i rekuperashon di e paisahe di Bolivia lo kontribuí na konfrontá e retonan aki i nan posibel solushon. Den e plan aktual di Bolivia tambe tin diferente sorto di reto ku ta hunga un ròl. Aki 30 aña Boneiru lo ta inevitabelmente diferente. Kontinuándo riba e paso aktual lo hasi e retonan aún mas grandi. Otro forma

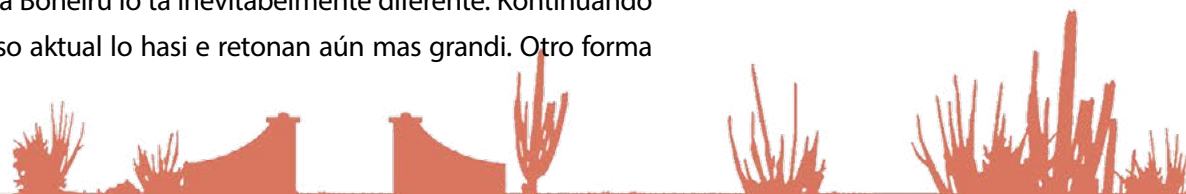
di pensa mas profeshonal i mas moderno kon planea, kon diversifiká i kon organisá, ta nesesario pa desaroyá un Boneiru duradero resistente pa futuro. Ku e oportunidat ku ta presentá su mes aworaki pa re-desaroyá un parti di e isla, ta hasi posibel pa demostrá “e otro formanan di pensa”. Esaki lo sirbi komo un bon ehèmpel pa e desaroyonan tantu riba Boneiru komo tambe pa e region kompleto di Karibe Hulandes.

E vishon aktual di e paisahe di Bolivia ta delineá un enfoke di un parti di Boneiru, unda prosesonan natural lo ta base pa aktividatnan ekonómiko. Ehèmpel di un komunidad ku naturalesa na pechu ta un komunidad balioso ku ta aktua kontra mal maneho di naturalesa i ta mehorá i protehá e partinan menasá.

Na enkargo di Bonaire Properties N.V un vishon a ser proyektá pa desaroyá e área di Bolivia.

E vishon aki ta deskribí primeramente e konteksto i historia antiguo di plantage Bolivia. Despues ta sigui definishon di tarea ku ta desaroyo di e fase konseptual. Seguidamente ta trata deskripshon i análisis di e paisahe, prinsipianan di desaroyo, kalidat di imagen deseá, ambishon di durabilidad denter di e programa proyektá, Esaki ta parti di e modelo di desaroyo di e tereno nobo. Basá riba e modelo aki, e fasenan lo keda deskribí na su debido tempu.

Finalmente a dibuhá algun plan ku e meta pa duna rumbo i guia pa futuro elaborashon di desaroyo di Bolivia.















# LANDGOED BOLIVIA KONTEKSTO



**GRANDURA BONAIRE:**  
**28.800 HÈKTAR**



**POBLASHON\***

2011	15,680
2021	21,745
2030	27,000



**LANDGOED BOLIVIA:**  
**2.850 HÈKTAR**

\* BRON: CBS





# KONTEKSTO

Grandura di Bolivia ta 2850 hèktar, mas ò ménos 30 kilometer kuadrá. Den komparashon Bolivia ta mas ò ménos mitar di Parke Nashonal Washington-Slagbaai i kasi sinku biaha mas grandi ku Klein Bonaire. E tereno ta keda nort-ost di Boneiru i ta mas ò ménos 10 porshentu di e grandura kompleto di Boneiru.

Aktualmente ta biba mas ò ménos 22 mil hende riba Boneiru. E poblashon, segun pronóstiko di CBS, lo krese fuertemente te 27 mil na aña 2030. E kantidat di turista, ku promé ku Covid 19, a bishitá Boneiru, tabata di den kareda di 150 mil pa aña via avion i 450 mil pa aña via barku krusero.

E ambishon ta pa turismo krusero lo baha i ku turismo aéreo lo krese.

Aktualmente kresementu di poblashon en kombinashon ku imigrashon, a kousa un oumento di preis relativamente haltu pa bibiendanan lokal. Mas hende kier bin Boneiru bin biba, loke alabes ta duna mas oportunitat di trabou. Di otro banda kosto di bida na Boneiru ta bira mas karu.

Tin un demanda grandi pa kas bon i pagabel.

E ekspèktativa ta, ku lo surgi mas demanda pa turismo di estadia largu i di kalidat haltu. Pa e motibu aki, nesesidat pa fasilitatnan di kalidat haltu, lo bai oumentá den e próksimo añanan.

## Historia

Historia di Bolivia ta bai bèk té na e promé habitantenan di e isla durante final di siglo 9 despues di Kristu. Te ainda tin pintura visibel den e diferente kuebanan ku a ser pintá hopi mas ku 750 aña pasá. Den e tempu kolonial Bolivia tabata forma parti di un sistema di “plantage” di gobiernu. Te ainda tin diferente restante di konstrukshon for di e tempu ei. E torno i e kas di wardadó di torno ta esnan mas konosí. For di kuminsamentu di siglo 20, e área tabata den man di famianan Boneriano. Tabata usa e tereno prinsipalmente pa aktividatnan agrario i kriyo di bestia, manera kabritu, karne, baka, kabai i buriku. Fin di añanan 60 di siglo pasá, e área pa gran parti a bin den man di inershonista Merikano. Uzo di e tereno di Plantage Bolivia a bin para ketu.









### Planifikashon di e área i su paisahe

Situashon aktual di e área ta karakterisá pa un ousensia di konstrukshon ku eksèpshon di e torno i e ruina di e kas di wardadó di torno i ruina di e kasnan, un na Bolivia Ariba, un na Bolivia Mei Mei i un na Bolivia Abou. E terenonan di Bolivia ta karakterisá pa entre otro terasnan di kua ta konosi ku tin uno abou, i uno ariba di kual tambe tin un parti mas aun haltu atrobe. Den e barik'i seru di e terasnan por enkontrá varios kueba ku ta ekológikamente i arkeológikamente balioso. Ku eksèpshon di un gran parti di e teras abou, e tereno ta kubrí ku vegetasho. For di investigashon di Carmabi na aña 2021, a sali na kla, ku e áreanan aki ta bou di menasa fuerte pa sobrevivensia, debi na sekura i presensia di hopi bestia ku ta kana lòs komiendo destruyendo e mondi tropical seku, kual ta asina karakterístiko pa e islanan abou di Antias Hulandes. Rason pa kua ta motibu, ku un gran parti di e mondi aki no tei mas.

Bolivia na e momento aki ta kompletamente aksesibel. E tereno, for di hopi tempu, tin tres entrada. Un na e parti suit-ost ku ta kore via e Kaminda di Lagun. Tantu e teras mei-mei komo e teras abou ta aksesibel via e entrada aki. E di dos entrada ta na parti suit-wèst di e parti mei mei yamá Wayacan, kual tin konekshon ku e kaminda di bai Rincon na altura di Subí Blanku. E teras mei-mei tambe ta alkansabel via di e entrada aki. E di tres entrada di Bolivia ta keda kompletamente na e parti wèst di e teras abou, kual entrada ta ser yamá Bolivia Abou. E entrada aki ta situá na e lugá konosí komo Porta Spañó na bahada di bai

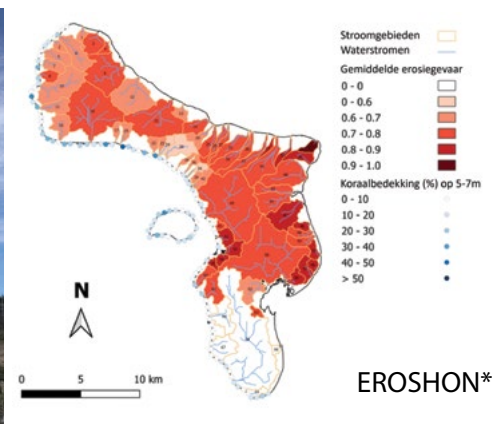
Sabana di Piedra Cruz.

Bolivia ta karakterisá pa e parti úniko di mondi tropical seku. Uniko, pasobra e ta paresé solamente na algun sitio na kosta di Amerika Latino i na kosta di algun isla Karibense. E ekosistema aki ta bou di preshon, pasobra e rekuperashon natural di su mes no tei pa motibu di influensia di hende en kombinashon ku kresementu lento di e mondi aki. Banda di e karakterístiko di e mondi tropical seku aki, e tereno ta karakterisá su mes pa e diferensianan entre dos teras; e teras abou na kosta i e teras mei mei un poko paden di e tereno aki.

E teras abou ta keda direktamente bou di influensia di bientu i olanan di laman. Vegetashon variá kousá pa pidanan habrí, ta determiná imagen di e paisahe di Bolivia. Na barik'i seru di e teras mei-mei e vegetashon ta mas intensivo di tamaño mas haltu. E echo ku e awa ta kore baha for di e teras mei-mei, ta perkurá pa e densidat di e vegetashon aki nan. E pasada di teras abou pa teras mei mei ta keda na parti ost di Bolivia. E lugá aki parse e barankanan na kosta di laman. Na e bògt skèrpi di e teras mei mei mas nort-ost, por mira kon e klep di e barik'seru ta kuminsá paresé na bista. Kompletamente direkshon wèst, e barik'i seru ta midí mas o menos té 20 meter di haltura. Komo ku rantnan di e seru di e teras mei-mei tin diferente karakterístika i orientashon koriendo paralelo na kosta di laman, esaki ta kousa un eksperensia visual èkstra riku di e paisahe.



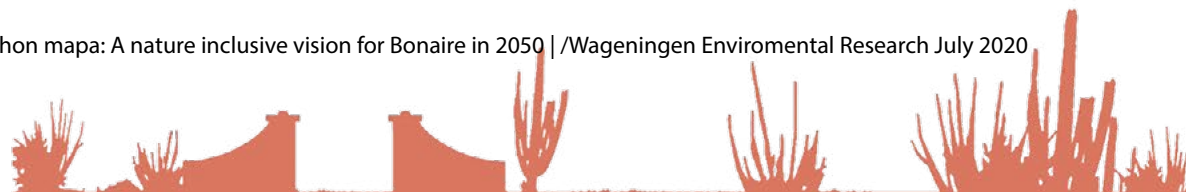






E teras mei-mei ta relativamente plat. Riba nivel makro tin sinembargo diferente piso di haltura den e suela. Esaki debí na diferencia den e intensidat di kresementu vegetal, kual nan ta bon visibel den e parti di e nivelnan mas abou di tera. E sistemanan grandi di dreinahe di awa den e parti ost di teras mei mei ta konosi lokalmente komo roinan di awa ku ta kousa eroshon serio di sedimentu. Ku esaki e tera gordo i fertil ta laba bai laman durante yobída. Un nètwerk di roi ta kore banda di henter e teras mei mei. Nan ta perkurá pa ader di irigashon ku ta alimentá vegetashon di e paisahe.

Riba e suelanan aki, haltu i seku, ta paresé un tal tipo di vegetashon plamá aki i aya. Ta esaki ta e karakterístika di e sitionan habrí. E sitionan habrí i seku aki, ku ta varia den grandura, te ainda ta aksesibel asta den temporada di yobída. Ta pesei den transkurso di añanan a forma diferente ruta ku ta krusa otro akinan. Na e teras mei-mei tin sitionan haltu di mas ò menos 45 meter. Koriendo na banda di e barik'i seru di teras mei-mei, bo ta yega te na un haltura di mas ò menos 15 pa 20 meter midí riba nivel di laman. Komo ku e roinan ta baha direkshon di e rant parti ost, e rant parti ost aki ta mantené mas humedat ku ta pone e vegetashon einan ta bira mas i mas denso. Esaki ta perkurá ku e liña bèrdè di vegetashon na kada banda di e roinan ta forma un pasada di un kaminda relativamente habri i seku.





Waardevolle koraalriffen langs het Laagterras













# TAREA:

## rekuperashon paisahe di Bolivia



Ku desaroyo di Bolivia e posibilidat pa rekuperá e paisahe tei, reakshonando aktivamente riba problemátiko di e isla i den e serkania direkto di Bolivia. Problema mayó ta ku e vegetashon no ta haña chèns di rekuperá su mes pa motibu di e komedónan na mondi manera kabritu, buriku etc. Esaki ta stroba rekuperashon di e paisahe komo ku e mondi tropikal seku no por rekuperá i mantené su mes. Esaki tin konsekuensia direkto pa e biodiversidat i ta intensifiká eroshon. Na su turno eroshon tin komo konsekuensia ku e kapa fini di tera fètil ta laba bai i klép di e supsula ta bin na superfisie hasiendo asina mas difisil ainda pa matanan yòn krese i mantené nan mes. Konsekuensia di eroshon ta ku e sedimentu ta laba bai laman. Esaki ta buta ku kalidat i kantidat di koral i lima den laman pa suministro di kuminda pa turtuga i piská tambe ta bai atras.

21

Un otro tarea ta mantenshon di e patrimonio kultural di Bolivia ku ta kore peliger di bai pèrdí. Konstrukshonnan bieu i históriko di tempu ku e plantage tabata aktivo, ta testigo di historia di Boneiru i ta forma parti di identidat insular di Boneiru. Hopi di e elementonan kultural históriko aki, ta skondí riba e tereno òf no ta ser protehá debidamente. Pa perkurá ku tin un bon aksesu i visibilidat di e sitionan históriko di pasado aki ta esensial pa logra mantené i kompartí e patrimonio kultural na manera debe ser.









### Maneho i kontrol

Pa logra desaróyo di Bolivia ta nesesario pa tin un bon maneho. Ku un bon maneho e posibilidat di tiramentu di sushi ilegal i vehíkulonon motorisá inkontrolá lo por ser tené bou di kontrol. Un zonafikashon definí di e sitionan natural distinguí for di sitionan ku mas aktividat, lo por laga e paisahe ser rekuperá i ser mihó kuidá. Kreashon di áreanan natural ta krusial pa rekuperashon di su biodiversidat.

### Sosten ekonómiko

Rekuperashon i maneho di Bolivia ta rekerí ko-finansiadónan ekonómiko, ku lo sostené y finansiá meta di e rekuperashon i desaróyo nesesario. Pa tal motibu lo konstruí bibienda. Ku esei, tin un programa mixto ku ta pronostiká ku tanto instansianan privá komo esnan gubernamental, lo por bai kontribuí na sirbi e demanda kresiente di adkerí bibienda. Aktualmente tin un skarsedat di bibienda, den e segmento pagabel, pa e poblashon lokal. Un famia hoben òf otro buskadó di kas no por yega na un propio kas òf na un propio kas di tamaño mas grandi.

### Mas posibilidat ku desaroyo di Bolivia ta ofresé

Huntu ku e tarea pa rekuperá e paisahe, ta surgi mas posibilidat entre otro esun di urbanisashon nobo. Un di e bentahanan di programashon konhunto, ta e kontribushon na petishonnan pa diferente tipo di kas riba merkado. Un otro oportunitat ta, ku desaróyo di Bolivia lo generá oportunitat pa diferente tipo di tra-

bou manera e.o. direktiva i maneho di parke. rekuperashon i mantenshon di paisahe, konstrukshon di infrastruktura i bibienda, mantenshon i operashon di fasilidatnan di utilidat, mantenshon di kasnan i desaroyá agrikultura duradero pa produsí alimento lokalmente. Ampliashon di konosementu: kon desaroyá un lugá di biba duradero, kon konstruí fasilidatnan duradero i kon mester kontribuí na tantu kalidat komo kantidat di demanda laboral riba e merkado lokal. Tin pensá riba: konstrukshon i mantenshon di boiler- i panelnan solar. Tambe pa bini ku un sistema inovativo pa fria kasnan segun un “smart grid”, kual ta un sistema pa manehá energia. E eksperensia aki por wòrdu implementá den regio i asina duna kontribushon na prosperidat, mehorashon di bienestar di poblashonnan regional.

Banda di e oportunitat pa krea trabou, desaróyo di Bolivia lo bai kontribuí na logro di e deseo di un Boneiru outosuficiente riba tereno di energia, awa i alimento.





## Wet and dry tropical forests show opposite pathways in forest recovery

When agricultural fields or pastures are abandoned, tropical forests regrow through a process called **SUCCESSION**.

But successional pathways depend on climatic conditions...



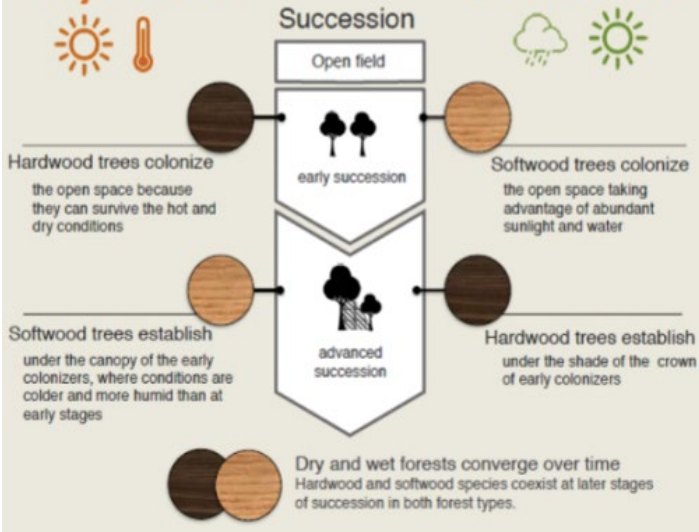
### PLANT STRATEGIES

- HARDWOOD** species grow slow but tolerate adverse conditions such as shade and drought.
- SOFTWOOD** species grow fast but don't survive suboptimal conditions like shade and drought.

### Dry forests



### Wet forests





### Rekuperashon di e mondi tropikal seku

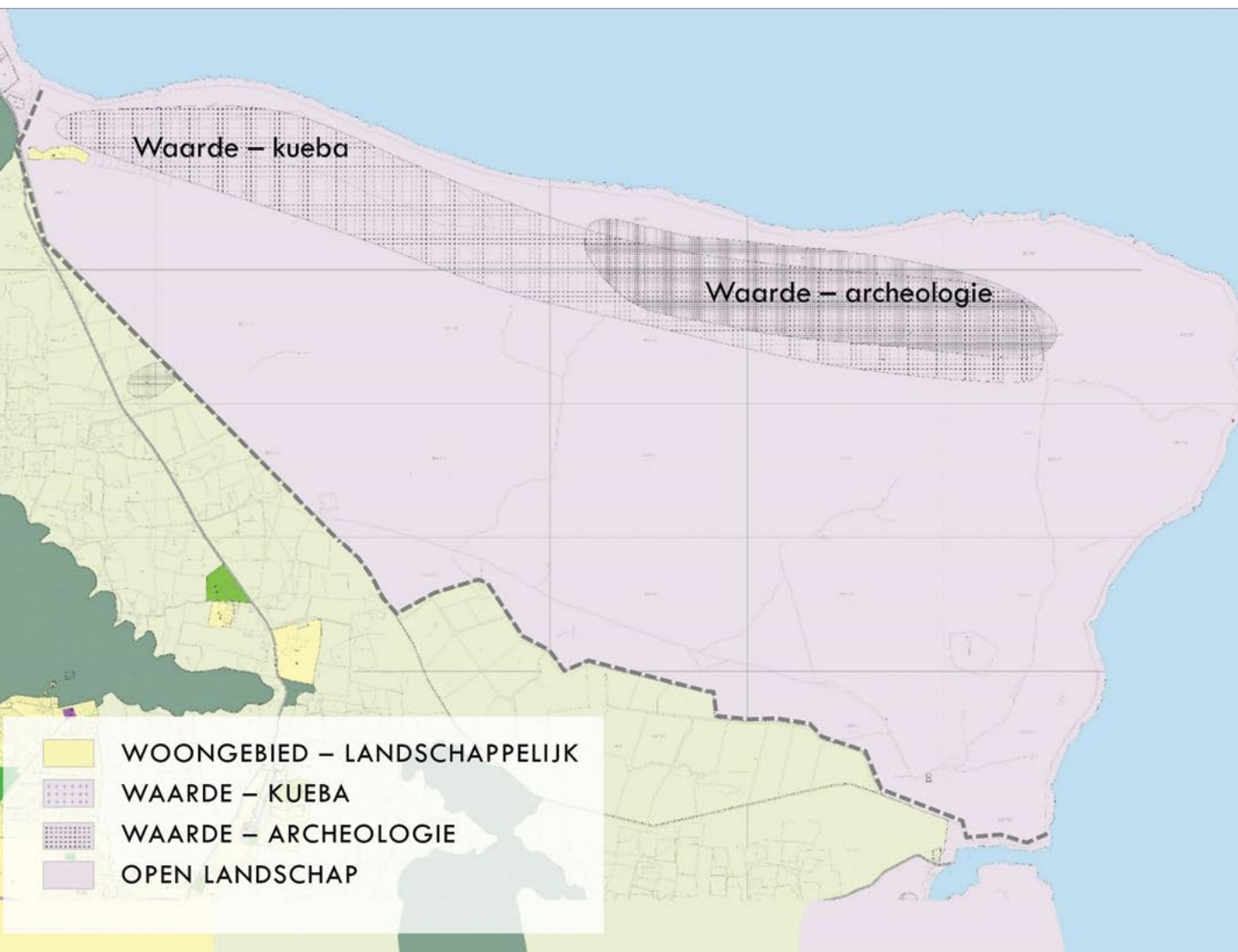
E paisahe di Bolivia tin nesesidat pa rekuperashon di su mondi tropikal seku. E proseso pa rekuperá e tipo di mondi aki ta èkstra vulnerabel komo ku e proseso ta kompletamente otro for di un mondi tropikal húmedo asina yamá “selva tropikal húmedo”. Kontrari na e mondi tropikal seku esun tropikal húmido ta rekuperá su mes relativamente lihé. Pa motibu di poko yobída den área di e mondi tropikal seku, hustamente tipo di palunan duru no ta esnan ku primeramente ta bai dominá den e área ku ta bashí, pa motibu ku kabritu, buriku i otro komedónan den mondi ta dristibínan. Si e palunan aki no wòrdu komé pa kabritu i buriku, e palunan aki lo krese bira grandi. Kresementu di e tipo di palunan aki ta bai mas lento ku kresementu di e tipo di mata- i palunan moli. E tipo di palunan duru yòn ta perkurá pa e promé sombran ku ta asina nesesario pa rekuperashon di suela. Nan ta ofresé tambe un kontribushon positivo na e kontenido orgánico di suela, komokiera ku e humedat ta keda mas largu presente den suela. Kombinashon di un mihó suela, mantenshon largu di humedat, ta ofresé e tan balioso sombra kual ta netamente nesesario pa e tiponan di palu mas moli prosperá i bini bèk na mondi.

Investigashon resien pa entre otro Stinapa, ta ilustrá ku lo tin resultado positivo si limitá òf eliminá e bestianan na mondi. Un parti esensial pa logra un rekuperashon eksitoso ta, pa perkurá

pa tin kontròl riba kantidat di kabritu-i burikunan na mondi. Si e kontròl aki tei, e base ta butá pa logra stimulá rekuperashon di e paisahe. Tambe ta na su lugá pa sembra simia di flora lokal, manera ku ya tin proyektonan piloto, ku resientemente ta plantando palu i matanan silvester riba Boneiru i Klein Bonaire. Por bisa ku ya kaba nan tabatin bon resultado di un reforestashon exitoso.







GROTTEN



ROTSSCHILDINGEN



VUURTOREN



BRON - GIS DATA





### **DROB (Direktorado Planifikashon i Desaróyo Bonaire) OLB**

Konforme e aktual planifikashon pa desaróyo di Boneiru, e proyekto “Bolivia” di Bonaire Properties N.V., tambe tin un asignashon kompleto pa un parke di paisahe habrí.

“Paisahe habrí” ta e parti di Boneiru sin konstrukshon ariba i ku no tin un funkshon konkreto. E áreanan aki “no ta den uzo”. E áreanan aki ta destiná pa “paisahe habrí” un tipo di área sin un plan ambisioso. E asignashon pa evitá ku tin konstrukshon inkontrolá ta yuda ku e paisahe habrí ta keda konservá. E asignashon aki tambe ta hiba komo planifikashon pa sirbi interes general den konstruí infrastruktura adekuaado tantu pa sektor públiko komo pa e sektor privá.

Riba Bolivia, na rant di e teras mei-mei, tin ademas dos asignashon dòbel kual nan ta: “balor – arkeológiko” i “balor – spelonkológiko”.

E asignashonnan aki ta pa protekshon di e balornan arkeológiko i di e kuebanan balioso. Dòbel asignashon ta enserá ku e asignashon aki ta eliminá e posibilidat di konstrukshon unda tin un asignashon bálido kaba. E regulashon ta pa prinsipalmente protehá e balornan arkeológiko i e kuebanan. Sin permit no ta posibel ehersé ningun konstrukshon. Konstrukshon i otro labor ta solamente posibel si por demostrá ku esaki no tin in-

fluensha negativo riba e balornan i ku a risibí un dispensashon di Kolegio Ehekutivo di Boneiru.

Pa un deskripshon mas detayá di e asignashonnan relevante ta referi na DROB





Unieke biodiversiteit van het droog tropisch bos







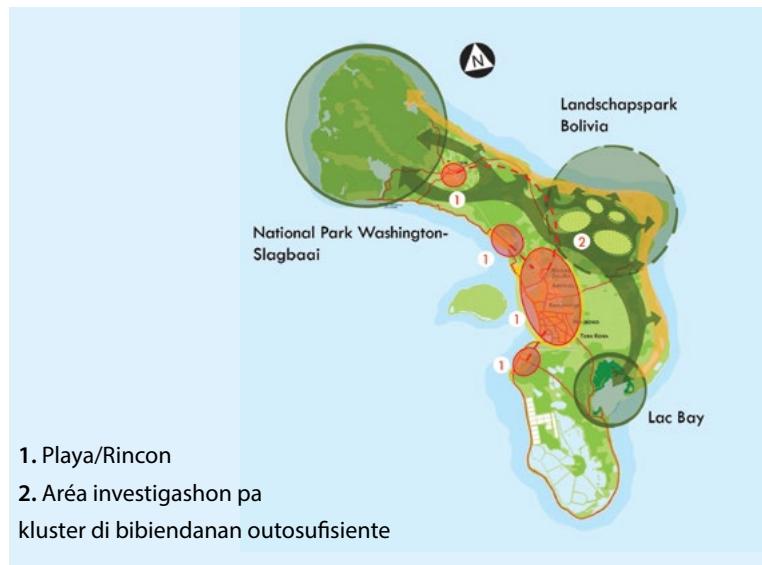






# SIGUIENTE MIRA DI DESARÓYO DI BOLIVIA

## rumbo pa un parke di siglo 21



Posishon stratégiko di Bolivia, formando frontera direkto ku laman Karibe, situá entre parke nashonal Washington-Slagbaai parti nòrt i Lac parti suit, ta ofresé un ekselente oportunitat pa kombertí e tereno completo den un parke natural úniko i duradero. Un parke natural ku ta adaptá na kambionan aktual manera e.o. cambio di klima, cambio den suministrashon di energia i cambio den produkshon di alimento lokalmente. E parke natural aki ta bai perkurá ku e paisahe i e biotop di e mondi tropikal seku por rekuperá, logrando asina ku e bio-diversidat ta bai krese. Un área ku ta bai kontribuí na un ekonomia vital, un área ku ta bai stimulá outosufisientia di e poblashon, un área ku ta ofresé espasio pa konstruí bibienda, lokual tantu tin mester di dje aktualmente na e Boneiru di awendia.









## SIGUIENTE MIRA DI DESARÓYO DI BOLIVIA RUMBO PA UN PARKE DI SIGLO 21

---

### Punto klave den naturalesa pa ordenamentu di tereno

Parke natural Bolivia ta un asunto klave dentro di e restorashon ekológiko parti nòrt-ost di Boneiru. Esaki pa motibu di tantu interkambio di terasnan, ku ta kore paralelo na e kosta, komo e interkambio di terasnan entre nan ku nan, esta barankanan di kosta i barik'i seru dje terasnan aki. Hustamente na ránt di e teras mei-mei e desaróyo di e parke natural aki lo kontribuí positivamente na biodiversidat di e isla. Banda di enrikesé balor di naturalesa e ta un kontribushon na bunitesa panorámiko di e isla. Boneiru ta úniko, danki na e karakter natural atraktivo aki.

Komo portadó nobo di un desaróyo ekonómiko, e parke natural Bolivia lo bai ser desaroyá den e próksimo 10 año, komo área nobo di urbanisashon ubiká den un paisahe natural mashá bonita. Klustermentu di terenonan di e parke tambe lo bai kontribuí na proveé e nesidat di bibienda di e poblashon aktual. Esaki ta ofresé mas pèrspèktiva interesante pa loke ta trata sosten importante pa e poblashon den e desenia di urbanisashonnan benidero.

Den e último desenia a desaroyá un kantidat di proyekto manera Santa Barbara Crowns, Santa Barbara i Sabadeco na parti nort di Playa. Pero tambe proyektonan manera Belnem i Sabel Palm na parti suit di Playa. E pregunta ta, si ta prudente pa kon-

tinuá ku esnan di suit pa e próksimo dies añanan, komokiera ku Kralendijk lo sigui ekspandé manera un mancha di zeta riba e isla. Komo e oportunidat pa desaroyá Bolivia ta un alternativa ku ta presentá su mes awó, esaki ta ofresé e posibilidat di redusí e preshon di ekspanshon di Kralendijk denter di poko. Ku desaroyo di Bolivia lo proveé direktamente un solushon a korto plaso pa e nesidat di bibienda na Boneiru. E ubikashon stratégiko di e terenonan aki den serkania di un karetera ku ta konektá ku Kaminda Tras di Montaña pa Kralendijk i pa Rincon ta forma for di punta di bista di e planifikashon urbano un punto klave entre e dos sentronan Playa/Rincon. Ku esaki Rincon por mantené su identidat i na otro banda su posishon ta bira menos isolá. Kralendijk por traha e ora ei riba mehorashon di kalidat di alkansabilidad di kalidat di bida sin preshon èkstra pa mas bario públiko nobo. Ademas Bolivia ta situá riba un teras relativamente haltu kompará ku Kralendijk su sentro di Playa. Pa motibu di subida di nivel di laman i otro efekto relashoná ku kambionan di klima, ta mas ku lógiko pa konstruí urbanisashonnan nobo riba un tereno di nivel mas haltu ku ta posibel.



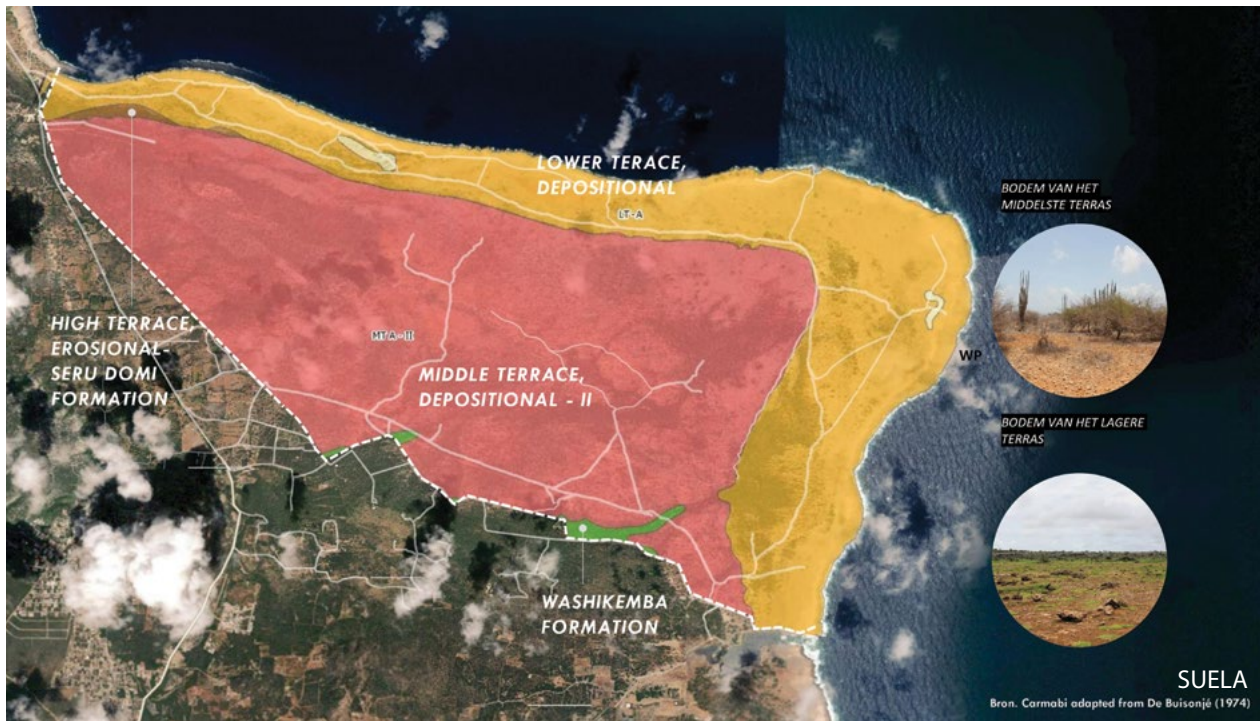
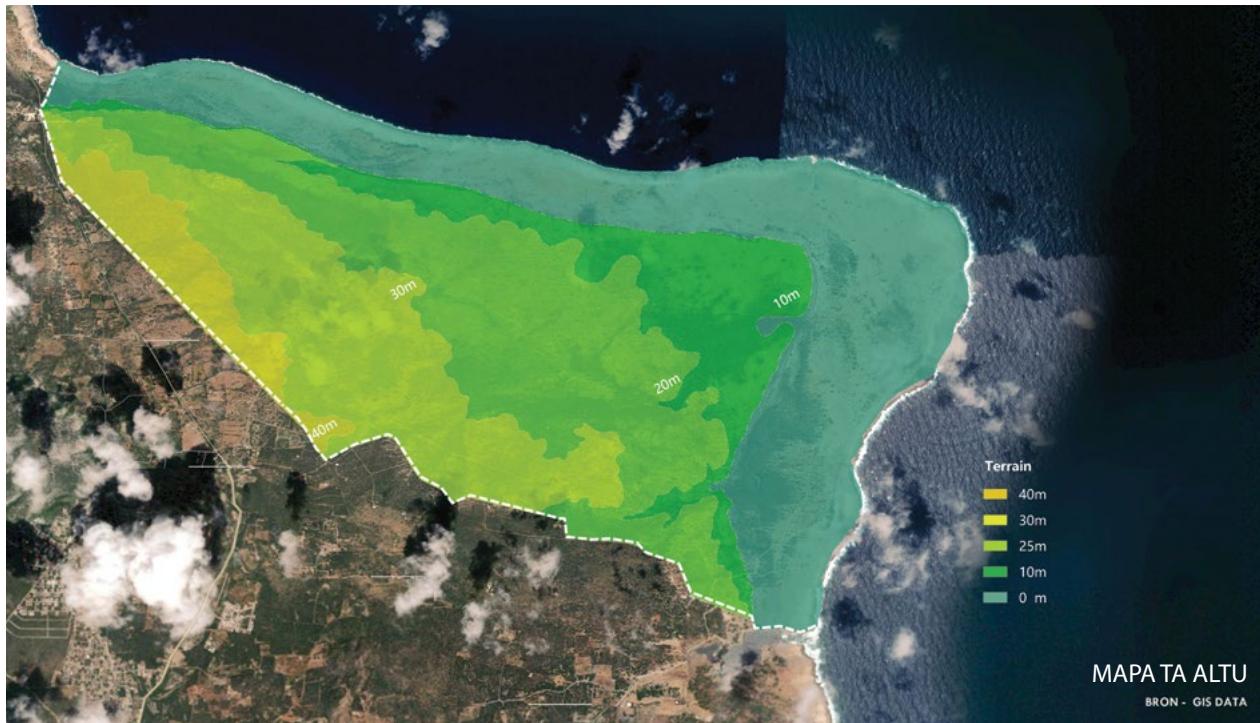








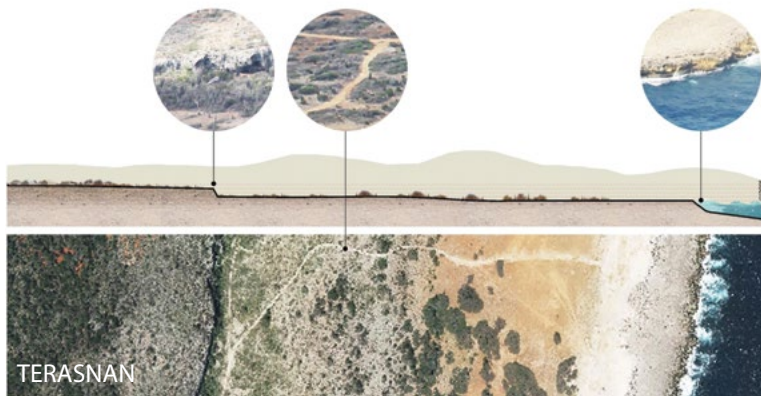






# ANÁLISIS DI E PAISAHE

Basá riba literatura disponibel, diferente investigashon, mapa i diferente bishita na lokalidatnan, a traha un kuadro unda a márka e balornan primordial di e tereno. Esaki komo meta pa krea un struktura kon kontinuá desaróyo di Bolivia i tambe kon integrá e terenonan, di moda ku nan tin un impakto minimal riba e situashon aktual. Na mes momentu e desaróyo ta generá un impakto máksimo tantu riba rekuperashon di e área su mondi tropikal seku, komo tambe un impakto máksimo riba proteksion di su balornan di naturalesa i di kultura.



## Suela

E área unda tin ordenamentu di teritorio, ta kubri tantu e teras abou komo e teras mei-mei. E terasnan aki a keda formá pa sedimentu di piedra di laman durante diverso époka geológiko di nivel marino. E parti mas grandi di e tereno ta na e teras mei-mei. E parti mas haltu di e tereno di e teras mei mei, ta na un haltura di mas o menos 45 meter riba superfisie di laman. E tereno ta baha gradualmente té na rant di e teras mei-mei, na mas o menos té na 20 meter di haltura. Rant di e barik'i seru di e teras mei-mei, su parti òst, ta baha gradualmente té yega na e teras abou. E teras abou ta keda mas o menos 5 pa 10 meter riba nivel di laman. E suela den bòm di e teras mei-mei ta konsistí di glomerashon di piedranan di kalki di koral ku un kapa fini di klei kòrá di sedimentu vulkániko.

E suela abou tin un labadó di roi rasonabelmente bon. E dos roinan, Roi Cauhari i Roi Tuna, ku ta keda parti suit di e tereno, ta konsistí prinsipalmente di un suela poko hundu i ku ta laga awa sak den su suela. E suela den bòm di e teras abou, kontrari na esun di teras mei mei, ta konsisti di glomerashon di un sorto di gruis koló maron/hel sobreponé riba e blanku/shinishi di kalki. Pa motibu di e glomerashon di klei i kalki aki, e teras abou ta laga menos awa sak den tera.





38





## ANÁLISIS DI E PAISAHE

---

### Infrastruktura

Tur e kamindanan riba tereno di Bolivia ta kaminda di tera. Tur kaminda pa yega na drenta Bolivia ta entradanan bieu ku ainda ta eksistí. E konekshon via kaminda di Lagun ta relativamente bon pa yega na Bolivia Ariba. E pasashi pa baha ku outo riba e teras abou, despues di Bolivia Ariba, tambe ta relativamente bon. E otro áreanan ta malu té hopi malu pa tráfiiko motorisá. Beredanan di trafikashon di kabritu ta kamindanan informal riba partinan haltu di e tereno, ku tambe ta forma konekshon ku asta den temporada di awa seru ta relativamente bon aksesibel.









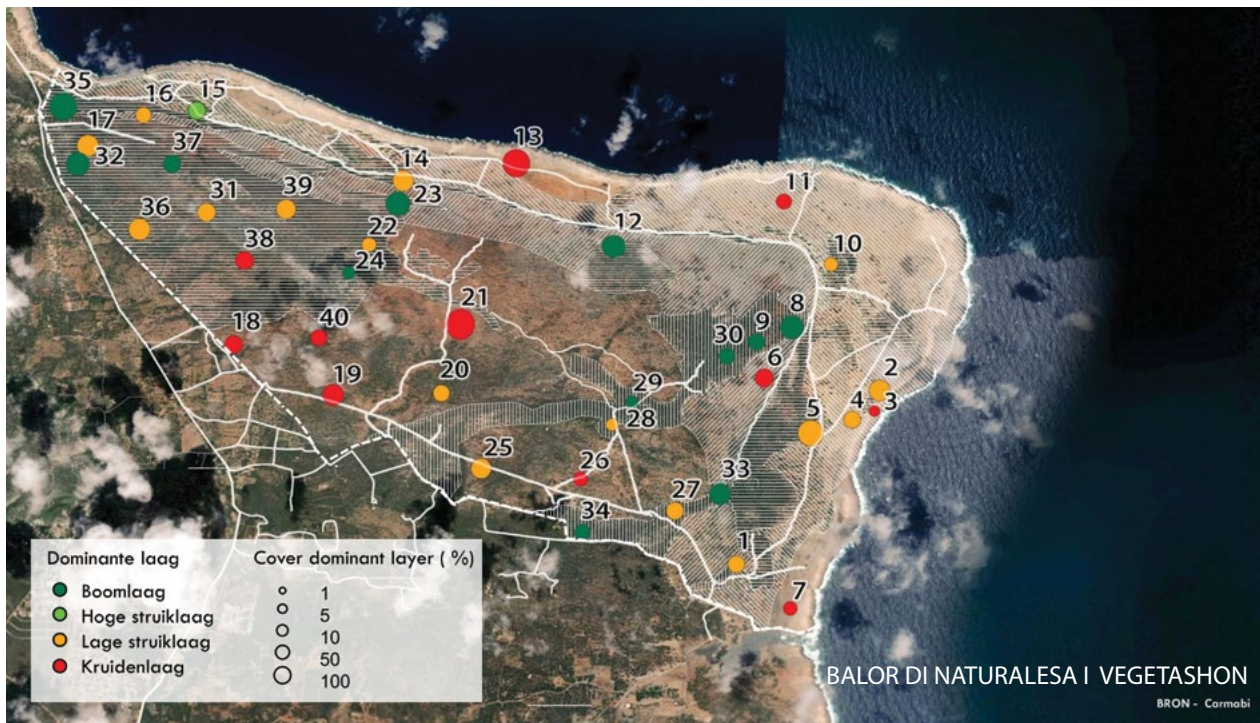
### **Kon tene kuenta ku balor di naturalesa**

Basá riba estudionan resien di Carmabi i Wild Conscience, bishíta na e tereno i diferente rapòrtnan di Universidat di Wageningen (WUR), a traha un zonafikashon básiko di e áreanan na unda ku desaróyo di e terenonan di kluster den Bolivia lo tin más chèns di por ser realisá. Ta pesey e siguiente konsiderashonnan ta di gran importansia:

- Pa no desaroyá e áreanan ku ta definí komo balioso pa mondi tropikal òf komo área unda tin simia pa rekuperashon di e mondi tropical.
- Pa no desaroyá riba tera di roinan importante ku ta forma parti unda awa ta pasa..
- Pa no desaroyá e parti di e teras abou.
- Pa moderá desaróyo banda di e barik'i seru di e terasnan teniendo kuenta ku nan servisio di filtrashon di awa pa e suela supteraneo.
- Pa no desaroyá áreanan destiná pa DROB, komo “balor – spe-lonkológiko (di kueba)”.
- Pa no desaroyá áreanan destiná pa DROB, komo “balor- arkeológiko ( di arkelogia)”
- Pa desaroyá solamente partinan haltu ku mayoria biaha ta zonanan habrí ku menos balor natural.







42





## ANÁLISIS DI E PAISAHE

---

Den un mapa di kuadrifikashon (ku por mira na pagina 42) tin un malchi di orientashon, kua áreanan ta balioso i primordial pa ser desaroyá komo klusternan planifiká. E áreanan ku menos impakto negativo riba balornan di e naturalesa, kual ta ser indiká ku koló terakota, ta áreanan ku lo bai ser uzá komo kluster habitabel situá mei mei di e zona habrí. Desaroyando e konekshon di tereno na e sitionan habrí aki, lo hasi e zona aki tambe bira mas bèrdè, via plantashon di mata, sembrando vegetashon indígeno lokal. Esaki ta base pa kontinuashon di desaróyo di e proyekto Paisahe Bolivia.





Natuurlijk herstel van het landschap met inheemse soorten als zaailingen  
Testlocatie / Tera Barra













# MAS DETAYE

## di e parke natural



Pa desaroyo total di Bolivia, integrá den un parke natural, un ofisina sentral di maneho denter di e parke ta bira algu krusial. E ofisina sentral aki lo tin ku duna direkshon optimal na un kantidat di programa. Den e promé añanan lo buta ínfasis riba kon kuminsá ku desaroyo di e parke natural, pa mira kon por realisá esaki. Despues di algun aña lo desplasá i ekspandé e aktividatnan di e direktiva di maneho i mantenshon di e parke.

Aspektonan di e programa:

1. Rekuperashon di naturalesa
2. Desaroyá un zona di terenonan pa konstrukshon di bibienda (kluster)
3. Fasilidat di utilidat
4. Rekreashon i Turismo
5. Produkshon di alimento
6. Patrimonio kultural históriko









## MAS DETAYE DI E PARKE NATURAL

---

### Rekuperashon di naturalesa

Komo puntonan esensial den e programa tin algun aspekto importante:

- Redusí e kantidat di kabritu, buriku i otro bestianan ku ta kana lòs riba e tereno.
- Kombati drenage di sedimento di roinan via konstrukshon di dam pa wanta awa.
- Re-anudá rekuperashon di mondi agregando simianan indígeno ku ta kuadra ku e biotipo di un mondi tropical.

### Desaroyá un zona di terenonan pa konstrukshon di bibienda (kluster)

Meta di e programa aki ta desaróyo di tereno den un zona (kluster) unda tin di tene kuenta ku e siguiente aspektonan importante:

- E manera riba kua e paisahe ta identifiká su mes, ta duna un guiya kon por bai zonafiká e terenonan ku mantenshon di e aktual vegetashon balioso ku tei ainda.
- Ta kuminsá desaroyá Bolivia entre Bolivia Mei-Mei i e asina yamá barik'i seru na rant di teras mei-mei. Hasiendo mas ku por, uso di e infrastruktura eksistente riba e partinan seku, haltu i habri di e tereno.
- Desaróyo di minimal 30% di diferente tipo di apartamentu pagabel manera: bibienda pegá na otro i bibienda separá di otro destiná tantu pa e poblashon lokal komo pa e fluho di siudadano nobo ku ta imigrá bin biba na Boneiru.









## MAS DETAYE DI E PARKE NATURAL

---

### Fasilidat di utilidat

- Desaróyo di un grado haltu di karakter outosuficiente di un bario.
- Realisashon di komodidat pa aktividatnan diario manera: espasio pa deporte, espasio pa enkuentronan sosial, espasio pa sinta den sombra i tuma refresko, espasio di resepsion sentral di informashon, espasio pa pakusnan, horeka limitá unda por kumpra kosnan di nesesidat diario i otro fasilidatnan di aktividatnan di rekreo..
- Minimalisá impakto di fasilidatnan riba e paisahe: minimalisá iluminashon, minimalisá kabel bou di tera i minimalisá pipa bou di tera.

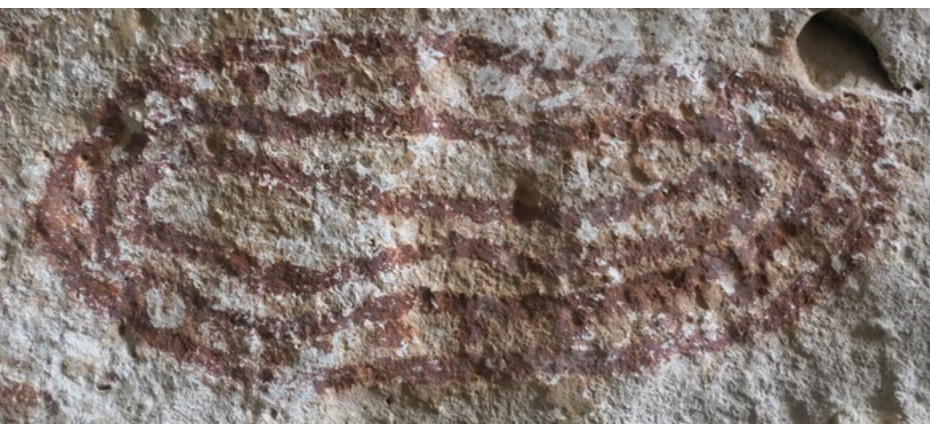
### Rekreashon i Turismo

Pa por hasi uso di e oportunitatnan aki den un “joint venture” ku otro programanan eksistente, ta importante:

- Pa determiná e imágen i posishon di e tereno en relashon ku DNA di e sitio i demanda di e merkado internashonal, regional i lokal.
- Pa buska funkshonnan ku ta kuadra ku e paisahe rústiko i úniko, kual ta poseé historia kultural riku i ku ta poseé un karakter trankilo i magnífico. Siguramente esaki ta forma e karakter distintivo di e sitio. E rekreashon ku tambe tin di bai ser proyektá, tambe mester ta vinkulá ku e karakter aki. Por ehèmpel mountain bike, kore baskel, kore kabai, kana etc..
- Pa desaroyá eko-resòrtnan limitá di kalidat haltu, di tamaño grandi, eksklusivo outosuficiente ku ta adaptá na e paisahe.









### Produkshon di alimento

E siguiente elementonan ta parti di e akshonnan nesesario:

1. reforsá produkshon di propio alimento na Boneiru,
2. redusí dependensia di importashon di bèrdura i fruta fresku:
3. produsí produktonan pa merkado lokal basá riba desaróyonan teknológiko moderno.
4. elaborá banda di dje mas produktonan derivá ku por krea balornan agregá pa kunukeronan.
5. produsí produktonan di durashon largu, ku ta paketá, boteyá òf konservá. (Por ehempel krema di sentebibu, likur di kadushi, dushi di tamarijn etc.)
6. buska “joint venture” di koperashon enèrgétiko den e siguiente teknologianan di energia alternativo di solo òf di bienu.
7. fasilidatnan di purifikáshon di awa produsiendo fertilisadó orgániko
8. prosésá awa seru i awa gris
9. suministrashon di energia pa klusternan urbanisá
10. logra produkshon di larva saká for di sushi di kas (GFT)
11. suministro di energia pa kria di bestia (piská, galiña, para etc.)
12. medio di kompartí konosementu, stimulando entrenamentu
13. optené sosten finansiero i subsidio pa ehekutá proyektonan piloto.

### Patrimonio kultural históriko

Protehándo i kompartiendo e patrimonio kultural históriko ta di importansia pa::

- klasifiká sitionan kultural históriko di Bolivia. (Por ehèmpel: posnan di awa, murayanan di koral, lanthuis, torno (vuurtoren), kas di wardadó di torno, murayanan di katibu, kuebannan, barankanan ku pintura di marka indjan i damnan pa wanta awa).
- krea un mapa ku ta divulgá sitionan di patrimonio kultural históriko aksesibel i planifiká ku revelashon kon por yega na unda nan ta situá. Tur esaki inkluyendo dunamentu di informashon tokante posibilidatnan i réglanan di rutanan turístiko den Bolivia.
- krea i organisá un programa di maneho ku ta hasi faktibel di por logra haña finansiamentu i subsidio pa esakinan.

E programa ku tur su asuntunan punto pa punto ariba mensioná, a ser inkluí i integrá den desaróyo di e proyekto “Vishon Paisahe Plantage Bolivia”.





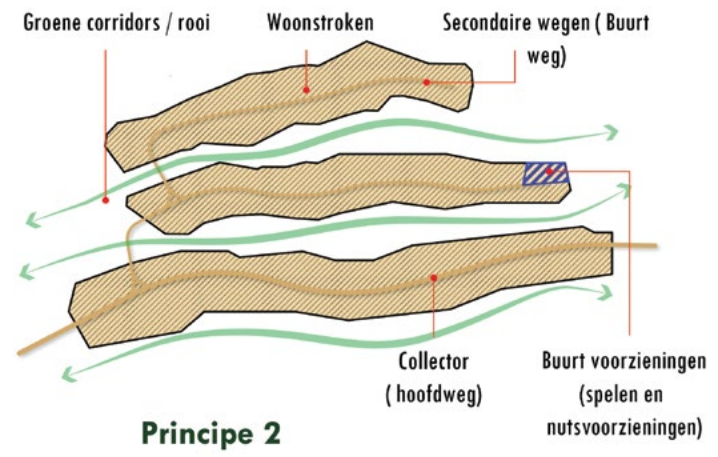
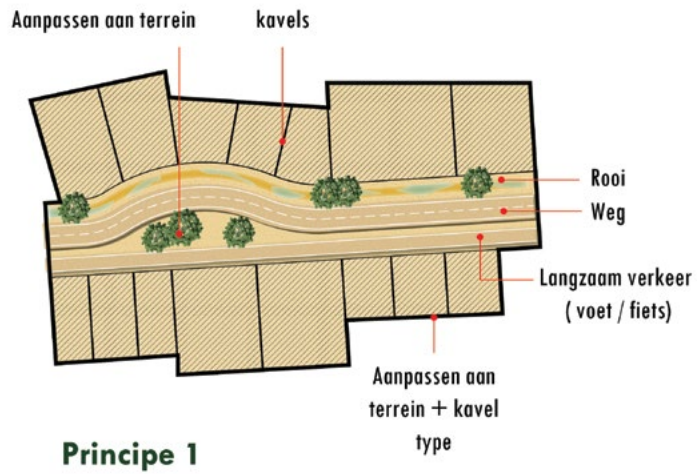








## FORMULA DI PARSELASHON



56

## EHÈMPEL PA PARSELASHON FLÈKSIBEL





# PUNTONAN BÁSIKO PA DESAROYO DI BOLIVIA

Basá riba análisis anterior i e struktura planeá, a formulá un kantidat di punto básiko pa e desaróyo aki.

## Parselashon

DNA di e tereno ta formá pa un gran parti di e bahada leve di e teras mei-mei. E sistema di drenage korespondiente, ta di un ret di roinan na parti mas abou di e tereno. Entre e sistema di drenage aki tin, un poko mas ariba, e área haltu i seku. Basá riba e informashon planológiko di un tereno alargá i largu, lo bin un kaya a lo largo di e klusternan unda lo bai tin konstrukshon di bibienda na kada banda di e kaya. Di e forma aki lo probechá maksimalmente di e infrastruktura. Klustermentu di tereno ta formashon tambe di fasilidatnan korespondiente pa un barionobo, entre otro un lugá sentral di akumulá sushi i un lugá sentral pa servisio públiko. Dependiente di nesesidat di e komunidad, por organisá aki tambe otro aktividatnan, manera por ehèmpel un hòfi unda por planta mata, flor i bèrdura.

E meta ta, pa eliminá mas menos posibel loke ta bèrdè. Pa realisá esaki e plan ta flèksibel i adaptivo na diferente sitionan di e paisahe. E kaya por ehèmpel por krusa pasa entre tur loke ta bèrde i loke ta konstrukshon di e kluster. Bentaha di esaki ta, ku e plannan ta integrá pèrfektamente den e karakterístika di e paisahe. Durante e bataya pa yega na un plan di parselashon definitivo, primeramente mester tuma lugá un midimentu detayá unda lo indiká eksaktamente riba un mapa, e área bèrdè eksistente. Basá riba resultado di e midimentu, por integrá bibienda i parselanan den e paisahe sin ku esaki ta bai a kosto di e área bèrdè importante.





PROFIL BÁSIKO DI KAMINDA PRINSIPAL



58

PROFIL BÁSIKO DI OTRO KAMINDANAN





### Profil básiko

Puntonan di salida básiko ta:

- Pa traha un profil pa e kaya ku su patnan ku lo tin un impakto mínimo riba e paisahe aktual.
- Pa usa material spesífiko di e área di un kompuesto similar, lo mantené é mesun tipo di ambiente di é kamindanan di tera.
- Pa logra kon por bai evitá molèster di lantamentu di tera ora ta trafiká riba e kamindanan aki.
- Pa usa mas tantu posibel material ku ta laga awa sak. E balansa di awa na e momento ei ta wòrdu influenshá minimalmente. Dianan di yobída fuerte e profil ta perkurá pa wanta awa banda di kaminda via un roi tamaño chiki. Ekseso di awa ta ser dirigí via e roinan, di e baháda natural di e tereno.
- Pa evitá mas ku por kayanan asfaltá òf di beton

### Eskoho di un profil pa kayanan

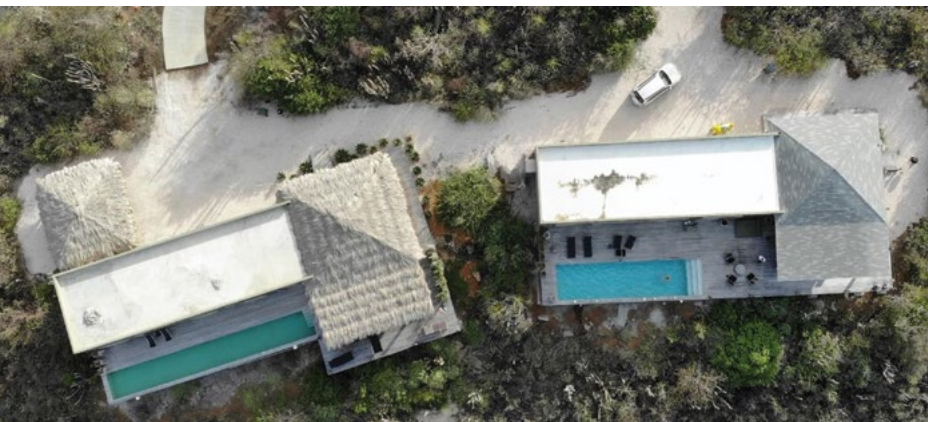
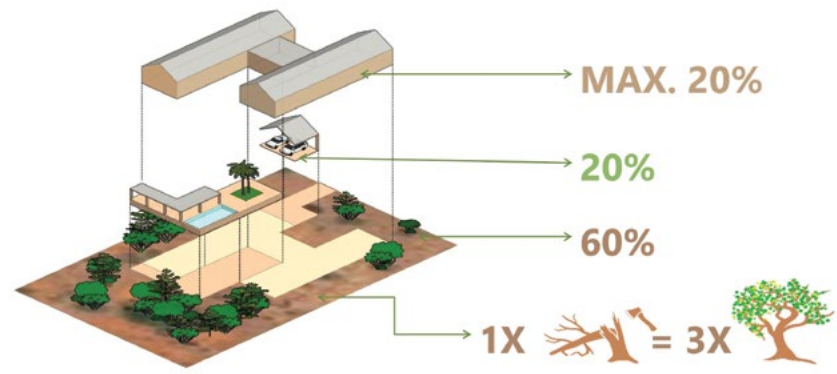
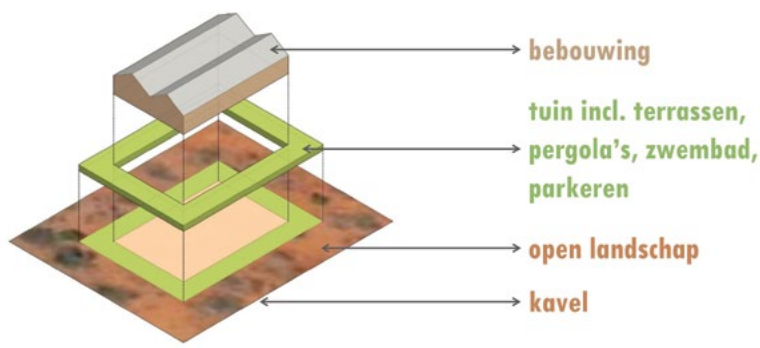
Dependiente di e intensidat di tráfiko por skohe pa un profil di un òf dos pista. E profil di un pista por keda ehekutá komo un kaya di un solo direkshon òf komo un kaya di dos direkshon ku plenchinan na banda pa tráfiko opuesto por para laga otro pasa. Ambos profil ta ofresé un infrastruktura ku ta sirbi pa tin menos zonidu via un espasio minimo di 16 meter entre e parselanan.

Tur esaki lo ser lográ si tene kuenta pa:

- no konstruí un parti spesial pa kana i kore baiskel sino konstruí un bereda (pat) multifunshonal di tres meter di hanchura.
- koba menos ku por den e espasio bou di e bereda multifunshonal ariba mensioná, pa buta kombinashon di kabel i pipa.
- ku e espasio pa kaya ta di un dimenshon minimal. Di moda ku asta e fasilidat di utilidat por ser pasá bou di e kaya asina ku nan tur ta keda na e mes nivel di e parselanan di barío.
- Pa instalá iluminashon adaptivo, ku ta aktivá via di sensor ora tin moveshon. Komo ku e iluminashon lo ta alimentá pa energía solar propio, lo mester tin flèksibilidat den un ko perashon máksimo, huntu ku otro kompanianan di utilidat, na momentu ku esaki ta na vigor
- Pa tin ekseso minimo di lus, ku ta tene kuenta ku e flora i fauna den e área, mester evitá polushon artifisial di lus. E teknologia mas nobo di LED ta apto pa logra esaki ku su instalashon di e.o. spektro di lus na altura di e pal'i lus ku nan oloshi astronómiko.









### Parselanan

Pa kada tipo di parsela tin reglanan básiko stipulá. A traha un plan básiko pa garantisá normanan estético ku ta bai usa, pa evaluá e bunitesa di e desaróyonan. Esaki ta garantisá ku e biendanan tin un impakto mínimo riba e paisahe aktual di kada tereno di kluster riba nan mes. Tin mester di kordinashon mutuo entre e diferente desaroyonan di tereno di kluster. Pa suministrá reglanan básiko pa tur e parselanan di mas o menos 600 meter kuadrá, ku tin nan entrada riba e nivel di kaya, tin e siguiente reglanan:

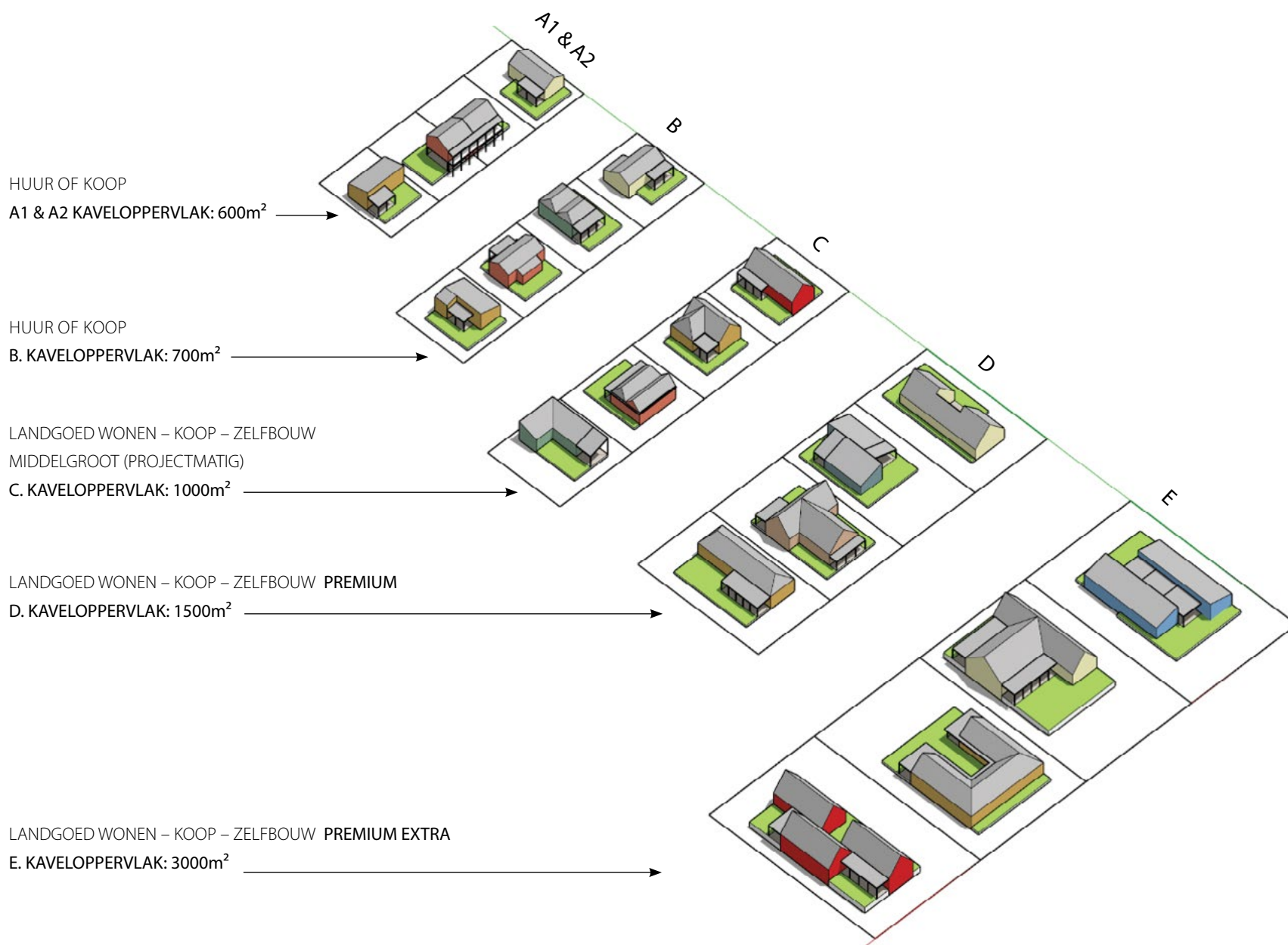
1. No por kap palu òf kualkier sorto vegetashon manera yatu òf kadushi monumental.
2. Na momentu di kap palu mester di un pèmit akompañá ku un obligashon di planta tres palu òf yatu indígeno bèk den suela.
3. No mas ku 20% di tamaño di e parsela por ser husá pa konstruí
4. Mas o menos 20% por bira hardin.
5. Minimal 60% mester keda un paisahe liber.
6. Ta permití un eventual repartishon di 40% entre konstrukshon i hardin.
7. E konstrukshon su kurá mester keda minimal tres meter paden di delantera di e parsela.
8. No por koba bai abou di nivel di e tereno.
9. No por yena 60% di superfisie di e tereno habri, ku tera konglomerá i restonan di demolishon.





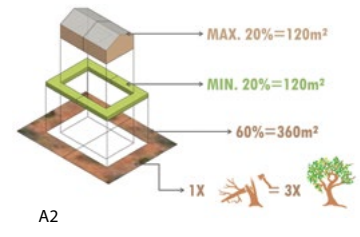
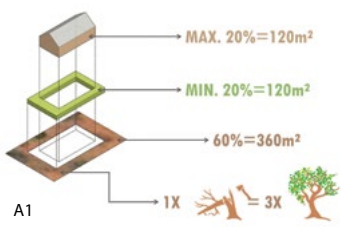
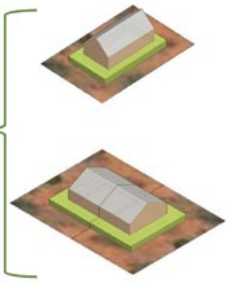
## KAVEL - BOUWDOOS

62

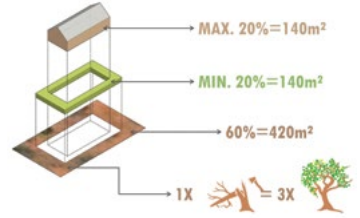
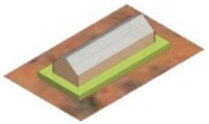




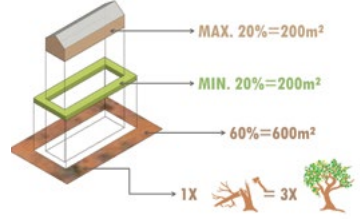
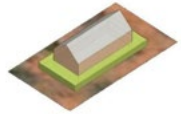
**A. 100 X 600m<sup>2</sup>**  
 HUUR – MIDDELDUUR HUUR,  
 VRIJE SECTOR



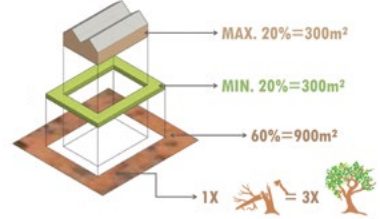
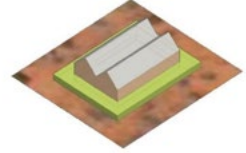
**B. 350 X 700m<sup>2</sup>**  
 KOOP – BETAALBARE VRIJE SECTOR



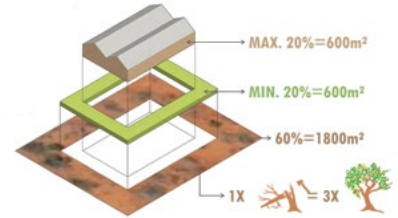
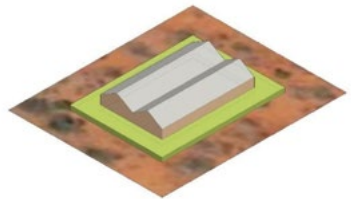
**C. 225 X 1.000m<sup>2</sup>**  
 MIDDELGROOT – ZELFBOUW (PROJECTMATIG)



**D. 200 X 1.500m<sup>2</sup>**  
 GROOT - PREMIUM (ZELFBOUW)



**E. 75 X 3.000m<sup>2</sup>**  
 EXTRA GROOT – PREMIUM EXTRA  
 (ZELFBOUW)





Open en droge delen van Landgoed Bolivia als resultaat van loslopend vee









## Programma Landgoed Bolivia, Fase 1 & 2 | Bonaire

66

	Open landschap Fase 1	2.435ha		85,4%	
	Open landschap Fase 1+2	2.190ha		76,8%	
FASE 1	Agrarische functies, met landbouw, (overdekte) tuinbouw, vis- en veeteelt	100ha		3,5%	Fase 1: 415ha
	Eco-resorts	50ha		1,8%	
	Footprint appartementengebouwen   200 appartementen (fase 1)	5ha		0,2%	260ha
	Footprint woningen   950 grondgebonden woningen (fase 1)	20ha		0,7%	
	Footprint tuinen (fase 1)	20ha		0,7%	
	Landgoed landschap, kavels (fase 1)	60ha		2,1%	
	Landgoed landschap, incl. wegen/infra/voorzieningen (fase 1)	160ha		5,6%	
FASE 2	Footprint woningen   750 grondgebonden woningen (fase 2)	20ha		0,7%	245ha
	Footprint tuinen (fase 2)	20ha		0,7%	
	Landgoed landschap, kavels (fase 2)	60ha		2,1%	
	Landgoed landschap, incl. wegen/infra/voorzieningen (fase 2)	145ha		5,1%	
	<b>Totaal Landschapspark Bolivia</b>	<b>2.850ha</b>		<b>100%</b>	<b>Fase 1 &amp; 2: 660ha</b>





# PROGRAMA KONSEPTUAL DI E PROYEKTO

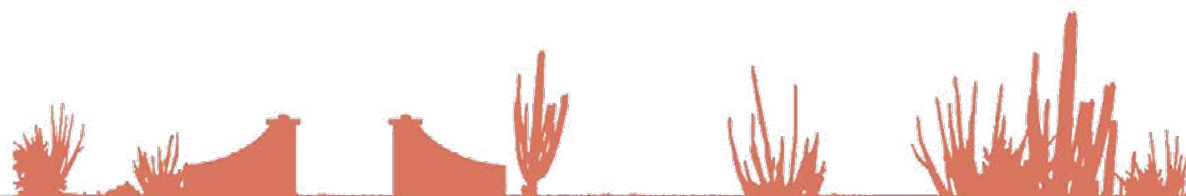
Konforme deskripsyon anterior, modelo di desaroyo di e tereno completo di Bolivia, (grandura 2850 hèktar), su fase konseptual lo konsistí di sinku elemento básiko:

1. Paisahe habrí
2. Agrikultura
3. Eko-resòrt
4. klùster di tereno
5. klùster di apartamentu

Klùster di tereno ta konsistí di un parti pa konstrukshon (e parselanan) i di un parti sin konstrukshon (infrastruktura manera instalashonnan i e áreanan husá pa esakinan). E parti pa konstrukshon ta konsistí di 40% di bibienda ku nan kurá i 60% di paisahe habrí. E paisahe ta integrá diskretamente den e tereno pa e parti, ku no ta pa konstrukshon, ku ta e parti destiná pa expone e bunita bista di un paisahe habrí.

E parke di paisahe lo keda realisá den 20 año ku dos fase prinsipal di mas o menos 10 año.

E skema na página 66 ta ilustrá e dos fasenan di 10 año kada un. E desaroyo di e superfisienan i e porsentahenan lo bai keda realisá a base di e normanan anteriormente stipulá.





Cultuur historisch en ecologisch waardevolle klif van het Middenerras

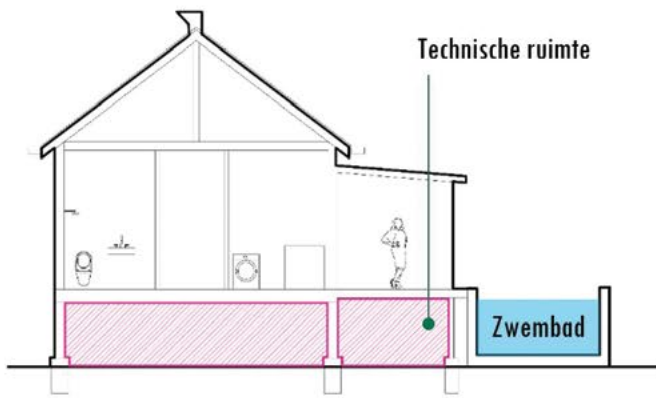




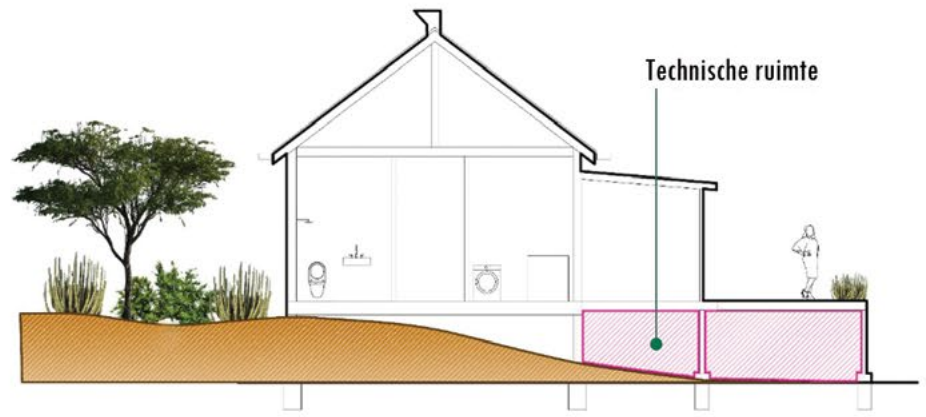




PRINCIPE WONING - ADAPTIEF AAN SITUATIE



**VLAKKE SITUATIE**



**ADAPTIEF**





# DURABILIDAT I SIRKULARIDAT

Di akuerdo ku e ambishon pa kombèrtí Bolivia den un parke di paisahe duradero i den un posishon di sirkularidat moderno di siglo 21. Den e kaso aki ta importante pa tin un impakto minimal riba e mata-i bestianan presente i un influensia máximo riba rekuperashon di e situashon ekológiko úniko. Ku esaki e desaroyo ta hustifiká e tarea en kestion: e rekuperashon di paisahe i alabes enrikesimentu di biodiversidat di e isla. Esaki pa tantu riba tera komo bou di laman. Esaki ta keda garantisá integralmente den e plan total. Asina por revisá si en berdat e bibiendanan, e eko-resòrtnan i e fasilidatnan di infrastruktura ta kuadra ku e ambishon ariba mensioná. Un ambishon pa un desaroyo duradero ta entre otro: un ambishon pa agrikultura duradero, un ambishon pa un ofèrta ekselente di kalidat haltu den ramo di rekreashon públiko, den ramo di promoshon turístiko, i den ramo di duna un kontribushon importante pa un futuro di kalidat haltu pa Boneiru.

## Na nivel di urbanisashon

E ambishon ta, asina leu ku ta posibel tèknikamente i finansieramente, inkluí medidanan ku ta kontribuí na durabilidad i na sirkularidat, kon tal ku e ta sirbi nivel di e ophetonan proyektá. Ku esaki e plan ta bira flèksibel pa loko ta adaptashon na e kantidat di fase di su desaroyo i di su lokalidat. Por pensa aki na instalashon di panelnan solar, instalashon di boiler, baterianan ku ta ser kargá pa energia alternativa, sistemanan pa kapta awa di yobída, aparatonan di friamentu i un sistema pa produsí awa di bebe kondensando humedat di aire kayente. Tur e fasilidatnan aki lo mester ta kompletamente integrá den e diseño arkitektóniko di e bibiendanan









### Na nivel di klustermentu di tereno

Un kantidat di medida di klustermentu ta funshoná mihó, si kluster di bibiendanan wòrdu konèktá na otro. Un sistema di trata awa residencial por ehèmpel, ta un medida ku ta funshoná mihó i ta ménos vulnerabel. E ta finansieramente mas faktibel si un kantidat di bibienda òf un tereno kompleto ta konektá riba esaki. Tambe un fasilidat, di entre otro, kargamentu di bateria pa kada tereno di kluster, lo kontribuí na un sistema sólido pa manehá energia di henter e tereno kompleto. E energia generá por ehèmpel, di un bibienda individual, ku henter aña no tabata habitá, por kontribuí ademas na nesesidat di energia di otro bibiendanan. Tambe krea kòmpòst pa agrikultúra i/òf kombèrtí sushi GFT den energia ta posibilidatnan ku por keda evaluá si esaki ta faktibel.

### Na nivel di kondishonnan pa realisá proyekto

Algun medida ku ta kontribui na un desaróyo duradero, mester tin suficiente volúmen pa por ta tèknikamente i finansieramente faktibel. Por ehèmpel: un sentral di kondensashon pa suministro di awa di bebe, energia di bientu, un sistema di prosesá sushi i produkshon di alimento. Estudionan mas aleu den e siguiente fase di desaróyo, lo mester bai demostrá di ki manera e medidanan por wòrdu inkorporá den formashon di e plan total di e proyekto.









### Agrikultura

Den e plan pa desaroyá terenan a inkluí zonanan destiná pa diferente forma di agrikultura. Un kantidat di produkto por keda produzi akian. No solamente pa e habitantenan di Bolivia sino tambe pa Boneiru en general.

Pa loke ta trata kultivo di varios bèrdura, speserèi i otro yèrba ya tin bon resultado konosí na Boneiru. Tambe tin posibilidat pa kombiná esaki ku kultivo di piská. Ku esaki, un paso signifkativo lo keda butá pa logra outosufisiensia di e isla. E desaroyo aki ta duna tambe chèns di akoplá oportunitat di trabao i diversifikashon di e merkado laboral. Kultivo habrí na airu liber den tera tambe ta posibel, sigur den kombinashon ku e sushi prosesá (GFT) di e habitantenan di Bolivia huntu ku produktonan ku resta di un instalashon di purifikashon lokal. Ku esaki paso a paso por traha riba mehorashon di e áreanan destiná pa agrikultura. Banda di produkshon di un variashon di produktonan nutritivo, ta importante tambe pa huntu ku LVV, komo sentro di konosemento, bai investigá kon por krea un balor agregá den produkshon di kuminda, prosesando e produktonan kosechá den un kantidat di produktonan sostenibel pagabel pa e poblashon.

Komo komplemento di e desaróyo di agrikultura, por implementá e tèknologia di Agri-PV. Esaki ta enserá ku lo instalá panel solar semi transparente komo dak riba e vegetashon, ku ta

laga suficiente lus pasa. Asina e vegetashon ta haña suficiente lus di solo i asina desaroyá nan mes den un forma konvenshonal, mientras ku nan ta haña mihó protekshon kontra influensia di tempu ku ta birando mas ekstremo manera kalor ekseivo òf yobída torensial. E temperatura lo ta mas stabil bou di dak di e panelnan solar di Agri-PV, loke ta mas bentahoso ku e tradishonal bog kubrí di plèstik òf bog kubrí di paña di gasa.





### **Pilot**

Om de voornoemde aanpak verder door te ontwikkelen is het aan te bevelen om een haalbaarheidsstudie te maken van een pilotontwikkeling met enkele woningen uit de bouwdoos, parallel aan de tijd die nodig zal zijn om een herziening van het bestemmingsplan en een bijbehorende MER (Milieueffectrapportage) uit te voeren. De inzichten die in eerste instantie tijdens de haalbaarheidsstudie en later bij de bouw van deze eerste modelwoningen in beeld komen, geven weer input voor de opschaling naar de eerste realisatiefase van het landschapspark.











# BIODIVERSIDAT

Boneiru ta alohá un tesoro di diversidat biológiko. Varios especie ta endémiko di e isla i no ta paresé na ningun otro parti na mundu. E diversidat na ref di koral ta atraé hopi turista di buseo. Fuera di e biodiversidat marino, e isla mes ta ofresé diferente área di habitat ku ta sirbi komo sitio di refugio pa hopi tipo di bestia i mata di kual hopi ta mundialmente bou di menasa di ekstinsjon. Ku rekuperashon di Bolivia i ku desaroyo di e terenonan, ku lo wòrdu di kluster, ta bira posibel pa na un forma positivo, kontribuí na mehorashon i protekshon di e medio ambiente di un kantidat spesífiko di forman di bida.

Informashon bon kla via e maneho di parke, ta indiká kua kueba ta aksesibel i permitibel pa bishitá. Esaki lo garantisá mayor trankilidat pa e flora i founa einan i tambe evitá bishitamentu di hende na e otro kueba- i splelònknan. Kompará ku e situashon aktual e medio ambiente di Bolivia lo mehorá ku e desaroyo aki. Desaroyando Bolivia, totalidat di bestia manera kabritu i buriku ta keda tresé bou di kontròl logrando asina ku e vegetashon kriojo lo por rekuperá mas lihé. Esaki ta di importansia pa e regulashon di uso di awa, pa e disponibilitat di alimento vegetal i pa mas sombra di kual henter e founa kriojo ta dependiente di dje.

## Raton djanochi

Tin kuater tipu di raton djanochi ku ta habitá na e barik'i seru na rant di e teras mei-mei. Lo bai tene sufisiente distansia for di e barik'i serunan, ora ku ta bai kluster e terenonan di Bolivia. Asina lo perkurá pa no presentá influensia negativo pa medio ambiente di e ratonnan djanochi. Ta importante pa mantené

e medio ambiente aki. Pa evitá ku tin moveshon riba rant di e teras mei-mei i banda di e klep riba e teras abou, lo bin indikashon di ruta unda por kana òf unda no por kana..

## Pára

E mas notabel páranan kriojo ku ta biba den i rònt dje barik'i seru di e teras mei-mei ta: palabrua di misa, palabrua (batibati), lora, prikichi, chuchubi spañó etc. Banda di diferente otro sortonan i esnan menasá ariba menshoná, ta importante pa libra e área direkto di e barik'i serunan di demasiado trafikashon di hende.

## Reptil i insekto

E enorme rikesa na insekto den e kuebanan i spletnan di e barik'i seru di teras mei-mei, ta forma un klima atraktivo pa diferente reptil, manera lagadishi, kododo, totèki i yuana. E insektonan sinembargo, banda di sombra i protekshon, nan ta tambe fuertemente dependiente di disponibilitat di awa. E garantia pa filtrashon di awa den e teras mei-mei, ta pesei di vital importansia pa e balansa di bida di reptilnan. Banda di e balansa ei pa reptilnan, e ta konta di ménos grado pa insektonan. Pesei ta importante ku partinan grandi di e barik'i seru, keda liber di pasashi di hende i nan vehíkulonon. Tambe pa e grupo di bishitantenan aki, ta konta un ruta bon delineá unda un bon maneho di parke lo pèrkurá pa e situashon aktual deskontrolá, lo mehorá ku desaróyo di Bolivia.









### Turtuga

Tres di e shete spesie di turtuga ta biba den e laman ku ta rondoná Boneiru. Tur ta dependé prinsipalmente di e yerba di laman (lima). Lima ta krese den laman no mashá profundu i di un awa kristalino. Banda di duna suficiente protekshon kamin-da turtuga ta pone webu, ta evitá tambe bashamentu di sushi den laman. Ta di gran importansia pa evitá tambe ku tera di roi, fètil pa mata, ta bai laman na e sitionan ei. Pa e motibu ei, e erosyon ku ta bai laman einan, tin konsekuensia desbentahoso pa bida marino i pa kresementu di yerbanan di laman. Desaroyo di Bolivia lo kontribuí positivamente na mehorashon di e medio ambiente, si buta un paro na e bestianan, ku ta kana lòs, kome matanan i nan raís ku ta wanta e tera di bai laman. Trahamentu di dam, pa desaroyá agrikultura duradero, tambe ta kontribuí den evitá ku awa di roi ta pone tera fètil bai perdí den laman, hasiendo daño na kresementu di yerbanan ku ta vital kuminda pa turtuga i bida marino.

### Mata krioyo

Tur área ku Carmabi a indiká komo áreanan ku tin prioridat pa mantené manera nan ta, lo keda konserbá komo áreanan anexá na otro. E áreanan aki ta importante pa wòrdu konserbá, pasobra ku nan ta mas desaroyá di un vegetashon diverso.

Di e manera ei, nan por sirbi pa kolekshon di simia ku por ser huzá pa rekuperashon di e paisahe di plantashonnan di mondi lokal i tambe pa restaurá e proseso hidrológiko, ku ta wanta e tera drechando e traspaso di awa ku bai te na e teras abou.

Den koperashon ku e maneho di parke, anteriormente menshoná, por traha riba un transishon fásil pa yega na un sistema duradero den uzo di tereno en general. E kunukero- i kriadónan di bestia por haña yudansa den esaki. E parti aki, huntu ku desaroyo di e terenonan di kluster i nan reglanan korespondiente den uso di material, imágen estétiko ambiental i sirkularidat, nan tur lo kontribuí na rekuperashon di e paisahe. Den siguiente fase di e desaroyo aki, sembramentu aktivo di simia local di propio suela, lo sirbi tambe komo katalisadó den e proseso di rekuperashon di e paisahe. Eksperimentonan resien hasí pa Tera Barra, ta mostra resultadonan faborabel, unda terenonan di plantashon di mata i palunan krioyo a wòrdu protehá kontra bestianan ku ta kana lòs.

Pa mas informashon tokante biodiversidat nos ta referí na diferente estudio di Carmabi, Wild Conscience, WUR i Sea Turtle Conservation Bonaire.

















# PUNTONAN BASIKO DEN E PROGRAMA DI KONSTRUKSHON

Punto di salida pa kalidat di e imagen arkitektóniko ta, ku e edifisionan lo ta subordená na bista natural di e paisahe. Komo tal e edifisionan mester pas pèrfektamente den e paisahe. Esaki ta importante pa: densidat di altura di konstrukshon, eskoho di material di konstrukshon i dunamentu di koló na edifisionan. Banda di esei ambishon pa fasilidat sirkularidat i un grado haltu di suministrashon propio, ta eksihí un integrashon kuidadoso di e tèknologia ku lo bai ser uzá. Pa un paisahe ideal, ta importante pa proyektá instalashonnan adishonal bon situá, pa di tal manera logra kontribuí na un ekperensia general di un parke atraktivo ku su bonita paisahe den kua por biba, traha i rekreaá..

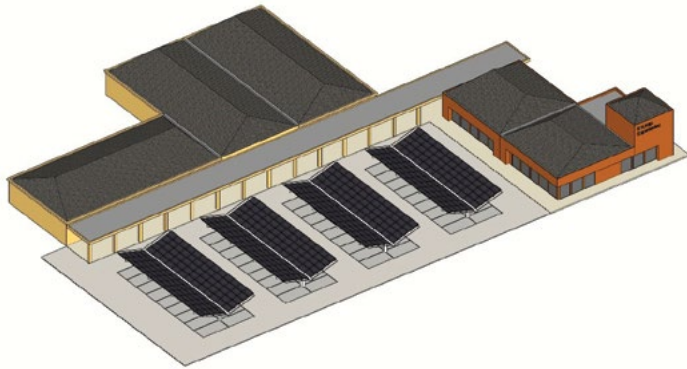
## Programa di desaróyo (kluster di bibienda)

E programa di desaróyo di bibienda ta lo siguiente. Kada de-taye di e programa di bibienda, ta wòrdu posibelmente desaroyá modularmente ku eskoho di material pre-fabriká di palu. Manera un pakete total di konstrukshon. E pakete modular aki tin komo bentaha ku por konstruí un edifisio di kalidat haltu i duradero. Pa harma e pakete aki bon, mester di disponibilitat di kompania i trahadónan lokal. Banda di esei e manera di konstruí aki ta menos sensitivo pa fayo durante konstrukshon, i por ser realisá durante un skèdjul di konstrukshon palabrá. Hasiendo uso di material natural e desaroyo aki ta almasená CO2. E semblante dje edifisionan di palu lo fet netamente ku e imagen panorámiko di e ambiente presente. Finalmente por re-usá gran parti di e material di konstrukshon na final di un siklo di bida. E enfóke di uso di material natural pa konstrukshon modular i sirkular ta pas den e DNA di Boneiru. Ambishon di un medio ambiente duradero ta un futuro sublime pa nos generashonnan i nan moda di biba na Boneiru.





## KAVEL - SPECIALS



### CENTRUMVOORZIENINGEN

Commercieel centrum +- 2000m<sup>2</sup>  
Informatie post en parkmanagement

86



### BUURTVOORZIENINGEN

Sport en spel, gemeenschappelijk zwembad,  
buurt nutsvoorzieningen, berging en kleed- en toiletgebouw



### WOONGROEPEN

Appartementencomplex, 1 a 2 laags  
met gemeenschappelijke voorzieningen





### Konstrukshon

E programa di urbanisashon den Bolivia ta konsistí di ocho parti:

1. Un edifisio sentral di informashon na entrada prinsipal di Bolivia mei mei (Wayacan)
2. Algun tereno di kluster ku apartamentu di dos piso pa bende òf pa hür.
3. Fasilidatnan di utilidat di bario
4. Kasnan pará lòs òf pegá na otro, situá den segmento di preis medio karu, ku ta keda den un sektor liber, ku parselanan di tamaño di mas o menos 600 m<sup>2</sup>.
5. Kasnan pará lòs pa bende, situá den segmento di preis medio karu, ku ta keda den un sektor liber, ku parselanan di tamaño di mas o menos 700 m<sup>2</sup>.
6. Kasnan pará lòs pa bende òf tereno pa propio konstrukshon di kasnan medio grandi ku parselanan di tamaño di mas o menos 1000 m<sup>2</sup>.
7. Kasnan pará lòs pa bende òf parsela pa propio konstrukshon situá den e segmento mas haltu ku parsela di tamaño di mas o menos 1500 m<sup>2</sup>
8. Kasnan pará lòs pa bende òf parsela pa propio konstrukshon situá den e segmento eksklusivo ku parselanan di tamaño di mas o menos 3000 m<sup>2</sup>.

Ku eksepsion di e sentro di fasilidat, tur apartamento i fasilidatnan di bario, ta wòrdu konstruí di solamente un piso. Maksimal 30% di e dak por konsistí di un dak plat. Kon tal ku esaki ta forma parti integral di e kas.

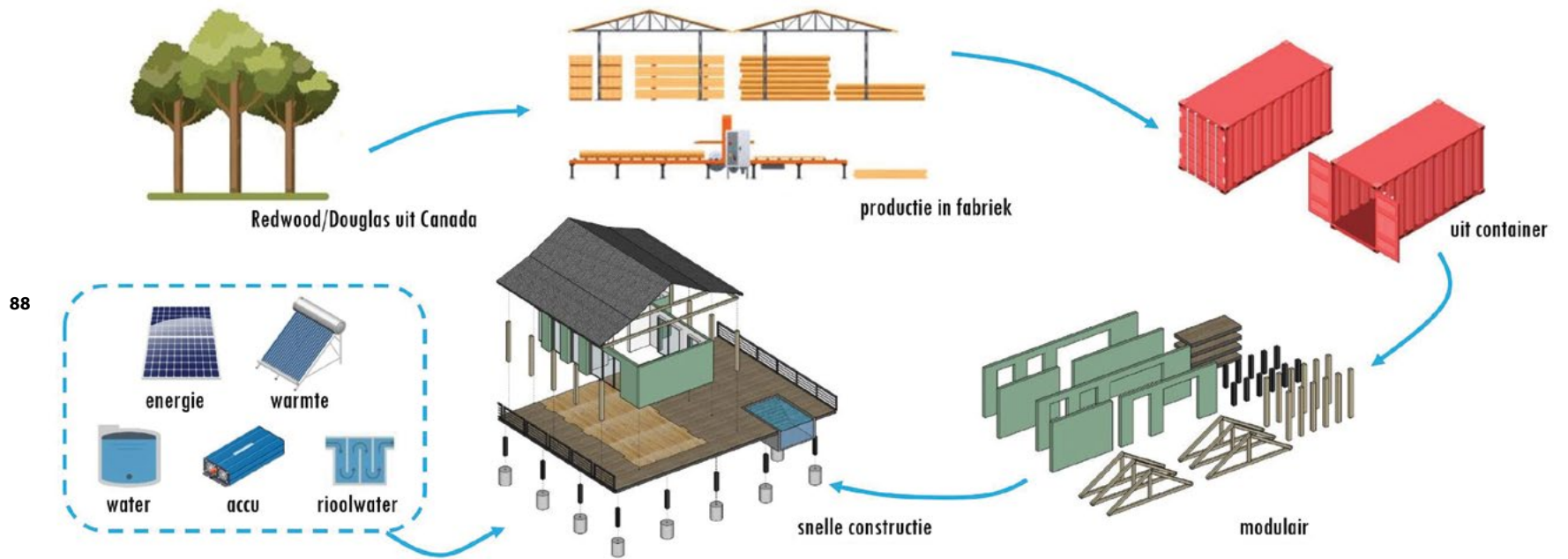
Flur di kada kas ta mas ò menos 1 pa 1.5 meter riba e eksistente nivel di tera, di moda ku por usa e espasio bou di e kas pa fasilidatnan tèkniko òf eventualmente pa un pisina. Altura di e ringbalk ta maksimal 6 meter riba e eksistente nivel di tera. E altura di e daknòk ta maksimal 9 meter riba nivel di tera.

Pa motibu di privasidat por skohe pa sera kurá di e tereno husando otro medionan. Por ehèmpel: sera kurá ku mata òf ku otro material natural manera yatu òf kadushi.





duurzame bouwtechniek





## PUNTONAN BASIKO DEN E PROGRAMA DI KONSTRUKSHON

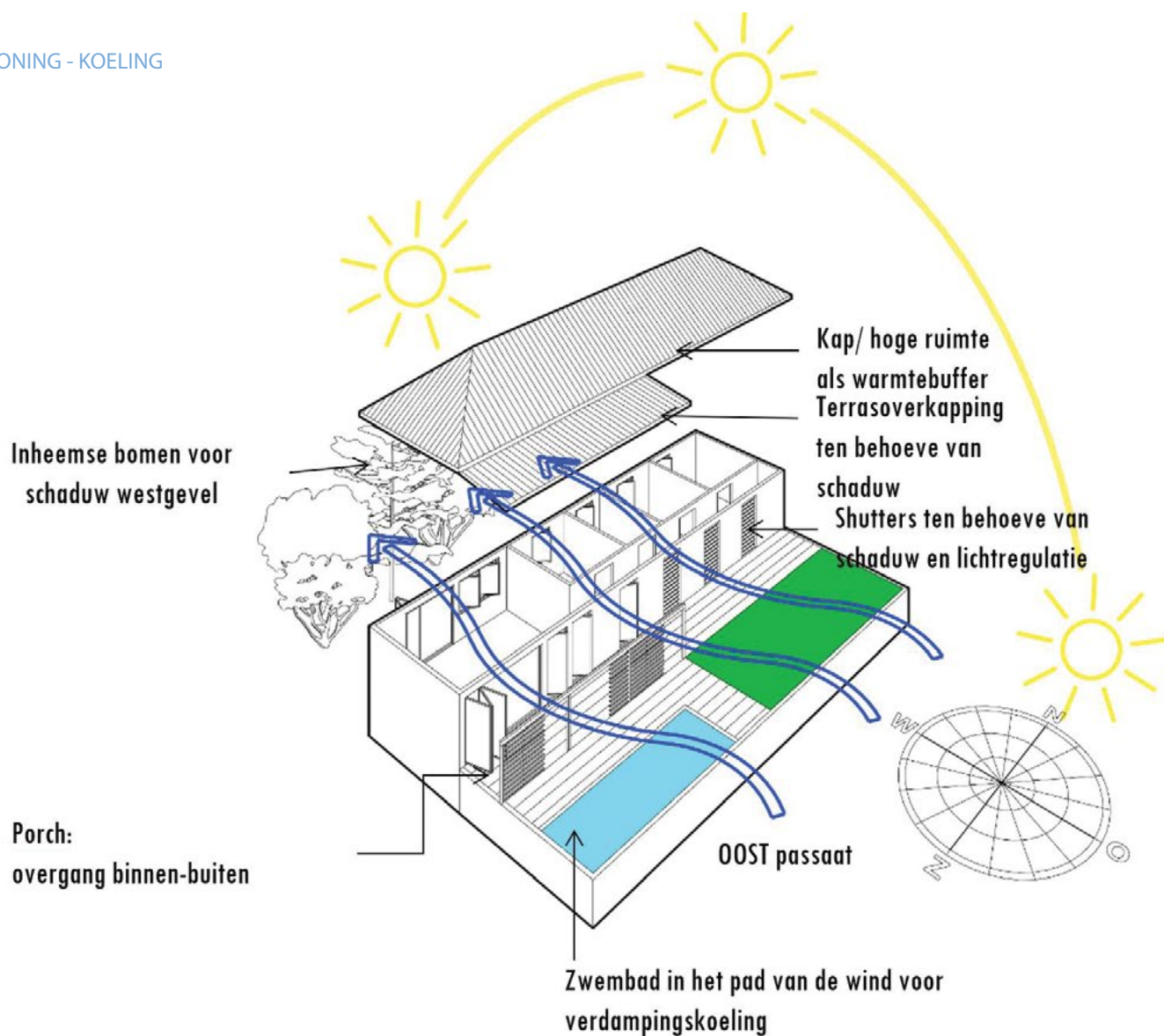
---

### **Tèknika**

Pa perkurá pa e parti dominante di e tèknika di konstrukshon no tuma tur e aspekto karakterístiko di e ambiente, mester pone atenshon spesial pa e instalashonnan integrá ta bai pas bon den ambiente total di e paisahe.







#### PASSIEVE KOELING ONTWERPPRINCIPES:

1. Creëer voldoende schaduw (overstekken, terrasoverkappingen, shutters, bomen etc.);
2. Bouw op de wind;
3. Creëer buffers voor warme lucht (kappen, hoge ruimten, etc.);
4. Gebruik, indien mogelijk, materiaal met een lage thermische massa.

#### AANBEVELINGEN

Bouwen op de verkoelende wind

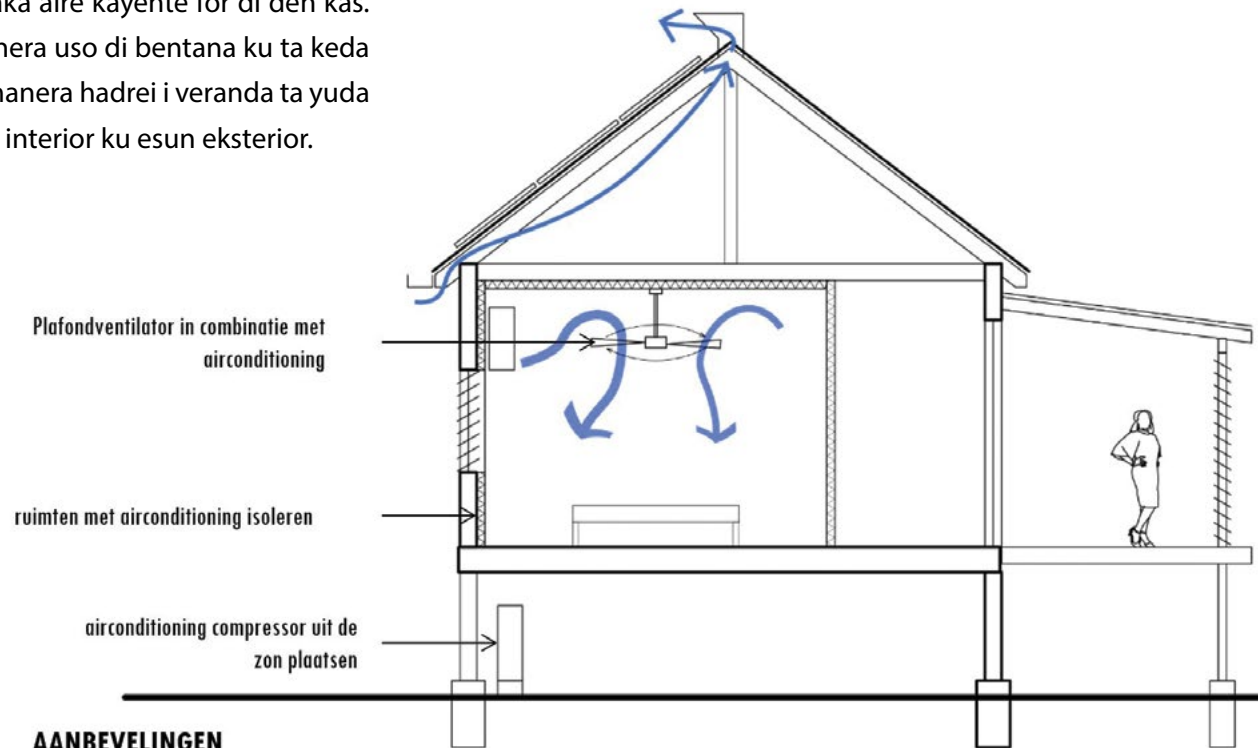




### *Orientashon i refreskamentu natural*

Pa e kasnan por probechá maksimalmente di e bientu fresku di pariba (Noord Oost Passaat) tantu e espasionan paden komo e espasionan pafó, mester orientá nan mes den direkshon di pariba bai pabou. Esaki ta buta ku e pasada di bientu ta alkansá tur partinan di e kas. Kolokashon di un eventual pisina pariba di kas por kontribuí na mas bientu fresku. Plantamentu di mata ku por trese sombra parti pabou ta duna protekshon kontra di solo kayente i klaridat eksesivo. Bientu kayente di bou di dak, na un moda bon ventilá, ta yuda saka aire kayente for di den kas. Otro medida reglamentario, manera uso di bentana ku ta keda entremedio habrí i espasionan manera hadrei i veranda ta yuda transishon gradual entre e klima interior ku esun eksterior.

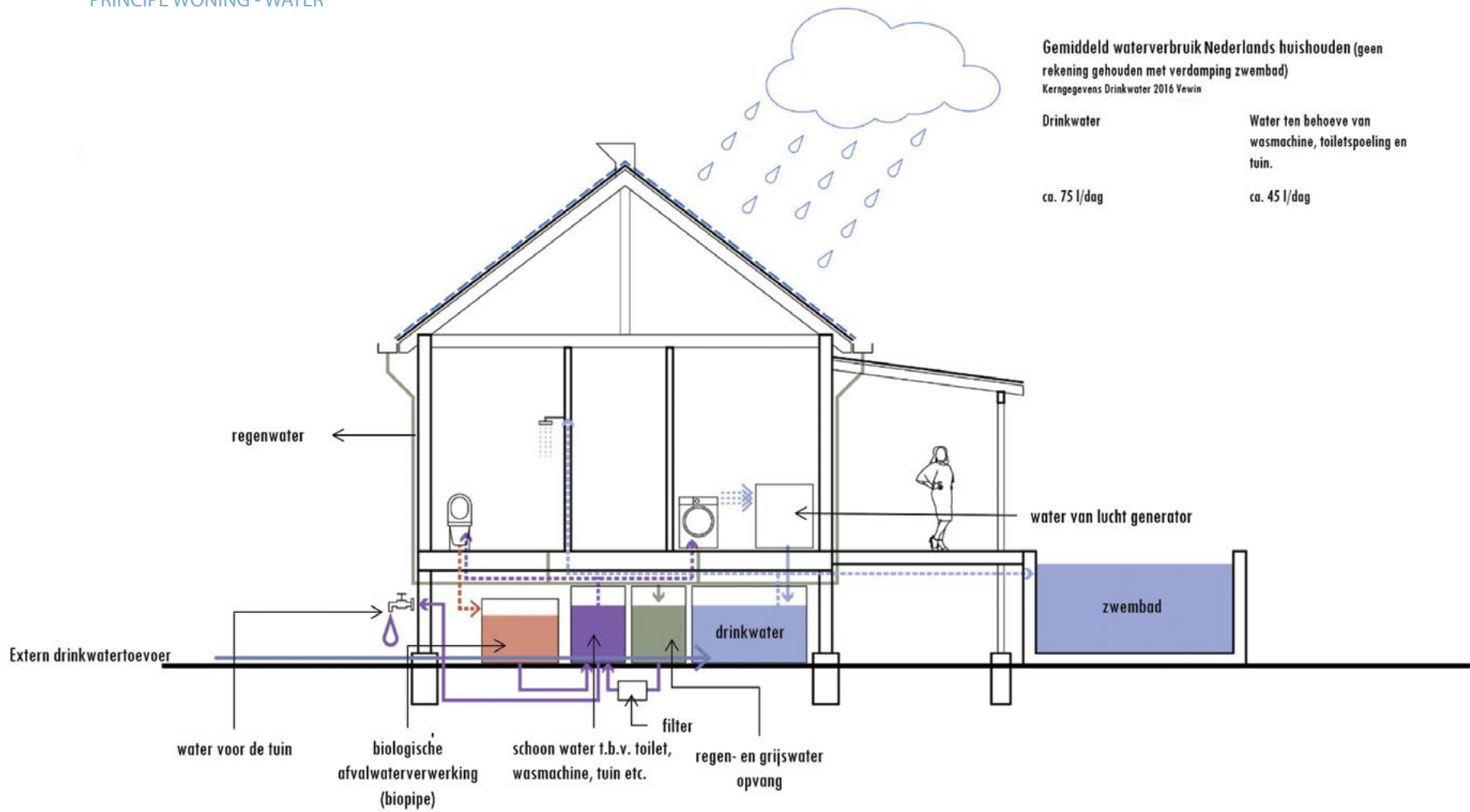
Finalmente limitashon den uzo di material di konstrukshon, kual ta absorvá kayente mas hopi, tambe ta kontribuí na refreskamentu natural di bibiendanan. Por freska e kambenan ku e fèn tradishonal òf aircondition. Un manera mas duradero, posibelmente mas interesante pa freskamentu di lugánan, ta e aplikashon konosí komo Phase Changing Materials (PCM). Durante dia por almasená e energia generá for di solo, komo produkto di aire friu den e PCM aki.



**AANBEVELINGEN**  
Hybride koeling



## PRINCIPE WONING - WATER



Gemiddeld waterverbruik Nederlands huishouden (geen rekening gehouden met verdamping zwembad)  
Kerngegevens Drinkwater 2016 Vewin

Drinkwater

ca. 75 l/dag

Water ten behoeve van  
wasmachine, toiletspoeling en  
tuin.

ca. 45 l/dag



### *Awa*

E daknan ta di un material ku no ta kontené substansianan kímiko dañino di moda ku awaseru por keda kolektá saludabelmente den un renbak bou òf banda di kas. Diseño di superfisie di e dak mester sirbi pa kaptamentu maksimal di yobída di awaseru. E awa di renbak por wòrdu efikasmente usá den baño, den tualèt i/òf pa muha mata.

Ta investigando si por generá awa di bebe for di aire i almasená esaki pa uso den un eventual pisina, baño i kushina. Komo “back-up” lo bin un konekshon riba e ret sentral di awa. Lo konektá e ret di awa di riol riba un sentral di purifikashon. Ainda ta investigando e efekto eksakto despues di a purifiká e awa di kloaka. Esaki por bira un sentral di prosesamentu pa klusternan òf un prosesadó separá pa kada un kluster. Por usa residuo di awa di kloaka komo mèst pa gorda tera aplikabel den agrikultura..Despues di purifikashon por hiba e awa bèk den suela. Ku esaki e desaróyo no tin un efekto malu riba medio ambiente i na mes momentu ta evitá uso di e awa balioso di origen natural.









### *Energia*

Lo usa prinsipalmente energia solar. Panel solar mester wòrdu maksimalmente integrá den diseño di e kas. E bòilernan solar mester ta integrá den e diseño di tal manera ku nan ta kasi invisibel. Pa medio di un maneho di energia inteligente por almasená energia solar den Phase Changing Material (PCM).

Ku instalashon di baterianan paden òf bou di kas por bin un kargadó di bateria di outo elèktriko. E surplus di energia generá, por wòrdu usá pa abastesé “baterianan sentral” di terenonan di kluster ku tin nan mes fasilidatnan di bario. Asina tambe energia generá for di dak di kasnan, ku no ta habitá permanentemente, huntu ku kasnan ku ta generá mas energia ku nan tin mester, por ser usá pa: fasilidatnan, pa instalashon di purifikashon di awa di kloaka, pa iluminashon públiko, pa maneho di parke i pa e sentro di fasilidatnan agríkula.









### Arkitektura

ITumando na kuenta ku e ambishon general deskribí, e integrashon di tèknologia den e programa di konstrukshon, spesialmente esun di un arkitektura korekto ta algu sumamente esensial.

Esaki lo determiná konsiderabelmente un ammirashon pa arkitektura di barionan di Bolivia. Aki e punto di salida ta, pa siña admirá arkitektura lokal konhuntamente ku e tèknologia di konstrukshon disponibel ku e materialnan di awendia.

Arkitektura di edifisionan tradishonal hopi biaha ta un refleho di diferente estilo di e arkitektura Oropeo Hulandes. Ku e diferensia ku nan a ser adaptá pa funshoná mihó den e klima semi tropikal di e islanan. E klima i e manera di biba riba e islanan debí na e klima aki, ta hopi biaha indirektamente e faktor dominante. Esaki ta krea otro eksigensianan adishonal pa ku konstrukshon di e arkitektura Oropeo Hulandes. Ehèmpel di esaki ta agregashon di elementonan ku ta wanta solo manera: rant di dak, veranda (porch) i aplikashon di yalusí. E fachadanan habrí di e kasnan ta totalmente relashoná ku oriëntashon di bientu kontante konosí komo noord oost passaat. Konstrukshon di palu, komo material, ta relativamente lihé i fásil pa importá for di den regio i ta isolá mihó ku blòki di sement.

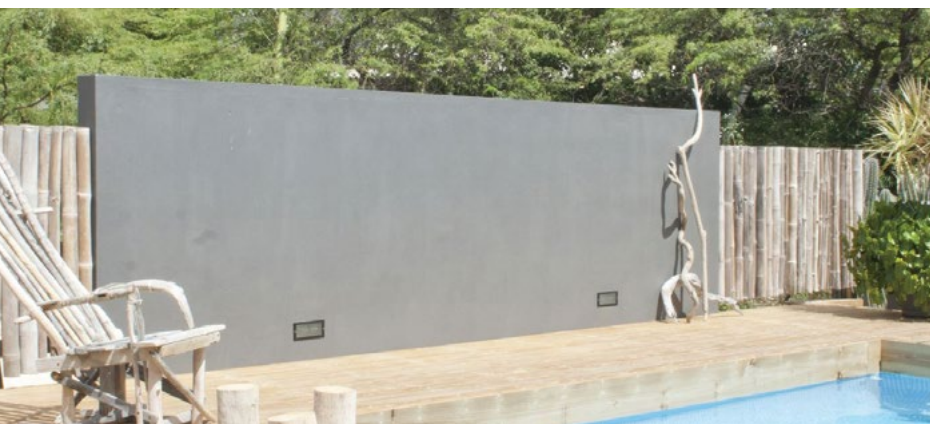
Tin biaha awa seru, durante un periodo kòrtiku, por kai mashá hopi mes riba e islanan. Pa evitá ku awa ta drenta kas, mayoria di e kasnan ta konstruí riba pilá òf riba un fundeshi ku ta keda mas haltu ku e suela nivel di tera. Un otro motibu ta, ku asina tin mihó ventilashon i e kas ta mihó resistente kontra temblor, mal tempu i orkan. Finalmente e forma karakterístiko di e daknan ta hunga un ròl importante den guiamentu di un bientu konstante.

Kaïda skùin di e dak, di ariba bai abou, ta yuda ku e bientu ta subi pasa riba dak di e kasnan na e parti mas ariba i ta kousa un efekto ku ta sufisiente pa supla kayente bai ku né, friando e dak, eliminando su temperatura halto di radiashon solar. Uzo di plachi di palu (shingles) pa kubri dak òf otro material di kubri manera: rama di koko i panchinan hulandes (ku koló di pastel suave), ta kuadra bon ku e tekstura i kolónan di e paisahe.

Imagen i kolónan natural di henter besindario di e paisahe ta brinda inspirashon i ta forma base den skohementu i uzo di material duradero i natural ku ta optenibel awendia.









### Separashon di tereno

Pa obtené un mihó efekto di kombinashon di koló di kasnan ku lo bai wòrdu agregá den e paisahe eksistente, ta rekomendabel pa presta atenshon na seramentu di kurá. No ta permiti pa sera tereno kubriendo mas ku 40%. E kurá di e tereno mester ta 20% pa traha kas i e otro 20% pa kurá di e kas. Por pensa riba e tradishonal trankera di yatu òf konstruí un muraya òf un hèkwèrk semi transparente ku material ku ta meskla pèrfektamente ku e naturalesa.









### Eko resòrt

Ademas di e ocho partinan di e pakete di konstrukshon, e pake- te tin tambe un sèt di eko resòrt. E idea tras di e aspekto i desaro- yo di e eko resòrtnan deseá na Bolivia ta, pa hasi uso maksimal di e bunitesa panorámiko di e paisahe di teras abou kombiná ku shelu i horizonte di laman Caribe. Asina krea un ambiente úniko den kua por risibí huéspednan na un forma ekselente. Ta konsentrá e fasilidatnan di eko resòrt ekstensivamente riba e terenonan mas haltu. E arkitektura por ta ekspresivo, inspirá pa e naturalesa aki. Por pensa riba kolónan atraktivo di e mondi lokal (kibrahacha). E inspirashon pa e ekspreshon arkitektóniko tambe por wòrdu optené for di e kolorido variá i biodiversidat di flora, fauna, barankanan, serunan i di e paraiso marino di koralnan Boneriano. Tur e elementonan lokal aki por sirbi komo inspirashon pa diseño di e arkitektura. Ademas por hasi uso di material natural manera palu, tera i kalichi, komo ingrediente pa konstrukshon. Desaróyo di akomodashonnan di kalidat hal- tu ta sostené e ambishon general pa Boneiru por kontinuá ku e transishon bentahoso di kambia turismo di masa pa un turísmo di kalidat haltu. Pa un eksperensia den un ambiente natural i aventurero, Boneiru ta un perla, un paraiso, un lugá ideal i úniko pa hospedá den Caribe.

E eko resòrtnan aki ta añaadí na e volumen i kapasidat di akomo- dashonnan turístiko. Rònt di e eko-resòrtnan aki, aktividatnan konosí riba e isla por ser oumentá na Bolivia ku aktividatnan nobo p'asina logra un diversifikashon di aktividatnan lokal. Por ehèmpel kaminata i safari bou di un guia ku ta splika e singular flora i fauna di e biotop úniko di mondi tropikal seku. Tambe por ilustrá elementonan kultural históriko di Bolivia, vinkulan- do esaki na un red di rutan pa kana, djòg òf kore baikel. Desaroyu di un finka ku fasilidatnan di kalidat haltu por ta un merkado nobo ku ta un tipo di merkado kresiente na Medio Oriente, Asia, Nòrt i Sur Amerika i ku ta pas perfektamente den e paisahe i sistema ekológiko di Bolivia.



















 Service center, Landgoed Bolivia Park Management, landgoedboerderij , hoofdentree  
 Landgoed clusters met woningen

 zoeklocatie eco-resorts  
 zoeklocatie agrarische functies





# MODELO DI DESARÓYO

## parke paisahe Bolivia

Basá riba konteksto di e área planifiká, análisis di su paisahe, programa ku su ambishon proponé, prinsipianan di konstrukshon i nan imágen di kalidat, a ser butá den un kuadro di desaróyo di e paisahe, den kua diferente kluster di tereno lo bai wòrdu desaroyá. Un imágen di kalidat estétiko natural kompará ku kresementu di koralnan kòrá den laman, ta un bon opheto di bunitesa pa uzé komo ehèmpel den e kuadro di desaróyo. Punto di salida, esensial i primordial di desaróyo di e konstrukshon, ta situá na e entrada di Bolivia Mei Mei (Guayacan), lugá unda e infrastruktura rudimentario te ainda tei presente, kual den pasado tabata un di e entradanan mas prinsipal di Bolivia. Esaki ta tambe e parti di mas haltu i ku menos a ser uzá pa plantashon di e plantage.

Dirèkt na entrada di Bolivia Mei Mei lo ser proyektá:

1. un sentro di suminstrashon pa fasilidatnan diario
2. un supermerkado ku produktonan produsí lokalmente
3. un pasadia pa mucha
4. fasilidatnan di horeca
5. un ofisina di maneho general di parke
6. apartamentunan den besindario direkto
7. bibiendanan pagabel riba merkado lokal

Ku esaki direktamente na inisio di e desaróyo, kasnan pagabel deseá lo subi merkado di moda ku, e aktual oportunitat limitá,

por sigui krese bira mas grandi. E moveshon di desaróyo di Bolivia lo kousa imediatamente un skala mas grandi di obtenibilidat di kasnan pagabel. For di e entrada sentral, situá na Bolivia Mei Mei, ta proyektá e kaya prinsipal ku ta bai pasa básikamente a lo largo di tur partinan mas haltu, esnan mas seku i mas habrí di e tereno, ku ta situá mas o menos den kurason di e área planifiká. E kaya prinsipal, ku ta pasa rònt aki, ta konstruí di tal manera ku ta hasi'e simpel pa hende haña e diferente hanchi di kaminda pa bai na e diferente terenonan. For di e kaya prinsipal aki ku ta bai rònt, tin diferente otro kaya ku ta konektá ku e terenonan di kluster. Kaminda e intensidat ta permití, kayanan lo ta mas smal di moda ku impakto riba e paisahe ta keda limitá. E terenonan di kluster ta situá di tal forma, ku partinan abou unda roinan ta kore, no tin konsekuensia desbentahoso pa e naturalesa i pa e kasnan na ora di yobída.

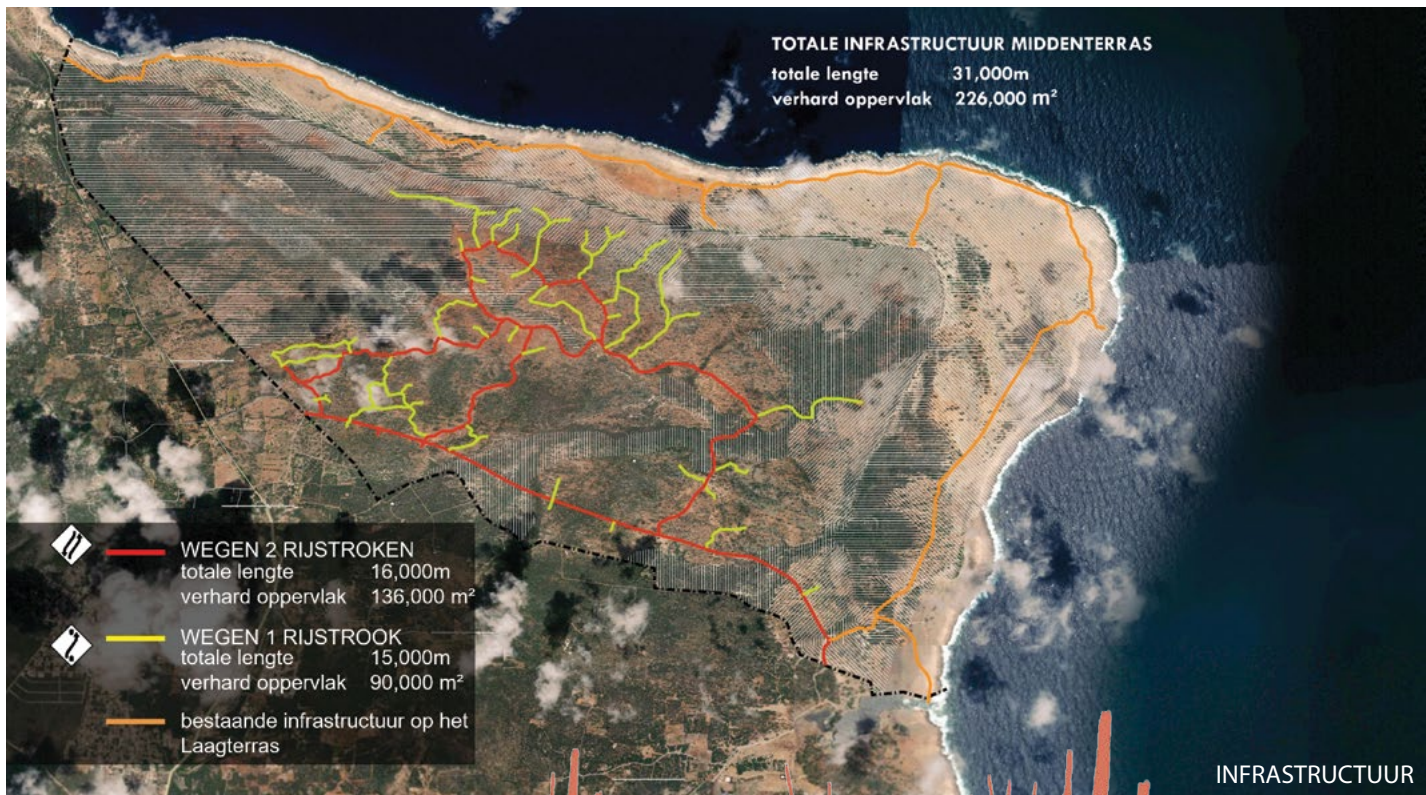
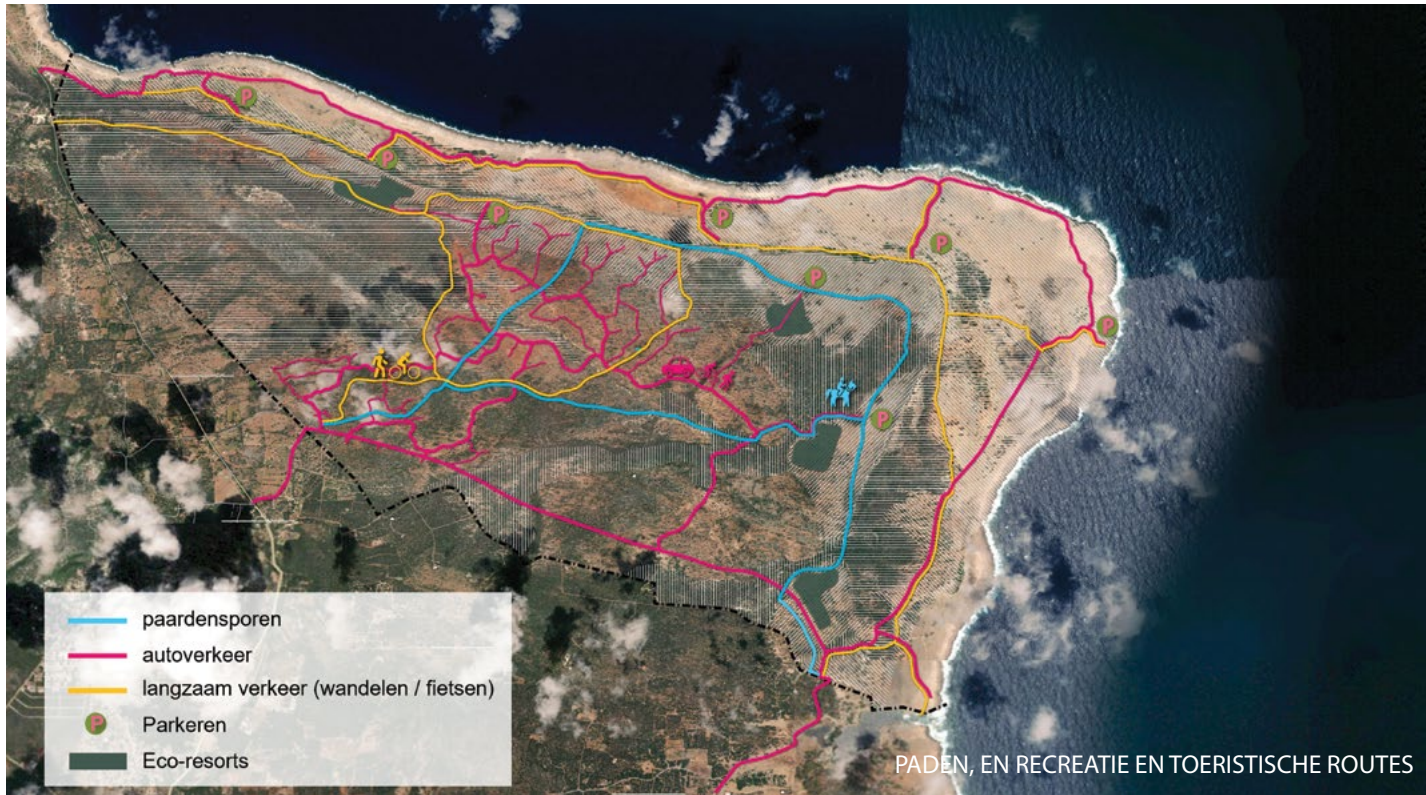
Banda di e kaminda ku ta konektá Bolivia Mei Mei ku Lagun, den besindario di e lanthuis bieu, tin diferente sabana, ku ta tereno ku por keda kultivá pa produkshon i prosesamentu di alimento agríkula. Na rant di e terenonan di kluster ta bai tin kuater pa sinku eko resòrt.







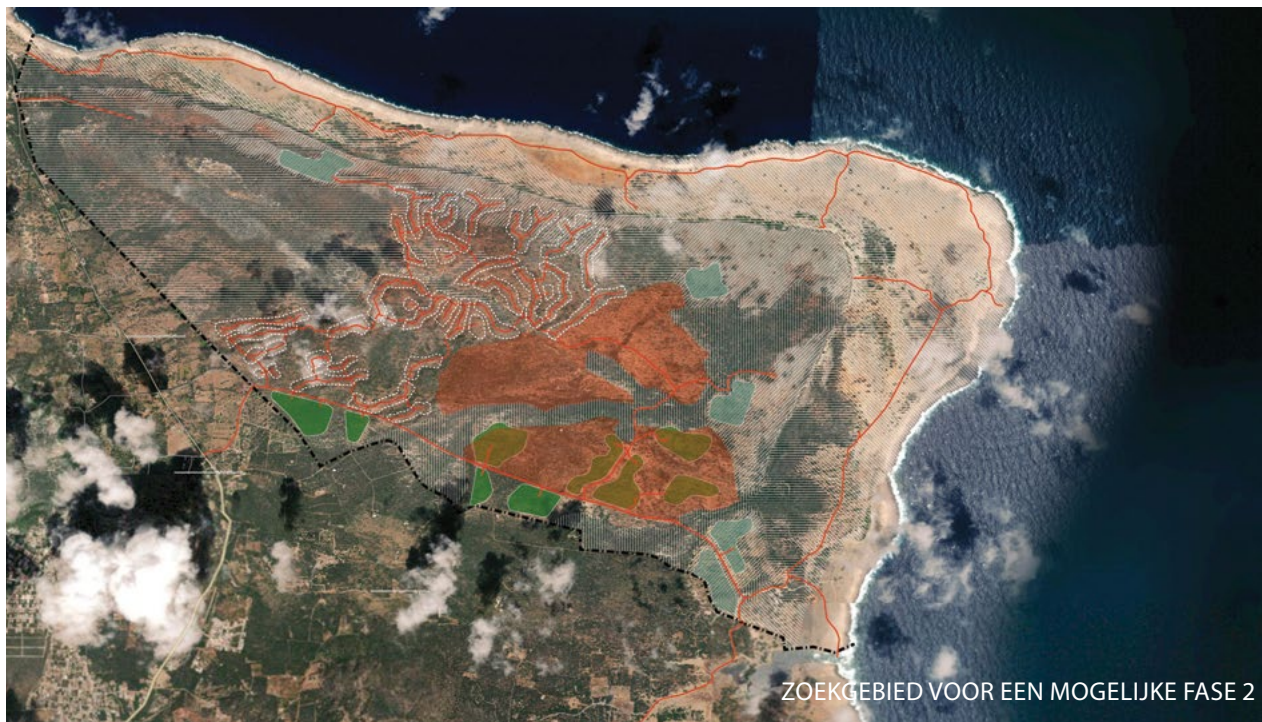








108





## MODELO DI DESARÓYO PARKE PAISAHE BOLIVIA

---

### Etapa di programa

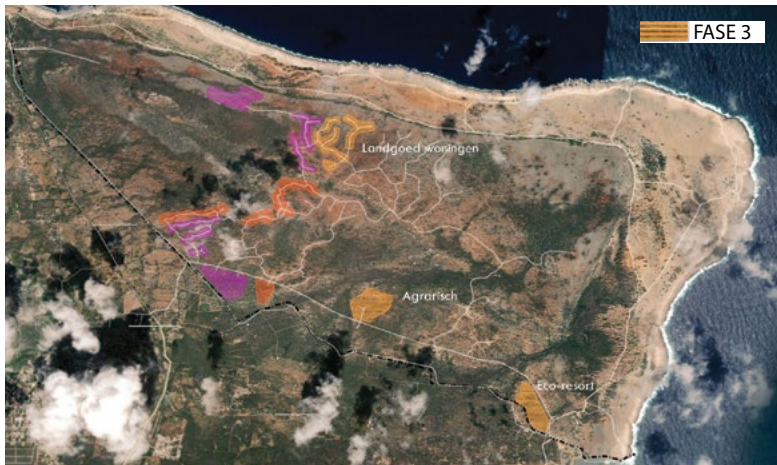
Den e promé etapa di 10 aña di e plan di desaróyo, lo realisá e promé 950 kas i 200 apartamentu. Esaki lo ta más òf ménos 95 kas pa aña ku lo keda desaroyá riba un òf mas grupo di tereno di kluster. Ambishon ta, pa realisá un meskla di grandura pa parselanan di kada tereno di kluster. Hasiendo esaki e plan ta mantené un koherensia agradabel entre e diferente habitantenan ku ta perkurá pa un balansa den e okupashon permanente òf periódikamente di kasnan. Desaróyo di konstrukshonnan lo ta un meskla di konstrukshon propio i di konstrukshon proyektá. Den tur kaso e desaróyo mester korespondé ku e diseño di e plan original. Un direkshon firme di maneho di e parke, ta esensial pa un desaróyo konherente di kalidat haltu. E di dos etapa di desaróyo tin e mesun vishon anteriormente establecí. Diseño di e plan lo dependé di e konteksto i ideanan futurístiko for di e momentu ei.

Paralelo ku e promé fase di e etapa di 10 aña, lo kuminsá tambe, ku konstrukshon di e promé eko-resòrt na e punta mas nort-ost di Bolivia, kua ta keda na entrada di Bolivia Mei Mei.

Seguidamente lo limitá tráfiiko di truknan pisá pa loke ta toka edifisionan realisá. Hasiendo esaki lo tin menos molèster posibel di aktividatnan di konstrukshon pa esnan ku ya ta biba einan kaba. Pa kada fase di etapa di konstrukshon, lo desaroyá paso a paso un parti di e programa intenshoná pa agrikultura.







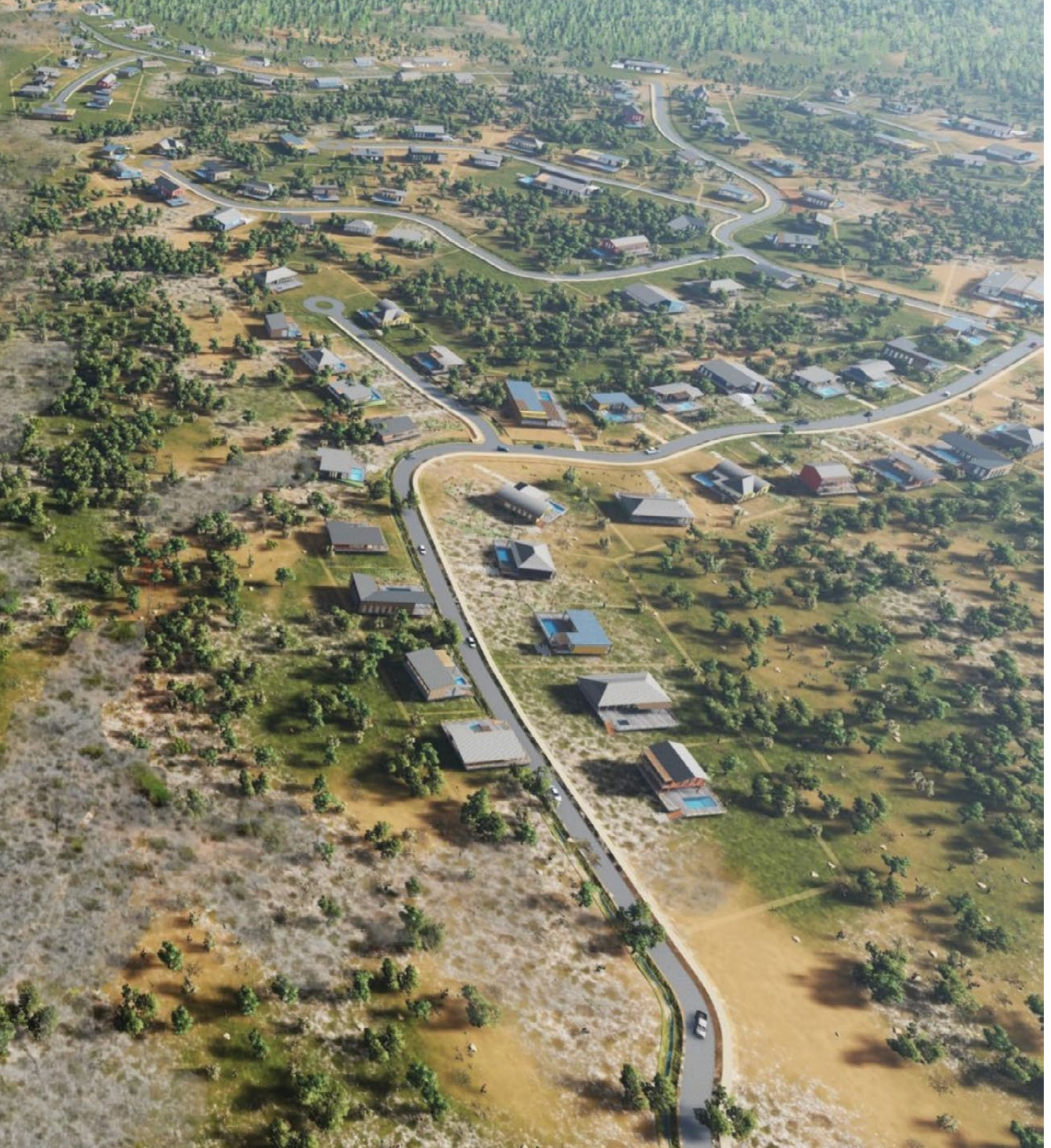








































120





NA 5 JAAR



121













# FASE 1A

# FASE 2

1

4

3

- 1) Entree Mei Mei
- 2) Fase 1A en Fase 2
- 3) Commercieel centrum
- 4) Custers met appartementen



# PARSELASHON DI PRUEBA I SU ETAPANAN

## Parselashon di prueba

Pa deskribi e modelo di desaróyo basá riba e programa stipulá i pa evaluá mas aleu e prinsipionan di desaróyo i ambishon riba alkansabilidad di esaki, a skèts diferente tipo di parsela. A base di resultado di e modelonan aki a traha tambe algun visualisashon di posibel variashon den e programa. Esaki ainda no ta arkitektura kristalisá, pero ta skèts di e konsepto di visualisashonnan ku supuestamente ta kuadra ku e ambishon. E parselashon di prueba aki, ta duna un bista di e kapasidat adaptivo na e reglanan di ehekushon, pa asina por antisipá riba protekshon di e mondinan eksistente. Adaptashon di e programa aki ta duna tambe direkshon kon por kombiná posibelmente e diferente partinan di e pakete di konstrukshon.

## Fasenan di etapa

E plan konseptual di parselashon por mira na página 124.

Riba e página aki, por mira e fasenan mas detayá di e plan konseptual.





V

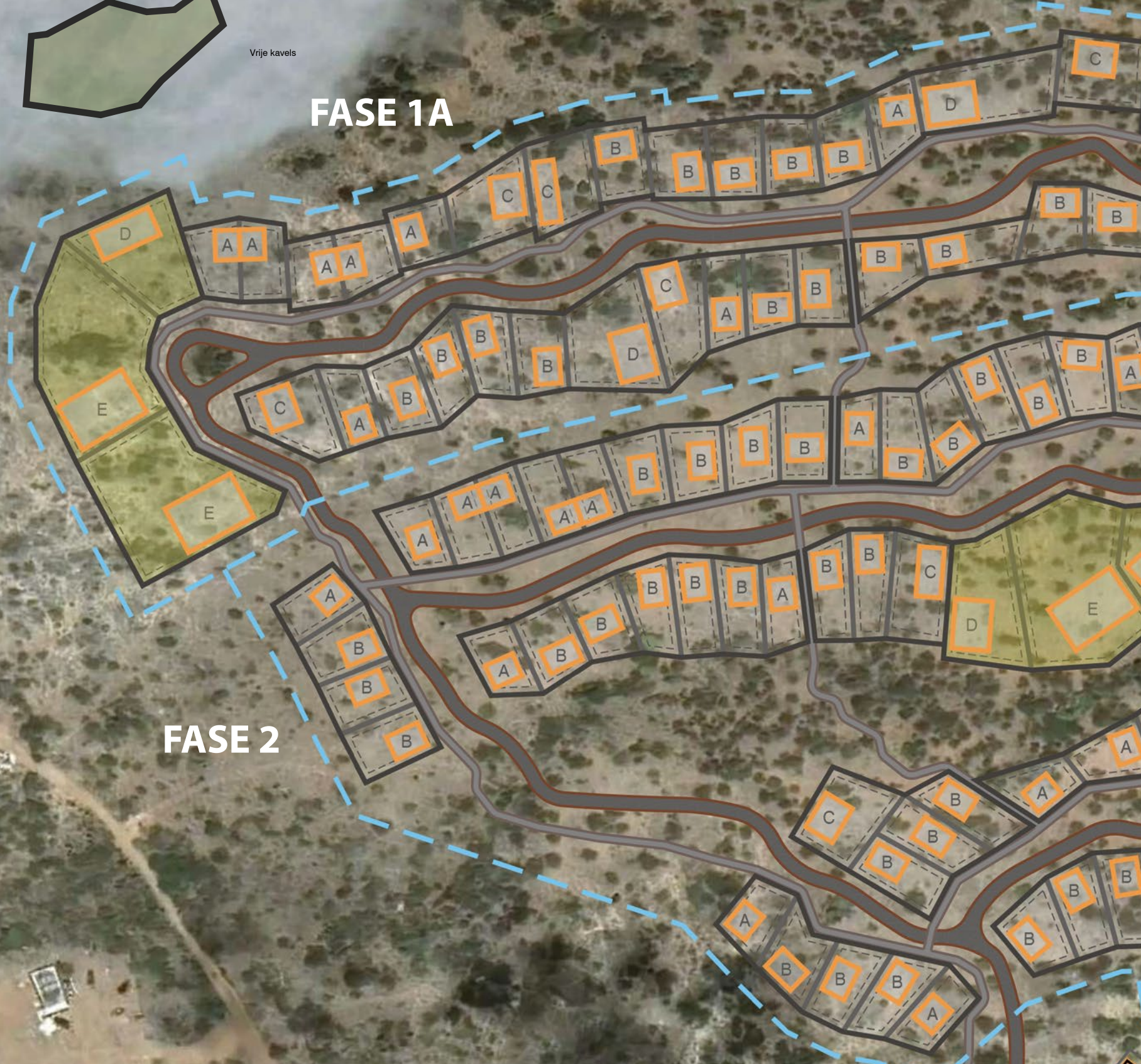
Voorzieningen



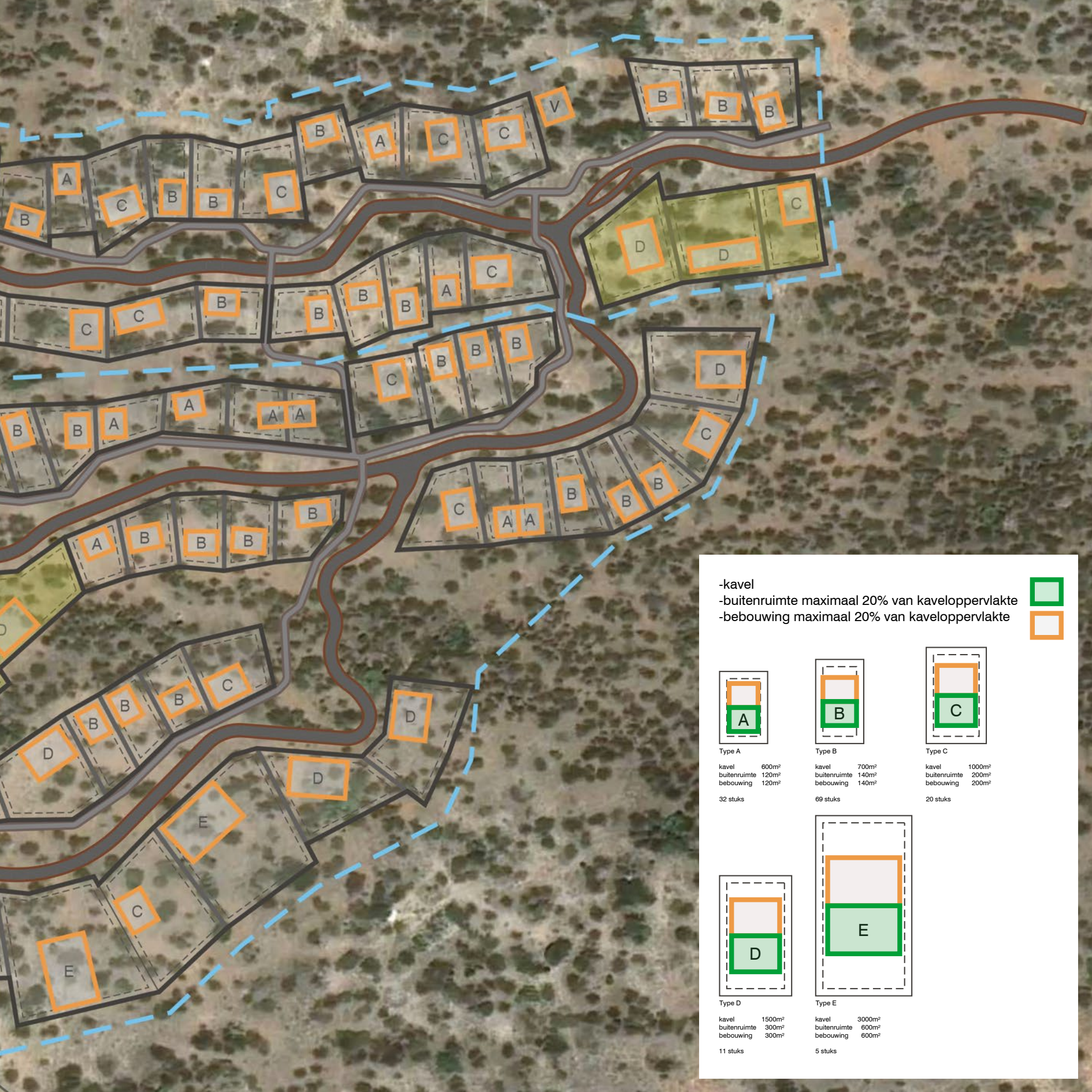
Vrije kavels

# FASE 1A

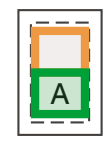
# FASE 2



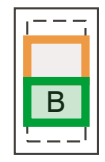




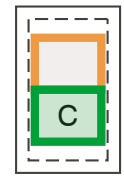
- kavel
- buitenruimte maximaal 20% van kaveloppervlakte
- bebouwing maximaal 20% van kaveloppervlakte



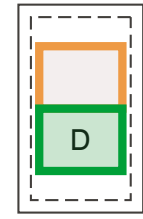
Type A  
 kavel 600m<sup>2</sup>  
 buitenruimte 120m<sup>2</sup>  
 bebouwing 120m<sup>2</sup>  
 32 stuks



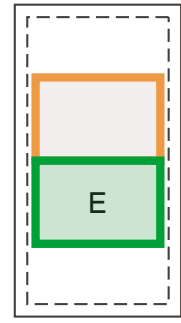
Type B  
 kavel 700m<sup>2</sup>  
 buitenruimte 140m<sup>2</sup>  
 bebouwing 140m<sup>2</sup>  
 69 stuks



Type C  
 kavel 1000m<sup>2</sup>  
 buitenruimte 200m<sup>2</sup>  
 bebouwing 200m<sup>2</sup>  
 20 stuks



Type D  
 kavel 1500m<sup>2</sup>  
 buitenruimte 300m<sup>2</sup>  
 bebouwing 300m<sup>2</sup>  
 11 stuks



Type E  
 kavel 3000m<sup>2</sup>  
 buitenruimte 600m<sup>2</sup>  
 bebouwing 600m<sup>2</sup>  
 5 stuks















# FINALISASHON

Ku e oportunitat pa desaroyá henter Bolivia integralmente, Boneiru ta haña un oportunitat úniko pa duna un impulso signifkante na durabilidad di su medio ambiente ku ta sirbi tantu e habitante, bishitante komo tambe flora i founa lokal di Boneiru. Ku esaki e isla por sigui konstruí riba e imagen aktual di un destinashon atraktivo den un ambiente natural pa biba i pa kontinuá ekonomia turístiko. Ku e interes kresiente mundialmente den un mundu duradero pa biba, traha i rekreaá, Boneiru tin ya kaba un posishon ekselente pa sigui siendo den futuro un destinashon sobresaliente. Ekspandiendo e kultura heredá, su balornan kulinario i natural di e isla, ta duna posibilidat pa sirbi un transformashon prinsipal, pa yega na un kalidat haltu di turismo i un kalidat haltu di un eko-sistema tanto terestre komo marino bon kuidá i bon mantené. Ku esaki e poblashon lokal lo probechá i e preshon riba e eko-sistema por ser minimalisá. E situashon di e benefisio ekonómiko mutuo di e proyekto aki, ta un pèrspektiva tentativo fantástiko pa kua e vishon di desaroyá Bolivia ta ofresé un promé paso.









# KOLOFON

Publikashon di KuiperCompagnons den koperashon ku Metafoor Ruimtelijke Ontwikkeling B.V. na enkargo di Bonaire Properties N.V.

Editá na papiamentu pa Eric R.T. Booi

Website: [www.landgoedbolivia.nl](http://www.landgoedbolivia.nl)

Apesar di esfuersonan kouteloso, relashoná ku algun teksto i potrètnan ilustrativo, nos no a logra detektá e eventual doño legal di e tekstonan aki. Si bo ta kere di tin derecho di outor riba teksto òf potrètnan ilustrativo den e edishon aki, nos ta supliká-bo pa tuma kontakto ku nos.

133

Lagando un banda eksepsionnan stipulá den lei di outor di aña 1912, nada for di e edishon aki, no por wòrdu reproduzí ni tampoko kolektá den un base di datonan outomatisá òf hasí públiko. Ni sikiera den kualkier forma: manera elektróniko, mekániko, fotokópia, grabashon òf den kualkier otro forma, sin outorisashon previo i por eskrito, di e editor.

Edishon dos  
yüni 2022

 **METAFOOR**  
RUIMTELIJKE  
ONTWIKKELING

 **KUIPER**  
COMPAGNONS





